



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 80**

ΘΕΜΑ: Αποδοχή μελέτης & έγκριση όρων διακήρυξης του δημοτικού έργου «Επισκευές-συντηρήσεις παιδικών σταθμών για την προσαρμογή στο νέο θεσμικό πλαίσιο».

Στη Λάρισα σήμερα 14-02-2024 ημέρα της εβδομάδας Τετάρτη και ώρα 13.00 μ.μ., η Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 6950/09-02-2024 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής Χρήστου Τερζούδη, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 66/09-01-2024 απόφαση του Δημάρχου Λάρισας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Τερζούδης Χρήστος ως Πρόεδρος, 2) Τζατζάκης Φώτιος, 3) Καλόγηρος Κων/νος, 4) Ανδριτσόπουλος Ανδρέας, 5) Διαμάντος Κων/νος, 6) Αδαμόπουλος Αθανάσιος και 7) Βλαχούλης Κων/νος.

Η Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, αφού συζήτησε σχετικά με το θέμα: Αποδοχή μελέτης & έγκριση όρων διακήρυξης του δημοτικού έργου «Επισκευές-συντηρήσεις παιδικών σταθμών για την προσαρμογή στο νέο θεσμικό πλαίσιο» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Τα άρθρα 72, 73 & 74Α του Ν. 3852/2010 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
2. Τις διατάξεις του Ν. 5056/2023.
3. Τη με αριθμ. πρωτ. 6963/09-02-2024 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων, η οποία έχει ως εξής:

Ζητείται:

Α. Η Αποδοχή μελέτης του δημοτικού έργου:

«ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ» προϋπολογισμού: 1.369.879,50 € (1.104.741,53 € + 265.137,97 € Φ.Π.Α. 24%), η οποία συντάχθηκε από μηχανικούς της διεύθυνσης τεχνικών υπηρεσιών του Δήμου Λαρισαίων.

Η δαπάνη θα βαρύνει τις με Κ.Α. 30.7331.47026 (ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ) & 64.7331.47012 (ΥΠΕΣ, ΕΠΑ 2021 - 2025) πιστώσεις προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2024 & 2025.

-Τρόπος κατασκευής: από Εργοληπτική Επιχείρηση

-Τρόπος επιλογής εργοληπτικής επιχείρησης: Ανοικτός Μειοδοτικός Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός

Β. Η Έγκριση όρων διακήρυξης του ανωτέρω έργου

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Αποδέχεται τη μελέτη & εγκρίνει τους όρους διακήρυξης του δημοτικού έργου «Επισκευές-συντηρήσεις παιδικών σταθμών για την προσαρμογή στο νέο θεσμικό πλαίσιο», με τη διαδικασία του ανοικτού μειοδοτικού ηλεκτρονικού διαγωνισμού, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, με βάση την τιμή, προϋπολογισμού 1.369.879,50 € (1.104.741,53 € + 265.137,97 € Φ.Π.Α. 24%), όπως επισυνάπτονται και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας.

Η δαπάνη θα βαρύνει τις με Κ.Α. 30.7331.47026 (ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ) & 64.7331.47012 (ΥΠΕΣ, ΕΠΑ 2021 - 2025) πιστώσεις προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2024 & 2025.

-Τρόπος κατασκευής: από Εργοληπτική Επιχείρηση

Αποφασίσθηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

Η ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΤΕΡΖΟΥΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

**ΤΖΑΤΖΑΚΗΣ ΦΩΤΙΟΣ
ΚΑΛΟΓΗΡΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΑΝΔΡΙΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΔΙΑΜΑΝΤΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΒΛΑΧΟΥΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ**

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
M U N I C I P A L I T Y O F L A R I S S A

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΟΥ
ΚΑΤΩ¹ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ Ν. 4412/2016
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΙΜΗ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
² ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ

Πληροφορίες: Δικ. Ιωαννίδου
Ταχ. Διεύθυνση: Ίωνος Δραγούμη 1
Τ.Κ. 41222
ΤΗΛ. 2413500235
Fax: 2410-251339
e-mail: sysxol@larissa.gov.gr

Αριθμ. Πρωτ. :

ΕΡΓΟ:

ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΝΕΟ
ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:³

Κ.Α.: 30.7331.47026 (769.879,50 € ΣΑΤΑ
ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ ήτοι 302.910,14 €
το έτος 2024 & 466.969,36 € το έτος
2025) & 64.7331.47012 (600.000,00 €
ΥΠΕΣ ΕΠΑ 2021 - 2025)

cpv: 45214100-1
(Κατασκευαστικές εργασίες για
παιδικούς σταθμούς)

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
(Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
ΕΡΓΟΥ**

* Ο ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

Δ ι α κ η ρ ύ σ σ ε ι

ανοικτή διαδικασία για την επιλογή αναδόχου κατασκευής του έργου:

**ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ
ΠΛΑΙΣΙΟ**

Εκτιμώμενης αξίας 1.104.741,53 Ευρώ
(πλέον Φ.Π.Α. 24%),

που θα διεξαχθεί σύμφωνα με:
α) τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 147) και β) τους όρους της παρούσας

Πίνακας περιεχομένων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄	4
Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας	4
Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη.....	4
Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς.....	6
Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/Προσωρινή δικαστική προστασία	8
Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης – Σειρά ισχύος.....	17
Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας.....	18
Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία.....	18
Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πλήρωμή Αναδόχου.....	21
Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών.....	21
Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄	23
Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου.....	23
Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου.....	25
Άρθρο 13: Διαδικασία σύναξης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών.....	25
Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης.....	25
Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής.....	25
Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών.....	30
Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄	32
Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναξης σύμβασης.....	32
Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής.....	32
Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.....	39
Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς.....	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄	52
Άρθρο 25: Υπεργολαβία.....	52
Άρθρο 25Α: Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών.....	52
Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις.....	53

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄

Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας

- 1.1 Αναθέτουσα αρχή: ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.): 997844860
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης⁵
Οδός : ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1
Ταχ.Κωδ. : 41222
Τηλ. : 2413500235 & 278
Γενική Διεύθυνση
στο Διαδίκτυο
(URL) : <https://www.larissa-dimos.gr>
E-Mail : synsxol@larissa.gov.gr
Πληροφορίες : Ιωαννίδου Αικατερίνη, Τζιλάκας Αργύριος, Συντάκας Κώστας
- 1.2 Εργοδότης ή Κύριος του Έργου: ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
1.3 Φορέας κατασκευής του έργου: ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
1.4 Προϊσταμένη Αρχή : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ, ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ
1.5 Διευθύνουσα Υπηρεσία : ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
1.6 Αρμόδιο Τεχνικό Συμβούλιο : 1) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΡΙΣΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες μεταστεγασθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα τα νέα τους στοιχεία στους προσφέροντες ή στον ανάδοχο.

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες ή/και τα αποφαινόμενα όργανα του Φορέα Κατασκευής καταργηθούν, συγχωνευτούν ή με οποιονδήποτε τρόπο μεταβληθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα, στους προσφέροντες⁶ ή στον ανάδοχο τα στοιχεία των υπηρεσιών ή αποφαινόμενων οργάνων, τα οποία κατά τον νόμο αποτελούν καθολικό διάδοχο των εν λόγω οργάνων που υπεισέρχονται στα δικαιώματα και υποχρεώσεις τους.

Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη

2.1. Τα έγγραφα της σύμβασης κατά την έννοια της περιπτ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, για τον παρόντα ηλεκτρονικό διαγωνισμό, είναι τα ακόλουθα:

- α) η παρούσα διακήρυξη,
- β) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)⁷
- γ) το έντυπο οικονομικής προσφοράς, όπως παράγεται από την ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος,
- δ) ο προϋπολογισμός δημοπράτησης,
- ε) το τιμολόγιο δημοπράτησης,
- στ) η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,
- ζ) η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων
- η) η αντιστοίχιση άρθρων - ΕΤΕΠ,
- θ) το υπόδειγμα⁸
- ι) το τεύχος τεχνικής περιγραφής,
- ια) η τεχνική μελέτη,
- ιβ) τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω
- ιγ)⁹

2.2 Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης¹⁰ στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο "ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί" της πύλης www.promitheus.gov.gr. Στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής www.larissa-dimos.gr αναρτάται σχετική ενημέρωση με αναφορά στον συστημικό αριθμό διαγωνισμού και διασύνδεση στον ανωτέρω ψηφιακό χώρο του «ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ».

Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του «ΟΠΣ- Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.».

11 12

2.3 Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ήτοι έως την¹³ η αναθέτουσα αρχή παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα της σύμβασης, το αργότερο στις .../.../...¹⁴

Απαντήσεις σε τυχόν διευκρινίσεις που ζητηθούν, αναρτώνται στον δημόσια προσβάσιμο ηλεκτρονικό χώρο του διαγωνισμού στην προαναφερόμενη πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της σύμβασης προς ενημέρωση των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων, οι οποίοι είναι υποχρεωμένοι να ενημερώνονται με δική τους ευθύνη μέσα από τον υπόψη ηλεκτρονικό χώρο.

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

2.4 Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο), δημοσιεύονται στο ΚΗΜΔΗΣ¹⁵.

Άρθρο 2 Α Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των

δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους ¹⁶.

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν και

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες από την αναθέτουσα αρχή.

Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς

3.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερομένους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας διακήρυξης, σε ηλεκτρονικό φάκελο του υποσυστήματος «ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ» και υπογράφονται, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016.¹⁷

Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς ακολουθούν τη διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 παρ. 1.2 έως 1.4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Σ.) (εφεξής «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-ΕΡΓΑ»).

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υποχρεωτικά υπογράφεται, σύμφωνα με τα ανωτέρω, είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους, νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης.

3.2 Στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς περιέχονται:

- (α) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής».
- (β) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

3.3 Από τον προσφέροντα σημαίνονται, με χρήση του σχετικού πεδίου του υποσυστήματος, κατά την σύνταξη της προσφοράς, τα στοιχεία εκείνα που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση αυτή, ο προσφέρων υποβάλει στον οικείο (υπο)φάκελο σχετική αιτιολόγηση με τη μορφή ψηφιακά υπογεγραμμένου αρχείου pdf, αναφέροντας ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας, ως συνημμένο της ηλεκτρονικής του προσφοράς. Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες και την οικονομική προσφορά.

3.4 Στην περίπτωση της υποβολής στοιχείων με χρήση μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων (π.χ. ηλεκτρονικό αρχείο με μορφή ZIP), εκείνα τα οποία επιθυμεί ο προσφέρων να χαρακτηρίσει ως εμπιστευτικά, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα, θα πρέπει να τα υποβάλλει ως χωριστά ηλεκτρονικά αρχεία με μορφή Portable Document Format (PDF) ή ως χωριστό ηλεκτρονικό αρχείο μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων που να περιλαμβάνει αυτά.

3.5 Ο χρήστης – οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του υποσυστήματος, όπως περιγράφεται κατωτέρω:

α) Τα στοιχεία και δικαιολογητικά που περιλαμβάνονται στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» είναι τα οριζόμενα στο άρθρο 24.2 της παρούσας, υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF) και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2.της παρούσας.

β) Το αργότερο πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, προσκομίζονται στην Αναθέτουσα Αρχή¹⁸, με ευθύνη του οικονομικού φορέα οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.¹⁹

Οι ανωτέρω πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής προσκομίζονται σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται τουλάχιστον ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των πρωτότυπων εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεδεικνύεται με τον αριθμό πρωτοκόλλου είτε με την επίκληση του σχετικού αποδεδεικτικού αποστολής, ανά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργίας «επικοινωνία», τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία προσκόμισης (αποδεδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου - ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

γ) Οι προσφέροντες συντάσσουν την οικονομική τους προσφορά, συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος.

δ) Οι προσφέροντες δύνανται να προβαίνουν, μέσω των λειτουργιών του υποσυστήματος, σε εκτύπωση ελέγχου ομαλότητας των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης, ανά ομάδα εργασιών, στην περίπτωση υποβολής προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης, κατ' εφαρμογή της παρ. 2α του άρθρου 95 του ν.4412/2016.²⁰

ε) Στη συνέχεια, οι προσφέροντες παράγουν από το υποσύστημα τα ηλεκτρονικά αρχεία [«εκτυπώσεις» των Δικαιολογητικών Συμμετοχής και της Οικονομικής Προσφοράς τους σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF)]. Τα αρχεία αυτά γίνονται αποδεκτά, εφόσον φέρουν, τουλάχιστον προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους (υπο)φακέλους της προσφοράς. Κατά τη συστημική υποβολή της προσφοράς το υποσύστημα πραγματοποιεί αυτοματοποιημένους ελέγχους επιβεβαίωσης της ηλεκτρονικής προσφοράς σε σχέση με τα παραχθέντα ηλεκτρονικά αρχεία (Δικαιολογητικά Συμμετοχής και Οικονομική Προσφορά) και εφόσον οι έλεγχοι αυτοί αποβούν επιτυχείς η προσφορά υποβάλλεται στο υποσύστημα. Διαφορετικά, η προσφορά δεν υποβάλλεται και το υποσύστημα ενημερώνει τους προσφέροντες με σχετικό μήνυμα σφάλματος στη διεπαφή του χρήστη των προσφερόντων, προκειμένου οι τελευταίοι να προβούν στις σχετικές ενέργειες διόρθωσης.

στ) Εφόσον οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του υποσυστήματος, οι προσφέροντες επισυνάπτουν τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, σύμφωνα με τα ανωτέρω, στην περίπτωση ε.²¹

ζ) Από το υποσύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/και ιδιωτικά έγγραφα, είτε έχουν παραχθεί από τον ίδιο τον προσφέροντα είτε από τρίτους, αυτά γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2. της παρούσας²²

η) Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τυχόν στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, ήτοι των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και «Οικονομική Προσφορά», τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα²³.

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

i) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1. γ) της παρούσας,

ii) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα),

iii) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

iv) αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, δύναται να συμπληρώνονται και να υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

3.6 Απόσυρση προσφοράς

Οι προσφέροντες δύνανται να ζητήσουν την απόσυρση υποβληθείσας προσφοράς, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, με έγγραφο αίτημα τους προς την αναθέτουσα αρχή, σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF)²⁴ που υποβάλλεται σύμφωνα με τις περ. ii) ή iv) της παρ. β του άρθρου 4.2. της παρούσας,²⁵ μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος. Πιστοποιημένος χρήστης της αναθέτουσας αρχής, χωρίς να απαιτείται απόφαση της τελευταίας, προβαίνει στην απόρριψη της σχετικής ηλεκτρονικής προσφοράς στο υποσύστημα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Κατόπιν, ο οικονομικός φορέας δύναται να υποβάλει εκ νέου προσφορά μέσω του υποσυστήματος έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/Προσωρινή δικαστική προστασία

4.1 Ηλεκτρονική Αποσφράγιση/ Αξιολόγηση/ Έγκριση πρακτικού

α) Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, όπως ορίζεται στο άρθρο 18 της

παρούσας, και πριν από την ηλεκτρονική αποσφράγιση, πιστοποιημένος χρήστης της Αναθέτουσας Αρχής μεταβιβάζει την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού σε πιστοποιημένο χρήστη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

β) Η αναθέτουσα αρχή διαβιβάζει στον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαγωνισμού τους κλειστούς φακέλους με τις πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, που έχουν προσκομιστεί, πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται, ομοίως, στο άρθρο 18 της παρούσας.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού²⁶, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18, προβαίνει σε ηλεκτρονική αποσφράγιση του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και του υποφακέλου «Οικονομική Προσφορά», χωρίς να παρέχει στους προσφέροντες πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής ή στις υποβληθείσες οικονομικές προσφορές.

γ) Μετά την ως άνω αποσφράγιση, και πριν από την έκδοση οποιασδήποτε απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας, η Επιτροπή Διαγωνισμού, προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες²⁷:

(i) αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», τον σχετικό κατάλογο προσφερόντων, όπως αυτός παράγεται από το υποσύστημα, με δικαίωμα πρόσβασης μόνον στους προσφέροντες,

ii) ελέγχει εάν προσκομίστηκαν οι απαιτούμενες πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής σύμφωνα με την παρ. 3.5 περ. β του άρθρου 3 της παρούσας. Η προσφορά οικονομικού φορέα που παρέλειψε είτε να προσκομίσει την απαιτούμενη πρωτότυπη εγγύηση συμμετοχής, σε περίπτωση υποβολής έγχαρτης εγγύησης συμμετοχής, είτε να υποβάλει την απαιτούμενη εγγύηση ηλεκτρονικής έκδοσης στον οικείο ηλεκτρονικό (υπό)-φάκελο μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό, στο οποίο περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα του ανωτέρω ελέγχου και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως “εσωτερικό”, μέσω της λειτουργίας “επικοινωνία” του υποσυστήματος, προς έγκριση για τη λήψη απόφασης απόρριψης της προσφοράς, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Μετά την έκδοση της απόφασης έγκρισης του ανωτέρω πρακτικού για την απόρριψη της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση σε όλους τους προσφέροντες.

Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας διαδικασίας.²⁸

iii) Στη συνέχεια διαβιβάζει τον σχετικό κατάλογο προσφερόντων, κατά σειρά μειοδοσίας, στην αναθέτουσα αρχή και στους προσφέροντες, προκειμένου να λάβουν γνώση και αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», τον ως άνω κατάλογο, με δικαίωμα πρόσβασης μόνο στους προσφέροντες.

δ) Ακολούθως, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει, κατά σειρά μειοδοσίας, σε έλεγχο της ολόγραφης και αριθμητικής αναγραφής των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης και της ομαλής μεταξύ τους σχέσης, βάσει της παραγωγής σχετικού ψηφιακού αρχείου, μέσα από το υποσύστημα.

Για την εφαρμογή του ελέγχου ομαλότητας, χρησιμοποιείται από την Επιτροπή Διαγωνισμού η μέση έκπτωση προσφοράς (Εμ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 95 και 98 του ν. 4412/2016

ε) Όλες οι οικονομικές προσφορές, μετά τις τυχόν αναγκαίες διορθώσεις, καταχωρίζονται, κατά τη σειρά μειοδοσίας, στο πρακτικό της επιτροπής.

στ) Στη συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού, την ίδια ημέρα, ελέγχει τα δικαιολογητικά συμμετοχής του άρθρου 24.2 της παρούσας, κατά τη σειρά της μειοδοσίας, αρχίζοντας από τον πρώτο μειωδότη.

Αν η ολοκλήρωση του ελέγχου αυτού δεν είναι δυνατή την ίδια μέρα, λόγω του μεγάλου αριθμού των προσφορών, ελέγχονται τουλάχιστον οι δέκα (10) πρώτες κατά σειρά μειοδοσίας. Στην περίπτωση αυτή η διαδικασία συνεχίζεται τις επόμενες εργάσιμες ημέρες²⁹.

ζ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού, παράλληλα με τις ως άνω ενέργειες, επικοινωνεί με τους εκδότες που αναγράφονται στις υποβληθείσες εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.³⁰ Αν διαπιστωθεί πλαστότητα εγγυητικής επιστολής, ο υποψήφιος αποκλείεται από τον διαγωνισμό, υποβάλλεται μηνυτήρια αναφορά στον αρμόδιο εισαγγελέα.

η) Η περιγραφόμενη διαδικασία καταχωρείται στο πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού ή σε παράρτημά του, που υπογράφεται από τον Πρόεδρο και τα μέλη της.

Ως ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές, τεκμαίρονται οικονομικές προσφορές που εμφανίζουν απόκλιση μεγαλύτερη των δέκα (10) ποσοστιαίων μονάδων από τον μέσο όρο του συνόλου των εκπνώσεων των παραδεκτών προσφορών που υποβλήθηκαν.

Η αναθέτουσα αρχή δύναται να κρίνει ότι συνιστούν ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και προσφορές με μικρότερη ή καθόλου απόκλιση από το ως άνω όριο.³¹

Στις παραπάνω περιπτώσεις, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης, η οποία αποστέλλεται μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος.

Αν οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της άνω προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, η προσφορά του απορρίπτεται ως μη κανονική και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Αν οι εξηγήσεις δεν γίνουν αποδεκτές, η προσφορά απορρίπτεται, ωστόσο δεν καταπίπτει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής.

Οι παρεχόμενες εξηγήσεις του οικονομικού φορέα, οι οποίες υποβάλλονται, ομοίως, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία», ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών, με τις οποίες ο προσφέρων διαμόρφωσε την προσφορά του, αποτελούν δεσμευτικές συμφωνίες και τμήμα της σύμβασης ανάθεσης που δεν μπορούν να μεταβληθούν καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα αναλυτικά αναφερόμενα στα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016

Η Επιτροπή Διαγωνισμού ολοκληρώνει τη σύνταξη του σχετικού πρακτικού με το αποτέλεσμα της διαδικασίας, με το οποίο εισηγείται την ανάθεση της σύμβασης στον μειοδότη (ή τη ματαίωση της διαδικασίας), και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως "εσωτερικό", προς έγκριση, μεταβιβάζοντας παράλληλα ξανά την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στον αρμόδιο πιστοποιημένο χρήστη της αναθέτουσας αρχής.

Η αποδοχή ή απόρριψη των εξηγήσεων των οικονομικών φορέων, κατόπιν γνώμης της Επιτροπής Διαγωνισμού³², η οποία περιλαμβάνεται στο ως άνω πρακτικό, ενσωματώνεται στην απόφαση της επόμενης περίπτωσης (θ). Για την εξέταση των εξηγήσεων δύναται να συγκροτούνται και έκτακτες επιτροπές ή ομάδες εργασίας, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 221 ν. 4412/2016.

θ) Στη συνέχεια, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση έγκρισης του πρακτικού σε όλους τους προσφέροντες, εκτός από εκείνους, οποίοι αποκλείστηκαν οριστικά, λόγω μη υποβολής ή προσκόμισης της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την περίπτωση (γ) της παρούσας παραγράφου 4.1 και παρέχει πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής και στις οικονομικές προσφορές των λοιπών προσφερόντων. Κατά της απόφασης αυτής χωρεί προδικαστική προσφυγή, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.3 της παρούσης.

ι) Επισημαίνεται, τέλος, ότι, σε περίπτωση που οι προσφορές έχουν την ίδια ακριβώς τιμή (ισότιμες), η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον (προσωρινό) ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές, σε ημέρα και ώρα που θα τους γνωστοποιηθεί μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος. Τα αποτελέσματα της ως άνω κλήρωσης ενσωματώνονται, ομοίως, στην απόφαση της προηγούμενης περίπτωσης (θ).

4.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου/ Κατακύρωση/ Πρόσκληση για υπογραφή σύμβασης

α) Μετά από την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί, στο πλαίσιο της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας σύναψης σύμβασης και μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», τον προσωρινό ανάδοχο να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών³³ από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν τα προβλεπόμενα, στο άρθρο 23 της παρούσας, αποδεικτικά μέσα (δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου) και τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης.³⁴ Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει, εντός της ως άνω προθεσμίας, αίτημα, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράτασή της, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

β) Τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» στην αναθέτουσα αρχή, δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, εφόσον υποβάλλονται, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

i) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα, και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

ii) είτε των άρθρων 15 και 27³⁵ του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

iii) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει περί βεβαίωσης του γνησίου της υπογραφής-επικύρωσης των αντιγράφων

iv) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37³⁶ του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

v) είτε της παρ. 13 του άρθρου 80 του ν.4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων³⁷.

Επιπλέον δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

~~Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ορίζει επίσης ότι ο Οικονομικός Φορέας δύναται να καταχωρίζει ηλεκτρονικά αρχεία άλλων μορφοτύπων, εφόσον αυτό απαιτείται ή κρίνεται απαραίτητο για την~~

καλύτερη αποτύπωση, αξιολόγηση ή αξιοποίηση της πληροφορίας που αυτό περιέχει (ενδεικτικά: χρονοπρογραμματισμός έργου σε μορφότυπο MPP/MPX, υπολογιστικά φύλλα σε μορφότυπο XLS/XLSX, βίντεο σε μορφότυπο MPG/AVI/MP4 κ.α.)³⁹

β.1) Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής τους, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα).³⁹

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

i) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει, (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα)

ii) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

iii) τα έντυπα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille) ή προξενιακή θεώρηση και δεν είναι επικυρωμένα από δικηγόρο.

Σημειώνεται ότι στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενιακή θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου - 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων - 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του. Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας", όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

γ) Αν δεν υποβληθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν ηλεκτρονικά ή σε έντυπη μορφή, εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με τα ανωτέρω η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις, κατά την έννοια του άρθρου 102 ν. 4412/2016, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν. Αν ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αίτημα προς την αναθέτουσα αρχή για παράταση της ως άνω προθεσμίας, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Το παρόν εφαρμόζεται αναλόγως και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή τυχόν ζητήσει την προσκόμιση δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παράγραφος 5 εδάφιο α' ν.

4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.⁴⁰

δ) Αν, κατά τον έλεγχο των υποβληθέντων δικαιολογητικών, διαπιστωθεί ότι:

- i) τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), είναι εκ προθέσεως απατηλά ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία⁴¹ ή
- ii) αν δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) αν από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 21, 22 και 23 της παρούσας,⁴²

απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί και οι οποίες επίλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μέχρι τη σύναψη της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η προσκομισθείσα, σύμφωνα με το άρθρο 15 της παρούσας, εγγύηση συμμετοχής.⁴³,

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδειξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επίλογής των άρθρων 22.Β έως 22.Ε, όπως αυτά έχουν καθοριστεί στην παρούσα, η διαδικασία σύναψης της σύμβασης ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των ως άνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύναξη πρακτικού από την Επιτροπή Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους (α) και (γ) του παρόντος άρθρου.⁴⁴ Η Επιτροπή, στη συνέχεια, το κοινοποιεί, μέσω της «λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε κατακύρωσης της σύμβασης είτε ματαίωσης της διαδικασίας, ανά περίπτωση.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 ν. 4412/2016,⁴⁵ ήτοι με την απόφαση του προηγούμενου εδαφίου, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ίδιου νόμου.⁴⁶

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από τους οριστικώς αποκλεισθέντες και ιδίως όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 και της αντίστοιχης περ. γ της παραγράφου 4.1 της παρούσας,⁴⁷ μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», και επιπλέον αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στον χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

ε) Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:⁴⁸

- i. η απόφαση κατακύρωσης έχει κοινοποιηθεί, σύμφωνα με τα ανωτέρω,
- ii. παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε

περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

- iii. έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται⁴⁹, και
- iv. ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση της αναθέτουσα αρχής, μέσω της λειτουργικότητας της "Επικοινωνίας" του υποσυστήματος, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79^Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές, κατά την έννοια του άρθρου 104 του ίδιου νόμου, και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης.

Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της "Επικοινωνίας" του υποσυστήματος, να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης,⁵⁰ προσκομίζοντας και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της ως άνω ειδικής πρόσκλησης.⁵¹

Πριν από την υπογραφή του συμφωνητικού υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005».

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, και με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του παρόντος άρθρου 4.2 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής⁵². Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, στην περίπτωση αυτήν, να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.⁵³

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει στον ανάδοχο την ως άνω ειδική πρόσκληση, εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, και με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.⁵⁴

4.3 Προδικαστικές Προσφυγές ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών/ Προσωρινή δικαστική προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΙΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345επ. Ν. 4412/2016 και 1επ. Π.Δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του⁵⁵.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης⁵⁶.

Η προδικαστική προσφυγή, συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και , κατατίθεται ηλεκτρονικά στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος προς την Αναθέτουσα Αρχή, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με άρθρο 15 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετικά ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59⁵⁷.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016⁵⁸. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΙΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΙΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το [άρθρο 368](#) του Ν. 4412/2016 και 20 Π.Δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 Ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 Π.Δ. 39/2017⁵⁹.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά⁶⁰.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας "Επικοινωνία»:

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 Π.Δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασης του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την έκθεση απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής⁶¹.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 Ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής⁶².

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου της έδρας της αναθέτουσας αρχής⁶³. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΑΕΠΠ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.⁶⁴

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.⁶⁵

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ένδικου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου.

Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικών νομομοιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαράδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά⁶⁶. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης – Σειρά ισχύος

Σχετικά με την υπογραφή του συμφωνητικού, ισχύουν τα προβλεπόμενα στις παρ. 4, 5, 7, 8 του άρθρου 105 καθώς και στο άρθρο 135 του ν. 4412/2016.

Τα έγγραφα της σύμβασης με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί το έργο είναι τα αναφερόμενα παρακάτω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος καθορίζεται ως κατωτέρω:

1. Το συμφωνητικό, συμπεριλαμβανομένων των παρασχεθεισών εξηγήσεων του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016, ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών με τις οποίες ο ανάδοχος διαμόρφωσε την προσφορά του,
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους & η αντιστοίχιση άρθρων τιμολογίου - ΕΤΕΠ,
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου.
10. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Τα ανωτέρω έγγραφα της σύμβασης ισχύουν, όπως διαμορφώθηκαν, με τις συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που παρασχέθηκαν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των

ανωτέρω.


Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας


- 6.1. Τα έγγραφα της σύμβασης συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση⁶⁷. Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.
- 6.2. Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.
- 6.3. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας. Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο⁶⁸ και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με τα οριζόμενα, ομοίως, στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας.
- 6.4. *[Συμπληρώνεται και διαμορφώνεται αναλόγως μετά από επιλογή της Α.Α., άλλως διαγράφεται.]*
Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα-εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφρασή τους,⁶⁹ μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.
- 6.5. Η επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.
- 6.6 Κατά παρέκκλιση, γίνεται δεκτή η υποβολή των ακόλουθων:

~~.....
(ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών, των δικαιολογητικών κατακύρωσης-συμπεριλαμβανομένων, όπως εξειδικεύονται από την αναθέτουσα αρχή στο παρόν σημείο)- στην γλώσσα (συμπληρώστε τη γλώσσα, π.χ. την αγγλική ή ενδεχομένως και άλλη επίσημη γλώσσα της Ευρωπαϊκής Ένωσης) χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση, μέσω διαδικτύου, και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή⁷⁰.
[η παρούσα παράγραφος 6.6 τίθεται, κατά τη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής, άλλως διαγράφεται.]~~

Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία


- 7.1 Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων, όπως ισχύουν:

 του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147)

 του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην

Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις”;

- 📁📄 του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»
- 📁📄 του ν. 4640/2019(Α 190) «Διαμεσολάβηση σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις Περαιτέρω εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/52/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2008 και άλλες διατάξεις».
- 📁📄 του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- 📁📄 του ν. 4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α/07.08.2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης»,
- 📁📄 του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- 📁📄 του ν. 4472/2017 (Α'74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
- 📁📄 του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013», και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013»⁷¹
- 📁📄 του ν. 4278/2014 (Α'157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
- 📁📄 του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
- 📁📄 του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
- 📁📄 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- 📁📄 των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως μεταβατικά ισχύουν.
- 📁📄 του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- 📁📄 του ν. 3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ, το π.δ. 82/1996 (Α 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαστολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005" καθώς και η αιόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ'

- αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες".
-  του ν. 2859/2000 "Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)" (Α' 248).
-  του ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις"
-  του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα".
-  του π.δ. 71/2019 (Α' 112) «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.ΤΕ.).
-  του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
-  του π.δ. 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145)⁷²
-  του π.δ. 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
-  της υπ' αριθμ. 14900/4-2-2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β' 466/8-2-2021) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (κατά περίπτωση).
-  της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
-  της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60970 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων
-  της με αριθ. ΔΝΣ/61034/ΦΝ 466/29-12-2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Κατάρτιση, τήρηση και λειτουργία του Μητρώου μελών επιτροπών διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Μη.Μ.Ε.Δ.) της παρ. 8 (η) του άρθρου 221 του ν. 4412/2016» (Β 4841), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση ΥΑ ΔΝΣ/οικ.21137/ΦΝ 466/2-5-2018 (Β 1511).
-  της Κοινής Διαπιστωτικής Πράξης των Υπουργών Υποδομών και Μεταφορών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με α.π. Δ11/Οικ.627/18-5-2020 θέμα Μετεγκατάσταση του υποσυστήματος ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα στη Γενική Γραμματεία Υποδομών (ΑΔΑ ΩΝΛ5465ΧΘΞ-ΨΕ4).
-  της με αρ. 166278/21 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β/2813) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣ.Η.Δ.Η.Σ.) (εφεξής ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα».
-  της με αρ. 57654/2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
-  της με αρ. 64233/21 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 2463) ««Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
-  της με αριθμ. Δ.22/ 4193/2019 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 4607) Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες,
-  της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016»,
-  της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1746) «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων».
-  της με αριθμ με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) Απόφασης με θέμα «Έκδοση Ενημερότητας Πτυχίου και Βεβαιώσεων ανεκτέλεστου υλολοίπου συμβάσεων δημοσίων έργων,

υποβολή Εκθέσεων δραστηριότητας ανωνύμων εταιρειών και Πιστοποιητικών εκτέλεσης έργων».

- 7.2 Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις⁷³, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.
- 7.3 Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητώς στο κείμενο της πρότυπης διακήρυξης) μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.

Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου

- 8.1. Το έργο χρηματοδοτείται από ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ στον Κ.Α. 30.7331.47026 με το ποσό 769.879,50€ ήτοι 302.910,14€ το έτος 2024 & 446.969,36€ το έτος 2025 και ΥΠΕΣ από τον Κ.Α. 30.7331.47012 με το ποσό 600.000,00€. ⁷⁴
Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις⁷⁵ που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,07 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 ν. 4013/2011⁷⁶, της κράτησης ύψους 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, της κράτησης 6%, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235), της κράτησης 2,5% υπέρ της Π.Ο.Μ.Η.Τ.Ε.Δ.Υ., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και ΔΝΣβ/51667/ΦΝ466/12-02-2020 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2780), καθώς και της κράτησης ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
(η τελευταία κράτηση πραγματοποιείται από τη έκδοση της προβλεπόμενης κοινής υπουργικής απόφασης).
- 8.2. Τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. καθορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 8.3. Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του ν. 4412/2016 και το αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών

Η αναθέτουσα αρχή⁷⁷ τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε

αυτούς της σχετικής πρόσκλησης, μέσω της λειτουργικότητας « Επικοινωνία» του υποσυστήματος, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 102 και 103 του ν. 4412/2016. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.⁷⁸

Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης

(για έργα που χρηματοδοτούνται από τον Τακτικό Προϋπολογισμό)

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2024 και με αρ. καταχώρηση στο βιβλίο εγκρίσεων και εντολών πληρωμής της Δ.Ο.Υ. (συμπληρώνεται και ο αριθμός της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016).⁷⁹

✚

(για έργα που χρηματοδοτούνται από τον Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων)

~~Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η με αρ.πρωτ. (ΑΔΑ:
.....)Απόφαση για την έγκριση δέσμευσης προϋπολογισμού ποσού €
(συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ) σε βάρος του ενάριθμου έργου της ΣΛΕ....., του Η.Δ.Ε.
και η υπ. αρ. (ΑΔΑ:)Απόφαση με την οποία εγκρίθηκε η ΣΛΕ
.....~~

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'

Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου

Τίτλος του έργου

Ο τίτλος του έργου είναι:

«ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ».

11.1. Προϋπολογισμός Δημοπράτησης του έργου (εκτιμώμενη αξία της σύμβασης)

Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης του έργου ανέρχεται σε⁸⁰ **1.369.879,50 Ευρώ (συμπ/νου του Φ.Π.Α.)** και αναλύεται σε:

Δαπάνη Εργασιών **781.476,44 €**

Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε.) **140.665,76 €**

Απρόβλεπτα⁸¹ (ποσοστού 15% επί της δαπάνης εργασιών και του κονδυλίου Γ.Ε.+Ο.Ε.) **138.321,33 €** που αναλώνονται σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 156 παρ. 3.(α) του ν. 4412/2016.

Απολογιστικά (τέλη διάθεσης Α.Ε.Κ.Κ.) **12.100,00 €**

Γενικά έξοδα και Όφελος Απολογιστικών εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε.) **2.178,00 €** και

Στο ανωτέρω ποσό προβλέπεται αναθεώρηση στις τιμές ποσού **30.000,00 €** σύμφωνα με το άρθρο 153 του ν. 4412/2016.

Φ.Π.Α. (24%) **265.137,97 €**

Όλες οι εργασίες ομαδοποιούνται ως εξής :

1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ 652.977,92 €

2. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ - ΔΙΚΤΥΑ Η/Μ 716.901,58€

⁸²

Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (πριμ), (εφόσον προβλέπεται), σύμφωνα με το άρθρο 149 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 16 της παρούσας.

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα και ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο διότι το φυσικό αντικείμενο είναι ενιαίο και αδιαίρετο και το έργο πρέπει να καταστεί εν τω συνόλω λειτουργικό⁸³

11.2. Τόπος εκτέλεσης του έργου

Στους παιδικούς, βρεφικούς και βρεφονηπιακούς σταθμούς του Δήμου Λαρισαίων σύμφωνα με την αρ. πρ. 5575/24 τεχνική περιγραφή του έργου

11.3. Περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου

Στην παρούσα τεχνική μελέτη γίνονται εργασίες επισκευών - συντηρήσεων σε 12 κτίρια παιδικών, βρεφικών και βρεφονηπιακών Σταθμών του Δήμου Λαρισαίων προκειμένου να προσαρμοστούν στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017). Οι εργασίες περιλαμβάνουν τις απαιτούμενες οικοδομικές και ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες όπως και την εφαρμογή

μέτρων και μέσων παθητικής - ενεργητικής πυροπροστασίας με σκοπό την έκδοση πιστοποιητικού ενεργητικής πυροπροστασίας, για την ασφαλή λειτουργία των σταθμών. Αυτοί οι 12 παιδικοί, βρεφικοί και βρεφονηπιακοί Σταθμοί του Δήμου Λαρισαίων είναι οι κάτωθι :

- 1ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Αιόλου συνοικίας Αγ. Κων/νου
- 2ος Βρεφονηπιακός Σταθμός «Καντώνια» οδού Παπανδρέου συνοικίας Νεάπολης
- 3ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Σκουφά συνοικίας Αγίου Αθανασίου
- 4ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδών Ζήλου & Καλαμά συνοικίας Τούμπας
- 5ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Ρούσβελτ συνοικίας Αγίου Νικολάου
- 8ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Λιδηψού συνοικίας Λαχανοκήπων
- 12ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Πενταλόφου συνοικίας Νέας Σμύρνης
- 14ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Ερμογένους συνοικίας Ιπποκράτη
- 19ος Βρεφικός Σταθμός οδού Παλαιολόγου συνοικίας Σταθμού
- 22ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδών Λιόλη & Σπανούδη συνοικίας Αγίου Θωμά
- 24ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού 25ης Μαρτίου Γυάννουλης
- 25ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Αγίας Λαύρας συνοικίας Νέας Πολιτείας

Επισημαίνεται ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 132 ν. 4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132^{βγ} και 156 ν. 4412/2016.

Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

- ∞ Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- ∞ Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- ∞ Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη. Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης. Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε Ομάδες εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικείμενου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με την με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016», η οποία έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι ομάδες εργασιών ανά κατηγορία έργων.

Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε **τριακόσιες (300) ημερολογιακές ημέρες από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης**⁸⁵
Αναλυτικότερα στοιχεία για τις προθεσμίες του έργου αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών

- 13.1 Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την «ανοικτή διαδικασία» του άρθρου 27 του ν. 4412/2016 και υπό τις προϋποθέσεις του νόμου αυτού.
- 13.2 Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016, καθώς και στην παρ. 3.5 περ. γ έως στ της παρούσας.
- 13.3 Κάθε προσφέρων μπορεί να υποβάλει μόνο μία προσφορά.⁸⁶
- 13.4 Δεν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικών προσφορών.⁸⁷
- 13.5 Δε γίνονται δεκτές προσφορές για μέρος του αντικειμένου της σύμβασης.

Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής

- 15.1 Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, κατά τους όρους της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **22.094,83 ευρώ (είκοσι δύο χιλιάδων ενενήντα τεσσάρων ευρώ και ογδόντα τριών λεπτών)**⁸⁸.
[Σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματα, αναγράφεται το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογιζόμενη επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του κάθε τμήματος. Επίσης στο σημείο αυτό γίνεται παραπομπή σε σχετικό υπόδειγμα εφόσον υπάρχει.]
- Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.
- 15.2 Οι εγγυητικές επιστολές συμμετοχής περιλαμβάνουν, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 12 του ν. 4412/2016, κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:
- α) την ημερομηνία έκδοσης,
 - β) τον εκδότη,
 - γ) την αναθέτουσα αρχή ή τον κύριο του έργου ή το φορέα κατασκευής του έργου προς τον οποίο απευθύνονται, δηλαδή προς Δήμο Λαρισαίων, Διεύθυνση : Ίωνος Δραγούμη αρ. 1
 - δ) τον αριθμό της εγγύησης,

- ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,
- στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης),
- ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου. (Η υποπερ. αα' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων).
- η) τα στοιχεία της διακήρυξης (αριθμός, έτος, τίτλος έργου) και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών,
- θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,
- ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.
- (Στο σημείο αυτό γίνεται παραπομπή στα σχετικά υποδείγματα, εφόσον υπάρχουν).*

- 15.3** Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 19 της παρούσας, ήτοι μέχρι , άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.
- 15.4** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων:
- ∞ αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής,
 - ∞ παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 22
 - ∞ δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας δικαιολογητικά
 - ∞ στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τα άρθρο 4.2 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 18 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των,
 - ∞ δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού.
 - ∞ υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016
 - ∞ δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της προβλεπόμενης, στο άρθρο 4.1 (η) προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, σε περίπτωση ασυνήθιστα χαμηλής προσφοράς.⁸⁹
- 15.5** Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.
Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016⁹⁰.

Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής - Εγγύηση Προκαταβολής - Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)

16.1 Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο⁹¹ ποσού μέχρι δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αξίας της σύμβασης (χωρίς αναθεώρηση & ΦΠΑ), υπό την προϋπόθεση της καταβολής από τον ανάδοχο ισόποσης εγγύησης προκαταβολής.

Η χορηγούμενη προκαταβολή είναι έντοκη από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο. Για το ποσό αυτό βαρύνεται ο ανάδοχος με τόκο, ο οποίος υπολογίζεται με ποσοστό επιτοκίου που ανέρχεται σε ποσοστό ίσο με το μικρότερο επιτόκιο των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης ή, αν δεν εκδίδονται τέτοια, εξάμηνης διάρκειας προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες. Το επιτόκιο μπορεί να αναπροσαρμόζεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Υποδομών και Μεταφορών.⁹²

Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται, άμεσα ή έμμεσα, με το αντικείμενο της σύμβασης.

Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 72 και 150 του ν. 4412/2016, (εφόσον τίθενται ειδικοί όροι συμπληρώνονται εδώ ή στην ΒΣΥ με παραπομπή στο σχετικό άρθρο αυτής)⁹³.

Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής καταπίπτει με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας⁹⁴.

16.2 *[Για διακηρύξεις με εκτιμώμενη αξία άνω του 1.00.000,00 ευρώ χωρίς ΦΠΑ, ή τμήματος άνω αυτής της αξίας, που δημοσιεύονται από την 01-09-2021 και εφεξής προβλέπεται υποχρεωτικά η χορήγηση πρόσθετης καταβολής. Για Διακηρύξεις που δημοσιεύονται από 01-06-2021 έως και 31-08-2021 ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 149 του ν. 4412/2016, πριν από την τροποποίησή τους με τις διατάξεις του ν. 4782/2021, σύμφωνα με τις οποίες η χορήγηση πρόσθετης καταβολής είναι προαιρετική, οπότε και προσαρμόζεται αναλόγως το παρόν σημείο της Διακήρυξης].*

Προβλέπεται η χορήγηση πρόσθετης καταβολής (πριμ) στον Ανάδοχο ποσοστού 1%.

Για την ταχύτερη, σε σχέση με τη συμβατική προθεσμία, εκτέλεση του παρόντος έργου (ή του τμήματός του σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματα) προβλέπεται η χορήγηση πρόσθετης καταβολής (πριμ) στον Ανάδοχο ποσοστού 1%⁹⁵ επί της της αρχικής συμβατικής αξίας, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου (ή του τμήματος....σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματος) είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση.

16.3 Στην περίπτωση αυτήν, για την πληρωμή της πρόσθετης καταβολής απαιτείται η προηγούμενη έκδοση απόφασης του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μετά από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου, ήτοι της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση που δεν υπάρχει, του τεχνικού συμβουλίου της Γενικής Γραμματείας Υποδομών.

16.4 Η πρόσθετη καταβολή καταβάλλεται με την εμπρόθεσμη ολοκλήρωση του συμβατικού αντικειμένου. Η πρόσθετη καταβολή θεωρείται συμπληρωματικό εργολαβικό αντάλλαγμα, εγκρίνεται αναλόγως, ως τροποποίηση της σύμβασης, βάσει της περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνεται σε ειδικό λογαριασμό, που υποβάλλει ο ανάδοχος μετά την έκδοση βεβαίωσης περάτωσης εργασιών και την αναγραφή σε αυτή της ταχύτερης εκτέλεσης του έργου σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους των εγγράφων της σύμβασης.

16.5 Οι αποφάσεις για παρατάσεις προθεσμιών ρυθμίζουν κάθε θέμα, που σχετίζεται με την πρόσθετη αυτή καταβολή και ιδιαίτερα, αν μετατίθεται, μερικά ή ολικά, ο κρίσιμος, για την πρόσθετη καταβολή, χρόνος, με σαφή και εμπεριστατωμένη αιτιολογία, προκειμένου να δικαιούται ο ανάδοχος πρόσθετη αμοιβή, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω,, υπό τον όρο ο ανάδοχος να είναι πλήρως ανυπαίτιος για τις χορηγηθείσες παρατάσεις.

Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου

17.1 Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (ή του τμήματος της σύμβασης, σε περίπτωση υποδιαίρεσης σε τμήματα), χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού⁹⁶.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, η αναθέτουσα αρχή οφείλει να απαιτεί από τον ανάδοχο να καταθέσει, μέχρι και την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας, πλην της περ. (η), και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά τρεις (3) τουλάχιστον μήνες από το άθροισμα της συμβατικής προθεσμίας, της οριακής προθεσμίας και του χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 171 του ν. 4412 και τα έγγραφα της παρούσας σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής, στην περίπτωση παράβασης από τον ανάδοχο των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης, καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.⁹⁷

Ειδικά, σε περίπτωση οριστικοποίησης της απόφασης έκπτωσης του αναδόχου, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, ως ειδική ποινική ρήτρα, και κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός.⁹⁸

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το άρθρο 132 του ν. 4412/2016, μειώνεται αμέσως μετά από την έγκριση της τελικής επιμέτρησης από τη διευθύνουσα υπηρεσία, κατά ποσοστό εβδομήντα τοις εκατό (70%) της συνολικής αξίας.⁹⁹

Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά από την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου.

17.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας δεν προβλέπεται ¹⁰⁰

17.3 Οι κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 του ν. 4412/2016, περί λογαριασμών και πιστοποιήσεων, μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά, με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις υποβληθείσες στην υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, η οποία συνοδεύεται από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν υποβληθεί οι επιμετρήσεις.¹⁰¹

Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών

17.Α.1. Οι εγγυητικές επιστολές των άρθρων 15, 16 και 17 εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.¹⁰² Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

17.Α.2 Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του οικονομικού φορέα/αναδόχου από ένα ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου, ανεξαρτήτως του ύψους των.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους¹⁰³.

Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών- αποσφράγισης

Ως ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών¹⁰⁴ ορίζεται η
ημέρα και ώρα

[σε περίπτωση που γίνεται χρήση συντεταγμένων προθεσμιών, θα πρέπει να αναφέρεται ρητά εδώ, με παραπομπή στη διάταξη του άρθρου 121 παρ. 1 περ. α του ν. 4412/2016, και τεκμηρίωση της επείγουσας περίπτωσης (στο σώμα της διακήρυξης ή παραπομπή σε στοιχεία του φακέλου πχ σε απόφαση που έχει προηγηθεί αναφορικά με την έγκριση των όρων του διαγωνισμού και αναφέρεται στο θεσμικό/κανονιστικό πλαίσιο)]

Ως ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών ορίζεται η.....
ημέρα..... και ώρα

Αν, για λόγους ανωτέρας βίας ή για τεχνικούς λόγους δεν διενεργηθεί η αποσφράγιση κατά την ορισθείσα ημέρα ή αν μέχρι τη μέρα αυτή δεν έχει υποβληθεί καμία προσφορά, η αποσφράγιση και η καταληκτική ημερομηνία αντίστοιχα μετατίθενται σε οποιαδήποτε άλλη ημέρα, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται στους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία", πέντε (5) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν τη νέα ημερομηνία, και αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει, καθώς και στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο "ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί" της πύλης

www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ. Αν και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, μπορεί να ορισθεί και νέα ημερομηνία, εφαρμοζομένων κατά τα λοιπά των διατάξεων των δύο προηγούμενων εδαφίων. Σε περίπτωση που και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, διεξάγεται νέα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης για το εν λόγω έργο με την εκ νέου τήρηση όλων των διατυπώσεων δημοσιότητας που προβλέπονται στις διατάξεις του παρόντος (επαναληπτικός διαγωνισμός, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 98 παρ. 1 περ. α του ν. 4412/2016).

Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών

19.1 Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον συμμετέχοντα στον διαγωνισμό κατά τη διάταξη του άρθρου 97 του ν. 4412/2016, για διάστημα **δέκα τριών (13) μηνών**¹⁰⁵, από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

19.2 Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στο παρόν απορρίπτεται ως μη κανονική¹⁰⁶.

19.3 Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς τους και της εγγύησης συμμετοχής, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το προβλεπόμενο στην παρ. 19.1. Μετά από τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου χρονικού ορίου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν από την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους. Η διαδικασία ανάθεσης συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

19.4 Αν λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται, με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει, εκ των υστέρων, από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς τους, καθώς και της εγγύησης συμμετοχής, οπότε η διαδικασία συνεχίζεται με τους οικονομικούς φορείς, οι οποίοι προέβησαν στις ανωτέρω ενέργειες.

Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης

1. Η παρούσα Διακήρυξη αναρτήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ.

2. Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας δημόσιας σύμβασης καταχωρήθηκαν στο σχετικό ηλεκτρονικό χώρο του ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα με Συστημικό Αύξοντα Αριθμό:, και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

3. Στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.larissa-larissa.gov.gr), αναρτάται σχετική ενημέρωση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 της παρούσας.

4. Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται στον Ελληνικό Τύπο¹⁰⁷, σύμφωνα με το άρθρο 66 ν. 4412/2016 και αναρτάται στο πρόγραμμα "Διαύγεια" diavgeia.gov.gr.

Τα έξοδα των εκ της κείμενης νομοθεσίας απαραίτητων δημοσιεύσεων της περίληψης της

δημοπρασίας στην οποία αναδείχθηκε ανάδοχος, βαρύνουν τον ίδιο και εισπράττονται με τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής του έργου. Τα έξοδα δημοσιεύσεων των τυχόν προηγούμενων διαγωνισμών για την ανάθεση του ίδιου έργου, καθώς και τα έξοδα των μη απαραίτητων εκ του νόμου δημοσιεύσεων βαρύνουν την αναθέτουσα αρχή και καταβάλλονται από τις πιστώσεις του έργου.

Άρθρο 20Α: Διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης¹⁰⁶

(Το άρθρο 20Α προστίθεται κατά τη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής)

1. Προσκαλούνται οι, κατά τα έγγραφα της παρούσας σύμβασης, δυνάμενοι να λάβουν μέρος στη διαδικασία σύναψης σύμβασης οικονομικοί φορείς, προκειμένου η αναθέτουσα αρχή να προβεί σε παρουσίαση του προς ανάθεση έργου και σε σχετική διαβούλευση σε..... (τόπος)- στις.....(ημερομηνία και ώρα)-

2. Εντός δέκα (10) ημερών από την ως άνω παρουσίαση, κάθε ενδιαφερόμενος, μπορεί να υποβάλει τεύχος παρατηρήσεων για το έργο, την τεχνική μελέτη και τα τεύχη δημοπράτησης, οικονομικά και συμβατικά. Με το τεύχος παρατηρήσεων θα σχολιάζεται η ορθότητα της λύσης, το εφικτό της κατασκευής και θα επισημαίνονται σφάλματα των όρων των εγγράφων της σύμβασης. Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων στην ως άνω παρουσίαση και η υποβολή του τεύχους παρατηρήσεων είναι προαιρετικές, δεν συνεπάγονται την υποχρέωση υποβολής προσφοράς και δεν συνιστούν κώλυμα για τη συμμετοχή τους στη διαδικασία.

3. Η αναθέτουσα αρχή αξιολογεί τα συμπεράσματα της διαβούλευσης και τα τεύχη παρατηρήσεων που υποβλήθηκαν και προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες:

- α) εφόσον διαπιστωθεί η έλλειψη παρατηρήσεων ή εκτιμηθούν ως μη ορθές οι υποβληθείσες παρατηρήσεις, συνεχίζει τη διαδικασία, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης ή
- β) εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη επουσιωδών σφαλμάτων ή ελλείψεων στα έγγραφα της σύμβασης εκδίδει τεύχος τροποποιήσεων/διορθώσεων της διακήρυξης ή και των λοιπών εγγράφων της σύμβασης, εντός πέντε (5) ημερών από τη λήξη της ημερομηνίας υποβολής των τευχών παρατηρήσεων από τους οικονομικούς φορείς. Στο τεύχος αυτό περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες επουσιώδεις τροποποιήσεις/διορθώσεις. Το τεύχος κοινοποιείται, με απόδειξη, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν τα έγγραφα της σύμβασης, και αναρτάται στο ΕΣΗΔΗΣ, ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει. Στο ως άνω τεύχος μπορεί να προβλέπεται η διεξαγωγή της δημοπρασίας σε μεταγενέστερη ημερομηνία με τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας σύμφωνα με το άρθρο 20 της παρούσας, οι προθεσμίες των οποίων ανέρχονται κατ'ελάχιστον στο ένα τρίτο (1/3) ή
- γ) εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη ουσιωδών σφαλμάτων ή ελλείψεων σε οποιοδήποτε στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης, ανακαλεί τη διακήρυξη του διαγωνισμού. Στη συνέχεια, προβαίνει σε νέα διαδικασία σύναψης της σύμβασης έργου, διορθώνοντας τα σχετικά σφάλματα και ελλείψεις.

4. Το τεύχος τροποποιήσεων συγκαταλέγεται στα έγγραφα της σύμβασης και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης μετά την υπογραφή της. Αντίθετα, τα υποβληθέντα από τους οικονομικούς φορείς τεύχη παρατηρήσεων δεν αποτελούν συμβατικά στοιχεία και δεν χρησιμοποιούνται για ερμηνεία της σύμβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ'

Η σύμβαση ανατίθεται βάσει του κριτηρίου του άρθρου 14 της παρούσας, σε προσφέροντα ο οποίος δεν αποκλείεται από τη συμμετοχή βάσει της παρ. Α του άρθρου 22 της παρούσας και πληροί τα κριτήρια επιλογής των παρ. Β, Γ, Δ και Ε του άρθρου 22 της παρούσας.

Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

21.1 Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις αυτών¹⁰⁹ που δραστηριοποιούνται στην κατηγορία/ες έργου **Οικοδομικά κατηγορίας 1^{ης} τάξης και άνω & Υδραυλικά – Δίκτυα Η/Μ κατηγορίας 1^{ης} τάξης και άνω**¹¹⁰ και που είναι εγκατεστημένα σε¹¹¹:

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7¹¹² και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης¹¹³.

21.2 Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης¹¹⁴.

21.3 Οι ενώσεις οικονομικών φορέων συμμετέχουν υπό τους όρους των παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 19 και των παρ. 1 (γ) και (ε) του άρθρου 76 του ν. 4412/2016.

Δεν απαιτείται από τις εν λόγω ενώσεις να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Σε περίπτωση που η ένωση αναδειχθεί ανάδοχος η νομική της μορφή πρέπει να είναι τέτοια που να εξασφαλίζεται η ύπαρξη ενός και μοναδικού φορολογικού μητρώου για την ένωση (πχ κοινοπραξία).

Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής

Οι μεμονωμένοι προσφέροντες πρέπει να ικανοποιούν όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, ισχύουν τα εξής :

- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας, αυτές θα πρέπει να ικανοποιούνται από κάθε μέλος της ένωσης
- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22.Β της παρούσας, κάθε μέλος της ένωσης θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένο στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο, σύμφωνα με τα ειδικότερα στο ως άνω άρθρο, τουλάχιστον σε μια από τις κατηγορίες που αφορά στο υπό ανάθεση έργο. Περαιτέρω, αθροιστικά πρέπει να καλύπτονται όλες οι κατηγορίες του έργου.

22.Α. Λόγοι αποκλεισμού

Κάθε προσφέρων αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (αν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε

ένα από τα μέλη του (αν πρόκειται περί ένωσης οικονομικών φορέων) ένας από τους λόγους των παρακάτω περιπτώσεων:

22.Α.1. Όταν υπάρχει εις βάρος του αμετάκλητη¹¹⁵ καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος(ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας, στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής - μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη, εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκρυμμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017)) ή ηθική αυτοργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139), .),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία αν-

θρώπων). Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

α) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. Ε.Ε.) και Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών (Ι.Κ.Ε.), τους διαχειριστές

β) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.) τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

γ) Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή

δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον, κατά περίπτωση, νόμιμο εκπρόσωπο¹¹⁶.

22.Α.2

α) Όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

β) η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν, τόσο την κύρια, όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους, στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού¹¹⁷

~~22.Α.3 – α) Κατ' εξαίρεση, για τους πιο κάτω επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος.....¹¹⁸ (όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος, οι οποίοι συμπληρώνονται από την αναθέτουσα αρχή) δεν εφαρμόζονται οι παράγραφοι 22.Α.1 και 22.Α.2.~~

~~[Σε περίπτωση που δεν ενεργοποιηθεί η σχετική δυνατότητα, διαγράφεται η περίπτωση α)].~~

~~β) Κατ' εξαίρεση, όταν ο αποκλεισμός είναι σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο προσφέρων ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς του άρθρου 18 της παρούσας, δεν εφαρμόζεται¹¹⁹ η παράγραφος 22.Α.2.~~

~~[Σε περίπτωση που δεν ενεργοποιηθεί η σχετική δυνατότητα, διαγράφεται η περίπτωση β. Εάν παραμείνει προεϊνεία να προσδιορίζεται στο παρόν σημείο το ανώτατο ποσοτικό όριο των φόρων ή των ει-~~

σφορών μέχρι το οποίο ισχύει η παρέκκλιση}.

22.A.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης προσφέρων σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις¹²⁰

(α) έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην παρούσα περίπτωση, υπό την προϋπόθεση ότι η αναθέτουσα αρχή έχει αποδείξει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας (παρ. 5 άρθρου 73 του ν. 4412/2016),¹²¹

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011(Α'93), περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, η αναθέτουσα αρχή διαθέτει επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

(δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή των οικονομικών φορέων κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων, κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, περί Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, καθώς και του άρθρου 23 της παρούσας,

(η) εάν ο οικονομικός φορέας επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει σε αμφιβολία την ακεραιότητά του.

22.A.5. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης (διαγωνισμό), οικονομικός φορέας εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005 (εθνικός λόγος αποκλεισμού).¹²²

Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν στις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου

που υποβάλλει προσφορά ή σε νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής:

α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες,

β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.¹²³

22.A.6. Η αναθέτουσα αρχή αποκλείει οικονομικό φορέα σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις περιπτώσεις των προηγούμενων παραγράφων.¹²⁴

Εάν η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.1 η περίοδος αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση και στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.4 στα τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.¹²⁵

22.A.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 22.A.1 και 22.A.4¹²⁶, εictός από την περίπτωση β, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία¹²⁷ προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων.¹²⁸ Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση

22.A.8. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.¹²⁹

22.A.9. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια επιλογής (22.B – 22.Δ)¹³⁰

22.Β. Καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας

Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να είναι εγγεγραμμένοι στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο που τηρείται στο κράτος εγκατάστασής τους. Ειδικά οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ.) για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 ή στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημόσιων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), από την έναρξη ισχύος του τελευταίου ή στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων¹³¹, ανά περίπτωση, στην κατηγορία/-ιες έργου του άρθρου 21 της παρούσας¹³². Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στα Μητρώα του παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

22.Γ. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια¹³³

α) Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, για τους προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, καλύπτεται από την εγγραφή στην αντίστοιχη τάξη και κατηγορίες του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 76 παρ. 3(α) ν. 4412/16.

β) Για τους αλλοδαπούς προσφέροντες, απαιτούνται κατ' ελάχιστον να πληρούνται οι προϋποθέσεις κατά αντιστοιχία με τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, στην τάξη και κατηγορία του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται από κάθε ένα μέλος της ένωσης χωριστά.

~~[όπου κρίνεται αναγκαίο διευκρινίζεται διαφορετικός τρόπος, με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων πληρούν τις απαιτήσεις οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, ήτοι από ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης ή αν θα πρέπει να καλύπτονται από κάθε μέλος της ένωσης χωριστά ή οποιοσδήποτε άλλος τρόπος κάλυψής τους, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας¹³⁴.]~~

Ειδικά οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ, για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019, δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 20 παρ. 4 του ν. 3669/2008, όπως ισχύει.

Μετά από τη λήξη των ως άνω μεταβατικών διατάξεων και την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ. 71/2019, οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε., δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 64 αυτού.

22.Δ. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα¹³⁵

α) Οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν, κατ' ελάχιστο την παρακάτω στελέχωση :

1) για την κατηγορία ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ έργων, ένα (1) τεχνικό Μ.Ε.Κ. Β' βαθμίδας ή δύο (2) τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Α' βαθμίδας.

2) για την κατηγορία ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ έργων, ένα (1) τεχνικό Μ.Ε.Κ. Β' βαθμίδας ή δύο (2) τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Α' βαθμίδας.

Ήτοι τουλάχιστον :

➤ Για ΜΕΚ Β βαθμίδας :

- τεχνικό υπάλληλο ή τεχνικούς υπαλλήλους (διπλωματούχους ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος της ημεδαπής ή ισότιμης σχολής της αλλοδαπής) με συνολική απασχόληση τουλάχιστον 6 έτη στην κατασκευή, 12 έτη επίβλεψη

- τεχνικό υπάλληλο ή τεχνικούς υπαλλήλους (πτυχιούχοι τεχνικής σχολής της ημεδαπής ή ισότιμης σχολής της αλλοδαπής) με συνολική απασχόληση τουλάχιστον 8,5 έτη στην κατασκευή, 17 έτη επίβλεψη

➤ Για ΜΕΚ Α βαθμίδας :

- τεχνικό υπάλληλο ή τεχνικούς υπαλλήλους (διπλωματούχους ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος της ημεδαπής ή ισότιμης σχολής της αλλοδαπής) μετά τριετία από την έναρξη άδειας άσκησης του επαγγέλματος.

β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς να διαθέτουν τους απαραίτητους ανθρώπινους και τεχνικούς πόρους και την αντίστοιχη με τα ανωτέρω εμπειρία για να εκτελέσουν την σύμβαση σε κατάλληλο επίπεδο ποιότητας.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται από κάθε ένα μέλος της ένωσης χωριστά.

~~[όπου κρίνεται αναγκαίο διευκρινίζεται ο διαφορετικός τρόπος, με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων πληρούν τις απαιτήσεις τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας¹³⁶, ήτοι από ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης ή θα πρέπει να καλύπτονται από κάθε μέλος της ένωσης χωριστά ή οποιοσδήποτε άλλος τρόπος κάλυψής τους, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας¹³⁷.]~~

~~[Επισημαίνεται ότι για τη συμπερίληψη στα έγγραφα της σύμβασης, απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, καθώς και τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, πέραν των προβλεπόμενων στο π.δ. 71/2019 (Α' 112), για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων, αντίστοιχον προϋπολογισμού και κατηγορίας έργου, οι αναθέτουσες αρχές οφείλουν προηγουμένως να ζητούν γνωμοδότηση του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου της Γενικής Γραμματείας Υποδομών. Το τελευταίο εντός της ταχθείσας από την αναθέτουσα αρχή προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριάντα (30) ημερών, ελέγχει εάν οι απαιτήσεις που ζητούνται από την αναθέτουσα αρχή να συμπεριληφθούν στα έγγραφα της σύμβασης δικαιολογούνται από τη φύση της σύμβασης, σχετίζονται και είναι ανάλογες προς το αντικείμενό της.¹³⁸]~~

22.Ε. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης¹³⁹

Δεν απαιτούνται στην παρούσα σύμβαση.

~~[Στην περίπτωση που ζητείται πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ή περιβαλλοντικής διαχείρισης να αναφέρεται από την αναθέτουσα αρχή ο τρόπος συμμόρφωσης της απαίτησης σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων].~~

22.ΣΤ. Στήριξη στις ικανότητες άλλων φορέων (Δάνεια εμπειρία)

Όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, ένας οικονομικός φορέας μπορεί να στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών του με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα

που ορίζονται στην περίπτωση στ του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ο οικονομικός φορέας και αυτοί οι φορείς είναι από κοινού υπεύθυνοι¹⁴⁰ για την εκτέλεση της σύμβασης.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η ένωση μπορεί να στηρίζεται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων (για τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα).

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας, εάν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο προσφέρων, πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και, εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού κατά τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.

Η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν φορέα που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22Α της παρούσας.

Η αντικατάσταση του φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο οικονομικός φορέας που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παρούσας, γίνεται κατόπιν πρόσκλησης προς τον οικονομικό φορέα, εντός τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης στον οικονομικό φορέα, για κάθε τρίτο στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, στο πλαίσιο της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης. Ο φορέας με τον οποίο αντικαθίσταται ο φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

Η εκτέλεση των όλων των εργασιών του έργου (η διοίκηση του έργου, η αλληλογραφία και η επικοινωνία με το φορέα κατασκευής & τρίτους, η σύνταξη χρονοδιαγράμματος, λογαριασμών, επιμετρήσεων, ΠΠΑΕ, ανακεφαλαιωτικών πινάκων και τελικής επιμέτρησης κ.λ.)¹⁴¹ γίνεται υποχρεωτικά από τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή.

Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής¹⁴²

23.1 Κατά την υποβολή προσφορών οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 79 παρ. 1 του ν. 4412/2016, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α'75), ως **προκαταρκτική απόδειξη** προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας,
- β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθορισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 22 Β-Ε της παρούσας.

Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, μπορεί να ζητηθεί από τους προσφέροντες να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά της επόμενης παραγράφου, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές.

Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.¹⁴³

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α.1 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.¹⁴⁴

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, για την εφαρμογή του παρόντος, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για τη συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.¹⁴⁵

Ο οικονομικός φορέας φέρει την υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, με ακρίβεια στην αναθέτουσα αρχή, ως έχουσα την αποκλειστική αρμοδιότητα ελέγχου για την τυχόν συνδρομή λόγων αποκλεισμού¹⁴⁶, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και στο άρθρο 22.Α της παρούσης¹⁴⁷ και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης για σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η τριετής παραγραφή της παρ. 10 του άρθρου 73, περί λόγων αποκλεισμού, ή η εφαρμογή της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α' 93), αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Οι προηγούμενες αρνητικές απαντήσεις στο ανωτέρω ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης, από οικονομικούς φορείς οι οποίοι εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, δεν στοιχειοθετούν τον λόγο αποκλεισμού των περ. ζ' ή/ και θ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του παρόντος και δεν απαιτείται να δηλωθούν κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και κάθε αντίστοιχου εντύπου.

Όσον αφορά τις υποχρεώσεις για την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.¹⁴⁸

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας δηλώνει στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) την πρόθεσή του για ανάθεση υπεργολαβίας, υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ του υπεργολάβου.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες ενός ή περισσότερων φορέων υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ κάθε φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται.

Τέλος, επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες δηλώνουν το ανεκτέλεστο υπόλοιπο εργολαβικών συμβάσεων στο Μέρος IV του ΕΕΕΣ, Ενότητα Β («Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκεια»), στο πεδίο «Λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις».

23.2. Δικαιολογητικά (Αποδεικτικά μέσα)

Το δικαίωμα συμμετοχής και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής, όπως ορίστηκαν στα άρθρα 21 και 22 της παρούσας, κρίνονται:

- α) κατά την υποβολή της προσφοράς, με την υποβολή του ΕΕΕΣ,
- β) κατά την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης, σύμφωνα με το άρθρο 4.2 (α έως δ) και
- γ) κατά την εξέταση της υπεύθυνης δήλωσης, σύμφωνα με την περ. γ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν.4412/16, και στο άρθρο 4.2 (ε) της παρούσας.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 22.ΣΤ της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών, υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22 Α της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (άρθρου 22 Β - Ε).

~~Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.~~

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα δικαιολογητικά αυτά.

Όλα τα αποδεικτικά έγγραφα του άρθρου 23.3 έως 23.10 της παρούσας, υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα αναλυτικά οριζόμενα στο άρθρο 4.2 (β) της παρούσας. Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με το άρθρο 6 της παρούσας. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

23.3 Δικαιολογητικά μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22 Α.

Ο προσωρινός ανάδοχος, κατόπιν σχετικής ηλεκτρονικής πρόσκλησης από την αναθέτουσα αρχή, υποβάλλει τα ακόλουθα δικαιολογητικά, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 της παρούσας⁴⁹:

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού του **άρθρου 22Α**, ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

(α) για την παράγραφο Α.1 του άρθρου 22 της παρούσας:

απόσπασμα του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁵⁰. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και τα πρόσωπα των τελευταίων τεσσάρων εδαφίων της παραγράφου Α.1 του άρθρου 22.

(β) για την παράγραφο Α.2 του άρθρου 22: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, περί του ότι έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του οικονομικού φορέα, όσον αφορά στην καταβολή φόρων (**φορολογική ενημερότητα**) και στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (**ασφαλιστική ενημερότητα**)¹⁵¹, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του κράτους εγκατάστασης ή την ελληνική νομοθεσία αντίστοιχα, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁵².

Για τους προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα τα σχετικά δικαιολογητικά που υποβάλλονται είναι:

β1) πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας, που εκδίδεται από την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.), για τον οικονομικό φορέα και για τις κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχει για τα δημόσια έργα που είναι σε εξέλιξη. Οι αλλοδαποί προσφέροντες θα υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση¹⁵³ περί του ότι δεν έχουν υποχρέωση καταβολής φόρων στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που έχουν τέτοια υποχρέωση θα υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό της Α.Α.Δ.Ε.

~~Από την 31η.10.2020 όλοι οι φορείς του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα υποχρεούνται να λαμβάνουν το αποδεικτικό ενημερότητας των παρ. 1 και 4 του άρθρου 12 του ν. 4174/2013 (Α' 170) μέσω της διαλειτουργικότητας των πληροφοριακών τους συστημάτων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο δεύτερο εδάφιο της παρ. 5 του άρθρου 47 του ν. 4623/2019 (Α' 134). Σε περίπτωση υλοποίησης της ως άνω διαλειτουργικότητας, η α.α. αναζητά αυτεπάγγελτα το σχετικό αποδεικτικό ενημερότητας¹⁵⁴~~

~~Εφόσον η α.α. επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 22.Α.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ.~~

β2) πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ. Η ασφαλιστική ενημερότητα καλύπτει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του προσφέροντος οικονομικού φορέα α) ως φυσικό ή νομικό πρόσωπο για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας, β) για έργα που εκτελεί μόνος του ή σε κοινοπραξία καθώς και γ) για τα στελέχη-μηχανικούς του που στελεχώνουν το πτυχίο της εργοληπτικής επιχείρησης και που έχουν υποχρέωση ασφάλισης στον eΕΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ -ΤΜΕΔΕ). Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς υποβάλλουν αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας. Δεν αποτελούν απόδειξη ενημερότητας της προσφέρουσας εταιρίας, αποδεικτικά ασφαλιστικής ενημερότητας των φυσικών προσώπων που στελεχώνουν το πτυχίο της εταιρίας ως εταίροι. Οι αλλοδαποί προσφέροντες (φυσικά και νομικά πρόσωπα), που δεν υποβάλλουν τα άνω αποδεικτικά, υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση περί του ότι δεν απασχολούν προσωπικό, για το οποίο υπάρχει υποχρέωση ασφάλισης σε ημεδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς. Αν απασχολούν τέτοιο προσωπικό, πρέπει να υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας εκδιδόμενο από τον eΕΦΚΑ.

~~(Οι Δημόσιες Υπηρεσίες και οι υπηρεσίες φορέων Γενικής Κυβέρνησης, σύμφωνα με την ΚΥΛ οικ. 17535/Δ1.6002 (Β 1754/2020) (άρθρο 7), εφόσον έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με την οριζόμενη διαδικασία αναζητούν αυτεπάγγελτως το αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητα. Σε αυτήν την περίπτωση το παρόν σημείο διαμορφώνεται αναλόγως).~~

Εφόσον η α.α. επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των ασφαλιστικών εισφορών δεν έχουν καυβαληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 22.Α.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από τον ΕΦΚΑ.

β3) υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

(γ) για την **παράγραφο Α.4(β) του άρθρου 22¹⁵⁵**: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁵⁶.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκαταστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα:

γ1) «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας»¹⁵⁷, με το οποίο βεβαιώνεται ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό, αναγκαστική διαχείριση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης καθώς και ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση. Το εν λόγω πιστοποιητικό εκδίδεται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα.

γ2) πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων. σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα δεν υποβάλλουν πιστοποιητικό περί μη θέσης σε εκκαθάριση.

γ3) εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

(δ) Αν το κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τα υπό των περ. (α), (β) και (γ) πιστοποιητικά ή όπου τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Στην περίπτωση αυτή οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στα υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α της παρούσας

Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis)¹⁵⁸ του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

(ε) Για τις λοιπές περιπτώσεις της **παραγράφου Α.4 του άρθρου 22¹⁵⁹**, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού¹⁶⁰.

Ειδικά για την **περίπτωση θ της παραγράφου Α.4 του άρθρου 22¹⁶¹**, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. υποβάλλονται πιστοποιητικά χορηγούμενα από τα

αρμόδια επιμελητήρια και φορείς (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ, ΕΕΤΕΜ), όπως προβλέπεται στη με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) απόφαση, περί ενημερότητας πτυχίου, όπως ισχύει, από τα οποία αποδεικνύεται ότι τα πρόσωπα με βεβαίωση του Μ.Ε.Κ. που στελεχώνουν την εργοληπτική επιχείρηση, δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα.

Μετά τη λήξη ισχύος των μεταβατικών διατάξεων του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος των διατάξεών του τελευταίου, για τις εγγεγραμμένες στο Μ.Η.Ε.Ε.Δ.Ε. εργοληπτικές επιχειρήσεις, η μη συνδρομή του ως άνω λόγου αποκλεισμού περί σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος, αποδεικνύεται με την υποβολή του πιστοποιητικού του Τμήματος ΙΙ του εν λόγω μητρώου που συνιστά επίσημο κατάλογο, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 47 του ως άνω π.δ.

(στ) Δικαιολογητικά της παρ. Α.5 του Άρθρου 22

(μόνο για συμβάσεις εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του 1.000.000,00 ευρώ, άλλως διαγράφεται)

Για την απόδειξη της μη συνδρομής του λόγου αποκλεισμού της παραγράφου Α.5 του άρθρου 22 υποβάλλονται, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία:

Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών¹⁶², εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία¹⁶³ (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στο άρθρο 22.Α. 5 της παρούσας ανωτέρω):

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) του άρθρου 22.Α.5, **βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.**

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) του ίδιου άρθρου, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου, **υπεύθυνη δήλωση** της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. **Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 22.Α.5.**¹⁶⁴

Οι ημεδαπές ανώνυμες εταιρίες:

- Πιστοποιητικό ΓΕΜΗ, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.¹⁶⁵

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

α) Οι επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.Ε.Π. και διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου, προσκομίζουν μόνο την αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς καθώς η απαίτηση για την υποβολή του πιστοποιητικού από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καλύπτεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23.9 της παρούσας.

β) Οι αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες, ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες εφόσον, κατά το δίκαιο της έδρας τους, ,:

Α) έχουν ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν:

i) πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές,

ii) αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες μέρες πριν την υποβολή προσφοράς,

iii) κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολής της προσφοράς.

B) δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου,

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει ένομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται, κατά το άρθρο 9 της παρούσας.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005», υπογεγραμμένη σύμφωνα με το άρθρο 79 Α ν. 4412/2016.

(ζ) Για την περίπτωση του άρθρου 22Α.9. της παρούσας διακήρυξης, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού.

23.4 Δικαιολογητικά απόδειξης καταλληλότητας για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας του άρθρου 22.Β

(α) Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα Ι του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)¹⁶⁶, ή βεβαίωση εγγραφής στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, ανά περίπτωση, στην/στις κατηγορία/ες **Οικοδομικών & Ηλεκτρομηχανολογικών**

(β) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε λοιπά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν τις δηλώσεις και πιστοποιητικά που περιγράφονται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(γ) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού

Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, ή σε τρίτες χώρες που δεν emπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, προσκομίζουν πιστοποιητικό αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα του άρθρου 21 της παρούσας.

Τα ως άνω δικαιολογητικά υπό α), β) και γ) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις έκδοσης αυτών προβλέπεται συγκεκριμένος χρόνος ισχύος και είναι σε ισχύ κατά την υποβολή τους¹⁶⁷

23.5 Δικαιολογητικά Οικονομικής και Χρηματοοικονομικής Επάρκειας του άρθρου 22.Γ

Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.:

- ∞ είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, στην 1^η ΚΑΙ ΑΝΩ ΤΑΞΗ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ και στην 1^η ΚΑΙ ΑΝΩ ΤΑΞΗ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)
- ∞ είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας του άρθρου 22.Γ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Γ απαίτηση.

Ειδικά, για την απόδειξη της απαίτησης της μη υπέρβασης των ανώτατων επιτρεπτών ορίων ανεκτέλεστου υπόλοιπου εργολαβικών συμβάσεων:

- ∞ με την υποβολή ενημερότητας πτυχίου εν ισχύει, συνοδευόμενης, ανά περίπτωση, από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τα έργα που είναι υπό εξέλιξη και δεν συμπεριλαμβάνονται στην ενημερότητα πτυχίου ή
- ∞ με την υποβολή υπεύθυνης δήλωσης του προσωρινού αναδόχου, συνοδευόμενης από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου, κατά τις κείμενες διατάξεις.

Ειδικά για τους εγγεγραμμένους στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ αποδεικνύονται με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

23.6 Δικαιολογητικά Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας του άρθρου 22.Δ

Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.Ε.Π ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε:

- ∞ είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)
- ∞ είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Δ απαίτηση.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας του άρθρου 22.Δ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

Ειδικά για τους εγγεγραμμένους στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων, οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ αποδεικνύονται με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Οι τάξεις των βεβαιώσεων εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π. για την κατηγορία των Οικοδομικών και την κατηγορία των Ηλεκτρομηχανολογικών θα είναι:

- ∞ **1ης τάξης και άνω για έργα κατηγορίας Οικοδομικών και**
- ∞ **1ης τάξης και άνω για έργα κατηγορίας Ηλεκτρομηχανολογικών**

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος

Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος II του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

Οικονομικοί φορείς που αποδεικνύουν ότι εκπληρώνουν τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22. Γ και 22.Δ, της παρούσας, συμμετέχουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, ανεξαρτήτως της εγγραφής και της κατάταξής τους σε συγκεκριμένες τάξεις των οικείων μητρώων.¹⁶⁸

23.7 Δικαιολογητικά για πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης του άρθρου 22.Ε¹⁶⁹

Προβλέπονται :

- α) Πιστοποιητικό διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO9001:2015 ή ισοδύναμο σε αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού, σε ισχύ.
- β) Πιστοποιητικό Περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO14001:2015 ή ισοδύναμο σε αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού, σε ισχύ.
- γ) Πιστοποιητικό για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία ISO45001:2018 ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής ανάλογο του αντικειμένου της παρούσας σύμβασης σε ισχύ.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας ή περιβαλλοντικής διαχείρισης πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα.

23.8 Σχετικά με τον έλεγχο νομιμοποίησης του προσωρινού αναδόχου:

Σε περίπτωση νομικού προσώπου, υποβάλλονται ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», με θέμα: "Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου- Κατακύρωση", τα νομιμοποιητικά έγγραφα από τα οποία προκύπτει η εξουσία υπογραφής του νομίμου εκπροσώπου και τα οποία πρέπει να έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους¹⁷⁰, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος

Ειδικότερα:

Α. Για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς υποβάλλονται:

1) στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι **νομικό πρόσωπο** και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά στο ΓΕΜΗ και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ.¹⁷¹

- α) για την **απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, υποβάλλει **σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης**, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του ¹⁷².

β) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, **Γενικό Πιστοποιητικό Μεταβολών** του ΓΕΜΗ, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

2) Στις λοιπές περιπτώσεις τα, κατά περίπτωση, νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση- πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες.

Β. Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

Γ. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Δ. Σε περίπτωση που ο προσφέρων είναι φυσικό πρόσωπο/ ατομική επιχείρηση, τα φυσικά, εφόσον έχει χορηγήσει εξουσίες εκπροσώπησης σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

23.9 Επίσημοι κατάλογοι εγκεκριμένων οικονομικών φορέων

(α) Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να υποβάλλουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

(β) Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι στο Μ.Ε.ΕΠ. στις τάξεις 3^η έως και 7^η, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, υποβάλλοντας «Ενημερότητα Πτυχίου» εν ισχύ απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών¹⁷³:

- απόσπασμα ποινικού μητρώου του άρθρου 23.3.(α) της παρούσας για τον Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο εργοληπτικής επιχείρησης. Για τα λοιπά μέλη του Δ.Σ της εταιρείας, θα πρέπει να υποβληθεί αυτοτελώς απόσπασμα ποινικού μητρώου, καθόσον τα πρόσωπα αυτά δεν καλύπτονται από την Ενημερότητα Πτυχίου.
- φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα του άρθρου 23.3.(β) της παρούσας.¹⁷⁴
- τα πιστοποιητικά από το αρμόδιο Πρωτοδικείο και το Γ'ΕΜΗ του άρθρου 23.3.(γ) της παρούσας υπό την προϋπόθεση όμως ότι καλύπτονται πλήρως (όλες οι προβλεπόμενες περιπτώσεις) από την Ενημερότητα Πτυχίου.
- το πιστοποιητικό από το αρμόδιο επιμελητήριο όσον αφορά το λόγο αποκλεισμού του άρθρου 22. Α.4. (θ).¹⁷⁵
- το πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής για την ονομαστικοποίηση των μετοχών του άρθρου 23.3. (στ).
- τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης της εργοληπτικής επιχείρησης.

Σε περίπτωση που κάποιος από τα ανωτέρω δικαιολογητικά έχει λήξει, προσκομίζεται το σχετικό δικαιολογητικό εν ισχύ. Εφόσον στην Ενημερότητα Πτυχίου δεν αναφέρεται ρητά ότι τα στελέχη του πτυχίου του προσφέροντα είναι ασφαλιστικώς ενήμερα στον «ΕΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΛ-ΤΜΕΔΕ), ο προσφέρων προσκομίζει επιπλέον της ενημερότητας πτυχίου, ασφαλιστική ενημερότητα για τα στελέχη αυτά.

Από την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ/τος 71/2019 το πιστοποιητικό εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), αποτελεί επίσημο κατάλογο και απαλλάσσει τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις από την προσκόμιση των αποδεικτικών μέσων που προβλέπονται στα άρθρα 47 επόμενα.

23.10 Δικαιολογητικά για την απόδειξη της στήριξης σε ικανότητες άλλων φορέων (δάνειας εμπειρίας) του άρθρου 22.ΣΤ

Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, η απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, γίνεται με την υποβολή σχετικού συμφωνητικού των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις

οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

23. 11 Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών¹⁷⁶ Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς

24.1 Η προσφορά των διαγωνιζομένων περιλαμβάνει τους ακόλουθους ηλεκτρονικούς υποφακέλους:

(α) υποφάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»

(β) υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» σύμφωνα με τα κατωτέρω:

24.2 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει τα ακόλουθα υπό (α) και (β) στοιχεία::

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ).

Επίσης δύναται να περιλαμβάνει και συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας μπορεί να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ. Η συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 79^Α του ίδιου ν. 4412/2016.

β) την εγγύηση συμμετοχής, του άρθρου 15 της παρούσας.

~~(συμπληρώνονται τυχόν πρόσθετα έγγραφα που καθορίζονται στη διακήρυξη).~~
¹⁷⁷

24.30 ηλεκτρονικός υποφάκελος «Οικονομική Προσφορά» περιέχει το αρχείο pdf, το οποίο παράγεται από το υποσύστημα, αφού συμπληρωθούν καταλλήλως οι σχετικές φόρμες και υπογράφεται, τουλάχιστον με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό.

24.4 Στην περίπτωση που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/ και ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 β της παρούσας.

24.5 Επισημαίνεται ότι οικονομικός φορέας παράγει, κατά περίπτωση, από το Υποσύστημα ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα τα ηλεκτρονικά αρχεία («εκτυπώσεις») των Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και της Οικονομικής Προσφοράς σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF), τα οποία υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, υπογεγραμμένα, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους ηλεκτρονικούς (υπο)φακέλους της προσφοράς.

Άρθρο 25: Υπεργολαβία

25.1 Ο προσφέρων οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Αν ο ανάδοχος πρότεινε συγκεκριμένους υπεργολάβους κατά την υποβολή της προσφοράς του, υποχρεούται, κατά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης, να προσκομίσει την υπεργολαβική σύμβαση. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να χορηγήσει προθεσμία στον ανάδοχο κατ' αίτησή του, για την προσκόμιση της υπεργολαβικής σύμβασης με τον αρχικώς προταθέντα υπεργολάβο ή άλλον, που διαθέτει τα αναγκαία, κατά την κρίση της υπηρεσίας αυτής, προσόντα, εφόσον συντρέχει σοβαρός λόγος.¹⁷⁸

25.2 Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

25.3

25.4 Η αναθέτουσα αρχή:

α) ελέγχει την επαγγελματική καταλληλότητα του υπεργολάβου να εκτελέσει το προς ανάθεση τμήμα, κατά την έννοια του άρθρου 22.Β (άρθρο 75 παρ. 1 περ. α' και 2 ν. 4412/2016) και επαληθεύει τη μη συνδρομή, στο πρόσωπό του, των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22.Α.1, 22.Α.2 και 22.Α.9 (άρθρα 73 παρ. 1 και 2 και 74 ν. 4412.2016), σύμφωνα με τα κατά περίπτωση ειδικώς προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας (άρθρα 79 έως 81 ν. 4412/2016).¹⁸⁰

β) απαιτεί υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, όταν κατόπιν του ελέγχου και της επαλήθευσης της ως άνω περίπτωσης (α), διαπιστώνεται ότι δεν πληρούνται οι όροι επαγγελματικής καταλληλότητας του υπεργολάβου ή όταν συντρέχουν οι ως άνω λόγοι αποκλεισμού του.

Άρθρο 25Α : Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει ή σχετίζεται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της σύμβασης επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο διοικητικό εφετείο της περιφέρειας, στην οποία έχει υπογράψει η σύμβαση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 175 ν. 4412/2016.

[Η' (Εναλλακτικά) Ρήτρα διαιτησίας, κατόπιν σύμφωνης γνώμης του οικείου Τεχνικού Συμβουλίου¹⁸¹

Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν και συναποδέχονται ότι όλες οι διαφορές που προκύπτουν ή σχετίζονται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της σύμβασης, επιλύονται οριστικά από διαιτητικό δικαστήριο /όργανο το οποίο διορίζεται και διεξάγει τη διαιτησία σύμφωνα με τις διατάξεις που εκάστοτε ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου. (Κατά παρέκκλιση από τις διατάξεις που ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καθορίσει στο σημείο αυτό, κατά περίπτωση, το περιεχόμενο της διαιτητικής ρήτρας σύμφωνα με τον επιλεγέντα φορέα διαιτησίας, περιέχον μεταξύ άλλων, τους κανόνες που διέπουν τον ορισμό των διαιτητών, τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας, την έδρα του διαιτητικού δικαστηρίου (ή οργάνου), τις αμοιβές των διαιτητών (εφόσον δεν ορίζονται από τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας), τη γλώσσα στην οποία θα διεξαχθεί η διαιτησία και κάθε άλλο σχετικό θέμα).

Η διεξαγωγή της διαιτησίας υπόκειται στον «Κανονισμό Διαφάνειας στις δυνάμει Συνθήκης Διαιτησίες Επενδύτων-Κρατών» (Rules on Transparency in Treaty based Investor-State Arbitration) της Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για το Διεθνές Εμπορικό Δίκαιο (UNCITRAL), οι διατάξεις του οποίου κατισχύουν των εφαρμοστέων κανόνων διαιτησίας που καθορίζονται σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 175 ν. 4412/2016,

Της προσφυγής στο διαιτητικό δικαστήριο/ όργανο προηγείται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης διαφορών. Για τη συμβιβαστική επίλυση της διαφοράς συγκροτείται Συμβούλιο Επίλυσης Διαφορών (ΣΕΔ). Η αμοιβή κάθε μέλους του ΣΕΔ καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 18 ν. 4640/2019 (Α' 190), περί αμοιβής διαμεσολαβητή. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι παρ. 7 και 8 του άρθρου 176 ν. 4412/2016 και ο ν. 4640/2019.

Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις

26.1 Η έγκριση κατασκευής του δημοπρατούμενου έργου, αποφασίστηκε με την αριθμ. Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Λαρισαίων.

26.2 ~~Ο Κύριος του Έργου μπορεί να εγκαταστήσει για το έργο αυτό Τεχνικό Σύμβουλο. Ο Ανάδοχος του έργου, έχει την υποχρέωση να διευκολύνει τις δραστηριότητες του Τεχνικού Συμβούλου, που πηγάζουν από τη συμβατική σχέση της Υπηρεσίας με αυτόν.~~

26.3 Οι προσφέροντες, με την υποβολή της προσφοράς τους, αποδέχονται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας Διακήρυξης

26. 4 Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως προσφέρων ή ως νόμιμος εκπρόσωπος προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

26. 5 Αν, μετά από την τυχόν οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 160 του ν. 4412/2016, η Προϊσταμένη Αρχή αποφασίσει την ολοκλήρωση του έργου, προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη του παρόντος διαγωνισμού και του προτείνει να αναλάβει αυτός το έργο ολοκλήρωσης της έκπτωτης εργολαβίας, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που υπέβαλε στον διαγωνισμό. Η σύμβαση εκτέλεσης συνάπτεται, εφόσον εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πρότασης περιέλθει στην Προϊσταμένη Αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω μειοδότης δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η Προϊσταμένη Αρχή προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία. Εφόσον και αυτός απορρίψει την πρόταση, η Προϊσταμένη Αρχή για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο προσφεύγει κατά την κρίση της είτε στην ανοικτή δημοπρασία είτε στη διαδικασία με διαπραγμάτευση, κατά τις οικείες διατάξεις του ν. 4412/2016.

Η διαδικασία της παρούσας δεν εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η Προϊσταμένη Αρχή κρίνει, ότι οι παραπάνω προσφορές δεν είναι ικανοποιητικές για τον κύριο του έργου ή έχουν επέλθει λόγω εφαρμογής νέων κανονισμών αλλαγές στον τρόπο κατασκευής του έργου, ενώ μπορεί να εφαρμόζεται αναλογικά και σε περίπτωση ολοκλήρωσης του έργου, ύστερα από

αυτοδίκαιη διάλυση της σύμβασης κατόπιν πτώχευσης του αναδόχου ή διάλυση με υπαιτιότητα του κυρίου του έργου κατά τις κείμενες διατάξεις.

26.6 Στο διαγωνισμό δικαιούνται να συμμετάσχουν:

α) Μεμονωμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις:

β) Κοινοπραξίες Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Ενώσεις Οικονομικών Φορέων) εγγεγραμμένων στις κατηγορίες του έργου που δημοπρατείται¹⁸²

Λάρισα 08/06/2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΣΥΝΤΑΚΑΣ ΚΩΣΤΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΤΖΙΛΑΚΑΣ ΑΡΓΥΡΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

**Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ**

**ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΡΓΩΝ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

**ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό/23 απόφαση της Ο.Ε.

- ¹ Για την έννοια των "κάτω των ορίων" δημοσίων συμβάσεων, πρβ. άρθρο 2 παρ. 1 περ. 29 του ν. 4412/2016.
- ² Συμπληρώνονται τα στοιχεία της αναθέτουσας αρχής/ αναθέτοντος φορέα (επωνυμία, αριθμός φορολογικού μητρώου, κωδικός που αφορά στην ηλεκτρονική τιμολόγηση, όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης) Πρβλ. παρ. 2 περ. α άρθρου 53 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτοντες φορείς που αποτελούν αναθέτουσες αρχές (π.χ. ΔΕΥΑ) εφαρμόζουν τις κανονιστικές διατάξεις (πρότυπα τεύχη) που εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 53 του ν.4412/2016, σύμφωνα με την παρ. 2 περ. β του άρθρου 315 του ν.4412/2016, και, συνεπώς χρησιμοποιούν το παρόν τεύχος για τις συμβάσεις έργων που αναθέτουν, σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου ΙΙ του ν. 4412/2016. Οι λοιποί αναθέτοντες φορείς δύνανται να χρησιμοποιούν το παρόν τεύχος διακήρυξης για τις συμβάσεις που αναθέτουν σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου ΙΙ του ν. 4412/2016.
- ³ Στην περίπτωση που πηγή χρηματοδότησης είναι ο τακτικός προϋπολογισμός, η αναθέτουσα αρχή αναγράφει τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρισης της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 4 του π.δ. 80/2016 (Α' 145), περί διαδικασίας για την έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης. Στην περίπτωση που πηγή χρηματοδότησης είναι το Πρόγραμμα Δημόσιων Επενδύσεων, αναγράφει τη Συλλογική Απόφαση Ένταξης και τον ενάρημο. (Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 2 περ. ζ του ν. 4412/2016).
- ⁴ Συμπληρώνεται η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής/αναθέτοντος φορέα
- ⁵ Συμπληρώνεται ο κωδικός που αφορά στην ηλεκτρονική τιμολόγηση όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της Γ.Γ. Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016).
- ⁶ Μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία" του υποσυστήματος
- ⁷ Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5^{ης} Ιανουαρίου 2016 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Έγγραφο Προμήθειας (L 3) και παρέχεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή. Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία Promitheus ESPDint (<https://espdint.procurement.gov.gr/>) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ. και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)
- ⁸ Η περίπτωση ι) συμπληρώνεται και περιλαμβάνεται στη Διακήρυξη, εφόσον η αναθέτουσα αρχή προβλέπει υποδείγματα εγγράφων προς υποβολή από τους οικονομικούς φορείς, π.χ. εγγυητικών επιστολών.
- ⁹ Συμπληρώνονται τυχόν άλλα έγγραφα σύμβασης ή τεύχη που η αναθέτουσα αρχή κρίνει αναγκαία με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας σύναψης.
- ¹⁰ Πρβλ. άρθρο 67 του ν. 4412/2016.
- ¹¹ Όταν είναι αδύνατο να παρασχεθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης μπορεί να περιληφθεί στο παρόν άρθρο της διακήρυξης πρόβλεψη ότι τα σχετικά έγγραφα της σύμβασης θα διατεθούν με μέσα άλλα πλην των

ηλεκτρονικών (όπως το ταχυδρομείο ή άλλο κατάλληλο μέσο ή συνδυασμός ταχυδρομικών ή άλλων καταλλήλων μέσων και ηλεκτρονικών μέσων) (τρίτο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 67 ν. 4412/2016). Στην περίπτωση αυτή προτείνεται η ακόλουθη διατύπωση: «Τα ακόλουθα έγγραφα της σύμβασης διατίθενται από οδός πληροφορίες τηλ:..... Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν ακόμα, να λάβουν γνώση των παρακάτω εγγράφων της σύμβασης, στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.»

- ¹² Όταν δεν μπορεί να προσφερθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης, διότι η αναθέτουσα αρχή προτίθεται να εφαρμόσει την παρ. 2 του άρθρου 21 του ν. 4412/2016, αναφέρονται, στο παρόν άρθρο της διακήρυξης, τα μέτρα προστασίας του εμπιστευτικού χαρακτήρα των πληροφοριών, τα οποία απαιτούνται, και τον τρόπο με τον οποίο είναι δυνατή η πρόσβαση στα σχετικά έγγραφα. Ενδεικτικά, λ.χ., η αναθέτουσα αρχή θα μπορούσε να αναφέρει ότι: “Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης. Για τον σκοπό αυτό, κατά την παραλαβή των εγγράφων της σύμβασης, υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 με την οποία δηλώνει τα ανωτέρω”.
- ¹³ Συμπληρώνεται από την Αναθέτουσα Αρχή με σαφήνεια συγκεκριμένη ημερομηνία (εγκαίρως, ήτοι ως την...), προς αποφυγή οιασδήποτε σύγχυσης και αμφιβολίας.
- ¹⁴ Συμπληρώνεται η τέταρτη ημέρα πριν από τη λήξη της προθεσμίας του άρθρου 18 της παρούσας.
- ¹⁵ Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ90ΞΤΒ-2ΧΖ)
- ¹⁶ Πρβλ.άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ¹⁷ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ¹⁸ Αν η διεύθυνση της υπηρεσίας που τηρεί το πρωτόκολλο της Αναθέτουσας Αρχής είναι διαφορετική από την αναφερόμενη στο άρθρο 1, αναγράφεται στο παρόν σημείο η σχετική διεύθυνση.
- ¹⁹ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ²⁰ Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται ενιαίο ποσοστό έκπτωσης απαλείφεται η περίπτωση δ της παρ. 3.5. Πρβλ. άρθρο 95 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο «αν κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, οι οικονομικοί φορείς προσφέρουν είτε συνολικό και ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί της προϋπολογιζόμενης δαπάνης για το συνολικό αντικείμενο του έργου που προκηρύσσεται με και' αποκοπή τίμημα είτε επιμέρους ποσοστά έκπτωσης για κάθε ομάδα τιμών ομοειδών εργασιών του τιμολογίου και του προϋπολογισμού, εκφραζόμενα σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό (%), ιδίως όταν είναι μεγάλο το πλήθος των τιμών μονάδας, με τις οποίες θα καταρτισθεί η σύμβαση».
- ²¹ Σε περίπτωση εφαρμογής της διαδικασίας του άρθρου 95 παρ. 2 περ. β υποπ. Αα του ν. 4412/2016 “Ελεύθερη συμπλήρωση τιμολογίου”, οι αναθέτουσες αρχές περιλαμβάνουν στην εν λόγω περίπτωση (στ) αναφορά για την υποβολή του σχετικού τιμολογίου.
- ²² Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.1 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ²³ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.2 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ²⁴ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ²⁵ Πρβλ. άρθρο 12 παρ.2.της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ²⁶ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016.
- ²⁷ Πρβλ. άρθρο 13 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ²⁸ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 όγδοο εδάφιο ν. 4412/2016
- ²⁹ Πρβλ. άρθρο 221Α παρ. 1 περ. β του ν. 4412/2016.
- ³⁰ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13 ν.4412/2016.
- ³¹ Πρβλ. άρθρο 88 παρ. 5 περ. α του ν. 4412/2016
- ³² Ως προς τη γνωμοδότηση της Επιτροπής Διαγωνισμού για την εξέταση των εξηγήσεων των

- ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών πρβλ.ΣτΕ ΕΑ 184/2020 και ιδίως σκέψεις 15-21
- ³³ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016.
- ³⁴ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ³⁵ Βλ.σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου: " Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην *Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi»*. Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".
- ³⁶ Για τους φορείς του Βιβλίου ΙΙ της παρ. 2 του άρθρου 259 του ν.4412/2016
- ³⁷ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής προσφορών, σύμφωνα με το άρθρο 92 παρ. 8 του ν.4412/201
- ³⁸ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.1 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ³⁹ Πρβλ. άρθρο 14 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ⁴⁰ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁴¹ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- ⁴² Με την επιφύλαξη των παρ. 7 και 8 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016 (λήψη επανορθωτικών μέσων).
- ⁴³ Πρβλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3 ν. 4412/2016.
- ⁴⁴ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 6 ν. 4412/2016.
- ⁴⁶ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 1 ν. 4412/2016.
- ⁴⁷ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁸ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- ⁴⁹ Η φράση «έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α' 127)» προστίθεται στη διακήρυξη μόνο στις περιπτώσεις εκείνες, στις οποίες προβλέπεται υποχρέωση προσυμβατικού ελέγχου.
- ⁵⁰ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 4 ν. 4412/2016.
- ⁵¹ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 ν. 4412/2016.
- ⁵² Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 του ν. 4412/2016.
- ⁵³ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 7 ν. 4412/2016.
- ⁵⁴ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 8 ν. 4412/2016.
- ⁵⁵ Πρβλ. άρθρο 360 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 του π.δ. 39/2017.
- ⁵⁶ Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ. 39/2017.
- ⁵⁷ Πρβλ. άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα
- ⁵⁸ Πρβλ. άρθρο 363 του ν. 4412/2016.
- ⁵⁹ Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 1 Ν. 4412/2016 και 6 του π.δ. 39/2017.
- ⁶⁰ Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁶¹ Πρβλ. παρ. 1 του άρθρου 365 του Ν. 4412/2016.
- ⁶² Πρβλ. άρθρα 360 παρ. 2 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 2 του π.δ. 39/2017, πρβλ. άρθρο 367 παρ. 4 Ν. 4412/2016.
- ⁶³ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016
- ⁶⁴ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.
- ⁶⁵ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ⁶⁶ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- ⁶⁷ Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- ⁶⁸ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016.
- ⁶⁹ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ⁷⁰ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 4Α του ν. 4412/2016.

- ⁷¹ Τίθεται μόνο εφόσον πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- ⁷² Από 1-1-2017 τέθηκε σε ισχύ το π.δ 80/2016 (Λ' 145), το οποίο με το άρθρο 13 κατάργησε το π.δ 113/2010.
- ⁷³ Νόμοι, ΠΔ και υπουργικές αποφάσεις που εκδίδονται μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 61 του ν. 4412/2016, δεν αποτελούν μέρος του εφαρμοστέου θεσμικού πλαισίου της διακήρυξης.
- ⁷⁴ Όταν πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. έργο, τούτο να αναγράφεται στη Διακήρυξη και ειδικότερα να αναγράφεται ο τίτλος της Πράξης και του Επιχειρησιακού Προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο, καθώς και τα ποσοστά συγχρηματοδότησης της δαπάνης του έργου από εθνικούς και ενωσιακούς πόρους (με αναφορά στο διαρθρωτικό ταμείο). Επίσης, η σχετική συμπλήρωση ακολουθεί τη διακριτή ορολογία Συλλογικές Αποφάσεις (ΣΑ) έργων, ενάρθριος έργου ή ΚΑΕ, ανάλογα την πηγή χρηματοδότησης (ΠΔΕ ή Τακτικός προϋπολογισμός). Για το ζήτημα της ανάληψης δαπανών δημοσίων επενδύσεων, βλ. και άρθρο 5 του π.δ 80/2016. Πρβλ. άρθρο 53 παρ.2 περ. ζ ν. 4412/2016.
- ⁷⁵ Οι κρατήσεις προσαρμόζονται ανάλογα με τον φορέα εκτέλεσης του έργου.
- ⁷⁶ Πρβλ. άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 44 του ν. 4605/2019.
- ⁷⁷ Ή/και η Επιτροπή Διαγωνισμού, κατά περίπτωση (πρβλ. άρθρο 13 παρ. 3 περ. γ' & δ' της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα).
- ⁷⁸ Πρβλ. άρθρο 102 ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/2021. Πρβλ. και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του ως άνω άρθρου 42 ν. 4781/2021
- ⁷⁹ Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145): "Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, τον αριθμό καταχώρισής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη". Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : "Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί αυτών η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης του άρθρου 2, παρ. 2 του παρόντος." Πρβ. και άρθρο 5 του ως άνω διατάγματος "Ανάληψη δαπανών δημοσίων επενδύσεων"
- ⁸⁰ Σε περίπτωση που περιλαμβάνονται τυχόν δικαιώματα προαίρεσης, διαμορφώνεται αναλόγως η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης (προϋπολογισμός δημοπράτησης) και το παρόν άρθρο (πρβ. άρθρα 6 παρ. 1 και 132 παρ. 1 περ. α' του ν. 4412/2016).
- ⁸¹ Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επαναυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται η εν λόγω ποσοστιαία αναλογία του 15% επί της δαπάνης εργασιών με ΓΕ&ΟΕ, σύμφωνα με την παράγραφο 3 περ. β του άρθρου 156 ν. 4412/2016.
- ⁸² Πρβλ. άρθρο 6 παρ. 7 του ν. 4412/2016.
- ⁸³ Η αναθέτουσα αρχή διαμορφώνει το παρόν σημείο της διακήρυξης, ανάλογα με το αν αποφασίσει να υποδιαιρέσει τη σύμβαση σε περισσότερα τμήματα/έργα ή όχι, ήτοι να τα αναθέσει ως ενιαίο σύνολο. Στην περίπτωση που επιλέξει να μην υποδιαιρέσει σε τμήματα, αναφέρει, στο παρόν σημείο της διακήρυξης, τους βασικούς λόγους της απόφασής της αυτής (πρβλ. άρθρο 59 του ν. 4412/2016).
- ⁸⁴ όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 43 παρ. 21 του ν. 4605/2019
- ⁸⁵ Μπορεί η έναρξη της προθεσμίας να ορίζεται διαφορετικά, αν λόγω χάρη δεν προβλέπεται η άμεση έναρξη των εργασιών (Πρβλ. άρθρο 147 παρ.2 ν. 4412/2016).
- ⁸⁶ Με την επιφύλαξη της επόμενης υποσημείωσης.
- ⁸⁷ Οι αναθέτουσες αρχές μπορεί να επιτρέπουν την υποβολή εναλλακτικών προσφορών και στην περίπτωση αυτή προσαρμόζεται αντιστοίχως το 13.4. (πρβλ άρθρο 57 του ν. 4412/2016).
- ⁸⁸ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς το Φ.Π.Α., με στρογγυλοποίηση στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 72

παρ. 1 του ν. 4412/2016).

⁸⁹ Πρβλ. άρθρο 88 παρ. 1 ν. 4412/2016.

⁹⁰ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 3 του ν. 4412/2016

⁹¹ Συμπληρώνεται ανάλογα με το εάν προβλέπεται ή όχι η χορήγηση προκαταβολής, η οποία μπορεί να ανέρχεται μέχρι του δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α. Σύμφωνα με την παράγραφο 10 εδ. α του άρθρου 25 του ν. 3614/2007 (όπως προστέθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 242 του ν. 4072/2012), στις περιπτώσεις συγχρηματοδοτούμενων δημόσιων έργων στις διακηρύξεις υποχρεωτικά περιλαμβάνεται δυνατότητα χορήγησης προκαταβολής. Η υποχρέωση αυτή εξακολουθεί να ισχύει και για τα προγράμματα της περιόδου 2014-2020 δυνάμει της παρ. 15 του άρθρου 59 του ν. 4314/2014.

⁹² Πρβλ. άρθρα 72 παρ. 7 & 8 και 150 του ν. 4412/2016. Εφόσον προβλέπεται προκαταβολή, στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, συμπληρώνονται οι όροι για την εγγυητική επιστολή προκαταβολής.

⁹³ Πρβλ. άρθρα 72 παρ. 8 ν. και 150 του 4412/2016.

⁹⁴ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016.

⁹⁵ Πρβλ. άρθρο 149 του ν. 4412/2016. Εάν η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης έργου είναι μεγαλύτερη του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ ή τμήματός του, τίθεται η σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης δημοπράτησης κάθε διαδικασίας ανάθεσης, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου ή του τμήματος είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση. Το συνολικό ύψος της πρόσθετης καταβολής (πρμ) δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) της αξίας της συμβατικής δαπάνης του έργου, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. Για συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία μικρότερη του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ η σχετική πρόβλεψη εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

⁹⁶ Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών μπορεί να καθορίζεται όριο ποσοστού έκπτωσης, πάνω από το οποίο ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει, επιπλέον της εγγύησης καλής εκτέλεσης, πρόσθετη εγγύηση, κλιμακωτά αυξανόμενη βάσει του ποσοστού έκπτωσης. Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 τελευταίο εδάφιο ν. 4412/2016.

⁹⁷ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016

⁹⁸ Πρβλ. άρθρο 160 παρ. 9 περ. β του ν. 4412/2016

⁹⁹ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. β του ν. 4412/2016

¹⁰⁰ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν από τους προσφέροντες να παράσχουν «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας. Οι εγγυητικές επιστολές καλής λειτουργίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 10 του ν. 4412/2016.

¹⁰¹ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. α ν. 4412/2016

¹⁰² Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. Το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).

¹⁰³ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13, καθώς και τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1.ζ της παρούσας, ως προς τις εγγυήσεις συμμετοχής.

¹⁰⁴ Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 121 του ν. 4412/2016.

¹⁰⁵ Ορίζεται ο χρόνος από την Αναθέτουσα Αρχή κατ' εκτίμηση των ιδιαιτεροτήτων της διαδικασίας. Για τον καθορισμό του χρόνου ισχύος της προσφοράς, πρβλ. Άρθρο 97 παρ. 3 του ν. 4412/2016. σύμφωνα με τις διατάξεις του οποίου: «Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης έργων..., οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για χρονικό διάστημα που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και ανέρχεται κατ' ελάχιστον σε δέκα (10) μήνες, μέσα στο οποίο πρέπει να

συναφθεί η σύμβαση. Ειδικότερα, στους διαγωνισμούς που υπόκεινται στον προσυμβατικό έλεγχο νομιμότητας του Ελεγκτικού Συνεδρίου, ο ως άνω χρόνος ισχύος των προσφορών προσαυξάνεται κατά τρεις (3) επιπλέον μήνες αντίστοιχα».

¹⁰⁶ Πρβλ. άρθρο 97 παρ. 1 ν. 4412/2016.

¹⁰⁷ Σύμφωνα με τις περ. (31) και (35) παρ. 1 και την παρ. 3 άρθρου 377 καθώς και τις παρ. 11 και 12 άρθρου 379 ν. 4412/2016, εξακολουθεί η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σύμφωνα με τις παρ. 7 και 8 άρθρου 15 ν. 3669/2008, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του ν. 3548/2007, στον περιφερειακό και τοπικό τύπο **μέχρι 31/12/2023**.

¹⁰⁸ Πρβλ. άρθρο 68 ν. 4412/2016. Εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιλέξει τη διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης σύμφωνα προς τα οριζόμενα στο άρθρο 68 ν. 4412/2016, συμπληρώνεται το άρθρο 20^α, άλλως διαγράφεται.

¹⁰⁹ Πρβλ. Άρθρο 25 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.

¹¹⁰ Κατ' αντιστοιχία με τα ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου σύμφωνα με το άρθρο 11 της παρούσας (αναφέρεται η κατηγορία ή οι κατηγορίες στις οποίες εμπίπτει το έργο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 45 του π.δ/τος 71/2019).

¹¹¹ Για την κατανόηση πρακτικών διαδικασιών, ιδίως κατά την εξέταση της συμμετοχής τρίτων χωρών σε διαγωνισμούς, βλ. τις «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή τρίτων χωρών στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ», Βρυξέλλες, 24.7.2019 C(2019) 5494 final.

¹¹² Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ https://wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

¹¹³ Για το έλεγχο των χωρών που έχουν συνάψει συμφωνίες με την Ένωση δεξ την ιστοσελίδα της Επιτροπής https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/international_en

¹¹⁴ Πρβλ. περ. ε παρ. 1 άρθρου 91 ν. 4412/2016.

¹¹⁵ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017. Επισημαίνεται ότι, στο ΕΕΕΣ, η αναφορά σε "τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση" νοείται, δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, ως "αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση", η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος III.A. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.

¹¹⁶ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

¹¹⁷ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2Α τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016. Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ

¹¹⁸ Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (πρβλ. Άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.

¹¹⁹ Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό της αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (πρβλ. Άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.

¹²⁰ Οι λόγοι της παραγράφου 22.A.4. αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η αναθέτουσα αρχή δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους ή ενδεχομένως και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης.

¹²¹ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ

¹²² Σημειώνεται ότι ο ανωτέρω εθνικός λόγος αποκλεισμού συμπληρώνεται στο Μέρος III Δ του ΕΕΕΣ (Άλλοι Λόγοι Αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της α.α ή του α.φ).

¹²³ Πρβλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/2

¹²⁴ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 6 ν. 4412/2016

¹²⁵ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 10 ν. 4412/2016, Επίσης, βλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ80ΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017 Vossloh, ιδίως σκέψεις 38-41, ΣτΕ ΕΑ 40/2019.

¹²⁶ Υπενθυμίζεται ότι αναφορά στην παράγραφο 22.A.4 θα γίνει μόνο στην περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή επιλέξει κάποιον από τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού.

- ¹²⁷ Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19
- ¹²⁸ Πρβλ άρθρο 73 παρ. 7 ν. 4412/2016
- ¹²⁹ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 49341 -19/05/2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.
- ¹³⁰ Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, πλην της καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας (αρ. 75 παρ. 2 σε συνδυασμό με το αρ. 76 του ν. 4412/2016), είναι προαιρετικά για την αναθέτουσα αρχή και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να διαμορφώνονται κατά τρόπο, ώστε να μην περιορίζεται δυσανάλογα η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων στους διαγωνισμούς. Κατά το στάδιο του προσδιορισμού των κριτηρίων καταλληλότητας των υποψηφίων, είναι αναγκαίο να τηρούνται από τις αναθέτουσες αρχές, οι θεμελιώδεις ενωσιακές αρχές, ιδίως η αρχή της ίσης μεταχείρισης των συμμετεχόντων, της αποφυγής των διακρίσεων, της διαφάνειας και της ανάπτυξης του ελεύθερου ανταγωνισμού. Τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22.Β - 22.Ε εξετάζονται κατά τη διαδικασία ελέγχου της καταλληλότητας του προσφέροντος να εκτελέσει τη σύμβαση (κριτήρια "on/off").
- ¹³¹ Πρβλ. άρθρο 188 παρ. 1 του ν. 4635/2019, με το οποίο επανήλθαν σε ισχύ τα άρθρα 105 και 106 του ν. 3669/2008, μέχρι την έκδοση του π.δ. του άρθρου
- ¹³² Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ ή, από την έναρξη ισχύος του π.δ. 71/2019, του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.). Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4, του ν. 4412/2016.
- ¹³³ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία οικονομική και χρηματοδοτική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράφει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ. 71/2019 (Α' 112), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου.
- ¹³⁴ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' ν. 4412/2016
- ¹³⁵ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καταρχάς καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. ούτε σε βαθμίδες/κατηγορίες του ΜΕΚ. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράφει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ. 71/2019 (Α' 112), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου..
- ¹³⁶ ΠΡΟΣΟΧΗ Δεν θα πρέπει να συγχέεται η έννοια της επαγγελματικής καταλληλότητας του άρθρου 22.Β με την έννοια της επαγγελματικής ικανότητας
- ¹³⁷ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' του ν. 4412/2016.
- ¹³⁸ Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 3 του ν. 4412/2016
- ¹³⁹ Προαιρετική επιλογή: Η παρ. 22.Ε τίθεται κατά διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής και συμπληρώνεται σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 ν. 4412/2016).

- ¹⁴⁰ Το εδάφιο αυτό προστίθεται κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.
- ¹⁴¹ Προαιρετική επιλογή συμπλήρωσης του εδαφίου. Σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 2 του ν. 4412/2016, στην περίπτωση συμβάσεων έργων οι Αναθέτουσες Αρχές μπορούν να απαιτούν την εκτέλεση ορισμένων κρίσιμων καθηκόντων απευθείας από τον ίδιο τον προσφέροντα.
- ¹⁴² Ως προς τον τρόπο υποβολής των αποδεικτικών μέσων του παρόντος άρθρου, τα οποία έχουν συνταχθεί/ παραχθεί από τους ίδιους τους οικονομικούς φορείς πρβλ. άρθρο 8 παρ. 3 της με. αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.
- ¹⁴³ Πρβ άρθρο 79^Α παρ. 4 ν. 4412/2016,
- ¹⁴⁴ Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ¹⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 79Α ν. 4412/2016
- ¹⁴⁶ Βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28
- ¹⁴⁷ Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ Τμήμα)
- ¹⁴⁸ Πρβλ. άρθρο 79 παρ. 8, σε συνδυασμό με άρθρο 73 παρ 2Α ν. 4412/2016
- ¹⁴⁹ Εφιστάται η προσοχή των αναθετουσών αρχών στο ότι πρέπει να ζητείται η προσκόμιση δικαιολογητικών προς απόδειξη μόνο των λόγων αποκλεισμού και των κριτηρίων επιλογής που έχουν τεθεί στην παρούσα διακήρυξη. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι, η αναθέτουσα αρχή δύναται, κατά το αρ. 79 παρ. 5 του ν. 4412/2016, να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.
- ¹⁵⁰ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁵¹ Σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016 : "Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση."
- ¹⁵² Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁵³ Οι υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος τεύχους υπογράφονται και γίνονται αποδεκτές σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2. β) της παρούσας
- ¹⁵⁴ Πρβλ. το α.π. [1081/18-02-21](#) έγγραφο της Αρχής «Ενημέρωση για ζητήματα αποδεικτικών φορολογικής ενημερότητας (αυτόματη άντληση αποδεικτικού - ενημερότητα σε παρελθόντα χρόνο)» (ΑΔΑ: Ψ5ΩΣΟΞΤΒ-9ΓΡ).
- ¹⁵⁵ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- ¹⁵⁶ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁵⁷ Πρβλ. το με α.π. [2440/22-04-2021](#)έγγραφο της Αρχής «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας» (ΑΔΑ: 9ΒΚΩΟΞΤΒ-7Δ6).
- ¹⁵⁸ Η πλατφόρμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής eCertis για την αναζήτηση ισοδύναμων πιστοποιητικών άλλων κρατών-μελών της Ε.Ε είναι διαθέσιμη, χωρίς κόστος, στη διαδρομή. <https://ec.europa.eu/tools/ecertis/search>. Επισημαίνεται ότι η ΕΑΑΔΗΣΥ είναι ο αρμόδιος εθνικός φορέας για την καταχώρηση και τήρηση των στοιχείων του eCertis για την Ελλάδα. Πρβλ. το με αριθμ. πρωτ. 2282/25-4-2018 σχετικό έγγραφο της Αρχής στον ακόλουθο σύνδεσμο <http://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-gia-tous-foreis/341-ecertis-epigrammiko-aro8ethrio-pistopoihtikwn-twn-dhmosiwn-symvasewn>
- ¹⁵⁹ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή τις επιλέξει, όλες ή κάποια/ες εξ αυτών, ως λόγους αποκλεισμού.
- ¹⁶⁰ Επισημαίνεται ότι η αναθέτουσα αρχή, εφόσον μπορέσει να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα, ότι συντρέχει κάποια από τις περιπτώσεις αυτές, αποκλείει οποιονδήποτε οικονομικό φορέα από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της δημόσιας σύμβασης.
- ¹⁶¹ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- ¹⁶² Πρβλ. άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.
- ¹⁶³ Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91) με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1). Πρβλ. ΣτΕ 303/2020 (επταμελής).
- ¹⁶⁴ Πρβλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21.

- ¹⁶⁵ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁶⁶ η οποία εκδίδεται σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις του π.δ. 71/2019 (Α' 112). Επισημαίνεται ότι τα πτυχία των εγγεγραμμένων στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.Ε.Π.), που είναι σε ισχύ κατά την 3^η Ιουλίου 2019 εξακολουθούν να ισχύουν ως την 1^η Σεπτεμβρίου 2021, εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις του νομοθετικού πλαισίου που ίσχυε έως και την 2^η Ιουλίου 2019 (Πρβλ. άρθρο 65 παρ. 1 του π.δ 71/2019 (Α' 112) ως αντικαταστάθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 144 του ν. 4764/2020 (Α' 256).
- ¹⁶⁷ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁶⁸ Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4 του ν. 4412/2016
- ¹⁶⁹ Εφόσον έχει αναφερθεί σχετική απαίτηση στο άρθρο 22.Ε συμπληρώνεται αναλόγως σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016.
- ¹⁷⁰ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν. 4412/2016.
- ¹⁷¹ Σύμφωνα με το άρθρο 86 ν. 4635/2019 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:
- α. η *Ανώνυμη Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4548/2018 (Α' 104),*
 - β. η *Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης που προβλέπεται στον ν. 3190/1955 (Α' 91),*
 - γ. η *Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4072/2012 (Α' 86),*
 - δ. η *Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία που προβλέπονται στον ν. 4072/2012 (Α' 86), καθώς και οι ομόρρυθμοι εταίροι αυτών,*
 - ε. ο *Λοιπός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α' 196) (στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός και ο οικοδομικός συνεταιρισμός),*
 - στ. η *Κοιν.Σ.ΕΠ. που συστήνεται κατά τον ν. 4430/2016 (Α' 205) και ζ. η Κοι.Σ.Π.Ε. που συστήνεται κατά τον ν. 2716/1999 (Α' 96),*
 - η. η *Λοιπή Εταιρεία με οικονομικό σκοπό (άρθρο 784 ΑΚ και 270 του ν. 4072/2012)*
 - θ.ο *Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού που προβλέπεται από τον Κανονισμό 2137/1985/ΕΟΚ (ΕΕΕΚ L. 199, διορθωτικό L. 247) και έχει την έδρα του στην ημεδαπή,*
 - ι. η *Ευρωπαϊκή Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 2157/2001/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 294) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,*
 - ια. η *Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 1435/2003/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 207) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,*
 - ιβ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που αναφέρονται στο άρθρο 29 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132 (ΕΕ L 169/30.6.2017) και έχουν έδρα σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),
 - ιγ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιριών που αναφέρεται στην περίπτωση ιβ',
 - ιδ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις ιβ' και ιγ',
 - ιε. η *Κοινοπραξία που καταχωρίζεται σύμφωνα με το άρθρο 293 παράγραφος 3 του ν. 4072/2012*
- ¹⁷² Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁷³ Σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 20 παρ. 5 του ν. 3669/2008: "Για τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων χορηγείται σε κάθε εργοληπτική επιχείρηση εγγεγραμμένη στο Μ.Ε.Ε.Π. «ενημερότητα πτυχίου», η οποία, σε συνδυασμό με τη βεβαίωση εγγραφής που εκδίδεται από την υπηρεσία τήρησης του Μ.Ε.Ε.Π., συνιστά «επίσημο κατάλογο αναγνωρισμένων εργοληπτών [...] και απαλλάσσει τις εργοληπτικές επιχειρήσεις από την υποχρέωση να καταθέτουν τα επιμέρους δικαιολογητικά στους διαγωνισμούς." Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 22 (Τροποποιήσεις του Ν. 4412/2016) περ. 66 του ν. 4441/2016 (Α' 227] "α.Το πρώτο εδάφιο της περίπτωσης 31 της παραγράφου 1 του άρθρου 377 αντικαθίσταται ως εξής: «31) του Ν. 3669/2008 (Α' 116), πλην των άρθρων 80 έως 110, τα οποία παραμένουν σε ισχύ μέχρι την έκδοση του προεδρικού διατάγματος του άρθρου 83, των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20 και της παραγράφου 1 α του άρθρου 176».
- ¹⁷⁴ Στην περίπτωση όμως που η Ενημερότητα Πτυχίου δεν καλύπτει τις εισφορές επικουρικής ασφάλισης, τα σχετικά δικαιολογητικά υποβάλλονται ξεχωριστά.
- ¹⁷⁵ Μόνο στην περίπτωση που έχει επιλεγεί από την αναθέτουσα αρχή ως λόγος αποκλεισμού.
- ¹⁷⁶ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

¹⁷⁷ Πρβλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016.

¹⁷⁸ Πρβλ. άρθρο 165 παρ. 3 του ν. 4412/2016.

¹⁷⁹ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να προβλέπουν στα έγγραφα της σύμβασης ότι, κατόπιν αιτήματος του υπεργολάβου και εφόσον η φύση της σύμβασης το επιτρέπει, η αναθέτουσα αρχή καταβάλλει απευθείας στον υπεργολάβο την αμοιβή του για την εκτέλεση προμήθειας, υπηρεσίας ή έργου, δυνάμει σύμβασης υπεργολαβίας με τον ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, στα έγγραφα της σύμβασης καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή οι μηχανισμοί που επιτρέπουν στον κύριο ανάδοχο να εγείρει αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές, καθώς και οι ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο πληρωμής. Στην περίπτωση αυτή δεν αίρεται η ευθύνη του κύριου αναδόχου. Συμπληρώνεται αναλόγως.

¹⁸⁰ Πρβλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016

¹⁸¹ Πρβλ άρθρο 176 ν. 4412/2016. Στα έγγραφα της σύμβασης, για έργα προϋπολογισμού ανώτερου των δέκα εκατομμυρίων (10.000.000) ευρώ, μπορεί να εγκριθεί και να περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης κάθε διαφοράς που προκύπτει σχετικά με την εφαρμογή, την ερμηνεία ή το κύρος της σύμβασης. Για έργα κατώτερου προϋπολογισμού, απαιτείται για τη συμπερίληψη αντίστοιχης ρήτρας η σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου. Μπορεί να τεθεί στο σημείο αυτό ή στην ΕΣΥ. Στα συμβατικά τεύχη που έχει περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης, δύναται να προβλέπεται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης κάθε διαφοράς, που προηγείται της προσφυγής στη διαιτησία

¹⁸² Στο παρόν σημείο της Διακήρυξης ή στην ΕΣΥ μπορεί να τεθεί ρητά η πρόβλεψη για τη σύσταση κατασκευαστικής κοινοπραξίας, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 165 παρ. 4-6 του ν. 4412/2016.

**ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ
ΕΤΩΝ & ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ**

**Κ.Α. : 30.7331.47026 (769.879,50 € ΣΑΤΑ
ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ ήτοι 302.910,14 € το
έτος 2024 & 466.969,36 € το έτος 2025)
& 64.7331.47012 (600.000,00 € ΥΠΕΣ)**

**CPV : 45214100-1 (Κατασκευαστικές
εργασίες για παιδικούς σταθμούς)**

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Προκειμένου να προσαρμοστούν οι λειτουργούντες παιδικοί, βρεφικοί και βρεφονηπιακοί σταθμοί του Δήμου Λαρισαίων στο νέο θεσμικό πλαίσιο, χρειάζεται να γίνουν σε αυτούς οι απαιτούμενες από το Π.Δ. 99/2017 οικοδομικές και ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες. Το παρόν έργο αφορά στην προσαρμογή των παρακάτω 12 βρεφονηπιακών σταθμών :

1. **1^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός** (Οδού Λιόλου - Συνοικία «Αγ. Κων/νου»)
2. **2^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός** «Καντώνια» (Οδού Παπανδρέου Συνοικίας «Νεάπολης»)
3. **3^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός** (Οδού Σκουφά - Συνοικία «Αγίου Αθανασίου»)
4. **4^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός** (Οδών Ζήλου & Καλαμά - Συνοικίας «Τούμπας»)
5. **5^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός** (Οδού Ρούσβελτ - Συνοικίας «Αγίου Νικολάου»)
6. **8^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός** (Οδού Αιδηψού Συνοικίας «Λαχανοκήπων»)
7. **12^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός** (Οδού Πενταλόφου - Συνοικίας «Νέας Σμύρνης»)
8. **14^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός** (Οδού Ερμογένους - Συνοικίας «Ιπποκράτη»)
9. **19^{ος} Βρεφικός Σταθμός** (Οδού Παλαιολόγου - Συνοικίας «Σταθμού»)
10. **22^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός** (Οδών Λιόλη & Σπανούδη - Συνοικία «Αγίου Θωμά»)
11. **24^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός** (Οδού 25^{ης} Μαρτίου – «Γιάννουλη»)
12. **25^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός** (Οδού Αγίας Λαύρας - Συνοικίας «Νέας Πολιτείας»)

Ο συνολικός προϋπολογισμός των οικοδομικών και η/μ εργασιών του έργου ανέρχεται στο ποσό των **1.369.879,50 € (1.104.741,53 € + 265.137,97 € Φ.Π.Α. 24%)**.

Οι Συντάξαντες
Ιωαννίδου Αικατερίνη
Π.Ε. Αρχιτέκτων Μηχανικός

Συντάκας Κώστας
Π.Ε. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Τζιλάκας Αργύριος
Π.Ε. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Πατσιούρας Αθανάσιος
Π.Ε. Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ
Αρμόδ. : ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ Αικατερίνη
Τηλ. : 2413 500235
e-mail : synxol@larissa.gov.gr

ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ
Αρμόδ. : ΤΖΙΛΑΚΑΣ Αργύριος, ΣΥΝΤΑΚΑΣ
Κώστας Τηλ. : 2413500278
e-mail : hm@larissa.gov.gr

**ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ
ΕΤΩΝ & ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ**

**Κ.Α. : 30.7331.47026 (769.879,50 € ΣΑΤΑ
ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ ήτοι 302.910,14 € το
έτος 2024 & 466.969,36 € το έτος 2025)
& 64.7331.47012 (600.000,00 € ΥΠΕΣ)**

**CPV : 45214100-1 (Κατασκευαστικές
εργασίες για παιδικούς σταθμούς)**

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Το έργο αφορά οικοδομικές και ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες οι οποίες χρειάζεται να γίνουν σε 12 λειτουργούντες παιδικούς, βρεφικούς και βρεφονηπιακούς σταθμούς του Δήμου Λαρισαίων, μετά την με αρ. 31630/28-06-2018 (ΑΔΑ: 7ΜΔ1465ΧΘ7-Ζ00) πρόσκληση για την υποβολή αιτήσεων επιχορήγησης των Δήμων και των Νομικών Προσώπων αυτών για προσαρμογή λειτουργούντων δημοτικών, παιδικών και βρεφονηπιακών σταθμών στις προδιαγραφές του νέου θεσμικού πλαισίου αδειοδότησης σύμφωνα με τις διατάξεις του π. δ. 99/2017 και την με αρ. 70991/06-12-2018 (ΑΔΑ: 7Α0Λ465ΧΘ7-5ΒΘ) 1^η τροποποίηση της παραπάνω πρόσκλησης.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν γενικά επισκευές, συντηρήσεις και διαμορφώσεις χώρων ώστε οι νέοι χώροι να πληρούν τις προϋποθέσεις αδειοδότησης και λειτουργίας σύμφωνα με το Π.Δ. 99/2017 και ειδικότερα τα άρθρα 3 και 4. Πιο αναλυτικά περιλαμβάνουν καθαυρέσεις τμημάτων τοίχων και τοποθέτηση γυψοσανίδων, τοποθέτηση χωρισμάτων αλουμινίου μεταξύ αιθουσών ύπνου και αιθουσών απασχόλησης, δημιουργία οπτικής επαφής μεταξύ χώρων ύπνου και χώρων αλλαγής βρεφών, κατάργηση ανισοσταθμών, τοποθέτηση ελαστικών δαπέδων ασφαλείας και μοκετών, τοποθέτηση μεμβρανών ασφαλείας σε υαλοπίνακες, Ηλεκτρο-Μηχανολογικές (Η/Μ) εργασίες όπως επισκευές, μετακινήσεις και αντικαταστάσεις φωτιστικών, διακοπών, ρευματοδοτών, μετακινήσεις ή και αντικαταστάσεις θερμαντικών σωμάτων, συλλεκτών, μπούλερ κ.λ.π., επισκευή ρογμών, σαθρών επιχρισμάτων, χρωματισμοί τοίχων και κουφωμάτων, αντικατάσταση κατεστραμμένων θυρών και παραθύρων, επισκευή χώρων υγιεινής, επισκευή δαπέδων, επισκευή στεγών, υδρορροών και δομάτων. Το έργο περιλαμβάνει επίσης εργασίες πυροπροστασίας δηλαδή εφαρμογής μέτρων και μέτρων και μέσων παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας με σκοπό την έκδοση πιστοποιητικού ενεργητικής πυροπροστασίας, ώστε οι παιδικοί σταθμοί να λειτουργούν με ασφάλεια και να είναι προσαρμοσμένοι στα οριζόμενα από τις διατάξεις του Π.Δ. 41/2018.

Επεμβάσεις απαιτούνται να γίνουν τους παρακάτω 12 Παιδικούς, Βρεφικούς και Βρεφονηπιακούς Σταθμούς του Δήμου Λαρισαίων:

1. 1^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός (Οδού Λιόλου - Συνουκία «Αγ. Κων/νου»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο Βρεφονηπιακός Σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Θα τοποθετηθούν κινητά χαμηλά χωρίσματα αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας, προκειμένου να χωριστεί η αίθουσα απασχόλησης νηπίων 1 από την αίθουσα ύπνου. Επίσης στον ίδιο χώρο θα καθαρευθεί το υφιστάμενο χωρίσμα.

Δημιουργούνται δύο αίθουσες ύπνου βρεφών (1 και 2) με την τοποθέτηση κινητού χαμηλού χωρίσματος αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας.

Στο χώρο της υφιστάμενης αίθουσας ΑΜΕΑ, καθαρεύεται το υφιστάμενο W.C., καθώς δεν πληροί τις προδιαγραφές διαστάσεων. Θα δημιουργηθεί παράπλευρα της αίθουσας.

Δημιουργείται χώρος αλλαγών-λουτρού βρεφών, στη θέση του παλιού χώρου πλυντηρίου, με τοποθέτηση 2 νιπτήρων και πάγκου αλλαγών. Οι τοίχοι θα επενδυθούν σε ύψος έως 1,60μ. από το δάπεδο με πλακίδια πορσελανάτα. Επίσης για την οπτική επικοινωνία των αιθουσών βρεφών με το χώρο αλλαγών-λουτρού βρεφών θα δημιουργηθούν ανοίγματα με τοποθέτηση σταθερού υαλοστασίου αλουμινίου και οι θύρες θα φέρουν υαλοπίνακα. Καταργείται ο παλιός χώρος λουτρού βρεφών και διαρρυθμίζεται μαζί με την παρακείμενη αίθουσα. Επίσης δημιουργείται νέα αίθουσα απασχόλησης βρεφών στη θέση του χώρου πλυντηρίου και της παρακείμενης αποθήκης. Τα εξωτερικά ανοίγματα καθαιρούνται και γίνονται μεγαλύτερα. Δημιουργείται σε συνέχεια της αίθουσας απασχόλησης βρεφών 1 χώρος μόνωσης και δεύτερος χώρος λουτρού βρεφών με τοποθέτηση 2 νιπτήρων, πάγκου αλλαγών και ds. Στο χώρο της αποθήκης δημιουργείται και χώρος για πλυντήριο. Το γραφείο διεύθυνσης θα μεγαλώσει σε βάρος του παρακείμενου διαδρόμου, προκειμένου να φιλοξενηθεί στον ίδιο χώρο και η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων. Ο νέος τοίχος θα είναι από σπλή γυψοσανίδα.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών, καθώς και αντικατάσταση επικίνδυνων εσωτερικών θυρών.

Επίσης θα γίνουν οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες όπως ηλεκτρικών, υδραυλικών, θέρμανσης, και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας που ορίζει η μελέτη των οικοδομικών και η/μ εργασιών μετά τις τροποποιήσεις των εσωτερικών χώρων (π.χ. μετακινήσεις και αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, διακοπών και ρευματοδοτών έτσι ώστε οι αίθουσες να λειτουργούν αυτόνομα).

2. 2^ο Βρεφονηπιακός Σταθμός «Καντώνια» (Οδού Πομπιδρέου Συνοικίας «Νεάπολης»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο Βρεφονηπιακός Σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Αντικατάσταση στο υπόγειο της θύρας Θ27 πλάτους 0.90 με ανοιγόμενη πυράντοχη 60'.

Αλλαγή φοράς ανοίγματος στο υπόγειο της θύρας Θ26 του χώρου Υ.02 Λεβητοστασίου προς το Υ.01 Χώρο Κατακόρυφης Κυκλοφορίας.

Αντικατάσταση στο ισόγειο στο χώρο της κουζίνας της θύρας Θ9 πλάτους 1.00 με ανοιγόμενη πυράντοχη 60'.

Κατασκευή τοιχοποιίας από πυράντοχη γυψοσανίδα στο ισόγειο και τοποθέτηση πυράντοχης θύρας 60' πλάτους 0.90 (Θ29) στο χώρο Ι.15 Πλυντηρίου - ακαθάρτων - ειδών καθαριότητας.

Αντικατάσταση στο ισόγειο των θυρών Θ6 και Θ10 πλάτους 0.90 και 1.00 με ανοιγόμενες πυράντοχες 60' αντίστοιχου πλάτους και τοποθέτηση τους όπως υποδεικνύεται στο σχέδιο στο Ι.01 Χώρο κατακόρυφης κυκλοφορίας.

(Λ1) Κατά μήκος των διαδρόμων που οδηγούν στις εισόδους του κτιρίου (μήκους 3.80 και 3.80 μ), κατασκευή ράμπας κλίσης 5% για την κάλυψη της υψομετρικής διαφοράς στην υπάρχουσα στάθμη του δαπέδου των εισόδων.

(Λ2) Στον χώρο Ι.03 WC Προσωπικού στο ισόγειο, τοποθέτηση φουριαμών (lockers) μήκους 45cm, βάθους 35cm και ύψους 220cm.

(Λ3, Λ4) Στα κουφώματα (Π1, Π2, Π3, Π9, Π10, Π11, Π20, Π21, Π22, Π23, Π24, Π25, Π26, Π27, Π28) τοποθετείται μπάρα ή κηκλίδωμά μέχρι το ύψος του 1.50μ. και ειδική μεμβράνη σε όλη την επιφάνεια των υαλοπινάκων (συνολική επιφάνεια υαλοπινάκων 41.69 m²).

(Λ5) Κατασκευή 1 θέσης αλλαγής βρεφών, τοποθέτηση 1 ντουζιέρας και 1 νιπτήρα στο Ι.06 Χώρο αλλαγών - λουτρού βρεφών & WC νηπίων, και 1 ντουζιέρας στο χώρο Ι.04 WC Νηπίων.

(Λ6) Στο χώρο Ι.20 WC κοινού για τη μετατροπή του σε WC ΑΜΕΑ, καθαίρεση της εσωτερικής τοιχοποιίας, αφαίρεση των δύο λεκανών και του νιπτήρα, τοποθέτηση νέας λεκάνης

και δύο χειρολαβών εκατέρωθεν της, τοποθέτηση νέου νιπτήρα κατάλληλου για χρήση ΑΜΕΑ, αντικατάσταση της θύρας Θ22 με νέα πλάτους 1.00μ και οφρά ανοίγματος προς τα έξω.

(Λ7) Τοποθέτηση διακριτικού σταθερού πετάσματος μήκους 1.20 μ. για το διαχωρισμό βρεφών από τα νήπια στον ημιυπαίθριο χώρο της αλλής.

Επίσης θα γίνουν οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες όπως ηλεκτρικών, υδραυλικών, θέρμανσης, και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας που ορίζει η μελέτη των οικοδομικών και η/μ εργασιών μετά τις τροποποιήσεις των εσωτερικών χώρων (π.χ. μετακινήσεις και αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, διακοπών και ρευματοδοτών έτσι ώστε οι αίθουσες να λειτουργούν αυτόνομα).

3. 3^{ος} Βρεφονηπιακό Σταθμό (Οδού Σκουφά - Συνοικία «Αγίου Αθανασίου»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο Βρεφονηπιακός Σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο ισόγειο, στο κλειστό τμήμα της πλωτής, συγκεκριμένα στο χώρο εισόδου Α, θα τοποθετηθεί χώρισμα από γυψοσανίδα, προκειμένου να δημιουργηθεί χώρος ακαθάρτων και ειδών καθαριότητας. Η θύρα θα είναι ξύλινη πρεσσαριστή. Θα αντικατασταθούν οι θύρες εισόδου με νέες πυράντοχες 60' με παράλληλη αλλαγή της φοράς τους. Επίσης θα αντικατασταθεί η θύρα της γενικής αποθήκης με νέα πυράντοχη 60'. Επίσης θα δημιουργηθεί ράμπα για την πρόσβαση ΑΜΕΑ.

Στον όροφο θα τοποθετηθούν 3 επιπλέον νιπτήρες στο χώρο W.C.-D.S. νηπίων. Επίσης στο χώρο του διαδρόμου δίπλα στο κλιμακοστάσιο θα τοποθετηθεί χώρισμα γυψοσανίδας προκειμένου να δημιουργηθεί μεγαλύτερη επιφάνεια για το χώρο πλυντηρίου. Στο χώρο πλυντηρίου, πέραν του ηλεκτρικού πλυντηρίου ρούχου, θα τοποθετηθεί νεροχύτης και ράφια-ερμάρια. Από το ύψος του πάγκου έως και για 0,60μ. πάνω από αυτόν ο τοίχος θα επενδυθεί με πλακίδια πορσελανάτα. Θα αντικατασταθεί η θύρα του χώρου αυτού με νέα πυράντοχη 60'. Στο διάδρομο απέναντι από το κλιμακοστάσιο θα δημιουργηθεί χώρος μόνωσης με χώρισμα γυψοσανίδας με θύρα ξύλινη πρεσσαριστή που θα φέρει υαλοπίνακα και παράθυρο σταθερό αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας. Θα καθαρευθεί τμήμα τοίχου με τον παρακείμενο χώρο ύπνου νηπίων για την οπτική επαφή με το νέο χώρο. Στο χώρο της κουζίνας θα αντικατασταθούν οι θύρες με νέες πυράντοχες 60'.

Στον β' όροφο, θα τοποθετηθεί κινητό χαμηλό χώρισμα αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας, προκειμένου να χωριστεί η αίθουσα ύπνου βρεφών από την αίθουσα απασχόλησης στις αίθουσες 1 και 3. Δημιουργείται και δεύτερος χώρος αλλαγών- λουτρού βρεφών, στη θέση του παλιού χώρου πλυντηρίου, με τοποθέτηση 2 νιπτήρων, πάγκου αλλαγών και D.S.. Οι τοίχοι θα επενδυθούν σε ύψος έως 1,60μ. από το δάπεδο με πλακίδια πορσελανάτα. Στο χώρο λουτρού 1 καταργείται η μία λεκάνη W.C. και ο ένας νιπτήρας, προκειμένου να δημιουργηθεί πάγκος αλλαγών με νέο νιπτήρα. Επίσης για την οπτική επικοινωνία των αιθουσών βρεφών με το χώρο αλλαγής- λουτρού βρεφών θα δημιουργηθούν ανοίγματα με καθαίρεση της τοιχοποιίας και τοποθέτηση σταθερού υαλοστασίου αλουμινίου.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών, καθώς και αντικατάσταση επικίνδυνων εσωτερικών και εξωτερικών θυρών.

Επίσης στο δώμα του β' ορόφου θα γίνει στατική ενίσχυση του υφιστάμενου ξύλινου στεγάστρου. Το στέγαστρο αυτό ρυθμίστηκε με την υπ' αρ. 11480105 δήλωση του Ν.4495/2017.

Επίσης θα γίνουν οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες όπως ηλεκτρικών, υδραυλικών, θέρμανσης, και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας που ορίζει η μελέτη των οικοδομικών και η/μ εργασιών μετά τις τροποποιήσεις των εσωτερικών χώρων (π.χ. μετακινήσεις και αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, διακοπών και ρευματοδοτών έτσι ώστε οι αίθουσες να λειτουργούν αυτόνομα).

4. 4^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός (Οδών Ζήλου & Καλαμά - Συνοικίας «Τούμπας»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο 4^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο υπόγειο θα αντικατασταθούν όλες οι θύρες με νέες πυρασφάλειας 60΄ ή 90΄ με φορά προς τα έξω.

Στο ισόγειο, στο διάδρομο θα γίνει αλλαγή φοράς της θύρας στο γραφείο διεύθυνσης. Επίσης θα αλλάξει η φορά της κεντρικής εισόδου. Θα τοποθετηθεί χώρισμα από γυψοσανίδα, προκειμένου να δημιουργηθεί ο χώρος μόνωσης στη μία από τις αίθουσες νηπίων. Η θύρα θα είναι ξύλινη πρεσσαριστή με υαλοστάσιο και το παράθυρο θα είναι αλουμινίου σταθερό. Προκειμένου να χωριστεί η αίθουσα ύπνου νηπίων από την αίθουσα απασχόλησης, θα τοποθετηθεί με κινητό χωρίσμα αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας. Στο χώρο λουτρού νηπίων θα τοποθετηθούν από ένα ντουζ και ένας νιπτήρας στο ένα.

Στον όροφο, θα αλλάξει φορά της θύρας στο χώρο απασχόλησης βρεφών και θα καθαριθεί τμήμα τοίχου για δημιουργία παραθύρου. Το παράθυρο θα είναι σταθερό αλουμινίου.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών, καθώς και αντικατάσταση εσωτερικών θυρών.

Επίσης θα γίνουν οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες όπως ηλεκτρικών, υδραυλικών, θέρμανσης, και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας που ορίζει η μελέτη των οικοδομικών και η/μ εργασιών μετά τις τροποποιήσεις των εσωτερικών χώρων (π.χ. μετακινήσεις και αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, διακοπών και ρευματοδοτών έτσι ώστε οι αίθουσες να λειτουργούν αυτόνομα).

5. 5^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός (Οδού Ρούσβελτ - Συνοικίας «Αγίου Νικολάου»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο Βρεφονηπιακός Σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο ισόγειο, η αίθουσα νηπίων 2 θα διαχωριστεί σε δύο τμήματα με τη βοήθεια χαμηλού κινητού χωρίσματος αλουμινίου, έτσι ώστε να δημιουργηθεί χώρος απασχόλησης νηπίων και χώρος ύπνου νηπίων. Προβλέπεται επίσης διαρρύθμιση στο χώρο των W.C.-D.S. νηπίων, προκειμένου να καλύψουν τις νέες απαιτήσεις. Έτσι καθαίρονται τοιχοποιίες, αναδιατάσσονται οι λεικάνες, τοποθετούνται νέοι νιπτήρες και δημιουργούνται δύο χώροι D.S με χώρισμα ανθυγρή γυψοσανίδα και επένδυση από πλακίδια πορσελανάτα. Καθαρείται τμήμα τοίχου ανάμεσα στο εσωτερικό και στο κοινόχρηστο κλιμακοστάσιο και τοποθετείται πυράντοχη θύρα.

Στον όροφο οι απαραίτητες διαρρυθμίσεις λαμβάνουν μεγαλύτερη έκταση. Θα τοποθετηθούν κινητά χαμηλά χωρίσματα αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας, προκειμένου να δημιουργηθούν αίθουσες ύπνου βρεφών και αίθουσες απασχόλησης σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Επίσης απαραίτητη είναι η καθαίρεση ορισμένων τοιχοδομών και κουφωμάτων. Τα νέα χωρίσματα θα είναι από γυψοσανίδα. Στους χώρους υγιεινής τα νέα χωρίσματα θα είναι από ανθυγρή γυψοσανίδα. Στους νέους χώρους αλλαγής βρεφών (2,3,4) θα γίνει επένδυση στους τοίχους μέχρι ύψους 1,60μ. από το δάπεδο με πλακίδια πορσελανάτα. Επίσης για την οπτική επικοινωνία των αιθουσών βρεφών με το χώρο αλλαγής- λουτρού βρεφών θα δημιουργηθούν ανοίγματα με καθαίρεση της τοιχοποιίας και τοποθέτηση σταθερού υαλοστασίου αλουμινίου.

Στο χώρο λουτρού 1 καταργείται η μία λεκάνη W.C. και ο ένας νιπτήρας, προκειμένου να δημιουργηθεί πάγκος αλλαγών με νέο νιπτήρα. Όλες οι θύρες θα είναι ξύλινες πρεσσαριστές, και στο χώρο αλλαγής βρεφών θα φέρουν υαλοπίνακα από ύψος 1,50μ. έως 2,00μ.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών.

Επίσης θα γίνουν οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες όπως ηλεκτρικών, υδραυλικών, θέρμανσης, και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας που ορίζει η μελέτη των οικοδομικών και η/μ εργασιών μετά τις τροποποιήσεις των εσωτερικών χώρων (π.χ. μετακινήσεις και αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, διακοπών και ρευματοδοτών έτσι ώστε οι αίθουσες να λειτουργούν αυτόνομα).

6. 8^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός (Οδού Αιδηψού Συνοικίας «Λαχανοκήπων»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο Βρεφονηπιακός Σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο υπόγειο θα τοποθετηθεί χώρισμα πυράντοχης γυψοσανίδα δείκτη πυραντίστασης 60΄ στο χώρο πλυντηρίου, προκειμένου να δημιουργηθεί χώρος Αντλιοστασίου Πυρόσβεσης. Επίσης θα

δημιουργηθεί άνοιγμα από το νέο αυτό χώρο προς το διάδρομο, και θα τοποθετηθεί πυράντοχη θύρα.

Στο ισόγειο, στη αίθουσα νηπίων 1 θα τοποθετηθεί χαμηλό κινητό χωρίσμα αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας, προκειμένου να χωριστεί η αίθουσα ύπνου νηπίων από την αίθουσα απασχόλησης. Θα δημιουργηθούν ανοίγματα (μια θύρα και δύο παράθυρα) ανάμεσα στη μόνωση και την αίθουσα απασχόλησης βρεφών και το γραφείο διεύθυνσης. Επίσης θα γίνει αλλαγή στη φορά της θύρας εισόδου. Θα τοποθετηθούν επιπλέον είδη υγιεινής στους χώρους wc – λουτρού νηπίων και θα γίνει αλλαγή θέσης της λεκάνης στο W.C αμια.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επαχρισμάτων και χρωματισμών.

Επίσης θα γίνουν οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες όπως ηλεκτρικών, υδραυλικών, θέρμανσης, και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας που ορίζει η μελέτη των οικοδομικών και η/μ εργασιών μετά τις τροποποιήσεις των εσωτερικών χώρων (π.χ. μετακινήσεις και αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, διακοπών και ρευματοδοτών έτσι ώστε οι αίθουσες να λειτουργούν αυτόνομα).

7. 12^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός (Οδού Πενταλόφου - Συνοικίας «Νέας Σμύρνης»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο Βρεφονηπιακός Σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο ισόγειο, στην αίθουσα νηπίων 2 θα τοποθετηθεί κινητό χαμηλό χωρίσμα αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας, προκειμένου να χωριστεί η αίθουσα ύπνου νηπίων από την αίθουσα απασχόλησης. Θα δημιουργηθεί άνοιγμα στο χωρίσμα ανάμεσα στη μόνωση και στο γραφείο διεύθυνσης και θα τοποθετηθεί σταθερό παράθυρο αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας. Θα γίνει αλλαγή φοράς της κεντρικής εισόδου. Επίσης το W.C. ΑΜΕΑ θα μεγαλώσει, καθώς προβλέπεται η καθαίρεση τοίχου και η δημιουργία νέου χωρίσματος με ανθυγρή γυψοσανίδα. Θα τοποθετηθούν στο νέο χωρίσμα πλακίδια παρόμοια με αυτά του W.C. Θα τοποθετηθούν επιπλέον είδη υγιεινής στους χώρους wc – λουτρού νηπίων.

Στο υπόγειο στο χώρο πλυντηρίου θα τοποθετηθεί πάγκος με νιπτήρα και πλυντήριο.

Επίσης θα γίνει στατική ενίσχυση του υφιστάμενου ξύλινου στεγαστρού 2 και του μεταλλικού προστεγασματος 1, σύμφωνα με τα στατικά σχέδια που επισυνάπτονται.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επαχρισμάτων και χρωματισμών.

Επίσης θα γίνουν οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες όπως ηλεκτρικών, υδραυλικών, θέρμανσης, και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας που ορίζει η μελέτη των οικοδομικών και η/μ εργασιών μετά τις τροποποιήσεις των εσωτερικών χώρων (π.χ. μετακινήσεις και αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, διακοπών και ρευματοδοτών έτσι ώστε οι αίθουσες να λειτουργούν αυτόνομα).

8. 14^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός (Οδού Ερμιογένους - Συνοικίας «Ιπποκράτη»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο Βρεφονηπιακός σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο υπόγειο θα τοποθετηθεί χωρίσμα πυράντοχης γυψοσανίδας δείκτη πυραντίστασης 60' στον ανοικτό χώρο μπροστά από το κλιμακοστάσιο, προκειμένου να δημιουργηθεί πυρασφάλης χώρος Αντλιοστασίου Πυρόσβεσης. Επίσης θα δημιουργηθεί άνοιγμα από το νέο αυτό χώρο προς το διάδρομο, και θα τοποθετηθεί πυράντοχη θύρα. Οι θύρες όλες του λειητοστασίου, της δεξαμενής, του πλυντηρίου θα αντικατασταθούν με νέες πυρασφάλειας 60' με αλλαγή της φοράς. Επίσης θα καθαρευθεί η θήρα της γενικής αποθήκης και θα κλειστεί το άνοιγμα με πυράντοχη γυψοσανίδα. Επίσης θα γίνουν νέοι εισόδοι για το χώρο γενικής αποθήκης και αποθήκης τροφίμων.

Στο ισόγειο, η μία αίθουσα νηπίων μετατρέπεται σε αίθουσα ύπνου βρεφών και 2 αίθουσες απασχόλησης με τοποθέτηση χαμηλών κινητών χωρισμάτων αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας, προκειμένου να χωριστεί η αίθουσα ύπνου νηπίων από την αίθουσα απασχόλησης. Θα δημιουργηθούν νέα θύρα από το νέο χώρο ύπνου νηπίων προς το διάδρομο. Επίσης θα κλείσει το υπάρχον άνοιγμα προς την αίθουσα απασχόλησης νηπίων με γυψοσανίδα. Επίσης θα γίνει αλλαγή στη φορά της θύρας εισόδου. Θα διαρρυθμιστεί ο χώρος WC-DS προσωπικού προκειμένου να

γίνει προσβάσιμο σε χρήστη ΑΜΕΑ. Στο χώρο απασχόλησης νηπίων 2 δημιουργείται χώρος μόνωσης με χώρισμα γυψοσανίδας.

Στο χώρο απόληξης κλιμακοστασίου θα αντικατασταθεί η θύρα με νέα πυράντοχη 60'. Επίσης το μεταλλικό στέγαστρο θα ενισχυθεί στατικά σύμφωνα με τα σχέδια της στατικής μελέτης.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών.

Επίσης θα γίνουν οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες όπως ηλεκτρικών, υδραυλικών, θέρμανσης, και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας που ορίζει η μελέτη των οικοδομικών και η/μ εργασιών μετά τις τροποποιήσεις των εσωτερικών χώρων (π.χ. μετακινήσεις και αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, διακοπών και ρευματοδοτών έτσι ώστε οι αίθουσες να λειτουργούν αυτόνομα).

9. 19^{ος} Βρεφικός Σταθμός (Οδού Παλαιολόγου - Συνοικίας «Σταθμού»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο 19ος Βρεφικός Σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Η θύρα εισόδου θα αντικατασταθεί με νέα αλουμινίου μεγαλύτερη. Στον προθάλαμο θα τοποθετηθεί ένα μικρό χώρισμα γυψοσανίδας. Η θύρα για το γραφείο διεύθυνσης θα μεταφερθεί σε άλλη θέση και το κενό θα καλυφθεί με γυψοσανίδας ανθυγρά. Επίσης το WC θα μεγαλώσει εις βάρος του διαδρόμου, με καθαίρεση του υπάρχοντος χωρίσματος και δημιουργία νέου με ανθυγρά γυψοσανίδας. Τα πλακίδια δαπέδου και τοίχων θα αντικατασταθούν με νέα πορσελάνης. Θα γίνει αλλαγή φοράς στη θύρα απασχόλησης βρεφών. Στο λουτρό βρεφών θα αλλάξει η φορά στη θύρα και θα μεγαλώσει. Επίσης θα καθαρευθούν είδη υγιεινής. Θα δημιουργηθεί παράθυρο προς την αίθουσα απασχόλησης βρεφών.

Στο βοηθητικό κτίσμα θα γίνει καθαίρεση τοίχων και θα δημιουργηθεί νέος από οπτοπλινθοδομή και επιχρισμα τρίπατό. Το πλυντήριο θα μετατοπιστεί σε άλλη θέση.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών, καθώς και αντικατάσταση εσωτερικών θυρών.

Επίσης θα χρειαστεί να γίνουν οι απαιτούμενες εργασίες ηλεκτρικών στην αίθουσα όπου θα τοποθετηθεί η ψευδοροφή και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας με σκοπό την έκδοση πιστοποιητικού ενεργητικής πυροπροστασίας, για την ασφάλει λειτουργία του παιδικού σταθμού.

10. 22^{ος} Βρεφονηπιακός Σταθμός (Οδών Λιόλη & Σπανούδη - Συνοικία «Αγίου Θωμά»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο 19ος Βρεφικός Σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Αλλαγή της φοράς της κύριας εισόδου Θ07 προς τα έξω.

Στη θύρα Θ16 του ισόγειου αφαίρεση του εξωτερικού κιγκλιδώματος και κατασκευή μεταλλικής σκάλας για την χρήση της θύρας ως 2ης εξόδου διαφυγής.

Αντικατάσταση στο χώρο Υ.01 Πλυντηρίου-Σιδερωτήριο του υπογείου, της θύρας Θ23 πλάτους 1.10 με ανοιγόμενη πυράντοχη 90°.

Αντικατάσταση στο ισόγειο και στο χώρο του κλιμακοστασίου της πυράντοχης 60' θύρας Θ18 πλάτους 1.20 με ανοιγόμενη πυράντοχη 90° και φορά προς το χώρο εισόδου.

(Λ1,Λ2) Στα κουφώματα Π05, Π14, Π16, Π18, Π20, Π22 τοποθετείται μπάρα ή κιγκλιδώμα μέχρι το ύψος του 1.50μ. και ειδική μεμβράνη σε όλη την επιφάνεια των υαλοπινάκων (συνολική επιφάνεια υαλοπινάκων 23.26 μ2).

(Λ3) Στον χώρο Ι.06 WC Νηπίων ΙΙ αφαίρεση μιας λεκάνης και τοποθέτηση 2 νέων νιπτήρων. Στον χώρο Ι.09 WC Νηπίων Ι τοποθέτηση 1 νέου νιπτήρα.

(Λ4) Στον χώρο Ι.11 Αίθουσα αλλαγών/ λουτρού κατασκευή πάγκου για χρήση ως χώρο αλλαγών με αποθηκευτικό χώρο στο κάτω μέρος του και εσωτερικού ανοίγματος (Π31, ύψος από 1.50μ έως 2.20μ και πλάτος 1.50μ) προς την αίθουσα ύπνου βρεφών, όπως εμφανίζεται στα επισυναπτόμενα σχέδια.

(Λ5) Στον χώρο Ι05. WC προσωπικού στο υπόγειο, τοποθέτηση φοριαμών (lockers) σε μήκος 185cm,

ύψος 220cm και βάθος 35cm, και μιας μπαταρίας ντους.

(Δ6) Προτείνεται η τοποθέτηση ελαφρού πετάσματος στον ημιυπαίθριο χώρο αθουσών Ι.16 στο σημείο που υποδεικνύεται στο σχέδιο ΠΔΙ για το διαχωρισμό των νηπίων από τα βρέφη.

(Δ7) Κατά μήκος της ράμπας εισόδου (μήκος 6.72 μ.), και στη πλευρά της τοιχοποιίας τοποθέτηση διπλών χειρολισθήρων σε ύψος 0.70 και 0.90μ. από τη στάθμη του δαπέδου.

Επίσης θα γίνουν οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής – ενεργητικής πυροπροστασίας (π.χ. τοποθέτηση αυτόματου συστήματος πυρόσβεσης) με σκοπό την έκδοση πιστοποιητικού ενεργητικής πυροπροστασίας, για την ασφαλή λειτουργία του παιδικού σταθμού.

11. 24^ο Βρεφονηπιακός Σταθμός (Οδού 25^{ης} Μαρτίου – «Γιάννουλη»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο Βρεφονηπιακός Σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο υπόγειο θα τοποθετηθεί χώρισμα πυράντοχης γυψοσανίδας δείκτη πυραντίστασης 60' στο χώρο του κλιμακοστασίου προκειμένου. Θα τοποθετηθεί πυράντοχη θύρα 60'.

Στο ισόγειο, στη μία εκ των τριών αθουσών, θα τοποθετηθεί χώρισμα γυψοσανίδας προκειμένου να δημιουργηθούν η αίθουσα ύπνου νηπίων και η αίθουσα απασχόλησης βρεφών. Επίσης θα καταργηθεί ο χώρος της αποθήκης δίπλα στον τωρινό χώρο διεύθυνσης και θα τοποθετηθεί χώρισμα ανθυγρής γυψοσανίδας προκειμένου να γίνει λουτρό βρεφών και αίθουσα ύπνου βρεφών. Θα τοποθετηθεί χώρισμα από πυράντοχη γυψοσανίδα ανάμεσα στο χώρο της κουζίνας, προκειμένου να δημιουργηθεί και χώρος πλυντηρίου- ακαθάρτων. Θα διαρρυθμιστεί ο χώρος αποθήκης δίπλα στη δευτερεύουσα είσοδο, σε χώρο διεύθυνσης- πολλαπλών χρήσεων και σε χώρο γεν. αποθήκης με τοποθέτησης πυράντοχης γυψοσανίδας. Θα διαρρυθμιστεί επίσης ο χώρος των W.C. προκειμένου να δημιουργηθεί W.C προσωπικού-αμει με κατάλληλο εξοπλισμό. Στο χώρο που αντιστοιχεί στα W.C νηπίων θα τοποθετηθούν 4 επιπλέον νιπτήρες και δύο ντουζ. Στο χώρο έξω από το χώρο διεύθυνσης θα δημιουργηθεί χώρος μόνωσης με χώρισμα γυψοσανίδας, παράθυρα σταθερά αλουμινίου και θύρα κοινή ξύλινη πρεσαριστή με άνοιγμα με υαλοπίνακα ασφαλείας. Επίσης θα γίνει αλλαγή στη φορά των θύρων εισόδου και δευτερεύουσας εισόδου-εξόδου. Θα τοποθετηθεί αναβατήριο κλίμακας στην κύρια είσοδο.

Το ξύλινο στέγαστρο στο περιβάλλοντα χώρο θα αποκατασταθεί – ενισχυθεί- σύμφωνα με τη στατική μελέτη.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών.

Επίσης θα γίνουν οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες (π.χ. απομόνωση λεβητοστασίου για την ασφάλεια του κτιρίου) και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής – ενεργητικής πυροπροστασίας με σκοπό την έκδοση πιστοποιητικού ενεργητικής πυροπροστασίας, για την ασφαλή λειτουργία του παιδικού σταθμού.

12. 25^ο Βρεφονηπιακός Σταθμός (Οδού Αγίας Λαύρας -Συνοικίας «Νέας Πολιτείας»)

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο Βρεφονηπιακός Σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο ισόγειο, στην αίθουσα απασχόλησης νηπίων 2 θα τοποθετηθεί κινητό χώρισμα με υαλοπίνακα ασφαλείας προκειμένου να δημιουργηθεί χώρος ύπνου νηπίων. Στον ίδιο χώρο θα δημιουργηθεί χώρος μόνωσης από τοιχοποιία γυψοσανίδας. Στο χώρο W.C.- D.S. νηπίων αυτής της αίθουσας θα τοποθετηθεί ένα ντουζ και θα καθαρευθεί μία λεκάνη. Στον χώρο W.C.-D.S. της αίθουσας απασχόλησης νηπίων 1 θα τοποθετηθεί ένα ντουζ και θα αλλάξει θέση μία λεκάνη. Στο WC αμει απαιτείται η αλλαγή φορά της θύρας και η αλλαγή θέσης του νιπτήρα προκειμένου να μπορεί να γίνει Αμει. Στα ακάθαρτα - είδη καθαριότητας αντικαθίσταται η θύρα με νέα πυρασφαλή 60'. Θα καθαρευθεί η θύρα προς το κλιμακοστάσιο και θα αντικατασταθεί με νέα πυρασφαλή 60'.

Στο υπόγειο θα αντικατασταθούν οι θύρες στους χώρους γενικής αποθήκης, αποθήκης πλυντηρίου, και κλιμακοστασίου με νέες πυρασφαλείας 60'.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών.

Επίσης θα γίνει στατική ενίσχυση του υφιστάμενου μεταλλικού στεγάστρου που στεγάζει το couir anglaise 4. Το στέγαστρο αυτό ρυθμίστηκε με την υπ' αρ. 11480075 δήλωση του Ν.4495/2017.

Στον περιβάλλοντα χώρο θα τοποθετηθούν κιγκλιδώματα ασφαλείας, παρόμοιας μορφής με τα υφιστάμενα στα σημεία που υποδεικνύονται από τα σχέδια.

Επίσης θα γίνουν οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής – ενεργητικής πυροπροστασίας (π.χ. τοποθέτηση αυτόματου συστήματος πυρόσβεσης) με σκοπό την έκδοση πιστοποιητικού ενεργητικής πυροπροστασίας, για την ασφαλή λειτουργία του παιδικού σταθμού.

Συγκεκριμένα όσον αφορά στις Η/Μ εργασίες, προβλέπεται επί του συνόλου των εν λόγω Παιδικών-Βρεφονηπιακών Σταθμών πραγματοποίηση εργασιών που επιβάλλονται κύρια από μετατροπές τόσο στη διαρρύθμισή των (λόγω προσθήκης, αλλαγής χρήσης, διαφοροποίησης χώρων ένεκα μετάθεσης τοιχοποιών, καθαίρεσης ή κατασκευής (νέων) εσωτερικών τοιχοποιών προς ενοποίηση ή διαχωρισμό και δημιουργία νέων χώρων αντίστοιχα, κλπ.), όσο και από τα οριζόμενα στη νομοθεσία (από άποψη Πυρασφάλειας) κατόπιν της Απόφασης ένταξης των κτιρίων Παιδικών – Βρεφονηπιακών Σταθμών στην κατηγορία «Κτηρίων Υγείας & Πρόνοιας».

Οι εργασίες αφορούν γενικά σε: τροποποιήσεις-επεκτάσεις-βελτιώσεις, αποκατα-στάσεις δυσλειτουργιών υφιστάμενων ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, διαχωρισμό αναχωρούντων από ηλεκτρικούς πίνακες κυκλωμάτων φωτισμού, ρευματοδοτών και εγκατάσταση νέων, μετατοπίσεις υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων επισκευή ή εγκατάσταση νέων, ομοίως διακοπών αφής σβέσης φωτ. σωμάτων-ρευματοδοτών, ανακατανομή ηλεκτρικών φορτίων ηλεκτρικών πινάκων, αντικατάσταση ή αλλαγή θέσης εγκατάστασης υφιστάμενων κλιματιστικών μονάδων, θερμαντικών σωμάτων ή εγκατάσταση νέων, συντήρηση-επισκευή-αντικατάσταση υδραυλικού εξοπλισμού-ειδών κρουνοποιίας, αποξηλώσεις-μετατοπίσεις υδραυλικών υποδοχέων ή εγκατάσταση νέων μετά πλήρους διασύνδεσης με τα υδραυλικά δίκτυα, εργασίες επιδιόρθωσης-ανακατασκευής τροποποίησης και επέκτασης σωληνώσεων δικτύων και του παρελκομένου εξοπλισμού, κλπ. εργασίες παρόμοιας φύσης.

Πέραν των γενικά προαναφερομένων, προβλέπεται επίσης εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης μέτρων και μέσων πυροπροστασίας στο σύνολο των Παιδικών –Βρεφονηπιακών Σταθμών, σε εφαρμογή των αντίστοιχων (για κάθε κτήριο) εγκεκριμένων, από την οικεία Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.), μελετών Ενεργητικής Πυροπροστασίας, με υλικά σύμφωνα με τις παρακάτω αναφερόμενες

Τεχνικές προδιαγραφές, που αφορούν σε:

Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού για νέα εγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενου αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού-χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς (σύμφωνα με την Πυροσβεστική Διάταξη υπ' αριθμ. 15 και τα πρότυπα ΕΛΟΤ: EN 54, EN 54-11, EN 54-23), πλήρη εγκατάσταση διάταξης αυτόματου συστήματος συγκράτησης – απελευθέρωσης θυρόφυλλων πυράντοχων θυρών μέσω επενέργειας ειδικών ηλεκτρομαγνητών, εγκατάσταση Φωτισμού ασφαλείας – Σήμανσης σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1838 και ΕΛΟΤ EN ISO 7010, πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδιώσεων με αντοχή έναντι πυρκαγιάς (πυράντοχου τύπου).

∞ **Χειροκίνητο σύστημα συναγερμού – Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης**

Για την ενεργοποίηση του συστήματος συναγερμού θα τοποθετηθούν ηλεκτρικοί αγγελτήρες πυρκαγιάς σε προσιτά και οανερά σημεία, που περιλαμβάνει διάταξη ενεργοποίησης σε επίτοιχο ειδικό κουτί ερυθρού χρώματος, που στην πρόσοψη φέρει ανοιγόμενο διαφανές κάλυμμα.

Η πίεση του ηλεκτρικού κουμπιού μετά από άνοιγμα του καλύμματος ενεργοποιεί σειρήνα συναγερμού, που είναι συνδεδεμένη με το κύκλωμα.

Η επαναφορά του κομβίου θα επιτυγχάνεται με εισαγωγή ειδικού κλειδιού, ένα για κάθε κομβίο, τοποθετημένο πλησίον αυτού.

Η εγκατάσταση του αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης έχει ως στόχο να ανιχνεύσει έγκαιρα την πυρκαγιά και να σημάνει συναγερμό, που δίνεται με ηχητικά ή οπτικά μέσα στην ελεγχόμενη περιοχή ή σε έναν πίνακα ενδείξεων τοποθετημένο σε ειδικό χώρο ελέγχου.

Το σύστημα ανίχνευσης – αναγγελίας πυρκαγιάς θα πρέπει να έχει ως εφεδρική πηγή ενέργειας συσσωρευτή ο οποίος θα εξασφαλίζει τη λειτουργία του συστήματος επί 30 τουλάχιστον ώρες, δεδομένου ότι το κάθε κτήριο Σταθμού δεν διαθέτει δική του επτόπου Τεχνική Υπηρεσία, η δε Υπηρεσία του Δήμου δεν είναι βέβαιο ότι δύναται να ανταποκριθεί για άμεση αποκτάσταση τυχόν βλάβη τροφοδότησης.

Η εγκατάσταση θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Τους ανιχνευτές καπνού, θερμοδιαφορικού τύπου ή συνδυασμένης λειτουργίας και των δύο.
- Τις σειρήνες και τους φωτεινούς επαναλήπτες.
- Τ-ον/ους πίνακ-α/ες πυρανίχνευσης.
- Το απαιτούμενο πλήρες δίκτυο καλωδιώσεων, με τις σωληνώσεις προστασίας των καλωδίων.

Η εγκατάσταση πυρανίχνευσης θα καλύπτει τους χώρους των Σταθμών όπως απεικονίζεται στα σχέδια.

Όσοι ανιχνευτές βρίσκονται σε θέσεις που δεν είναι ορατές ή μέσα σε χώρους που απομονώνονται, θα διαθέτουν φωτεινούς επαναλήπτες σε ορατές θέσεις.

Στην τελική σύνδεση κάθε γραμμής πυρανίχνευσης, χειροκίνητου συναγερμού και αναγγελίας συναγερμού, θα τοποθετηθεί τερματική αντίσταση για την επιτήρηση της γραμμής.

Όλοι οι ανιχνευτές θα διαθέτουν ενσωματωμένη φωτεινή ένδειξη συναγερμού (LED).

Για την αναγγελία πυρκαγιάς θα εγκατασταθούν φανοσειρήνες συναγερμού, οι οποίες θα ανήκουν κατά περίπτωση σε ξεχωριστές ζώνες.

Τα υλικά και η εγκατάσταση του αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN54 Parts 2 & 4 ενώ το χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς με τον ΕΛΟΤ 54 – 11.

Όλα τα υλικά του χειροκίνητου συστήματος συναγερμού – αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης θα φέρουν σήμανση CE και θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία κατά τα πρότυπα ISO 9000 ή ISO 9001:2015 όπως αυτά αναθεωρούνται κάθε φορά.

Καλωδιώσεις

Τα καλώδια, θα είναι κατάλληλης διατομής, θωρακισμένα, χάλκινων αγωγών, πυράντοχα, ελεύθερα αλογόνων, κατάλληλα για την κατασκευή του ηλεκτρικού δικτύου του χειροκίνητου συστήματος συναγερμού και του αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης, με αγωγούς από χαλκό. Τα καλώδια θα φέρουν σήμανση CE. Θα γίνονται αποδεκτά και καλώδια με αναγνωρισμένες πιστοποιήσεις.

Γενικά τα καλώδια ασθενών ρευμάτων θα εγκαθίστανται λαμβάνοντας υπόψη και τα παρακάτω:

- Τοποθέτηση με τρόπο ώστε να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι βλάβης εξαιτίας μηχανικών καταπονήσεων
- Κατά την εγκατάσταση, χρήση ή συντήρηση να αποφεύγεται η πρόκληση βλάβης στους μανδύες και τις μονώσεις τους
- Η ακτίνα καμπυλότητας των καλωδίων θα είναι τέτοια, ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε βλάβη
- Τα σπηρίγματα τους δεν επιτρέπεται να έχουν κοφτερές ακμές.

Πίνακες αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης/χειροκίνητου συστήματος συναγερμού

Πίνακες πυρανίχνευσης διευθυνσιοδοτούμενου τύπου

Ο κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης, όπου προβλέπεται πίνακας διευθυνσιοδοτού-μενου τύπου, θα είναι κατάλληλου αριθμού βρόχων σύμφωνα με τα οριζόμενα. Ο κάθε βρόχος θα μπορεί να δεχθεί ικανό αριθμό συσκευών και θα μπορεί να χωριστεί σε ζώνες για την εξυπηρέτηση του κατά περίπτωση προστατευόμενου κτηρίου.

Το σύστημα θα είναι αναλογικό διευθυνσιοδοτημένο και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης
- Αναλογικούς φωτοηλεκτρικούς ανιχνευτές καπνού

- Αναλογικούς θερμοδιαφορικούς ανιχνευτές
- Φωτεινούς επαναλήπτες και Σειρήνες συναγερμού
- Διευθυνσιοδοτημένους ηλεκτρικούς αγγελτήρες ενεργοποίησης χειροκίνητου συστήματος
- Στοιχεία αναγνώρισης ταυτότητας συσκευών
- Στοιχεία μεταβίβασης εντολών σε συσκευές
- Καλωδιώσεις

Από τον θα αναχωρούν οι βρόχοι πάνω στους οποίους θα συνδεθούν όλες οι συσκευές του συστήματος.

Οι αναλογικοί φωτοηλεκτρικοί ανιχνευτές καπνού, οι αναλογικοί θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές, οι διευθυνσιοδοτημένοι ηλεκτρικοί αγγελτήρες, οι φωτεινοί επαναλήπτες και οι σειρήνες συναγερμού θα συνδεθούν απ ευθείας στο βρόχο.

Οι συμβατικοί ανιχνευτές, οι συμβατικοί ηλεκτρικοί αγγελτήρες, αν χρειαστεί να τοποθετηθούν, θα συνδεθούν κατά ομάδες με την παρεμβολή στοιχείου αναγνώρισης ταυτότητας.

Η συσκευή ανίχνευσης της ροής στο δίκτυο του αυτόματου συστήματος πυρόσβεσης θα συνδεθεί με την παρεμβολή στοιχείου αναγνώρισης ταυτότητας.

Οι τοπικοί πίνακες ελέγχου των ηλεκτρομαγνητών των θυρών των εξόδων, που πρέπει να παραμένουν κλειστές σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας του Κτιρίου αλλά να ελευθερώνονται σε περίπτωση συναγερμού, θα συνδεθούν με την παρεμβολή στοιχείου εντολής.

Οι τοπικοί ηλεκτρικοί πίνακες από τους οποίους τροφοδοτούνται τυχόν εναλλάκτες αέρα-αέρα, η λειτουργία των οποίων πρέπει να διακόπτεται σε περίπτωση συναγερμού, θα συνδεθούν με την παρεμβολή στοιχείου εντολής.

Η μεταβίβαση των εντολών θα γίνεται με ανεξάρτητο κύκλωμα που θα κατασκευασθεί με καλώδια LiYCY.

Ο πίνακας θα διαθέτει κεντρικό μικροεπεξεργαστή, ενώ και ο κάθε βρόχος θα διαθέτει δικό του μικροεπεξεργαστή. Ο πίνακας θα δίνει πληροφορίες για την κατάσταση κάθε συσκευής και για την κατάσταση των κυκλωμάτων.

Ο πίνακας θα επισκοπώνει με κάθε αναλογική συσκευή, με κάθε στοιχείο αναγνώρισης ταυτότητας συμβατικών συσκευών και με κάθε στοιχείο μεταβίβασης εντολών που είναι συνδεδεμένα στους βρόχους και θα επιβεβαιώνει την κανονική λειτουργία ελέγχοντας την κατάστασή τους.

Ο κεντρικός μικροεπεξεργαστής θα συντονίζει τη λειτουργία όλων των άλλων μικροεπεξεργαστών του συστήματος και θα διαθέτει όλα το απαραίτητο λογισμικό που θα διατηρείται στη μνήμη του ακόμα και σε περίπτωση διακοπής της κύριας και της εφεδρικής του τροφοδοσίας.

Ο πίνακας θα διαθέτει πληκτρολόγιο χειρισμών και ελέγχων με κατάλληλη οθόνη.

Ο πίνακας θα παρέχει πληροφορίες για την κατάσταση ηρεμίας του συστήματος, για τις διάφορες καταστάσεις ενεργοποίησής του, για καταστάσεις σφαλμάτων, βραχυκυκλωμάτων ή διακοπής κυκλωμάτων και θα έχει διάφορους διακόπτες ελέγχου των ενδείξεων και των λειτουργιών του. Ο κάθε βρόχος θα μπορεί να χωριστεί σε τμήματα που με κατάλληλο προγραμματισμό θα μπορούν να απομονώνονται σε περίπτωση σφάλματος.

Θα μπορεί να προγραμματισθεί επί τόπου από το ενσωματωμένο πληκτρολόγιο χειρισμών του πίνακα. Επίσης θα μπορεί να ειδοποιεί αυτόματα την Πυροσβεστική Υπηρεσία και ένα ακόμα τηλέφωνο επιλογής του κυρίου του έργου.

Όλες οι συσκευές του συστήματος θα είναι του ίδιου Οίκου για καλύτερη συμβατότητα.

Ο πίνακας θα διαθέτει ισοποίηση κατά EN 54 2/4 CPD.

Ερμάριο πίνακα πυρανίχνευσης

Ο κεντρικός πίνακας θα είναι εντός ερμαρίου κατάλληλου για επίτοιχη τοποθέτηση. Το κιβώτιο του πίνακα θα είναι προσβάσιμο για επισκευή, με υποδομή για ηλεκτρικές συνδέσεις αγωγών στα πλάγια και στο πάνω μέρος. Το τυχόν φύλλο θυρίδας επίσκεψης θα φέρει κλειδαριά.

Ο κεντρικός πίνακας θα είναι έτσι κατασκευασμένος, ώστε να είναι εύκολη η τοποθέτηση του, η συντήρησή του και η μελλοντική επέκτασή του. Ο πίνακας θα φέρει δύο (2) μπαταρίες μολύβδου-οξέος 7 Ah/12V "κλειστού τύπου" χωρίς απαίτηση συντήρησης (SMF – Sealed Maintenance Free).

Κύκλωμα βρόχων (Loop)

Ένα κύκλωμα βρόχου θα παρέχεται για την παρακολούθηση και έλεγχο κάθε βρόχου ανιχνευτών και πλακετών. Το κύκλωμα αυτό θα περιλαμβάνει τον δικό του μικρο-επεξεργαστή.

Το κύκλωμα βρόχου θα επικοινωνεί και θα τροφοδοτεί όλες τις συσκευές του βρόχου μέσω ενός 2πολικού θωρακισμένου καλωδίου.

Το μήκος του βρόχου θα είναι μέχρι 3 km. Το μέγεθος του καλωδίου θα είναι από 2x1 mm² έως 2x2,5 mm² ανάλογα με την απόσταση.

Οι συσκευές ήχησης συναγερμού απαιτούν ξεχωριστή τροφοδοσία που θα παρέχεται από την κύρια μονάδα τροφοδοσίας στον κύριο πίνακα. Το κύκλωμα βρόχου θα δέχεται αναλογικές πληροφορίες από όλους τους ανιχνευτές σημειακής αναγνώρισης και θα επεξεργάζεται τις πληροφορίες αυτές για να διαπιστώσει καταστάσεις κανονικές, συναγερμού ή βλάβης.

Οι αναλογικές πληροφορίες θα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για αυτόματο έλεγχο και προσδιορισμό των απαιτήσεων συντήρησης.

Το κύκλωμα βρόχου θα επικοινωνεί με κάθε ανιχνευτή σημειακής αναγνώρισης και κάθε πλακέτα με διεύθυνση στον αντίστοιχο βρόγχο και θα επιβεβαιώνει την κανονική λειτουργία και κατάσταση.

Το δίκτυο καλωδιώσεων των βρόγχων του συστήματος, των καλωδιώσεων τροφοδοσίας των στοιχείων εντολής και των επαναληπτικών πινάκων του συστήματος θα κατασκευασθεί με πυράντοχα καλώδια ή ενδεικτικά με θωρακισμένα εύκαμπτα καλώδια μεταφοράς δεδομένων τύπου LiYCY 2x1,5mm² ή ισοδύναμου τύπου, εξαρτώμενου από τη θέση ή διαδρομή της όδευσης και την πιθανότητα άμεσης έκθεσης του καλωδίου σε πυρκαγιά.

Κεντρική μονάδα (CPU)

Η κεντρική μονάδα (CPU) θα επικοινωνεί, θα παρακολουθεί και θα ελέγχει όλες τις άλλες πλακέτες του πίνακα. Μετακίνηση, αποσύνδεση ή βλάβη οποιασδήποτε πλακέτας του πίνακα θα ανιχνεύεται και θα αναφέρεται από το CPU.

Η κεντρική μονάδα θα περιλαμβάνει και θα εκτελεί όλα τα προγράμματα για την απαραίτητη επέμβαση σε περίπτωση ανίχνευσης πυρκαγιάς. Τέτοια προγράμματα θα είναι αποθηκευμένα στην μνήμη και δεν θα χάνονται ακόμα και στην περίπτωση διακοπής της κυρίας και εφεδρικής τροφοδοσίας.

Η κεντρική μονάδα θα περιλαμβάνει επίσης ρολόι αληθινού - χρόνου και serial interface RS232.

Διάταξη ηλεκτρολογίου χειρισμών και ελέγχων

Η διάταξη θα παρέχει όλα τα όργανα χειρισμών και ελέγχων που θα χρησιμοποιούνται από τον χρήστη και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προγραμματισμό όλων των παραμέτρων του κεντρικού πίνακα. Η διάταξη θα περιλαμβάνει και θα δείχνει πληροφορίες για όλους του σημειακούς ανιχνευτές και πλακέτες με διεύθυνση.

Όλες αυτές οι λειτουργίες θα είναι συσσωρευμένες στην μνήμη.

Η διάταξη θα περιλαμβάνει αλφαριθμητικό display, φωτεινές ενδείξεις Led's για προσυναγερμό, νέο συναγερμό, βλάβη, βλάβη φορτιστή, βλάβη CPU, Ανιχνευτή/ές Masked, ζώνη σε έλεγχο, κύρια τροφοδοσία και συναγερμό/ βλάβη.

Τέλος θα περιλαμβάνει κομβία για: σίωπηση σειρήνων, εκκένωση, έλεγχο λυχνιών, επαναφορά και σίωπηση εσωτερικής σειρήνας.

Τροφοδοτικό

Το τροφοδοτικό για τον πίνακα και όλα τα περιφερειακά σημεία θα είναι ενσωματωμένο στον πίνακα ελέγχου.

Θα παρέχει τροφοδοσία για όλες τις ανάγκες του συστήματος καθώς επίσης και 7 Amps, 24 V/DC για ηχητικές και οπτικές συσκευές. Η τροφοδοσία για αυτές τις συσκευές θα μπορεί να μεγαλώσει προσθέτοντας εφεδρικά τροφοδοτικά.

Θερμίστορες, διακόπτες ή οποιαδήποτε άλλη προστασία από υψηλό ρεύμα θα περιλαμβάνονται σε όλες τις εξόδους.

Το ρεύμα εξόδου θα είναι 230V/AC-50 Hz. Το τροφοδοτικό θα περιλαμβάνει ενσωματωμένο φορτιστή για χρήση με εσωτερικούς συσσωρευτές ενδεικτικής χωρητικότητας 23 Ah. Συσσωρευτές εξωτερικής τοποθέτησης και φορτιστές θα μπορούν να συνδεθούν στο τροφοδοτικό.

Προγραμματισμός πινάκων πυράνιχνευσης διευθυνσιοδοτούμενου τύπου

Οι πίνακες πυρανίχνευσης διευθυνσιοδοτούμενου τύπου θα πρέπει να μπορούν να προγραμματισθούν επί τόπου, χωρίς να χρειάζονται γι' αυτό ειδικά εργαλεία και χωρίς να απαιτείται η αντικατάσταση των κυκλωμάτων της μνήμης.

Ο προγραμματισμός θα γίνεται από το ενσωματωμένο πληκτρολόγιο χειρισμών του πίνακα, από προαιρετικό πληκτρολόγιο με VDU ή από κατάλληλο PC.

Επαναληπτικοί πίνακες πυρανίχνευσης

Στον κεντρικό πίνακα, για την αυτόνομη λειτουργία ορισμένων χώρων του κτηριακού συγκροτήματος, θα μπορούν να συνδεθούν επαναληπτικοί πίνακες πυρανίχνευσης, κατά το δυνατόν του ίδιου οίκου για επίτευξη συνεργασιμότητας ή και άλλου οίκου εφόσον ο ανάδοχος με ίδια έξοδα εξασφαλίσει την μεταξύ τους συμβατότητα.

∞ Εγκατάσταση φορητών μέσων πυρόσβεσης

Περιλαμβάνει εγκατάσταση φορητών πυροσβεστήρων οιοδήποτε τύπου κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 3-7: «Φορητοί πυροσβεστήρες – Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης και μέθοδοι δοκιμής», όπως κάθε φορά ισχύει και της Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ τ.Β'/52): «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/1.9.2005 (ΦΕΚ τ.Β'/1218), ή σταθερών μέσων (αυτοδιεγερόμενοι πυροσβεστήρες «οροφής») και πυροσβεστικών ερμαρίων (νέων ή υφισταμένων προβλεπόμενων προς μετεγκατάσταση βάσει της μελέτης) μετά και της πλήρους υδραυλικής υποδομής προς εξασφάλιση της λειτουργίας των και τοποθέτηση των σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενων από την Π.Υ. και τους κανονισμούς πινακίδων σήμανσης.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα είναι κατάλληλοι για χρήση σε πυρκαγιές κατηγορίας Α,Β,С και Ε, δηλαδή πυρκαγιές που προέρχονται από στερεά ή υγρά και αέρια καύσιμα και πάνω σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις με τάση λειτουργίας μέχρι 1000 V.

Οι πυροσβεστήρες θα φέρουν ορειχάλκινη βαλβίδα, διάταξη ασφαλείας υπερπίεσης, ελαστικό σωλήνα με ειδικούς συνδέσμους ή και ελαστική χοάνη με υψηλή διηλεκτρική αντοχή.

Οι αυτοδιεγερόμενοι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς κόνεως 12 Kg θα είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα ειδικής ποιότητας για αντοχή σε υψηλές θερμοκρασίες και πίεσης καθώς και σε διάβρωση.

Θα περιλαμβάνουν τα υλικά στερεώσεως, όργανο ομοιόμορφου νεκασμού του χώρου, μανόμετρο, και αντεπίστροφη βαλβίδα για την επαναγόμωση του πυροσβεστήρα γομώσεως 12 Kg.

∞ Σύστημα φωτισμού ασφαλείας - Σήμανση

Ο φωτισμός ασφαλείας αποσκοπεί στην εξασφάλιση μέσου φωτισμού δαπέδου 100 lm, στους διαδρόμους διαφυγής κυρίως, αλλά και σε ειδικούς χώρους του κτιρίου σε περίπτωση διακοπής ή πτώσης της γενικής παροχής του ΔΕΔΔΗΕ και για χρόνο 2 ώρες τουλάχιστον.

Ο φωτισμός ασφαλείας θα υλοποιηθεί με φωτιστικά σώματα τεχνολογίας Led οδεύσεων διαφυγής σύμφωνα με τις γενικές διατάξεις ΕΛΟΤ EN 1838.

Τα φωτιστικά σώματα θα είναι αυτόνομα που περιλαμβάνουν διάταξη φόρτισης και συσσωρευτές και θα τίθενται αυτόνομα σε λειτουργία, σε περίπτωση ελλείψεως τάσεως.

Ο φωτισμός σήμανσης αποσκοπεί στον προσδιορισμό των κατευθύνσεων προς θύρες εξόδου κινδύνου. Για τον φωτισμό αυτό θα εγκατασταθούν ίδιου τύπου φωτιστικά με τα ασφαλείας που φέρουν πινακίδα με σήμανση της εξόδου και βέλος κατεύθυνσης.

Όλα τα ανωτέρω φωτιστικά θα συνδέονται ανά ομάδες προς την εγκατάσταση φωτισμού στον πλησιέστερο υποπίνακα αυτής.

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα εξόδου κινδύνου

Οι οδεύσεις διαφυγής (διάδρομοι, πόρτες εξόδου κινδύνου, κλπ.) θα πρέπει να διαθέτουν αυτόνομο φωτιστικά ασφαλείας κατάλληλης ισχύος και τύπου. Η φωτεινή σήμανση των εξόδων κινδύνου και των αλλαγών κατεύθυνσης των οδεύσεων διαφυγής, θα γίνει με πινακίδες που προβλέπει το Π.Δ. 105/95.

Στους χώρους και στις θέσεις που φαίνονται στα συγκεκριμένα από την Πυροσβεστική Υπηρεσία σχέδια πυρασφάλειας, θα εγκατασταθούν αυτόνομα φωτιστικά ασφαλείας συνεχούς/μη συνεχούς λειτουργίας (non maintained), με λαμπτήρες LEDs φωτισμού (φωτεινή πηγή) φωτιστικής ισχύος τουλάχιστον 100 Lumens (lm), με ενδεικτικό LED φόρτισης μπαταρίας και πλήκτρο ελέγχου (TEST) για τη δοκιμή της λειτουργίας.

12

Θα φέρουν αυτοκόλλητα κατάλληλη επιγραφή ή εικονοσύμβολα για την υπόδειξη της ακολουθητέας κατεύθυνσης διαφυγής.

Τα φωτιστικά θα εμπεριέχουν επαναφορτιζόμενη μπαταρία (Ni-Cd ή μολύβδου-οξέος), αυτονομίας 1,5 ώρας (90 min) τουλάχιστον μετά από συνεχόμενη διακοπή της ΔΕΔΔΗΕ που θα επαναφορτίζεται πλήρως σε 24 ώρες, κύκλωμα φόρτισης με προστασία της μπαταρίας από υπερφόρτιση ή πλήρης αποφόρτιση και κύκλωμα ελέγχου και inverter για τη λειτουργία της φωτεινής πηγής. Η μεταγωγή του συστήματος φωτισμού των φωτιστικών ασφαλείας από το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ προς εφεδρική πηγή και αντίστροφα, θα γίνεται αυτόματα (χωρίς ανθρώπινο χειρισμό) και σε διάστημα όχι μεγαλύτερο των 10 δευτερολέπτων.

Τα φωτιστικά ασφαλείας θα πληρούν τα πρότυπα EN 60598-1, EN 60598-2-22 & EN 1838.

∞ Πυροσβεστικά ερμάρια

Τα πυροσβεστικά ερμάρια προβλέπεται να τοποθετηθούν σε κατάλληλα σημεία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, έτσι ώστε να καλύπτουν συνολική ακτίνα κατάσβεσης τα 25 m. Τοποθετούνται σε ύψος 1,00 m από το επίπεδο του δαπέδου (το κατώτερο σημείο).

Τα πυροσβεστικά ερμάρια θα είναι μεταλλικά, ανοιγόμενα με λαβή τύπου ερμαρίου, κατασκευασμένα από χαλυβδόελασμα D.K.P. πάχους 1 mm. Θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή RAL 3000 epoxy Polyester – εξωτερικού χώρου 0 πάχους 70 μm και θα φέρει δοκιμή αλατονεφώσεως βαφής (πιστοποίηση AZKO NOBEL).

Το ερμάριο θα έχει ενδεικτικά διαστάσεις 500 x 500 x 160 mm (Πλ. x Ύψ. x Βάθ.) και θα περιέχει:

- Άγκιστρο ανάρτησης σωλήνα.
- Πυροσβεστικό σωλήνα μήκους 20 m, Φ ½".
- Πυροσβεστικό αυλό νερού ½" για ρυθμιζόμενη δέσμη (Jet/Off/Spray).

∞ Πινακίδες πληροφόρησης

Η εγκατάσταση των πινακίδων αυτών έχει σκοπό την πληροφόρηση της θέσης των πυροσβεστικών μέσων.

Οι πινακίδες προβλέπονται μόνο με εικονογράμματα (pictograms) από πλαστικό υψηλής αντοχής ή ανοδειωμένο αλουμίνιο πάχους 2 mm, κατάλληλες για επίτοιχη τοποθέτηση ή ανάρτηση με ειδικούς βραχίονες από την οροφή.

Οι πινακίδες προβλέπονται διαστάσεων έως 200x200 mm, ενώ οι θέσεις αναρτήσεως των πινακίδων και η επιλογή των εικόνων θα καθοριστούν από την Επίβλεψη.

Η όλη εμφάνιση θα είναι πολυτελής και ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Επίβλεψη για έγκριση δείγματα των πινακίδων που πρόκειται να εγκαταστήσει.

∞ Αυτόματο σύστημα καταιονισμού ύδατος

Η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση των αυτόματων συστημάτων πυρόσβεσης με νερό, καθορίζεται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12845: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Αυτόματα συστήματα καταιονισμού - Σχεδίαση, εγκατάσταση και συντήρηση», όπως κάθε φορά ισχύει και τα εξαρτήματα των συστημάτων αυτών καθορίζονται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12259: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού», όπως κάθε φορά ισχύει.

Όπου από τους κανονισμούς επιβάλλεται και προβλέπεται από την εγκεκριμένη μελέτη Ενεργητικής πυροπροστασίας, θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα καταιονισμού ύδατος (sprinkler) ή και εγκατάσταση μόνιμων συστημάτων ολικής κατάκλυσης με αερόλυμα στους προβλεπόμενους χώρους.

Το αυτόματο σύστημα καταιονισμού ύδατος θα τροφοδοτείται από πιεστικό συγκρότημα που τοποθετείται σε ιδιαίτερο χώρο.

Προβλέπεται κατά περίπτωση, σύμφωνα με την αντίστοιχη εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας, εγκατάσταση αυτόματων πιεστικών πυροσβεστικών συγκροτημάτων κατασκευασμένων κατά τα οριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12845 και συγκροτημάτων "κοινού" τύπου (μη συμμορφούμενα κατά EN 12845).

Σε κάθε περίπτωση το αυτόματο πιεστικό πυροσβεστικό συγκρότημα θα αποτελείται, γενικά, από:

- Ηλεκτροκίνητη αντλία
- Ηλεκτρική (Jockey)
- Πετρελαιοκίνητη αντλία
- Πίνακ-α/-ες αυτοματισμού (/ες στην περίπτωση πυροσβεστικών συγκροτημάτων κατά EN 12845) με όργανα ελέγχου της πίεσης, πιεζοστάτες, μανόμετρα, κλπ.

Οι πίνακες θα είναι εφοδιασμένοι με τους κατάλληλους διακόπτες, μικροδιακόπτες αυτόματους, ασφάλειες και άλλα μικροεξαρτήματα ώστε να επιτυγχάνεται η ασφαλής λειτουργία των αντλιών. Μέσω του πίνακα εξασφαλίζεται η αυτόματη εκκίνηση της ηλεκτροκίνητης αντλίας εφ' όσον παρουσιαστεί πτώση πίεσης στο δίκτυο και αυτόματη εκκίνηση της πετρελαιοκίνητης αντλίας εφ' όσον δεν υπάρχει τάση στο δίκτυο. Τον πίνακα θα συνοδεύει ηλεκτρονικός φορτιστής 12 V για την συνεχή φόρτιση και συντήρηση τ-ης/ων μπαταρί-ας/ών.

Το υπό τοποθέτηση συγκρότημα έχει πλήρη εξοπλισμό.

Η πετρελαιοκίνητη αντλία είναι εφεδρική, τίθεται σε λειτουργία αυτόματα σε περίπτωση βλάβης, διακοπής του ρεύματος ή ανεπάρκειας της κύριας αντλίας και σταματάει αυτόματα όταν εκλείψουν αυτές οι αιτίες.

Στην κατάθλιψη κάθε αντλίας θα υπάρχει όργανο ένδειξης της πίεσης.

Το όλο δίκτυο κατασβέσεως πυρκαγιάς διατηρείται σε πίεση από την αντλία διατηρήσεως πίεσεως (jockey pump). Σε κανονικές συνθήκες οι αντλίες πυροσβέσεως ηρεμούν και εργάζεται μόνο η αντλία διατηρήσεως της πίεσεως. Αν συμβεί εκροή νερού τότε "πέφτει" η πίεση στην έξοδο της αντλίας διατηρήσεως της πίεσεως, οπότε μέσω ειδικού διακόπτη πίεσεως δίνεται εντολή εκκινήσεως της αντλίας πυροσβέσεως.

Στην αναχώρηση του δικτύου από τον κεντρικό διανομέα και επί κεντρικού κλάδου τοποθετείται ανιχνευτής ροής (Flow switch) που ανιχνεύει τη ροή που προκαλείται από την ενεργοποίηση κλάδου των sprinkler και αναγγέλλεται στον πίνακα πυρανίχν-νευσης.

Το flow switch θα είναι κατάλληλο για πιέσεις μέχρι 16 atm και θα φέρει γλωσσίδα τοποθετημένη μέσα στο σωλήνα από μη διαβρούμενο υλικό η οποία θα ενεργοποιεί το μηχανισμό χρονικής καθυστέρησης μόλις ανιλαμβάνεται την διόδο νερού και του μικροδιακόπτη.

Για την τροφοδότηση του δικτύου με νερό από τα πυροσβεστικά οχήματα, θα υπάρχει σύνδεση του κεντρικού δικτύου με πυροσβεστικό δίκτυο (δίδυμη σύνδεση STORTZ 2x2"). Το δίκτυο έχει δύο στόμια διατομής Φ 65 mm το καθένα. Τα στόμια ασφαλιζούν με ειδικά πόματα. Ο σωλήνας σύνδεσης των στομιών παροχής από τα πυροσβεστικά οχήματα θα είναι διαμέτρου 100 mm και θα διαθέτει βαλβίδα αντεπιστροφής.

Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κατά ΕΛΟΤ EN 12845

Το πυροσβεστικό συγκρότημα του τύπου αυτού θα είναι πιστοποιημένο με CE, εργοστασιακά προσυναρμολογημένο, συγκροτημένο σε ενιαία σιδηρά βάση με προστασία έναντι οξειδωσης, με αντιδομητικά (ελατήρια ή πέλματα), θα περιλαμβάνει κατάλληλων χαρακτηριστικών κύρια ηλεκτροκίνητη τριφασική, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία, με κινητήρα εσωτερικής καύσης κατάλληλης ισχύος με αποθήκη καυσίμου, πίνακα ρύθμισης στροφών και ελέγχου της λειτουργίας του κινητήρα, φίλτρο αναρρόφησης αέρα, διπλούς συσσωρευτές (μπαταρίες) και αντίστοιχους ηλεκτρονικούς φορτιστές, σωλήνωση απόρριψης καυσαερίων σε εξωτερικό χώρο της απαιτούμενης διαμέτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, συνδεδεμένης στον κινητήρα με αντικραδασμικό, σιγαστήρα κλπ., αντλία διατήρησης πίεσης-διαφυγών (jockey pump) τριφασική, έκκεντρο συστολικό κώνο στην αναρρόφηση κάθε αντλίας και συλλέκτη αναρρόφησης αντλιών ή ιδιαίτερο σωλήνα αναρρόφησης νερού πυρόσβεσης για κάθε αντλία (σε συνθήκες αρνητικού ύψους αναρρόφησης), αντικραδασμικούς συνδέσμους και αντεπίστροφα στην πλευρά της κατάθλιψης, συλλέκτη ζεύξεως της κατάθλιψης των αντλιών (συνδεδεμένου με το δίκτυο πυρόσβεσης μέσω ελαστικού συνδέσμου), υδραυλική διάταξη δοκιμής και ελέγχου αυτόματης εκκίνησης πυροσβεστικού συγκροτήματος, όργανα ελέγχου και προστασίας, πιεστικό δοχείο επαρκούς όγκου χαλύβδινο κλειστό με μεμβράνη, διπλούς πιεσοστάτες, επιτηρητή φάσεων, πλήρη ηλεκτρικό πίνακα κίνησης στεγανό (βαθμού προστασίας κατ' ελάχιστον IP 54) με βολτόμετρα και αμπερόμετρα (ξεχωριστό για κάθε αντλία και με ιδιαίτερο παροχικό καλώδιο) με θερμική προστασία κλπ., όργανα και αυτοματισμούς για χειροκίνητη και αυτόματη λειτουργία, σύστημα αυτόματης προπλήρωσης των αντλιών με νερό (εφόσον απαιτείται από το πρότυπο σχετικό ΕΛΟΤ) για υποβοήθηση της αναρρόφησης σε περίπτωση αρνητικής αναρρόφησης

(δοχείο "αναπλήρωσης", ήτοι υπερυψωμένη δεξαμενή νερού 500 lt), όργανα και εξαρτήματα ρύθμισης και ελέγχου ροής, όλα τα λοιπά απαιτούμενα παρελκόμενα για τη σύνδεσή του στα δίκτυα.

Το πιστικό συγκρότημα θα συνδέεται μέσω μειωτών πίεσης στους κλάδους τροφοδότησης των sprinklers ή και ότι άλλο απαιτείται σύμφωνα με τους κανονισμούς, τα σχέδια, κλπ.

Οι αντλίες και ο κινητήρας Diesel θα είναι κατασκευής εγκρίτων οίκων, πλήρως υποστηριζόμενων σε ανταλλακτικά και συντηρητές στην Ελλάδα.

Σχεδιασμός της υδραυλικής εγκατάστασης – Κατασκευαστικά στοιχεία

Το αυτόματο σύστημα καταιονισμού θα τροφοδοτείται, κατά περίπτωση, με άντληση νερού από συστοιχία κλειστών μεταλλικών δεξαμενών ή από υπεδάφια δεξαμενή ύδατος από σκυρόδεμα, μέσω πιστικού συγκροτήματος κατάλληλου τύπου και δυναμικότητας.

Το δίκτυο του αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος θα κατασκευαστεί από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες άνευ ή με ραφή ανάλογα τη διατομή των σωλήνων.

Οι σωληνώσεις, οι οποίες θα βαφτούν με κόκκινο χρώμα μετά την εγκατάσταση και τις δοκιμές του συστήματος, θα είναι κατάλληλες για τον τύπο και τη λειτουργία του συγκεκριμένου δικτύου. Θα είναι της καλύτερης ποιότητας και η εγκατάστασή τους θα είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές.

Οι σωληνώσεις θα εγκατασταθούν όπως υποδεικνύεται στα σχέδια ή όπως επιβόλ-λεται ώστε να προκύψει μία ορθά εκτελεσμένη εγκατάσταση.

Οι σωλήνες θα επεξεργάζονται και θα αποθηκεύονται όπως υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή. Ο Ανάδοχος, πριν την χρήση των, οφείλει να τις επιθεωρεί προσεκτικά και να προβαίνει σε απόρριψη των ελαττωματικών.

Όλα τα τμήματα που απορτίζουν μέρος του δικτύου πριν την κοχλιοτόμηση θα κοπούν με κόπτη σωληνώσεων. Θα χρησιμοποιηθεί αρκετό λάδι κοπής κατά την διάρκεια της διαδικασίας κοπής για να διατηρηθεί το σπείρωμα ψυχρό και οι άκρες καθαρές. Οι κοχλιοτοί σύνδεσμοι θα είναι σύμφωνοι με τους Γερμανικούς κανονισμούς ή τους ισοδύναμους κανονισμούς ISO, κατασκευασμένοι με στεγανω-τική ταινία σπειρώματος (teflon) ή κánaβη με απάλλειψη μίνιου.

Τα αρσενικά και τα θηλυκά σπειρώματα πρέπει να καθαρίζονται με συρμάτινη βούρτσα. Συνδετική ουσία θα χρησιμοποιηθεί μόνο στα αρσενικά σπειρώματα και πρέπει να ληφθεί πρόνοια για αποφυγή εισχώρησης της ουσίας στις σωληνώσεις ή στα εξαρτήματα.

Οι σωληνώσεις και οι σύνδεσμοι θα ευθυγραμμισθούν και θα συσφιχθούν με το χέρι,

κατόπιν δε θα συστραφούν με κλειδί (μερικά ή ατελή σπειρώματα θα αφεθούν εκτεθειμένα). Τα πλέονάζοντα σπειρώματα θα καθαρισθούν με συρμάτινη βούρτσα για να απομακρύνουν τα συνδετικά (στεγανωτικά) υλικά που έχουν απομείνει. Στην περίπτωση της χρήσης κánaβης αυτή, πριν τη σύσφιξη των κοχλιοτών εξαρτημάτων, θα βάφεται με μίνιο.

Όπου φλάντζες σύνδεσης ενώνονται με φλάντζες ή με επίπεδη μετωπική επιφάνεια, οι συνδέουσες ολάντζες θα έχουν επίσης επίπεδη μετωπική επιφάνεια. Σε φλάντζωτές συνδέσεις επίπεδης μετωπικής επιφάνειας θα χρησιμοποιηθεί παρέμβυσμα σε ολόκληρη την μετωπική επιφάνεια.

Οι αλλαγές διεύθυνσης των σωλήνων για επίτευξη της επιθυμητής αξονικής πορείας των δικτύων.

Οι διακλαδώσεις των σωλήνων και η τροφοδότηση των αναχωρούντων κλάδων θα πραγματοποιούνται αποκλειστικά με τη μεσολάβηση εξαρτημάτων (γαλβανισμένα κοχλιοτά εξαρτήματα ή εξαρτήματα ειδικού τύπου κατάλληλα για αυλακωτή σύνδεση), αποκλειόμενης εντελώς της αλλαγής διεύθυνσης με εν ψυχρώ κάμψη για επίτευξη καμπυλότητας οποιασδήποτε μορφής (χρήση κουρμπαδόρου) ή χρήσης μεθόδου θέρμανσης.

Τα δίκτυα πυρόσβεσης κατασκευάζονται από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες κατά ΕΛΟΤ 268/EN 10255.

Γαλβανισμένοι χαλυβδοσωλήνες άνευ ραφής

Οι σωλήνες θα είναι από χαλύβδινοι, επψευδαργυρωμένοι, κατάλληλοι για την κατασκευή δικτύων πυρόσβεσης για διατομές από 2" και άνω.

Ισχύουν τα προβλεπόμενα στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ-1501-04-01-06-00 " Συστήματα κτηριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένους άνευ ραφής".

Γαλβανισμένοι χαλυβδοσωλήνες με ραφή

Οι σωλήνες θα είναι από χαλύβδινοι, επιψευδαργυρωμένοι, κατάλληλοι για την κατασκευή δικτύων πυρόσβεσης για διατομές έως 2".

Ισχύουν τα προβλεπόμενα στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ-1501-04-01-05-00 "Συστήματα κτηριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλύβδοσωλήνες γαλβανισμένους με ραφή".

Οι σωλήνες και των δύο ανωτέρω τύπων καθώς και τα ειδικά τεμάχια θα φέρουν σήμανση CE και θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία κατά τα πρότυπα ISO 9000 ή ISO 9001:2015 όπως αυτά αναθεωρούνται κάθε φορά.

Συνδέσεις ευθύγραμμων σωλήνων

Οι συνδέσεις των γαλβανισμένων σιδηροσωλήνων θα γίνεται ως εξής:

Για διαμέτρους έως και τις 2" δύναται οι συνδέσεις να είναι κοχλιωτές, δηλαδή είτε συνδέσμους δεξιάς και αριστερής κοχλίωσης (μούφες) ή με λυόμενους συνδέσμους (ρακόρ).

Για διαμέτρους μεγαλύτερες των 2", οι συνδέσεις θα πραγματοποιούνται αποκλειστικά με χρήση αυλακωτού συστήματος ενδεικτικού τύπου "VICTAULIC" ή αντίστοιχου ισοδύναμου.

Απαγορεύεται ρητά η χρήση οποιουδήποτε άλλου μέσου σύνδεσης των σωληνώσεων, όπως ηλεκτροσυγκόλληση ή οξυγονοκόλληση.

Τα παραπάνω αποτελούν τον κορμό σχεδιασμού και κατασκευής του δικτύου. Δεδομένου ότι για διατομές έως και 4" οι σωληνώσεις και τα εξαρτήματα φέρουν σπείρωμα, είναι επιτρεπτή, σε περιπτώσεις που κριθεί αναγκαίο, η κοχλιωτή σύνδεση.

Σύστημα συνδέσεων σωλήνων ("τύπου Victaulic")

Για την κατασκευή του δικτύου θα εφαρμοστεί το αυλακωτό σύστημα (ενδεικτικός τύπος Victaulic-Grooved Piping System Frinell-Gruvlok).

Το δίκτυο σωληνώσεων αυτού του τύπου θα αποτελείται από σωλήνες γαλβανισμένους ISO-MEDIUM ("πράσινος") με σύνδεση μέσω ειδικών μεταλλικών Flexible Coupling που εξασφαλίζουν αντισεισμική προστασία και έχουν έγκριση FM/UL.

Για τη σύνδεση των σωλήνων θα χρησιμοποιηθούν σύνδεσμοι με μηχανικού τύπου κλειδίωμα (μιανόλωμα) και κεντρικού κοιλώματος ανταπόκρισης-πίεσης ελαστικά παρεμβύσματα.

Λόγω της εύκαμπτης ελαστικής σχεδίασης τους επιτρέπουν τη διαστολή και συστολή των σωληνώσεων, η οποία δημιουργείται λόγω αλλαγών της θερμοκρασίας (είτε εξωτερικά, είτε εσωτερικά της σωλήνας). Η ανάγκη τοποθέτησης συστολικών εξαρτημάτων εξαλείφεται.

Το ελαστικό εσωτερικό παρέμβυσμα στεγανοποίησης θα πρέπει να είναι από συνθετικό ελαστικό EPDM με ανοχές θερμοκρασίας (-340°C έως 115°C) και επιπυργάνει πρόσθετα την απομόνωση και απορρόφηση των θορύβων και των μεταδόσεων των δονήσεων.

Οι σύνδεσμοι θα είναι σχεδιασμένοι για αυλακωτούς σωλήνες έτσι ώστε να παρέχουν μία αντορρυθμιζόμενη σύνδεση η οποία εξομαλύνει την εγκατάσταση από πιέσεις, κενά και άλλες εξωτερικές δυνάμεις, ενώ ταυτόχρονα μειώνουν την ενοχλητική ανάγκη χρήσης ειδικών στηριγμάτων, διαστολικών κλπ.

Τα εξαρτήματα «κατεύθυνσης» είναι ειδικού τύπου με αυλάκωση στα άκρα από χυτοσίδηρο (durable ductile iron) ενδεικτικού τύπου S/10-S/11-S/12-S/13 (Γωνίες 90°-450-22 ½ 0-11 1/4°) S/20 Ταυ-S/25 Ταυ συστολικά S/35 Ταυ Σταυροί αυλακωτοί S/50 Συστολές-S/60 τάπες του ίδιου κατασκευαστή και σύμφωνα με τις προδιαγραφές UL/FM ή ισάξιες.

Οι σωλήνες στα άκρα θα προ-αυλακωθούν με χρήση κατάλληλου εργαλείου έτσι ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή του μηχανικού συνδέσμου.

Η κατεργασία του σωλήνα σε καμία περίπτωση δεν θα τραυματίζει το γαλβάνισμα πέραν του απαιτούμενου και θα εξασφαλίζει την απόλυτη στεγανότητα του δικτύου στα σημεία συναρμογής για πιέσεις έως και 35 bar.

Κοχλιωτές συνδέσεις (δίκτυα σωληνώσεων έως 2")

Τα εξαρτήματα των κοχλιωτών συνδέσεων (μούφες, ρακόρ), θα είναι από μαλακτο-ποιημένο χυτοσίδηρο (MALLEABLE), γαλβανισμένα εν θερμώ, με ενισχυμένα χείλη ("κορδονάτα") στην περιοχή της εσωτερικής κοχλίωσης κατά DIN 2950. Τα ρακόρ θα είναι κωνικά.

Η σύνδεση θα γίνεται με διάνοιξη κωνικού σπειρώματος στον σωλήνα, σε μήκος τόσο ώστε το πολύ 3 σπείρες να παραμείνουν ακάλυπτες.

Στο αρσενικό σπείρωμα θα τοποθετείται στεγανοποιητικό μίγμα αποτελούμενο από γραφίτη και ορυκτέλαιο ή άλλο ισοδύναμο κατάλληλο υλικό (έγκρισης της Επίβλεψης) που να μην προσβάλλει το μέταλλο.

Το μίγμα πρέπει να είναι αδιάλυτο στο ρευστό της σωλήνωσης.

Η περιτύλιξη των σπειρών θα γίνεται με κανάβι. Σε συνδέσεις ορειχάλκινων εξαρτημάτων επιτρέπεται, μετά από έγκριση της Επίβλεψης, η χρησιμοποίηση ταινίας Teflon.

Διακλαδώσεις

Αυτές θα γίνονται με ειδικά τεμάχια γαλβανισμένα. Αυτά θα είναι από μαλακτο-ποιημένο γαλβανισμένο σίδηρο με ενισχυμένα χείλη ("κορδονάτα") κατά DIN 2950.

Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα των διακλαδώσεων (ταυ, σταυροί κλπ), για διατομές μικρότερες ή ίσες των 2" θα είναι κοχλιοτομημένα. Για μεγαλύτερες διατομές θα ακολουθούν το πρότυπο κατασκευής αυλακωτής σύνδεσης.

Όπου απαιτηθεί οπή παροχής κλάδου sprinkler θα χρησιμοποιηθεί κατάλληλο εργαλείο της προμηθεύτριας εταιρείας για διάνοιξη οπής σε μία προκαθορισμένη θέση σε μέγεθος τέτοιο ώστε να υποδέχεται την τοποθέτηση του κολλάρου παροχής (μηχανικό ταυ) με ελαστικό παρέμβυσμα (ενδεικτικός τύπος "Victoria 920").

Οι διακλαδώσεις πρέπει να κατασκευάζονται με προσοχή ώστε να αποφεύγεται η παρεμβολή πρόσθετης αντίστασης στη ροή και ο σχηματισμός θυλάκων αέρα, να επιτυγχάνεται δε κανονική εκκένωση του δικτύου.

Λυόμενοι σύνδεσμοι

Λυόμενοι σύνδεσμοι θα τοποθετηθούν:

Στα σημεία σύνδεσης των σωλήνων προς τα μηχανήματα, εκατέρωθεν των αποφρακτικών δικλείδων (βανών).

Σε ορισμένα σημεία του δικτύου που καθορίζονται από τον Ανάδοχο με τη σύμφωνη γνώμη του Επιβλέποντα του έργου, ώστε να υπάρχει δυνατότητα αποσυναρμολόγησης.

Οι λυόμενες συνδέσεις απαγορεύεται ρητά να πραγματοποιούνται στις διελεύσεις μέσα από τοίχους ή οροφές, αλλά σε σημεία φανερά και επισκέψιμα.

Για διατομές έως 2" προβλέπονται ρακόρ. Για τις μεγαλύτερες διατομές σημειώνεται ότι η χρήση του αυλακωτού συστήματος επιτρέπει την αποσυναρμολόγηση οποιουδήποτε σημείου του δικτύου.

Για τη σύνδεση των αποφρακτικών οργάνων προβλέπονται φλάντζες (εάν τα όργανα είναι φλαντζωτά) κατάλληλες για την πίεση λειτουργίας του δικτύου, κατά DIN 2576, NP 10, κατασκευασμένες από χάλυβα.

Οι φλάντζες θα είναι γαλβανισμένες και θα συνδέονται με τους σωλήνες με κοχλίωση. Ανάμεσα στις φλάντζες θα τοποθετείται παρέμβυσμα από περμανίτη ή συνδετικό ελαστικό, πάχους 2 mm για σωλήνες έως 8".

Εάν επιλεγεί η σύνδεση των αποφρακτικών οργάνων με το αυλακωτό σύστημα, θα ακολουθηθούν οι προδιαγραφές κατασκευής του δικτύου και οι βάνες θα φέρουν προαυλακωμένα άκρα - αντί φλάντζας.

Μανόμετρο

Τα μανόμετρα θα είναι τύπου γλυκερίνης, με σώμα INOX, Φ 63 mm, ευκρινούς ανάγνωσης, κατάλληλης κλίμακας ώστε οι ενδείξεις της μέτρησης να λαμβάνονται στην περιοχή μεταξύ του 1/4 και 3/4 της κλίμακας ενδείξεων, με αναμονή διατομής 1/2" και αρσενικό σπείρωμα και θα συνοδεύονται από κρουνό απομόνωσης και εξαερισμού. Για τις μετρήσεις ενός στοιχείου ή συσκευής θα συνδέεται με σωλήνα 1/2" μέσω διακόπτη BALL VALVE στα σημεία του δικτύου που επιθυμούμε την μέτρηση.

Ακόμα θα ληφθεί πρόνοια κατά την τοποθέτηση του μανομέτρου για όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσβεση των παλμικών κινήσεων της βελόνας του οργάνου κατά τις μετρήσεις.

Βαφή στηριγμάτων – Σωληνώσεων

Μετά το πέρας της εγκατάστασης οι μεταλλικές σωληνώσεις και τα στηρίγματα θα απολιπανθούν και θα προστατευθούν με δύο τουλάχιστον στρώσεις αντισκωριακής επιστρώσης και βαφής ελαιοχρώματος ερυθρού χρώματος.

Ακροφύσια

Οι κεφαλές καταιονισμού που θα τοποθετηθούν στο δίκτυο πυροπροστασίας, θα φέρουν ακροφύσιο διασκορπισμού νερού και ανακλαστήρα που καθοδηγεί το νερό, ώστε να διανέμεται κατά συγκεκριμένο τρόπο.

Το ακροφύσιο διασκορπισμού οράσσεται με ειδική βαλβίδα που φέρει αισθητήριο θερμοκρασίας τύπου βολβού.

Η κεφαλή θα είναι κατάλληλη για μέγιστη πίεση λειτουργίας 175 psi (12,1bar), ενώ η υδροστατική δοκιμή της στο εργοστάσιο θα είναι στα 500 psi (34,5 bar). Η ελάχιστη πίεση λειτουργίας των κεφαλών θα είναι 0,5 bar σύμφωνα με το NFPA13.

Οι κεφαλές ανάλογα με τον τρόπο τοποθέτησής τους θα είναι κατακόρυφες προς τα κάτω (Pendent).

Οι κεφαλές θα είναι τύπου standard κατά NFPA13, δηλαδή κανονικής διαμέτρου βαλβίδας (orifice) 1/2 in και ειδικά για την περίπτωση εγκατάστασης σε ψευδοροφή θα φέρουν επχρωμομένη ροζέτα.

Τα χαρακτηριστικά της κεφαλής θα είναι τα εξής:

- K factor : 5,6 (80,8 metric)
- Orifice size : 1/2in (12,7 mm)
- Διάμετρος σπειρώματος : 1/2in
- Θερμοκρασία ενεργοποίησης : 68,74 °C
- Στοιχείο : βολβός
- RTI : 120 (m-sec) 1/2 Standard Responce
- Πάχος αμπούλας : 5 mm

Το υλικό κατασκευής θα είναι ορείχαλκος, με ή χωρίς εξωτερική επικάλυψη για αισθητικούς λόγους ή με ειδική αντιδιαβρωτική προστασία όπου απαιτείται.

Εφόσον τοποθετηθούν σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος μηχανικής καταστροφής θα εφοδιάζονται με ειδικό διακοσμητικό δακτύλιο του ίδιου κατασκευαστή και αντίστοιχης πιστοποίησης με την κεφαλή.

Κάθε κεφαλή θα φέρει χαραγμένα το όνομα του κατασκευαστή, τον τύπο της κεφαλής και το έτος κατασκευής.

Πιστοποίηση FM approved, UL listed.

Πρότυπο: NFPA 13

Η κεφαλή νοείται πλήρως εγκατεστημένη στο δίκτυο σωληνώσεων με χρήση αποκλειστικά ταινίας teflon, δοκιμασμένη υδραυλικά με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα.

Υλικά ελέγχου πυρόσβεσης

Όργανα δικτύων πυρόσβεσης – Γενική Προδιαγραφή

Τα όργανα δικτύων (βάνες-διακόπτες, φίλτρα, αντεπίστροφα κλπ.) θα προσαρμύζονται στα δίκτυα με κοχλιώση έως και 2". Ανω των 2 1/2" τα όργανα θα προσαρμύζονται με φλάντζες ή με διαιρούμενους συνδέσμους (όργανα με σιλακωτά άκρα). Τα σπειρώματα θα είναι σύμφωνα με το DIN 2999 οι δε φλάντζες με το DIN 2633 για πίεση PN 16 και το DIN 2632 για πίεση PN10.

Οι αποφρακτικές βάνες θα είναι εν γένει τύπου ball-valve ή πεταλούδας εφ'όσον δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις ρυθμίσεως ή ομαλής ροής (π.χ. αναρροήσεις αντλιών). Γενικώς οι βάνες θα είναι κατηγορίας ονομαστικής πίεσεως PN 16.

Φίλτρα νερού

Τα φίλτρα νερού τοποθετούνται στις σωληνώσεις νερού για την προστασία των μηχανημάτων, βαλβίδων κλπ., από τα αιωρούμενα σωματίδια.

Το φίλτρο θα είναι καθαριζόμενο και εάν δεν περιγράφεται ειδικότερα, θα αποτελείται γενικά από περιβλήμα χυτοσιδηρό, μορφής "Y" με άκρα κοχλιωτά ή από χυτοχάλυβα, μορφής "Y" με φλάντζες και κυλινδρικό πλέγμα από ανοξείδωτο υλικό με παρέμβυσμα και πόμα. Το πλέγμα πρέπει να έχει μέχρι 150-σπές ανά cm², ανάλογα με την διάμετρο του φίλτρου.

Πίεση λειτουργίας 16 bar και θερμοκρασία 200°C.

Διακόπτης ροής (Flow Switch)

Το δίκτυο του μόνιμου πυροσβεστικού συστήματος με καταιονητήρες νερού θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με αισθητήριο διαπίστωσης ροής (διακόπτης ροής) τοποθετημένο σε κατάλληλη

θέση. Το εν λόγω αισθητήριο θα πρέπει να ενεργοποιείται όταν η ροή αντιστοιχεί σε παροχή ίση ή μεγαλύτερη από την παροχή νερού ενός καταιονητήρα.

Ο διακόπτης ροής σε συστήματα sprinklers πρέπει να είναι συνδεδεμένος με το σύστημα πυρανίχνευσης, έτσι ώστε, ενεργοποίηση του συστήματος sprinklers να σημάει συναγερμό.

Θα έχει δυνατότητα ρύθμισης χρονοκαθυστέρησης 5 θέσεων συνολικής διάρκειας 10-90 secs. Έτσι είναι δυνατή η αποφυγή ψευδοσυναγερμών από στιγμιαίες μετακινήσεις του νερού στον σωλήνα, αφού για να λειτουργήσει η συσκευή θα πρέπει η ροή να διαρκέσει περισσότερο από τη επιλεγμένη χρονοκαθυστέρηση στην οποία έχει ρυθμιστεί.

Θα είναι ειδικού τύπου μεγάλης ευαισθησίας κατάλληλος για πυρόσβεση εφοδιασμένος με ηλεκτρικό διακόπτη μεταγωγικών επαφών.

Ο διακόπτης θα φέρει δύο ανοίγματα διέλευσης καλωδίων. Η διάμετρος της οπής για την είσοδο της συσκευής στο σωλήνα θα είναι ανάλογη του μεγέθους του σωλήνα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Τεχνικά στοιχεία:

- Ελάχιστη ροή ενεργοποίησης : 10 gpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας : 31 bar
- Τάση λειτουργίας : 0-30 V DC
- Ένταση ρεύματος λειτουργίας : 2 Amp
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος : 4.5 - 49°C
- Μεγέθη : 2"-8"
- Υλικά
- Κέλυφος : χυτό αλουμίνιο
- Πιστοποίηση : FM Approval UL Listed.

Δίκρουνο τροφοδότησης υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου

Το πυροσβεστικό δίκρουνο θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις διατάξεις των Γερμανικών κανονισμών DIN 3222 για πίεση λειτουργίας 10 atm και θα είναι διαμέτρου σωλήνα συνδέσεως προς το δίκτυο 100 mm και θα φέρει δύο λήψεις, διαμέτρου 65 mm.

Το σώμα του δίκρουνου θα είναι από χυτοσίδηρο, η έδρα της βαλβίδας και τα πόματα των λήψεων από ορείχαλκο και ο άξονας της βαλβίδας από χάλυβα.

Το δίκρουνο θα έχει αποφρακτική δικλείδα τελείως στεγανή για πιέσεις μέχρι 10 atm. Οι λήψεις θα φέρουν πόματα (τάπες) τύπου «ταχείας συνδέσεως», τελείως στεγανά που θα συγκρατούνται με αλυσίδα.

Το υδροστόμιο θα στηριχθεί πάνω σε βάση σε βάση από μπετόν, χωρίς οπλισμό, για την παραλαβή των υδροδυναμικών δυνάμεων που αναπτύσσονται στη λειτουργία του και θα συνδεθεί στην τροφοδοτική σωλήνωση με φλάντζες απ' ευθείας χωρίς παρεμβολή άλλης αποφρακτικής διατάξεως.

Μετά την εγκατάσταση του, σωλήνας σύνδεσης-πυροσβεστικό υδροστόμιο θα βαφούν με δυο στρώσεις γραφιτούχου μινίου και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος, κατάλληλου για το ύψαθρο, του οποίου την απόχρωση θα υποδειξει η Επίβλεψη.

∞ Σύστημα αυτόματης κατάσβεσης, ολικής κατάκλυσης, με αερόλυμα

Περιγραφή λειτουργίας συστήματος

Σε χώρους των κτηρίων της παρούσας μελέτης, που από την εγκεκριμένη μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας προβλέπεται, θα εγκαταστασθεί μόνιμο σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης (κατάσβεσης) πυρκαγιάς ολικής κατάκλυσης με αερόλυμα βάσει του κατασβεστικού παράγοντα APP (Ammonium Polyphosphate) με ηλεκτρική (και χειροκίνητη επλεκτικά) ενεργοποίηση, μιάς ή δύο γεννητριών, συνεργαζόμενο με ηλεκτρονικό σύστημα ανίχνευσης φωτιάς κατά το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 54.

Το ηλεκτρονικό σύστημα ενεργοποίησης επενεργεί σε πυροτεχνικό ενεργοποιητή (πυροκροτητή). Στην οροφή των χώρων αυτών θα τοποθετηθεί ένα ζεύγος από δύο είδη ανιχνευτών (καπνού και θερμοδιαφορικός), οι οποίοι θα συνδέονται μέσω δύο ανεξάρτητων συμβατικών ζωνών στον

τοπικό πίνακα κατάσβεσης με λειτουργία διασταύρωσης συναγερμού των ζωνών (cross zone), συνδεδεμένου με τον κεντρικό πίνακα αυτόμα-της πυρανίχνευσης/συναγερμού του κτηρίου.

Όταν ενεργοποιηθεί ένας από τους δύο ανιχνευτές, τότε γίνεται απλώς σήμανση συναγερμού και ενεργοποιούνται όλες οι φανοσειρήνες του κτηρίου.

Όταν ενεργοποιηθούν ταυτόχρονα και οι δύο ανιχνευτές τότε εξακολουθεί να γίνεται σήμανση συναγερμού, ενώ παράλληλα γίνεται αυτόματη ενεργοποίηση της ηλεκτροβαλβίδας έναρξης της αυτόματης κατάσβεσης και ανοίγει αυτόματα η βαλβίδα της φιάλης που περιέχει το κατασβεστικό υλικό για την κατάκλιση του χώρου με αερόλυμα από τα ελεύθερα ακροφύσια που βρίσκονται στην οροφή του. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγουμε τυχόν λανθασμένη ενεργοποίηση του συστήματος αυτόματης κατάσβεσης.

Παράλληλα με την αυτόματη λειτουργία του συστήματος θα υπάρχει και η χειροκίνητη ενεργοποίηση αυτού. Έτσι, η αυτόματη κατάσβεση μπορεί να ενεργοποιηθεί με το πάτημα αντίστοιχου κομβίου χειροκίνητης ενεργοποίησης- έναρξης της κατάσβεσης (κίτρινο κομβίο «ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ» - PRESS HERE) πάνω στον πίνακα κατάσβεσης ή ανεξάρτητα τοποθετημένου παρακειμένου αυτού.

Επίσης, η αυτόματη κατάσβεση μπορεί να ακυρωθεί-απενεργοποιηθεί με το πάτημα του αντίστοιχου μπουτόν ακύρωσης-απενεργοποίησης της κατάσβεσης (μπουτόν μανιτάρι «ΑΚΥΡΩΣΗ») πάνω στον πίνακα ή ανεξάρτητα τοποθετημένου δίπλα του.

Ο μέγιστος χρόνος ολικής κατάκλισης του χώρου είναι 30 sec.

Η στήριξη των σωληνώσεων του συστήματος θα είναι κατάλληλη ώστε να περιλαμβάνονται ασφαλώς οι δυνάμεις που αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια λειτουργίας του συστήματος.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- **Ζεύγος ανιχνευτών** (ένας ανιχνευτής καπνού και ένας θερμοδιαφορικός ανιχνευτής), συμβατικού τύπου, συνδεδεμένους σε δύο ανεξάρτητες ζώνες.
- **Κατασβεστικό υλικό:** Το κατασβεστικό υλικό θα είναι εγκεκριμένο και αποδεκτό από το Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος.
- **Δοχείο-ο/α αποθήκευσης του κατασβεστικού υλικού με τις αντίστοιχες βάσεις τους:** Το δοχείο αποθήκευσης κατασβεστικού υλικού θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN και την οδηγία 97/23/EK. Θα χρησιμοποιηθεί μία φιάλη ή συστοιχία δύο φιαλών των 14 lt έκαστη ανάλογα την περίπτωση (σύμφωνα με τις αντίστοιχες εγκεκριμένες μελέτες) με κατάλληλο περιεχόμενο βάρος κατασβεστικού υλικού (υδρόφοβο στερεό αόρημα υπό πίεση). Τα δοχεία, σε περίπτωση περισσοτέρων του ενός, θα διασυνδέονται μεταξύ τους με εύκαμπτες σωλήνες (flexible tube) διασύνδεσης με ειδικούς ταχυσυνδέσμους. Το κάθε δοχείο θα φέρει κλείστρο αυτόματης ηλεκτρικής ή πνευματικής λειτουργίας με διάταξη μηχανικής χειροκίνητης εκτόνωσης, ειδικό μανόμετρο ένδειξης πίεσης ως πρώτη ένδειξη θέσης ετοιμότητας λειτουργίας του συστήματος, βαλβίδες φιαλών ταχείας λειτουργίας, ασφαλιστική διάταξη υπερπίεσης και ταχυσύνδεσμο για την σύνδεσή του στο υδραυλικό δίκτυο διασποράς του κατασβεστικού μέσου.
- **Δίκτυο σωληνώσεων**
Το δίκτυο σωληνώσεων, θα αποτελείται από σωλήνες ειδικού κράματος αλουμινίου κατασκευασμένους κατά ISO, που οδηγεί το υλικό από το δοχείο αποθήκευσης προς τα ειδικού τύπου ακροφύσια, σε περίπτωση είτε χειροκίνητης ενεργοποίησης είτε αυτόματης ενεργοποίησης του συστήματος.
Για την κατασκευή του δικτύου σωληνώσεων, θα χρησιμοποιηθούν ειδικά εξαρτήματα σύσφιξης και ανάρτησης με τήρηση των, εκ μέρους του κατασκευαστικού οίκου, περιορισμών όσον αφορά: στον μέγιστο αριθμό των επιτρεπόμενων καμπυλώσεων, του μέγιστου μήκους των ανοδικών ή οριζόντιων τμημάτων, του μέγιστου μήκους των σωληνώσεων, απόσταση ακροφυσίου από κάθετο τοίχο, ακτίνα εκτόξευσης κατασβεστικού μέσου, κλπ.
- **Ακροφύσια καταιονισμού αερολύματος**
Τα ακροφύσια εκτόξευσης-καταιονισμού του αερολύματος (ημισφαιρικής διασποράς του κατασβεστικού μέσου) που στο επίπεδο ενός ολοκληρωμένου κύκλου διαθέτουν οπές προς διαφορετικές κατευθύνσεις, για εξασφάλιση της διασποράς του κατασβεστικού υλικού μέσα στον προστατευόμενο χώρο.

- Μπουτόν χειροκίνητης ενεργοποίησης - έναρξης της κατάσβεσης (κίτρινο κομβίο «ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ» - PRESS HERE)
- Μπουτόν ακύρωσης-απενεργοποίησης της κατάσβεσης (κομβίο μανιτάρι «ΑΚΥΡΩ-ΣΗ»)
- Φαροσειρήνα συναγερμού 2 ήχων (προσυναγερμού – κατάσβεσης).
- Πλήρες δίκτυο καλωδιώσεων των αναγκαίων τύπων καλωδίων, μετά και των απαραίτητων μέσων οδεύσεως-προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σχάρες, σωλη-νώσεις) κλπ.
- Τοπικό αυτόνομο ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου & επιλογής με στοιχείο κατάσβεσης

Η αυτόματη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης, ελέγχεται από ένα ηλεκτρονικό πίνακα αυτόματης πυρανίχνευσης δύο (2) συμβατικών ζωνών με λειτουργία διασταύρωσης συναγερμού των ζωνών και πυρόσβεσης με λειτουργία χρονοκαθυστέρησης στην αυτόματη εκτόνωση.

Ο πίνακας θα διασυνδέεται με κατάλληλο εξοπλισμό σήμανσης, οπτικοακουστικής ειδοποίησης και χειρισμού, θα συμμορφώνεται με τα προβλεπόμενα στα σχετικά πρότυπα. Ο πίνακας θα φέρει πιστοποίηση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 1782/63/2010 και ειδικό λογισμικό για τον έλεγχο της ασφαλούς λειτουργίας του αυτόματου πυροσβεστικού συστήματος με το περιλαμβανόν κατασβεστικό μέσο.

Ο πίνακας ελέγχου θα διαθέτει ενδείξεις και χειριστήρια σύμφωνα με το πρότυπο EN 54 Pt 2: 1997 (Ενδείξεις, χειριστήρια και ηλεκτρική τροφοδοσία) και μια διάταξη χρονοκαθυστέρησης σύμφωνα με το πρότυπο EN 12094 Pt1:2001. Ο υπόλοιπος εξοπλισμός θα λειτουργεί σύμφωνα με τις υποδείξεις αναγνωρισμένου προτύπου ελέγχου αυτόματης πυρόσβεσης με αέρια μέσα, όπως π.χ. ενδεικτικά το Βρετανικό Πρότυπο BS 7230 Pt1:1990.

Ο πίνακας ελέγχου θα φέρει εντολή κατάσβεσης και θα περιλαμβάνει δύο συμβατικές ζώνες πυρανίχνευσης, ήτοι:

- α) Μία ζώνη για την λειτουργία ανιχνευτών καπνού (EN 54-7) και
- β) Μία ζώνη για την λειτουργία ανιχνευτών επιβεβαίωσης, καπνού ή θερμότητας (EN 54-5, μόνο για τις περιπτώσεις χώρων με φυσιολογική παρουσία καυσαε-ρίων).

Οι ανιχνευτές καπνού συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 54 Pt5/A2:2006, ενώ οι ανιχνευτές θερμότητας, με το πρότυπο EN 54 Pt5/A2:2006 και θα φέρουν πιστοποίηση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 1782/63/2010.

Κατά την εκτόνωση του κατασβεστικού παράγοντα πρέπει να διακόπτεται ο μηχανικός εξαερισμός, εάν υπάρχει, και να κλείσουν αυτόματα τυχόν ανοίγματα στον προστατευόμενο χώρο.

Ο πίνακας κατάσβεσης / πυρανίχνευσης θα περιλαμβάνει τροφοδοτικό και εφεδρεία τροφοδότησης με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες κατάλληλης χωρητικότητας, και θα είναι διασυνδεδεμένος (για την μετάδοση σήματος σε περίπτωση ενεργοποίησής του), με τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης του κτιρίου.

Ο πίνακας ελέγχου θα περιλαμβάνει:

- α) Ένα επιτηρούμενο κύκλωμα εξόδου, για την ηχητική ειδοποίηση πρώτου σταδίου ανίχνευσης φωτιάς (σειρήνα με φάρο xenon) και
- β) Ένα επιτηρούμενο κύκλωμα για την λειτουργία του:
 - Κομβίου χειροκίνητης εντολής εκτόνωσης του κατασβεστικού μέσου,
 - Κομβίου απομόνωσης-καθυστέρησης
 - Οπτικού σήματος STOP (φωτεινή επιγραφή) με λαμπτήρα xenon,
 - Ηλεκτρικού κώδωνα και
 - Ηλεκτρικού ενεργοποιητή του πυροσβεστικού συστήματος.

Κιβώτιο προστασίας πίνακα κατάσβεσης

Ο πίνακας κατάσβεσης θα είναι εγκατεστημένος εντός καταλλήλου στεγανού κυτίου μεταλλικό ή απο θερμοπλαστικό υλικό, επίτοιχης τοποθέτησης, βαθμού προστασίας IP 65 τουλάχιστον με στυποθλίπτες εισαγωγής καλωδίων στο κάτω μέρος, με διάφανη πόρτα επιθεώρησης από plexiglass.

Ο πίνακας κατάσβεσης θα είναι τοποθετημένος εντός του κιβωτίου προστασίας, κατά τρόπο ώστε να είναι εύκολη η επιθεώρηση και ο χειρισμός του.

- Προειδοποιητικές – ενημερωτικές επιγραφές:

- α. Φωτεινή ενδεικτική επιγραφή STOP, η οποία διαθέτει οπτική αφεσβηνήμενη ένδειξη και ηχητική ειδοποίηση διακεκριμένου ήχου. Λειτουργεί παράλληλα με την ενεργοποίηση της εκτόνωσης του κατασβεστικού μέσου (περίπτωση ελέγχου με ηλεκτρονικό σύστημα ανάχνυσης φωτιάς).
- β. Αυτοκόλλητη επιγραφή, η οποία προειδοποιεί για την χρήση του συγκεκριμένου κατασβεστικού μέσου και επικολλάται στην πόρτα της εισόδου του προστατευόμενου χώρου.
- γ. Αυτοκόλλητη επιγραφή, η οποία προειδοποιεί για την χειροκίνητη εκτόνωση του κατασβεστικού μέσου και επικολλάται δίπλα στον πίνακα ελέγχου του συστήματος.

Ο Ανάδοχος, πριν την εκτέλεση της εγκατάστασης οφείλει σε υποβολή προς έγκριση στην Αναθέτουσα Αρχή, πλήρους τεχνικού φακέλου του υπό προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος, συνοδευόμενου από σχετικό τεύχος υπολογισμών-διαστασιολόγησης, προς απόδειξη της επάρκειας του προσφερόμενου συστήματος σε σχέση με το είδος και το μέγεθος του κατά περίπτωση προστατευόμενου χώρου.

∞ Έλεγχοι και δοκιμές

Μετά το πέρας των εργασιών των εγκαταστάσεων του έργου θα πραγματοποιηθούν όλα τα tests, και ειδικά για την εγκατάσταση αυτόματου δικτύου πυρόσβεσης οι απαιτούμενοι έλεγχοι που προβλέπονται από τους κανονισμούς NFPA 14, τις Πυροσβεστικές Διατάξεις, την Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. και τα σχετικά πρότυπα EN.

∞ Υποβαλλόμενα στοιχεία

Ο Ανάδοχος υποχρεούται πριν από οποιαδήποτε παραγγελία του εξοπλισμού να προσκομίσει στην Επιβλεψη για προέγκριση πλήρεις τεχνικούς καταλόγους και σχέδια, ώστε κατ' αρχήν να διαπιστωθεί η συμφωνία του προτεινόμενου εξοπλισμού με τις προδιαγραφές και το ότι το προτεινόμενο είδος έχει υποστεί τα προβλεπόμενα tests και ελέγχους.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να προσκομίσει και τα σχετικά πιστοποιητικά tests και ελέγχους εφόσον του ζητηθεί κάτι τέτοιο από την επιβλεψη.

Η κατ' αρχήν συμφωνία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη του για την ποιότητα του εξοπλισμού και για την άριστη λειτουργία της εγκατάστασης.

Η προσαρμογή των λειτουργούντων Παιδικών, Βρεφονηπιακών & Βρεφικών Σταθμών του Δήμου Λαρισαίων στο νέο θεσμικό πλαίσιο αδειοδότησης σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 99/2017, θα βελτιώσει τις υποδομές και θα αναβαθμίσει την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών στον τομέα της προσχολικής αγωγής και εκπαίδευσης.

Ο συνολικός προϋπολογισμός των οικοδομικών και η/μ εργασιών του έργου ανέρχεται στο ποσό των **1.369.879,50 € (1.104.741,53 € + 265.137,97 € Φ.Π.Α. 24%)**.

Οι Συντάξαντες

Ιωαννίδου Αικατερίνη
Π.Ε. Αρχιτέκτων Μηχανικός

Συντάκας Κώστας
Π.Ε. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Τζιλάκας Αργύριος
Π.Ε. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Πατσιούρας Αθανάσιος
Π.Ε. Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ
ΠΛΑΙΣΙΟ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									
1	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	1	τοπ.k m	3.395,00	0,35	1.188,25	
2	Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ξανθιάς άμμου ποταμού	ΝΑΟΔΟ ΑΥΑ23Ν	ΟΔΟΝ 3121Α	2	m ³	0,50	16,30	8,15	
3	Απομάκρυνση, αποθήκευση και επανατοποθέτηση άμμου	ΝΑΟΔΟ ΑΥΑ23Ν1	ΟΔΟΝ 3121Α	3	m ³	5,00	7,70	38,50	
4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη ναιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	4	m ³	20,00	4,50	90,00	
5	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	5	m ³	16,00	4,50	72,00	
6	Εξονοτικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΝΑΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ 2162	8	m ³	2,00	15,70	31,40	
7	Φορτοεκφόρτιση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 20.30	ΟΙΚ 2171	7	m ³	70,00	0,90	63,00	
8	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.40	ΟΙΚ 2177	8	τοπx1 0m	356,00	5,60	1.993,60	
9	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΝΑΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ 2222	9	m ³	50,00	15,70	785,00	
10	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΝΑΟΙΚ 22.10.01	ΟΙΚ 2226	10	m ³	6,00	28,00	168,00	
11	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από απλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	11	m ³	3,00	56,00	168,00	
12	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	12	m ²	166,00	7,90	1.311,40	
13	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.21.01	ΟΙΚ 2238	13	m ²	222,00	4,50	999,00	
14	Καθαίρεση επικεραμώσεων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	ΝΑΟΙΚ 22.22.01	ΟΙΚ 2241	14	m ²	10,00	6,70	67,00	
15	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ 2252	15	m ²	173,00	5,60	968,80	
16	Καθαίρεση ειδών υγιεινής	ΝΑΟΙΚ 22.30.01Ν	ΟΙΚ 22.30.01	16	TEM	49,00	15,00	735,00	
17	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές για οπές επιφανείας έως 0,05 m ²	ΝΑΟΙΚ 22.30.01	ΟΙΚ 2261Α	17	TEM	0,50	5,60	2,80	
18	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m ² και έως 0,12 m ²	ΝΑΟΙΚ 22.30.02	ΟΙΚ 2261Β	18	TEM	0,50	9,00	4,50	
19	Διάνοιξη αυλακίου σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m	ΝΑΟΙΚ 22.31.01	ΟΙΚ 2265Α	19	m	2,00	7,75	15,50	
Σε μεταφορά								8.709,90	

Σελίδα 1 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								8.709,90	
20	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άσπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m	ΝΑΟΙΚ 22.40.01	ΟΙΚ 2271Α	20	TEM	9,00	22,50	202,50	
21	Αποθήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων ή κουφωμάτων αλουμινίου	ΝΑΟΙΚ Α22.45Ν	ΟΙΚ 2275	21	m2	268,00	16,80	4.502,40	
22	Αποθήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	22	m2	28,00	16,80	470,40	
23	Αποθήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	ΝΑΟΙΚ 22.52	ΟΙΚ 2275	23	m2	42,00	2,60	109,20	
24	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	ΝΑΟΙΚ 22.53	ΟΙΚ 2275	24	m2	25,00	5,60	140,00	
25	Αποθήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων	ΝΑΟΙΚ 22.60	ΟΙΚ 2236	25	m2	127,00	2,20	279,40	
26	Αποθήλωση μεταλλικών κιγκλιδώματων,	ΝΑΟΙΚ 22.85.02Α		26	M2	4,00	15,00	60,00	
27	Αποθήλωση κιγκλιδώματων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	ΝΑΟΙΚ 22.85.02	ΟΙΚ 2275	27	kg	100,00	0,35	35,00	
28	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	ΝΑΟΙΚ 23.03	ΟΙΚ 2303	28	m2	0,50	5,60	2,80	
29	Γαρμπιλοδέματα των 200 kg τσιμέντου ανά m3	ΝΑΟΙΚ 31.02.01	ΟΙΚ 3207	29	m3	14,00	73,00	1.022,00	
30	Προμήθεια, μεταφορά επίοπτου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΑΟΙΚ 32.02.05	ΟΙΚ 3215	30	m3	14,00	90,00	1.260,00	
31	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.05.04	ΟΙΚ 3214	31	m3	10,00	106,00	1.060,00	
32	Συλόγιοι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	32	m2	14,00	22,50	315,00	
33	Συλόγιοι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	33	m2	20,00	15,70	314,00	
34	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	34	kg	475,00	1,07	508,25	
35	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	35	kg	275,00	1,01	277,75	
36	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x3x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπασικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.01.03	ΟΙΚ 4623.1	36	m2	10,00	33,50	335,00	
37	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης, πετάσματα αλουμινίου	ΝΑΟΙΚ 50.15.02	ΟΙΚ 4713	37	m2	17,00	166,00	2.856,00	
38	Ξυλεία ισοκά ή ισοδύναμη για καθιστικά	ΝΑΟΙΚ Μ52.13	ΟΙΚ 5213	38	m3	0,06	600,00	36,00	
39	Πλαγκάκι με πλάτη	ΝΑΟΙΚ Δ52.61.2	ΟΙΚ 5213	39	TEM	4,00	280,00	1.120,00	
40	Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με γαλλικά κλπ κεραμίδια ή τεχνητές πλάκες ανοιγματος έως 6,00 m	ΝΑΟΙΚ 52.88.01	ΟΙΚ 5266	40	m2	1,00	45,00	45,00	
41	Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας πρισιτή	ΝΑΟΙΚ 52.76.02	ΟΙΚ 5277	41	m3	1,20	675,00	810,00	
Σε μεταφορά								24.470,60	

Σελίδα 2 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								24.470,60	
42	Τεγίδωση ατέγης από ξυλεία πρισιτή	ΝΑΟΙΚ 52.79.02	ΟΙΚ 5280	42	m3	1,20	450,00	540,00	
43	Σανίδωμα ατέγης με μισόαβλές πάχους 1,8 cm	ΝΑΟΙΚ 52.80.02	ΟΙΚ 5282	43	m2	1,00	19,00	19,00	
44	Δάπεδο ραμπατό από ξυλεία τύπου Σουηδίας επί υπάρχοντος σκελετού, από λωρίδες πλάτους έως 8 0 cm	ΝΑΟΙΚ 53.01.01	ΟΙΚ 5301	44	m2	10,00	27,50	275,00	
45	Σαβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας	ΝΑΟΙΚ 53.50.02	ΟΙΚ 5352	45	MM	148,00	6,20	917,60	
46	Θύρες ξύλινες προσαριστές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	ΝΑΟΙΚ 54.46.01	ΟΙΚ 5446.1	46	m2	112,00	118,00	13.216,00	
47	Θύρες ξύλινες προσαριστές με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm	ΝΑΟΙΚ 54.46.02	ΟΙΚ 5446.2	47	m2	5,00	123,00	615,00	
48	Θύρες συρόμενες μονόφυλλες από κόντρα - πλακέ	ΝΑΟΙΚ 54.61	ΟΙΚ 5461.1	48	m2	2,00	200,00	400,00	
49	Θύρες συρόμενες δίφυλλες από κόντρα - πλακέ	ΝΑΟΙΚ 54.62	ΟΙΚ 5462.1	49	m2	3,00	195,00	585,00	
50	Θυροφύλλα, συρόμενα προσαριστά, συνολικού πάχους 50 mm	ΝΑΟΙΚ 54.66.01	ΟΙΚ 5466.1	50	m2	5,00	155,00	775,00	
51	Ξύλινες κάσσες σε δρομικές οπτοπλινθοδομές	ΝΑΟΙΚ 54.86	ΟΙΚ 5446.1	51	m	5,00	16,80	84,00	
52	Ενταχισμένες ντουλάπες	ΝΑΟΙΚ 54.75	ΟΙΚ 5472.1	52	m2	22,00	112,00	2.464,00	
53	Πλαστική αμμοδόχος	ΝΑΟΙΚ Α54 80.18ΣΧ		53	TEM	1,00	140,00	140,00	
54	Είδη κιγκαλερίας	ΝΑΟΙΚ Ν55.33.01	ΟΙΚ 5533	54	τεμ.	0,18	2.800,00	504,00	
55	Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF	ΝΑΟΙΚ 56.07	ΟΙΚ 5606	55	m2	32,00	45,00	1.440,00	
56	Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m2	ΝΑΟΙΚ 56.11	ΟΙΚ 5613.1	56	TEM	33,00	33,50	1.105,50	
57	Γωνιάκαρα ξύλινα	ΝΑΟΙΚ 56.19	ΟΙΚ 5619	57	MM	200,00	5,63	1.126,00	
58	Πάγκος από άκαυστη φορμάκα ενδεικτικού τύπου DUROPAL	ΝΑΟΙΚ 56.21	ΟΙΚ 5617	58	m2	24,00	28,00	872,00	
59	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ 56.23	ΟΙΚ 5613.1	59	m2	25,00	225,00	5.625,00	
60	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ 56.24	ΟΙΚ 5613.1	60	m2	2,00	180,00	360,00	
61	Κατασκευή υπερθύρων, προβάλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες ύψους ή πλεύρας 8 - 16 cm	ΝΑΟΙΚ 61.01	ΟΙΚ 6101	61	kg	300,00	2,50	750,00	
62	Κατασκευή υπερθύρων, προβάλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες ύψους ή πλεύρας άνω των 16 cm	ΝΑΟΙΚ 61.03	ΟΙΚ 6103	62	kg	100,00	2,50	250,00	
63	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλεύρας έως 160 mm	ΝΑΟΙΚ 61.05	ΟΙΚ 6104	63	kg	1.215,00	2,70	3.280,50	
64	Σιδηρογωνίες προστασίας ακμών τοίχων, βαθμίδων κλπ	ΝΑΟΙΚ 61.11	ΟΙΚ 6111	64	kg	10,00	1,70	17,00	
65	Μεταλλικός σκελετός μευδαροφής	ΝΑΟΙΚ 61.30	ΟΙΚ 6118	65	kg	134,00	3,10	415,40	
Σε μεταφορά								60.046,60	

Σελίδα 3 από 31

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								60.046,60	
66	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπέτασματος	ΝΑΟΙΚ 61.31	ΟΙΚ 6118	66	kg	2.698,00	2,80	7.554,40	
67	Διάφορες κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΝΑΟΙΚ Ν61.33.03	ΟΙΚ 7231	67	kg	60,00	4,39	263,40	
68	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 62.21	ΟΙΚ 6221	68	kg	80,00	5,00	400,00	
69	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min	ΝΑΟΙΚ 62.60.02	ΟΙΚ 6236	69	m2	67,00	260,00	18.760,00	
70	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min	ΝΑΟΙΚ 62.60.03	ΟΙΚ 6236	70	m2	23,20	335,00	7.772,00	
71	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min	ΝΑΟΙΚ 62.60.05	ΟΙΚ 6236	71	m2	48,00	335,00	16.080,00	
72	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min	ΝΑΟΙΚ 62.61.05	ΟΙΚ 6236	72	m2	8,00	420,00	3.360,00	
73	Κλιμακας σιδηρές καρφωτές	ΝΑΟΙΚ 63.01	ΟΙΚ 6301	73	kg	200,00	9,00	1.800,00	
74	Σιδηρά κικλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 64.01.01	ΟΙΚ 6401	74	kg	802,00	4,50	3.609,00	
75	Κικλιδώματα από σιδηροσωλήνες μαύρους, Φ 2"	ΝΑΟΙΚ 64.10.03	ΟΙΚ 6413	75	MM	0,50	16,80	8,40	
76	Ανοξείδωτος χειρολαστήρας Φ50/2 mm	ΝΑΟΙΚ 64.29	ΟΙΚ 6428	76	m	163,00	20,00	3.260,00	
77	Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος οπής 10x4 cm	ΝΑΟΙΚ 64.31	ΟΙΚ 6431	77	m2	2,00	4,70	9,40	
78	Πάσσαλοι περιφεραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T"	ΝΑΟΙΚ 64.41	ΟΙΚ 6441	78	kg	200,00	2,70	540,00	
79	Θύρες αλουμινίου πολίφυλλες πτυσσόμενες τύπου ακορντεόν	ΝΑΟΙΚ Ν65.02.01.11	ΟΙΚ 6506	79	m2	275,00	175,00	48.125,00	
80	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.	ΝΑΟΙΚ 65.05	ΟΙΚ 6502	80	m2	2,00	175,00	350,00	
81	Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, δίφυλλες, με σταθερό φεγγίτη	ΝΑΟΙΚ 65.02.01.03	ΟΙΚ 6504	81	m2	12,00	145,00	1.740,00	
82	Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, τριφυλλες, με δύο φύλλα σταθερά και ένα κινητό, με σταθερό φεγγίτη	ΝΑΟΙΚ 65.02.02.05	ΟΙΚ 6506	82	m2	16,00	140,00	2.240,00	
83	Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες	ΝΑΟΙΚ Α65.05.N	ΟΙΚ 6502	83	m2	12,00	175,00	2.100,00	
84	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα	ΝΑΟΙΚ 65.17.04	ΟΙΚ 6522	84	m2	7,00	190,00	1.330,00	
Σε μεταφορά								179.348,20	

Σελίδα 4 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								179.348,20	
85	Υαλοστάσια αλουμινίου ανοιγόμενα και ανακλινόμενα	ΝΑΟΙΚ Α65 17.07Ν	ΟΙΚ 6521	85	m2	39,00	300,00	11.700,00	
86	Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά	ΝΑΟΙΚ Α65 17.08Ν		86	m2	26,00	250,00	6.500,00	
87	Υαλοστάσια, μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά από αλουμίνιο	ΝΑΟΙΚ Α65 20.03Ν	ΟΙΚ 6519	87	m2	34,00	100,00	3.400,00	
88	Κινητές σίτες αερισμού	ΝΑΟΙΚ 65.25	ΟΙΚ 6530	88	m2	2,00	45,00	90,00	
89	Προστατευτικές επενδύσεις θυροφύλλων από φύλλο αλουμινίου	ΝΑΟΙΚ 65.32	ΟΙΚ 6532	89	m2	5,00	45,00	225,00	
90	Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες ή συρόμενες	ΝΑΟΙΚ 65.41	ΟΙΚ 6541	90	kg	69,00	13,50	931,50	
91	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιά στα με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.21	ΟΙΚ 7121	91	m2	594,00	13,50	8.019,00	
92	Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.22	ΟΙΚ 7122	92	m2	20,00	14,00	280,00	
93	Επικράμωση με κεραμίδια ρωμικού τύπου	ΝΑΟΙΚ 72.16	ΟΙΚ 7211	93	m2	12,00	23,50	282,00	
94	Επιστρώσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, αυλακωτή, πάχους 1,00 mm	ΝΑΟΙΚ 72.31.01	ΟΙΚ 7231	94	m2	8,00	15,70	125,60	
95	Επιστρώσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, επίπεδη, πάχους 1,00 mm	ΝΑΟΙΚ 72.31.02	ΟΙΚ 7231	95	m2	56,00	14,60	817,60	
96	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, κατακόρυφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	ΝΑΟΙΚ 72.44.01	ΟΙΚ 7244	96	MM	6,00	20,20	121,20	
97	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	ΝΑΟΙΚ 72.44.02	ΟΙΚ 7246	97	MM	3,00	15,70	47,10	
98	Αρμολάμπρα, αρμών εύρους 50 mm	ΝΑΟΙΚ 72.47.01	ΟΙΚ 7246	98	MM	0,10	39,00	3,90	
99	Επιστρώσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα	ΝΑΟΙΚ 72.70	ΟΙΚ 7231	99	m2	0,10	67,50	6,75	
100	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από ακυράδεμα	ΝΑΟΙΚ ΕV7896	ΟΙΚ 7317	100	m2	16,00	30,00	480,00	
101	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς 21 - 30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.16.01	ΟΙΚ 7317	101	m2	15,00	16,80	252,00	
102	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.16.02	ΟΙΚ 7316	102	m2	7,00	13,50	94,50	
103	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά	ΝΑΟΙΚ 73.26.03	ΟΙΚ 7326.1	103	m2	188,00	31,00	5.826,00	
104	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	ΝΑΟΙΚ 73.33.01	ΟΙΚ 7331	104	m2	40,00	31,50	1.260,00	
105	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.33.02	ΟΙΚ 7331	105	m2	69,00	33,50	2.311,50	
106	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm	ΝΑΟΙΚ 73.33.03	ΟΙΚ 7331	106	m2	56,00	36,00	2.016,00	
107	Περιθώρια (σοβατοπία) από κεραμικά πλακίδια	ΝΑΟΙΚ 73.35	ΟΙΚ 7326.1	107	MM	104,00	4,50	468,00	
Σε μεταφορά								224.607,85	

Σελίδα 5 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								224.607,85	
108	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2.0 cm	ΝΑΟΙΚ 73.37.01	ΟΙΚ 7337	108	m2	3,00	14,60	43,80	
109	Αντιολισθητική αυτοκόλλητη ταινία μαρμάρινων βαθμίδων	ΝΑΟΙΚ 73.76.01	ΟΙΚ 7396	109	MM	75,00	1,40	105,00	
110	Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) πάχους 8.0 mm	ΝΑΟΙΚ ΝΥ3.96.01	ΟΙΚ 7396	110	m2	15,00	28,00	420,00	
111	Επιστρώσεις με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας	ΝΑΟΙΚ ΑΥ3.97Ν	ΟΙΚ 7397	111	m2	127,00	38,00	4.826,00	
112	Επιστρωση εξωτερικού χώρου με συνθετικό χλοοτάπητα	ΝΑΟΙΚ ΑΥ3.98Ν	ΟΙΚ 7398	112	m2	187,00	20,20	3.777,40	
113	Πλαστικές γωνίες προστασίας ακμών βαθμίδων	ΝΑΟΙΚ 73.99	ΟΙΚ 7399	113	MM	10,00	4,50	45,00	
114	Κατώφλια και περιχώματα (μπαρνούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, μαλακό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm	ΝΑΟΙΚ 75.01.01	ΟΙΚ 7501	114	m2	7,00	78,50	549,50	
115	Περιθώρια (σοβατσία) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	ΝΑΟΙΚ 75.11.01	ΟΙΚ 7511	115	MM	28,00	9,50	266,00	
116	Παδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	ΝΑΟΙΚ 75.31.01	ΟΙΚ 7531	116	m2	9,00	78,50	706,50	
117	Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό, πάχους 3 / 2 cm (βαθμικών/μετώπων)	ΝΑΟΙΚ 75.41.01	ΟΙΚ 7541	117	MM	3,00	39,00	117,00	
118	Μεμβράνες ασφαλείας	ΝΑΟΙΚ ΑΥ6.22.01Ν		118	m2	357,00	20,00	7.140,00	
119	Υαλοπινακές ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm)	ΝΑΟΙΚ 76.22.02	ΟΙΚ 7609.2	119	m2	58,00	45,00	2.610,00	
120	Υαλοπινακές πυράντοχοι, κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min)	ΝΑΟΙΚ 76.23.03	ΟΙΚ 7609.2	120	m2	40,00	205,00	8.200,00	
121	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπινακές,	ΝΑΟΙΚ ΑΥ6.27Ν	ΟΙΚ 7609.2	121	m2	30,00	100,00	3.000,00	
122	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπινακές, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	ΝΑΟΙΚ 76.27.01	ΟΙΚ 7609.2	122	m2	178,00	50,00	8.900,00	
123	Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚ 77.16	ΟΙΚ 7736	123	m2	227,00	2,20	499,40	
124	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών	ΝΑΟΙΚ 77.17.02	ΟΙΚ 7738	124	m2	86,00	2,80	240,80	
125	Διάστρωση βελατουράς επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών	ΝΑΟΙΚ 77.18	ΟΙΚ 7739	125	m2	112,00	1,70	190,40	
126	Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με λινέλαιο, απλή επάλειψη λινέλαιου	ΝΑΟΙΚ ΑΥ7.26.01	ΟΙΚ 7746	126	m2	270,00	1,70	459,00	
127	Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με λινέλαιο, διπλή επάλειψη λινέλαιου	ΝΑΟΙΚ 77.26.02	ΟΙΚ 7746	127	m2	336,00	2,20	739,20	
Σε μεταφορά								267.442,85	

Σελίδα 6 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								267.442,85	
128	Λάδιωμα και στίλβωση βυλινών επιφανειών, διπλό λάδιωμα και στίλβωση	ΝΑΟΙΚ 77.27.02	ΟΙΚ 7749	128	m2	10,00	2,25	22,50	
129	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί βυλινών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΝΑΟΙΚ ΑΛ77.54	ΟΙΚ 7754	129	m2	122,00	6,70	817,40	
130	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί βυλινών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.54	ΟΙΚ 7754	130	m2	172,00	6,70	1.152,40	
131	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	131	m2	467,00	6,70	3.128,90	
132	Αντισκωριασθή βαφή σιδηρού σιλησμού	ΝΑΟΙΚ 77.55.N.1	ΟΙΚ 7755	132	m2	5,00	8,89	44,45	
133	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	133	m2	3.200,00	9,00	28.800,00	
134	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ 7785.1	134	m2	288,00	10,10	2.908,80	
135	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπαστουλαρισμα της γυψοσανίδας	ΝΑΟΙΚ 77.84.02	ΟΙΚ 7786.1	135	m2	1.176,00	12,40	14.582,40	
136	Πρασαύνηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	ΝΑΟΙΚ 77.99	ΟΙΚ 7797	136	m2	2,50	0,34	0,85	
137	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.05.01	ΟΙΚ 7809	137	m2	794,00	13,00	10.322,00	
138	Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.05.04	ΟΙΚ 7809	138	m2	300,00	15,50	4.650,00	
139	Γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.05.05	ΟΙΚ 7809	139	m2	286,00	16,80	4.804,80	
140	Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	ΝΑΟΙΚ 78.30.01	ΟΙΚ 7809	140	m2	20,00	25,90	518,00	
141	Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες	ΝΑΟΙΚ 78.34	ΟΙΚ 7809	141	m2	25,00	22,50	562,50	
142	Επένδυση τοίχων με πλάκες πετρωβάμβακα πάχους 50 mm	ΝΑΟΙΚ 79.40	ΟΙΚ 7940	142	m2	113,00	13,50	1.525,50	
143	Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm	ΝΑΟΙΚ 79.55	ΟΙΚ 7934	143	m2	356,00	14,00	4.984,00	
Σε μεταφορά								346.267,35	

Σελίδα 7 από 31

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								346.267,35	
144	Αποκατάσταση απλής ρηγματώσεως τοιχοποιίας	ΑΤΕΚ 1	ΟΙΚ 7125	144	m	400,00	24,57	9.828,00	
145	Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης	ΑΤΕΚ 18	ΟΙΚ 3611	145	m	10,00	66,80	868,00	
146	Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές)	ΑΤΗΕ 8061.1	Η/Μ 1	146	m2	45,00	39,77	1.789,65	
147	Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ημικυκλική	ΑΤΗΕ 8062.1	Η/Μ 1	147	kg	235,00	23,56	5.536,60	
148	Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική	ΑΤΗΕ 8062.3	Η/Μ 1	148	kg	15,00	14,34	215,10	
149	Γενική μόρφωση επιφανείας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	ΝΑΠΡΣ Γ01	ΠΡΣ 1140	149	στρ	0,25	105,00	26,25	
150	Προμήθεια φυτικής γης	ΝΑΠΡΣ Δ08	ΠΡΣ 1620	150	m3	60,00	6,00	360,00	
151	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	ΝΑΠΡΣ Ε13 2	ΠΡΣ 5510	151	στρ	0,25	5.500,00	1.375,00	
152	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΝΑΟΔΟ Β51	ΝΟΔΟ 2921	152	m	0,50	9,60	4,80	
153	Πλήρωση ρωγμών κατασκευών από σκυρόδεμα μικρού εύρους (0,3 - 3,00 mm) με ασπίση εποξειδικής ρητίνης	ΝΑΥΔΡ 10 23	ΥΔΡ 6370	153	m	20,00	20,60	412,00	
Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ								366.482,75	366.482,75
2. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ - ΔΙΚΤΥΑ Η/Μ									
2.1. ΥΔΡΕΥΣΗ									
1	Ερμάρια σιλεκτοδιανομήτων υδροδιανομής, εγκατάσταση υδρευσης ή θέρμανσης, χωνευτό, μεταλλικό	ΑΤΗΕ Ν8151.1	Η/Μ 52	154	τεμ	1,00	49,16	49,16	
2	Συλλεκτοδιανομέας υδροδιανομής μονός, ορειχάλκινος διαμέτρου έως 1 1/4" συστήματος ενδοδαπέδιας διανομής, 5-10 αναχωρήσεων	ΑΤΗΕ Ν8803.4 2	Η/Μ 4	155	τεμ.	1,00	169,62	169,62	
3	Βαλβίδα διακοπής (διακοπής) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8131.2.1	Η/Μ 11	156	ΤΕΜ	4,00	18,14	72,56	
4	Κραυτός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος κοινός με προσθήκη και ροζέτα διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8138 2 2	Η/Μ 11	157	ΤΕΜ	2,00	13,80	27,60	
5	Δικλείδα αυτόματη πύλοσης λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσιόμετρο/πατητός μηχανισμός), χωνευτή ή ορατή, διαμέτρου Φ 3/4 ins.	ΑΤΗΕ Ν8154.1 ΣΧΕΤ	Η/Μ 15	158	τεμ.	1,00	98,87	98,87	
6	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου εξωτ. διαμέτρου 20 mm και πάχους 3,4 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος	ΑΤΗΕ Ν.8036.6	Η/Μ 8	159	m	22,00	7,72	169,84	
7	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 32 mm και πάχους 5,4mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος	ΑΤΗΕ Ν.8036.7	Η/Μ 8	160	m	14,00	14,59	204,26	
Σε μεταφορά								791,91	366.482,75

Σελίδα 8 από 31

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								791,91	366.482,75
8	Βαλβίδα διακοπής (διακοπής) πολυπροπυλενίου θερμοκαλλητή, εντοιχιζόμενη με ροζέτα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DN 20	ΑΤΗΕ Ν8131.3.1	Η/Μ 11	161	τεμ.	2,00	23,29	46,58	
9	Βαλβίδα διακοπής (διακοπής) πολυπροπυλενίου θερμοκαλλητή, εντοιχιζόμενη με ροζέτα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DN 25	ΑΤΗΕ Ν8131.3.2	Η/Μ 11	162	τεμ.	2,00	26,79	53,58	
10	Αναμικτήρας (μπταροσία) θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ Ν8141.2.1	Η/Μ 13	163	τεμ.	2,00	61,04	122,08	
11	Αναμικτήρας (μπταροσία) θερμού - ψυχρού ύδατος ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Νεροχύτη διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8141.3.2	Η/Μ 13	164	ΤΕΜ	1,00	70,31	70,31	
12	Σύνδεσμος ευκαμπτος (σπιδράλ) μήκους έως 40 cm, ονομ. διαμέτρου 15 mm (1/2") από ελαστικό σωλήνα, ανοξείδωτο πλέγμα, κοχλιωτής συνδέσεως με ρακόρ	ΑΤΗΕ Ν8610.1.2	Η/Μ 12	165	τεμ.	6,00	7,40	44,40	
13	Θερμική μόνωση σωληνίων διαμ. μέχρι 1 ins	ΑΤΗΕ 8691.1	Η/Μ 40	166	m	10,00	18,27	182,70	
Σύνολο : 2.1. ΥΔΡΕΥΣΗ								1.311,56	1.311,56
2.2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ									
1	Αποθήλιωση-αποκαμιδή είδους υγιεινής ή υδραυλικού υποδοχείου, παντός τύπου	ΑΤΗΕ Ν8151.Α	Η/Μ 14	167	ΤΕΜ	4,00	32,15	128,60	
2	Αποθήλιωση δοχείου πλύσεως λεκάνης WC, αιουδήποτε τύπου, μετά σπιδράλ σύνδεσης, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8153.2	Η/Μ 110	168	τεμ.	1,00	23,36	23,36	
3	Διάνοιξη αυλακίου σε λιθοδομή ή άσπλο ακυροδεμα, για πλάτος αυλακίου άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	ΝΑΟΙΚ 22.37.02	ΟΙΚ 2269Β	169	ΜΜ	2,00	22,50	45,00	
4	Εκσκαφή και επανεπίγωση χάνδρα για την τοποθέτηση σωληνώσεων δικτύων σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ Ν8302.1.ΣΧΕΤ	Η/Μ 10	170	m3	3,00	18,37	55,11	
5	Αποκατάσταση ασφαλτικών αδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που εφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	ΝΑΥΔΡ 4.08.02	ΝΟΔΟ 4521Β	171	m2	1,00	18,50	18,50	
6	Πλέγμα σιμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm	ΝΑΟΙΚ ΒΣΧ79.16.01	ΥΔΡ 6620.1	172	m	15,00	0,60	9,00	
7	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 30cm X 30cm	ΑΤΗΕ 8066.1.3	Η/Μ 10	173	ΤΕΜ	4,00	105,05	420,20	
8	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 30cm X 40cm	ΑΤΗΕ 8066.1.4	Η/Μ 10	174	ΤΕΜ	3,00	121,31	363,93	
Σε μεταφορά								1.063,70	367.794,31

Σελίδα 9 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								1.063,70	367.794,31
9	Επιστροφή επιωτερικού φρεσίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως	ΝΑΥΔΡ 16.35	ΥΔΡ 8373	175	kg	5,00	13,40	67,00	
10	Χυτοσίδηρά καλύμματα φρεσίων, σχάρες υπονόμων κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας Β125	ΝΑΟΔΟ ΔΒ49.ΣΧΕΤ	ΥΔΡ 6752	176	kg	25,00	2,90	72,50	
11	Καλύμματα φρεσίων από συνθετικά υλικά διαφόρων διαστάσεων, σχημάτων και κατάλληλης φέρουσας ικανότητας (ανάλογα την θέση τοποθέτησης), μετά του πλαισίου εδράσεως	ΝΑΥΔΡ ΝΑ11.01.03.01	ΥΔΡ 6621.9	177	kg	5,00	9,30	46,50	
12	Εκτοποθέτηση και πλήρη επανατοποθέτηση υφιστάμενου πλαισίου εδράσεως μετά καλύμματος ή εσχάρας κάλυψης, φρεσίου επίσκεψης	ΝΑΥΔΡ Γ15.07.01Ν		178	τεμ.	2,00	60,00	120,00	
13	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεσίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	ΝΑΟΔΟ Β85	ΝΟΔΟ 2548	179	ΤΕΜ	2,00	40,30	80,60	
14	Σιρόνι συλλογής ομβρίων δαπέδου, εδωστή ή δώματος, πλαστικό με σχάρα	ΑΤΗΕ 8046.1 ΣΧΕΤ	Η/Μ 8	180	τεμ.	1,00	49,81	49,81	
15	Σιρόνι πλαστικό δαπέδου με κόφιρα και εσχάρα γραμμωτή ορειχάλκινη χρωμέ	ΑΤΗΕ 8046.1 Ν	Η/Μ 8	181	τεμ.	1,00	30,54	30,54	
16	Σιρόνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη χρωμέ, σε αντικατάσταση κατεστραμένου	ΑΤΗΕ Ν8046.2	Η/Μ 8	182	τεμ.	1,00	88,21	88,21	
17	Σιρόνι πλαστικό δαπέδου βαρέως τύπου από PVC, κλειστό με τάπα καθαρισμού ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη	ΑΤΗΕ Ν8046.1 Ν1	Η/Μ 8	183	τεμ.	1,00	66,32	66,32	
18	Σχάρα σιφωνιαύ δαπέδου, διαμέτρου "τριπτηρού" Φ 10 cm, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη	ΑΤΗΕ Ν8046.1.1	Η/Μ 8	184	τεμ.	3,00	11,13	33,39	
19	Κανάλι υδροσυλλογής δαπέδου εγκιβωτισμένου με σχάρα τυποποιημένο από μεγάλης αντοχής πλαστικό HDPE	ΝΑΥΔΡ ΝΣ 11.02.03	ΥΔΡ 6752	185	m	1,00	34,00	34,00	
20	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 40 mm	ΑΤΗΕ Ν 8042.1.2	Η/Μ 8	186	μ.	5,00	12,47	62,35	
21	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 50 mm	ΑΤΗΕ Ν 8042.1.3	Η/Μ 8	187	μ.	2,00	12,69	25,38	
22	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 63 mm	ΑΤΗΕ Ν8042.1.3	Η/Μ 8	188	m	1,00	12,93	12,93	
23	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 75 mm	ΑΤΗΕ Ν8042.1.4	Η/Μ 8	189	m	2,00	13,51	27,02	
Σε μεταφορά								1.880,25	367.794,31

Σελίδα 10 από 31

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								1.880,25	367.794,31
24	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ100 mm	ΑΤΗΕ Ν8042.1.5	Η/Μ 8	190	m	3,00	14,40	43,20	
25	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 Χ 10 cm από σκληρό Ρ.Υ.Σ.	ΑΤΗΕ 8063	Η/Μ 8	191	m	2,00	10,51	21,02	
26	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 75 mm	ΑΤΗΕ Ν.8054.6	Η/Μ 11	192	TEM	1,00	1,90	1,90	
27	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 100 mm	ΑΤΗΕ Ν.8054.8	Η/Μ 11	193	TEM	5,00	2,17	10,85	
28	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 125 mm	ΑΤΗΕ Ν.8054.9	Η/Μ 11	194	TEM	2,00	2,50	5,00	
29	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του	ΑΤΗΕ 8151.2	Η/Μ 14	195	TEM	1,00	192,13	192,13	
30	Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη ύψους 35 cm, χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του	ΑΤΗΕ Ν8181.2.ΣΧΕΤ	Η/Μ 14	196	TEM	1,00	105,42	105,42	
31	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού	ΑΤΗΕ 8179.2	Η/Μ 18	197	TEM	2,00	22,97	45,94	
32	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) πλαστικό, επιτόξιο, πλήρες	ΑΤΗΕ Ν8153.1	Η/Μ 15	198	τεμ.	1,00	62,01	62,01	
33	Επισκευή πλωτήρα υδαταποθήκης (φλοτέρ), δοχείου πλύσεως λεκάνης	ΑΤΗΕ Ν8103.10	Η/Μ 12	199	τεμ.	1,00	9,80	9,80	
34	Αντικατάσταση πλωτήρα υδαταποθήκης (φλοτέρ) δοχείου πλύσεως λεκάνης	ΑΤΗΕ Ν8103.12	Η/Μ 12	200	τεμ.	1,00	21,13	21,13	
35	Αντικατάσταση μηχανισμού δοχείου πλύσεως λεκάνης	ΑΤΗΕ Ν8103.13	Η/Μ 15	201	τεμ.	1,00	32,46	32,46	
36	Νηπιόρας νηπίων επιτόξιος ή ενθετός σε πάγκο, πλήρης, από λευκή πορσελάνη, με την ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη βαλβίδα εκκένωσης και το ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο σιφονι σχήματος "U"	ΑΤΗΕ 8160.1 ΣΧΕΤ	Η/Μ 17	202	τεμ.	1,00	129,12	129,12	
37	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, επαγγελματικού τύπου, δύο σκαφών 40 x 40 x 30 περίπου cm, πλάτους περίπου 80 cm	ΑΤΗΕ Ν 8165.2.3	Η/Μ 17	203	TEM	1,00	334,56	334,56	
38	Σιφονι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο, μιάς σκαφής	ΑΤΗΕ Ν8166.1	Η/Μ 17	204	τεμ.	1,00	19,76	19,76	
39	Σιφονι νεροχύτου με λιποσυλλεκτή από πολυαιθυλένιο ή ABS, δύο σκαφών	ΑΤΗΕ Ν8166.2	Η/Μ 17	205	TEM	1,00	42,67	42,67	
40	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουιτέ διαστάσεων 42 Χ 60 cm	ΑΤΗΕ 8168.2	Η/Μ 13	206	TEM	1,00	21,21	21,21	
Σε μεταφορά								2.978,43	367.794,31

Σελίδα 11 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								2.978,43	367.794,31
41	Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, αραχάκινα, επιχρωμιωμένο, επίτοιχο, διπλό	ΑΤΗΕ Ν8175.2	Η/Μ 13	207	ΤΕΜ	2,00	13,96	27,92	
42	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι	ΑΤΗΕ Ν8178.1.2Ν	Η/Μ 13	208	τεμ.	1,00	14,06	14,06	
43	Δοχείο απορριμμάτων WC, από ανοξείδωτο ατσάλι	ΑΤΗΕ Ν 8176.22.1	Η/Μ 14	209	τεμ.	1,00	26,17	26,17	
44	Επιδαπέδια πγκάλ, ανοξείδωτο	ΑΤΗΕ Ν8176.23.1	Η/Μ 14	210	τεμ.	1,00	30,17	30,17	
45	Αποθήλωση και πλήρη επαναστοθέτηση υποδοχέα ειδών υγιεινής, οισυδήποτε τύπου	ΑΤΗΕ Ν8392.2.4.3	Η/Μ 8	211	τεμ.	1,00	55,07	55,07	
46	Αποθήλωση πλαστικών σωλήνων αποχέυσης διαμέτρου από Φ32 έως Φ 100, από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή εδάφους	ΑΤΗΕ Ν8043.2.2	Η/Μ 5	212	μ	5,00	5,79	28,95	
47	Αποθήλωση πλαστικών σωλήνων αποχέυσης διαμέτρου από Φ110 έως Φ200, από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή εδάφους	ΑΤΗΕ Ν8043.2.3	Η/Μ 5	213	μ	1,00	8,04	8,04	
48	Σύνδεση αποχέυσης σε υφιστάμενη κατακόρυφη στήλη, με χρήση ειδικών τερμαχίων	ΝΑΥΔΡ ΝΑ 16.18.01	Η/Μ 8	214	τεμ.	1,00	124,00	124,00	
49	Καθαρισμός ανυγών αποχέυσης DN 100-200 mm, με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος	ΝΑΥΔΡ Γ16.40.01.Ν	ΥΔΡ 6120	215	μ	1,00	4,70	4,70	
50	Σύνδεση αγωγού αποχέυσης διαμέτρου έως και Φ 160 mm και σε βάθος ως και 1,50 m με υφιστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο	ΝΑΥΔΡ Α16.01.2Ν	ΥΔΡ 6744	216	τεμ.	1,00	75,00	75,00	
Σύνολο : 2.2. ΑΠΟΧΕΥΣΗ								3.374,51	3.374,51
2.3. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ									
1	Φωτιστικό σώμα κώδινα υάλου, επίτοιχο ή οροφής, με λαμπτήρα φθορισμού ή led	ΑΤΗΕ Ν8983.6.2	Η/Μ 60	217	τεμ.	3,00	51,98	155,94	
2	Φωτιστικό σώμα φθορισμού 4Χ18W με οθόνη από περισβες αλουμινίου διπλής παραβολικότητας, σώμα από ατσάλινη λαμαρίνα με ενισχυμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φούρνου, στεγασμένων χώρων, με ηλεκτρονικά πηνία, προστασίας IP20, με λαμπήρες φθορισμού χρωματικής απόδοσης 3000-4000K, οροφής, ψευδοροφής ή αναρτημένο	ΑΤΗΕ Ν8974.3.3.ΣΧΕ Τ	Η/Μ 59	218	ΤΕΜ	1,00	86,77	86,77	
Σε μεταφορά								242,71	371.168,82

Σελίδα 12 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								242,71	371.168,82
3	Φωτιστικό σώμα φθορισμού 2Χ38W με οθόνη από περσίδες αλουμινίου διπλής παραβολικότητας, σώμα από ασφάλινη λαμαρίνα με ενισχυμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φούρνου, στεγασμένων χώρων, με ηλεκτρονικά πηνία προστασίας IP20, με λαμπτήρες φθορισμού χρωματικής απόδοσης 3000-4000K, οροφής, ψευδοροφής ή αναρτημένο	ATHE N8974.1.4.ΣΧΕ Τ	H/ΛΜ 59	219	TEM	1,00	74,09	74,09	
4	Φωτιστικό σώμα φθορισμού 2Χ58W με οθόνη από περσίδες αλουμινίου διπλής παραβολικότητας, σώμα από ασφάλινη λαμαρίνα με ενισχυμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φούρνου, στεγασμένων χώρων, με ηλεκτρονικά πηνία προστασίας IP20, με λαμπτήρες φθορισμού χρωματικής απόδοσης 3000-4000K, οροφής, ψευδοροφής ή αναρτημένο	ATHE N8974.1.7.ΣΧΕ Τ	H/ΛΜ 59	220	TEM	1,00	80,51	80,51	
5	Φωτιστικό σώμα οροφής, τύπου πλαφονιέρας, με ανοξείδωτο σώμα και κάλυμμα από γυαλί, με λαμπτήρα PL 18W/230 V, ενδεικτ. διαστάσεων Φ 29x8 cm	ATHE N8982.1.6	H/ΛΜ 59	221	τεμ.	2,00	52,20	104,40	
6	Φωτιστικό σώμα επίτοιχο ή οροφής τύπου "χελύνος" με ενσωματωμένα led ισχύος 12 έως 18 W, στεγανό IP54	ATHE N8982.6.1B	H/ΛΜ 60	222	τεμ.	12,00	40,00	480,00	
7	Φωτιστικό σώμα, προβολέας, ασύμμετρης δέσμης με φωτεινές πηγές διόδων φωτοεκπομπής (LED) ισχύος 50 W	ATHE N89375.2	H/ΛΜ 103	223	τεμ.	1,00	109,63	109,63	
8	Φωτιστικό σώμα, προβολέας, με φωτεινές πηγές διόδων φωτοεκπομπής (led) ισχύος 70 W	ATHE N89375.2A	H/ΛΜ 103	224	τεμ.	1,00	129,76	129,76	
9	Αντικατάσταση λαμπτήρων φθορισμού ισχύος από 18W έως και 58W χρωματικής απόδοσης 3000-4000K (ή και φωτισωλήγας με λεντοαίγνια ισοδυνάμου ισχύος)	ATHE N89455	H/ΛΜ 59	225	TEM	18,00	5,89	106,02	
10	Καθαρισμός φωτιστικού σώματος φθορισμού 20W, 40W, ή 65W οροφής	ATHE 9410	H/ΛΜ 59	226	TEM	1,00	18,36	18,36	
11	Σωλήγας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm	ATHE 8732.1.3	H/ΛΜ 41	227	m	85,00	3,98	338,30	
12	Σωλήγας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирαλ 16mm	ATHE 8732.2.3	H/ΛΜ 41	228	m	12,00	3,96	47,52	
13	Σωλήγας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 16 mm	ATHE N8732.1.3	H/ΛΜ 41	229	m	35,00	4,24	148,40	
Σε μεταφορά								1.879,70	371.168,82

Σελίδα 13 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								1.879,70	371.168,82
14	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, αρατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 20 mm	ΑΤΗΕ Ν8732.1.4	Η/Μ 41	230	m	15,00	4,58	68,70	
15	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, αρατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 25 mm	ΑΤΗΕ Ν8732.1.5	Η/Μ 41	231	m	10,00	5,28	52,80	
16	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC τύπου unival 32	ΑΤΗΕ Ν8733.1	Η/Μ 41	232	m	25,00	10,74	268,50	
17	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ 9316.1	Η/Μ 5	233	m	1,00	6,70	6,70	
18	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 3/4 ins	ΑΤΗΕ 9316.2	Η/Μ 5	234	m	1,00	12,22	12,22	
19	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1 ins	ΑΤΗΕ 9316.3	Η/Μ 5	235	m	1,00	14,74	14,74	
20	Αποθήκευση πλαστικού καναλιού διανομής ηλεκτρικών καλωδίων οποιασδήποτε διαστάσεως	ΑΤΗΕ Ν8741.ΣΧΕΤ	Η/Μ 42	236	m	35,00	1,85	67,75	
21	Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων στηρινμάτων και μικρουλικών, διαστάσεων 15x15 mm	ΑΤΗΕ Ν8741.1.N1	Η/Μ 42	237	m	25,00	4,83	120,75	
22	Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων στηρινμάτων και μικρουλικών, διαστάσεων 25x25 mm	ΑΤΗΕ Ν8741.1.N2	Η/Μ 42	238	m	15,00	7,62	114,30	
23	Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων στηρινμάτων και μικρουλικών, διαστάσεων 40x40 mm	ΑΤΗΕ Ν8741.1.N3	Η/Μ 42	239	m	5,00	9,07	45,35	
24	Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων στηρινμάτων και μικρουλικών, διαστάσεων 80x40 mm	ΑΤΗΕ Ν8741.1.N4	Η/Μ 42	240	m	5,00	11,62	58,10	
25	Πλαστικό κανάλι διανομής 105x50 mm, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων, επίτοχο, τύπου LEGRAND DLP	ΑΤΗΕ Ν8776.1.8N	Η/Μ 41	241	m	45,00	18,81	846,45	
26	Εξάρτημα καναλιού ηλεκτρικών γραμμών, τύπου LEGRAND DLP	ΑΤΗΕ Ν8732.3.4N	Η/Μ 41	242	τεμ.	25,00	13,88	347,00	
27	Σχάρα καλωδίων 100x50 mm γαλβανισμένη, διάτρητη	ΑΤΗΕ Ν.8741.2.1	Η/Μ 49	243	TEM	10,00	16,67	166,70	
Σε μεταφορά								4.059,56	371.168,82

Σελίδα 14 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								4.059,56	371.168,82
28	Εσχάρα καλωδίων για χρήση σε εσωτερικούς χώρους, βαρέως τύπου, από προγαλβανισμένη λαμαρίνα κατά EN 10147:2000, μελχωρίς καπάκι, διαστάσεων 150x60 mm	ΑΤΗΕ Ν8741.3	Η/Μ 42	244	m	5,00	26,14	130,70	
29	Σχάρα καλωδίων 200x80 mm γαλβανισμένη, διάτρητη	ΑΤΗΕ Ν 8741.2.2	Η/Μ 49	245	TEM	5,00	24,25	121,25	
30	Αποθήκωση - εκτοποθέτηση ηλεκτρικών αγωγών ή καλωδίων οποιασδήποτε διατομής, υπογείων, ορατών ή εντοιχισμένων	ΑΤΗΕ Ν9419.1	Η/Μ 46	246	m	25,00	1,83	45,75	
31	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονοκλωνας διατομής 1,5 mm ²	ΑΤΗΕ 8751.1.2	Η/Μ 44	247	m	270,00	1,28	345,60	
32	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονοκλωνας διατομής 2,5mm ²	ΑΤΗΕ 8751.1.3	Η/Μ 44	248	m	180,00	1,38	248,40	
33	Καλώδια τύπου ΝΥΜ Διπολικό Διατομής 2 Χ 1,5mm ²	ΑΤΗΕ 8766.2.1	Η/Μ 46	249	m	65,00	4,12	267,80	
34	Καλώδια τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 Χ 1,5mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.1	Η/Μ 46	250	m	20,00	5,07	101,40	
35	Καλώδια ΝΥΜ Καλώδια ΝΥΜ τριπολικό Διατομής 3 Χ 2,5mm ²	ΑΤΗΕ 9336.1.2	Η/Μ 46	251	m	25,00	6,44	161,00	
36	Καλώδια τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 Χ 6mm ²	ΑΤΗΕ 8766.5.4	Η/Μ 46	252	m	15,00	11,20	168,00	
37	Καλώδια ΝΥΥ διατομής 5 Χ 10 mm ²	ΑΤΗΕ Ν8774.5.5	Η/Μ 47	253	m	20,00	14,17	283,40	
38	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολικλωνας Διατομής 16mm ²	ΑΤΗΕ 9340.2	Η/Μ 45	254	m	1,00	5,45	5,45	
39	Υποδομή τροφοδότησης εγκατάστασης σημειούτων ρευματοληψίας, μετά των ρευματοδότηων, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8828.3.2.Ν1	Η/Μ 49	255	τεμ.	5,00	148,22	741,10	
40	Σημείο τροφοδότησης μόνιμα σταθερής ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Α05VV -(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x4 mm ² , μέσου μήκους γραμμών 10 m	ΑΤΗΕ Ν8997.1.5	Η/Μ 49	256	τεμ.	1,00	139,61	139,61	
41	Σημείο τροφοδότησης μόνιμα σταθερής ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Α05VV -(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x4 mm ² , μέσου μήκους γραμμών 20 m	ΑΤΗΕ Ν8997.1.10	Η/Μ 49	257	τεμ.	1,00	180,39	180,39	
42	Κυτίο διακλάδωσης γυφτοσανίδας φ 70 mm	ΑΤΗΕ Ν8735.1.1	Η/Μ 41	258	τεμ.	35,00	4,87	170,45	
43	Κυτίο διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, για σωλήνα CONFLEX ή CONDUR, διαστάσεων 62x62x34 mm	ΑΤΗΕ Ν8735.2.2	Η/Μ 41	259	τεμ.	1,00	4,76	4,76	
44	Κυτίο διακλάδωσης καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 80 Χ 80 mm για αγωγούς διατομής έως 6 mm ² 8 εφόδων	ΑΤΗΕ 8786.2.2	Η/Μ 41	260	TEM	1,00	8,67	8,67	
Σε μεταφορά								7.183,29	371.168,82

Σελίδα 15 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								7.183,29	371.168,82
45	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων, πλαστικό στεγανό IP55, εξωτερικής τοποθέτησης, διαστάσεων 82x82x43 mm	ΑΤΗΕ Ν8375.1.2	Η/Μ 41	261	TEM	1,00	5,05	5,05	
46	Κυτίο διακλαδώσεως ενδοδαπέδιας ή επιτοιχίας διανομής, εξωτερικού χώρου, ενδεικτ. διαστάσεων 245x190x90 mm, στεγανό, βαθμού προστασίας IP65	ΑΤΗΕ Ν8742.4	Η/Μ 42	262	TEM	1,00	27,18	27,18	
47	Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση κατεστραμμένου Ισχύος 40 W	ΑΤΗΕ Ν8402.2	Η/Μ 59	263	TEM	1,00	10,96	10,96	
48	Εκκινητής (σάρτηρ) λυχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση κατεστραμμένου μετά και της βάσεως εκκινητή	ΑΤΗΕ Ν8404 ΣΧΕΤ	Η/Μ 59	264	TEM	1,00	2,90	2,90	
49	Αξονικός (ελκισοειδής) ανεμ στήρας εξερισμού χώρου υγιεινής (W.C., λουτρό)	ΑΤΗΕ Ν8559.1Α	Η/Μ 39	265	TEM	2,00	61,20	122,40	
50	Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 20 l ισχύος 2000 W	ΑΤΗΕ 8256.2.1	Η/Μ 24	266	TEM	1,00	153,23	153,23	
51	Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 80 l ισχύος 3000 W	ΑΤΗΕ 8256.5.1	Η/Μ 24	267	TEM	1,00	194,17	194,17	
52	Θερμοσίφωνα διπλής ενέργειας 80 λίτρων/4 kW, πλήρως διασυνδεδεμένος	ΑΤΗΕ Ν8256.6.1	Η/Μ 24	268	τεμ.	1,00	240,26	240,26	
53	Ηλεκτρικός θερμοσίφωνα "διπλής ενέργειας" χωρητικότητας ζεστού νερού χρήσης 160 lt, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8256.8.4	Η/Μ 24	269	τεμ.	1,00	1.563,55	1.563,55	
54	Επιπέδος ηλεκτρικός συλλέκτης, με επιλεκτική απορροφητική επιφάνεια, υψηλής απόδοσης	ΑΤΗΕ Ν8258.1	Η/Μ 24	270	m2	1,00	262,18	262,18	
55	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολυκλώνος διατομής 50mm2	ΑΤΗΕ Ν8340.5	Η/Μ 45	271	m	5,00	9,24	46,20	
56	Αγωγός κυκλικής διατομής χαλυβδίνος γυμνός μονόκλωνος γυμνός διαμέτρου Φ 8mm (διατομής περίπου 50mm2)	ΑΤΗΕ Ν8340.5Α	Η/Μ 45	272	m	10,00	6,63	66,30	
57	Αγωγός γυμνός αλουμινίου μονόκλωνος γυμνός Διαμέτρου Φ 8mm (διατομής περίπου 50mm2)	ΑΤΗΕ Ν8340.5B	Η/Μ 45	273	m	10,00	10,50	105,00	
58	Στηρίγματα ή σύνδεσμοι αγωγών γειώσεως δικτύου αντικεραυνικής προστασίας, διαμέτρου αγωγών Φ8 - Φ10mm	ΑΤΗΕ Ν8838.1.1.1	Η/Μ 42	274	TEM	25,00	8,00	200,00	
Σύνολο : 2.3. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ								10.182,67	10.182,67
2.4. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ									
1	Ηλεκτρικό κουδούνι εξώθυρας	ΑΤΗΕ Ν 8797.12.Α	Η/Μ 48	275	τεμ.	1,00	95,21	95,21	
2	Προμήθεια και εγκατάσταση θυρομεγαφώνου αμφίπλευρης ομιλίας με ηλεκτρική κλειδαριά	ΑΤΗΕ Ν8992.1.7	Η/Μ 49	276	TEM	1,00	345,00	345,00	
3	Καλώδιο ψηφιακού δικτύου UTP, Cat 6, 4 ζευγών	ΑΤΗΕ Ν8796.1.3	Η/Μ 48	277	m	50,00	2,45	122,50	
Σε μεταφορά								662,71	381.361,49

Σελίδα 16 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								562,71	381.351,49
4	Διπλός τηλεπικοινωνιακός ρευματοδότης RJ-45, UTP/Cat6	ΑΤΗΕ Ν8500.2	Η/Μ 49	278	τεμ.	2,00	16,95	33,90	
5	Πρίζα RJ45 - Cat. 6 πλαστικού καναλιού ή χωνευτή, ενδ. τύπου Legrand Mosaico ή ισοδύναμου	ΑΤΗΕ Ν8743.3.3Α	Η/Μ 49	279	τεμ.	8,00	12,02	96,16	
6	Ομοαξονικό καλώδιο τηλεόρασης χαμηλών σπυλίων, 75 Ω, υψηλής ηλεκτρομαγνητικής θωράκισης (κλάσης Α++ τουλάχιστον)	ΑΤΗΕ Ν 8796.1.2	Η/Μ 48	280	μ	20,00	3,31	66,20	
7	Κεραία T.V. μπάντας UHF μετά ιστού στήριξης	ΑΤΗΕ Ν8730.1Α	Η/Μ 81	281	τεμ.	1,00	150,00	150,00	
8	Ενισχυτής σήματος κεραίας T.V. με κατανανήτη, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8730.4	Η/Μ 42	282	τεμ.	1,00	75,00	75,00	
Σύνολο : 2.4. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ								983,97	983,97
2.5. ΘΕΡΜΑΝΣΗ									
1	Αποθήλωση υφιστάμενης δεξαμενής πετρελαίου	ΝΑΟΙΚ Α/22.56.ΣΧΕΤ.2	ΟΙΚ 6102	283	τεμ.	1,00	550,00	550,00	
2	Εκκένωση ύδατος, επαναπλήρωση, εξερισμός δικτύου θέρμανσης, δοκιμές λειτουργίας	ΑΤΗΕ Ν8693.6.1	Η/Μ 28	284	τεμ.	1,00	80,00	80,00	
3	Αποθήλωση σιδηροσωλήνων διαμέτρου από 1/2" έως 1 1/4", από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος	ΑΤΗΕ Ν8040.1	Η/Μ 5	285	μ	30,00	3,21	96,30	
4	Αποθήλωση σιδηροσωλήνων διαμέτρου από 1 1/2" έως 2", από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος	ΑΤΗΕ Ν8040.2	Η/Μ 5	286	μ	15,00	5,14	77,10	
5	Αποθήλωση σιδηροσωλήνων διαμέτρου από 3" έως 4", από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος	ΑΤΗΕ Ν8040.3	Η/Μ 5	287	μ	5,00	6,43	32,15	
6	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8034.1	Η/Μ 4	288	μ	15,00	13,61	204,15	
7	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΑΤΗΕ 8034.2	Η/Μ 4	289	μ	10,00	15,96	159,60	
8	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins	ΑΤΗΕ 8034.3	Η/Μ 4	290	μ	5,00	19,63	98,15	
9	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	ΑΤΗΕ 8034.4	Η/Μ 4	291	μ	5,00	22,63	113,15	
10	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8034.5	Η/Μ 4	292	μ	4,00	25,71	102,84	
11	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins	ΑΤΗΕ 8034.6	Η/Μ 4	293	μ	2,00	30,33	60,66	
12	Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE) Φ 18x2 mm, σε σπείραλ θέρμανσης - ύδρευσης	ΑΤΗΕ Ν8151.1.1Α	ΥΔΡ 6711.2	294	μ	20,00	4,69	93,80	
13	Εύκαμπτος χαλκοσωλήνας εξωτ. διαμέτρου Φ 15 mm, πάχους τοιχώματος 1 mm, επενδεδυμένος	ΑΤΗΕ Ν8041.6.1.ΣΧΕΤ	Η/Μ 7	295	μ	1,00	10,95	10,95	
14	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm	ΑΤΗΕ 8041.5.1	Η/Μ 7	296	μ	10,00	7,08	70,80	
Σε μεταφορά								1.749,65	382.335,46

Σελίδα 17 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								1.749,65	382.335,46
15	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 18 mm πάχους τοιχώματος 0,80 mm	ATHE 8041.8.1	H/M 7	297	m	15,00	8,68	130,20	
16	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	ATHE 8041.7.1	H/M 7	298	m	5,00	11,53	57,65	
17	Κατασκευή σημείου λήψης νερού (μιαστός), διατομής Φ 1/2" σε υψιστάμενο συλλέκτη, διανομέα ή χαλυβδόσωληνα	ATHE N8602.15	H/M 6	299	τεμ.	1,00	20,47	20,47	
18	Ζεύγος ορεχάλκινων συλλεκτηδιανομένων διαμέτρου έως 1 1/4", 5-10 αναχωρήσεων, συστήματος ενδοδαπέδιας διανομής δικτύου θέρμανσης, μετά και του ερμαρίου υδρόληψιας	ATHE N8603.4.2A	H/M 4	300	τεμ.	1,00	367,23	367,23	
19	Αποθήλιωση θερμαντικού σώματος χαλύβδινου, εγχωρίου ή τύπου panel, σιουδήποτε τύπου και μεγέθους	ATHE N8418.1	H/M 26	301	τεμ.	5,00	18,36	91,80	
20	Αποθήλιωση και μετεγκατάσταση θερμαντικού σώματος χαλύβδινου, εγχωρίου, σιουδήποτε τύπου και μεγέθους	H/M 26 N	H/M 26	302	τεμ.	5,00	74,18	370,90	
21	Θερμαντικά σώματα τύπου Panel, με πιστοποιητικό απόδοσης κατά DIN EN 442-2, χαλύβδινα, βαμμένα με πολυεστερική βαφή	ATHE N8432.7.N1	H/M 26	303	kcal/h	10.000,00	0,11	1.100,00	
22	Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος ορεχάλκινη, χρωμέ, ευθεία ή γωνιακή, διαμέτρου 1/2 ins	ATHE N8445.1	H/M 11	304	TEM	8,00	12,13	97,04	
23	Αντικατάσταση ρυθμιστικής βαλβίδας θερμαντικού σώματος, ορεχάλκινης, χρωμέ, ευθείας ή γωνιακής, διαμέτρου 1/2 ins	ATHE N8445.2	H/M 11	305	τεμ.	10,00	26,52	265,20	
24	Αυτόνομη διόδη θερμοστατική βαλβίδα ρυθμίσεως θερμοκρασίας νερού, κοχλιωτής συνδέσεως ονομαστικής διαμέτρου 1/2"	ATHE N8264	H/M 12	306	τεμ.	1,00	24,83	24,83	
25	Αυτόνομη διόδη θερμοστατική βαλβίδα ρυθμίσεως θερμοκρασίας νερού, κοχλιωτής συνδέσεως ονομαστικής διαμέτρου 1/2", σε αντικατάσταση υψιστάμενης βαλβίδας σιουδήποτε τύπου	ATHE N8264.N1	H/M 12	307	τεμ.	1,00	34,01	34,01	
26	Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορεχάλκινη επινικελωμένη διαμ 1/4 ins	ATHE N8447	H/M 11	306	TEM	20,00	3,21	64,20	
27	Αυτοματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος Σπειρώματος 3/8 ins για πίεση λειτουργίας έως 5 atm	ATHE 8606.1.2	H/M 11	309	TEM	4,00	35,44	141,76	
28	Μini διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1/2 in	ATHE N 8104.1.1	H/M 11	310	TEM	10,00	11,17	111,70	
Σε μεταφορά								4.626,64	382.335,46

Σελίδα 18 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								4.626,64	382.335,46
29	"Γόνατο Ζ" για προσαρμογή κέντρων σύνδεσης θερμαντικών σωμάτων, διαμέτρου 1/2 ins	ATHE N8445.2.1	H/M 11	311	τεμ.	2,00	19,89	39,78	
30	Προμήθεια και τοποθέτηση στηρίγματος δαπέδου, κοινού χαλυβδίνου θερμαντικού σώματος, χρωμέ, πλήρες	ΝΑΦΡΑ ΑΜ.16 ΣΧΕΤ	ΥΔΡ 7027	312	τεμ.	2,00	15,95	31,90	
Σύνολο : 2.5. ΘΕΡΜΑΝΣΗ								4.698,32	4.698,32
2.6. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ									
1	Αποθήλωση και επανατοποθέτηση υφιστάμενης κλιματιστικής μονάδας σε οποιαδήποτε θέση	ATHE N8557.1.1	H/M 33	313	τεμ.	1,00	180,00	180,00	
2	Αποθήλωση υφιστάμενης αντλίας θερμότητας ή κλιματιστικής μονάδας διαιρούμενου τύπου, οιασδήποτε θερμαντικής/ψυκτικής ικανότητας	ATHE N8557.1.1A	H/M 33	314	τεμ.	1,00	80,00	80,00	
3	Συντήρηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαιρούμενου τύπου (split system), ψυκτικής ισχύος από 8.000 Btu/h έως 16.000 Btu/h	ATHE N8557.1.2	H/M 33	315	τεμ.	8,00	35,70	285,60	
4	Συντήρηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαιρούμενου τύπου (split system) ή πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF), ψυκτικής ισχύος από 19.001 Btu/h έως 32.000 Btu/h	ATHE N8557.1.3	H/M 33	316	τεμ.	4,00	45,90	183,60	
5	Συντήρηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαιρούμενου τύπου (split system) ή πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF) ή τύπου "ντουλάπας", ψυκτικής ισχύος από 32.001 Btu/h έως 64.000 Btu/h	ATHE N8557.1.3A	H/M 33	317	τεμ.	1,00	56,10	56,10	
6	Αντικατάσταση φθαρμένου ανεμιστήρα εξωτερικής ή και εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας	ATHE N8557.1.5	H/M 32	318	τεμ.	1,00	68,21	68,21	
7	Πλήρωση ψυκτικού υγρού κυκλώματος σωληνώσεων-συμπιεστού μονάδας κλιματισμού, άνευ εργασίας συντήρησης	ATHE N8557.1.6	H/M 32	319	kg	17,00	38,84	660,28	
8	Κλιματιστικό τύπου inverter ψύξης - θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split), απόδοσης σε ψύξη 9.000 kcal/h	ATHE N8551.2A	H/M 37	320	τεμ.	1,00	958,29	958,29	
9	Κλιματιστικό τύπου inverter ψύξης - θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split), απόδοσης σε ψύξη 12.000 kcal/h	ATHE N8551.3	H/M 37	321	τεμ.	1,00	1.093,97	1.093,97	
10	Κλιματιστικό τύπου inverter ψύξης - θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split), απόδοσης σε ψύξη 22.000 Btu/h	ATHE N8551.5.22A	H/M 37	322	τεμ.	1,00	2.214,54	2.214,54	
Σε μεταφορά								6.780,69	387.033,78

Σελίδα 19 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								5.780,59	387.033,78
11	Χαλκοσωλήνας φκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ 1/4" (εξωτερ. διαμέτρου 6.35 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8041.1.1Α	Η/Μ 7	323	m	30,00	4,77	143,10	
12	Χαλκοσωλήνας φκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 5/8" (εξωτερ. διαμέτρου 7.94 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8041.2.1Α	Η/Μ 7	324	m	32,00	5,72	183,04	
13	Χαλκοσωλήνας φκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 3/8" (εξωτερ. διαμέτρου 9.52 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8041.3.1Α	Η/Μ 7	325	m	36,00	7,35	264,60	
14	Χαλκοσωλήνας φκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 1/2" (εξωτερ. διαμέτρου 12.70 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8041.4.1Α	Η/Μ 7	326	m	38,00	7,71	292,98	
15	Χαλκοσωλήνας φκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 5/8" (εξωτερ. διαμέτρου 15.87 mm - πάχους τοιχώματος 1.00 mm), με εξωτερική μόνωση, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8041.5.1Α	Η/Μ 7	327	m	45,00	10,12	455,40	
16	Έλεγχος και ρυθμίσεις εγκαταστάσεων κλιματισμού κτιρίου με δίκτυο αεραγωγών	ΑΤΗΕ Ν8557.1.14	Η/Μ 33	328	τεμ.	1,00	550,00	550,00	
Σύνολο : 2.6. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ								7.669,71	7.669,71
2.7. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ									
1	Διάνοιξη οπής με "καροτέρα" και διαμόρφωση της οπής με αποκατάσταση της διατομής	ΝΑΟΙΚ ΝΑ.22.30.01	ΟΙΚ 2261Α	329	τεμ.	4,00	150,00	600,00	
2	Ταμή οδοστρώματος με ασφαλισκόπη	ΝΑΟΔΟ Δ01	ΟΙΚ 2269Α	330	m	1,00	1,00	1,00	
3	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άσπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	ΝΑΥΔΡ 4.11	ΥΔΡ 6804	331	m2	15,00	10,30	154,50	
4	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαϊώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, με την φορτοεκφόρτωση και την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση	ΝΑΟΙΚ Ν120.02	ΟΙΚ 2112	332	m3	130,00	13,30	1.729,00	
5	Επίχωση με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχαλκό λατομείου	ΝΑΟΙΚ Α/20.10.ΣΧΕΤ	ΟΙΚ 2162	333	m3	3,00	17,60	52,80	
6	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχυμένων ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	5	m3	5,00	4,50	22,50	
7	Ευλόγητοι σιμνηθών χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	33	m2	110,00	15,70	1.727,00	
8	Απαστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚ 38.45	ΟΙΚ 3873	334	m2	110,00	1,00	110,00	
Σε μεταφορά								4.396,80	394.703,49

Σελίδα 20 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								4.396,80	394.703,49
9	Προμήθεια: μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογρανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΑΟΙΚ 32.01.05	ΟΙΚ 3215	335	m3	20,00	90,00	1.800,00	
10	Στεγανωτικό μάζης σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	ΝΑΟΙΚ Ν179.21	ΟΙΚ 7921	336	kg	200,00	1,35	270,00	
11	Πλαστικοποιητικό πρόσθετο σκυροδεμάτων (πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2)	ΝΑΟΙΚ Ν179.22	ΟΙΚ 7922	337	kg	65,00	1,70	110,50	
12	Στεγανωτικές επαλειψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος Εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υγρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγματώση και μετακινήσεις, κατηγορίας Α1/Α2 - Β1/Β2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό.	ΝΑΥΔΡ 10.10.03	ΥΔΡ 6401	338	m2	80,00	20,60	1.548,00	
13	Χαλύβδινοι οπίσμοι σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα Β500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	35	kg	1.500,00	1,01	1.515,00	
14	Χαλύβδινοι οπίσμοι σκυροδέματος κατηγορίας Β500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	34	kg	1,00	1,07	1,07	
15	Αντισκληρικές βαφές, εφαρμογή αντισκληρικού ελαιochρώματος μινιού (100%)	ΝΑΟΙΚ 77.20.01	ΟΙΚ 7740	339	m2	20,00	2,20	44,00	
16	Ελαιοχρωματισμοί καινούργιων σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακουλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	131	m2	20,00	6,70	134,00	
17	Δίδυμο υδροστάσιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος (δίκρουνο) διαμέτρου κορμού DN100 και στόμια σύνδεσης 2x65 mm πλήρες, με ταχυσυνδέσμους Storz, τάπητες αλουμινίου και βαλβίδα αντεπιστροφής	ΑΤΗΕ Ν8206.20.1	Η/Μ 11	340	τεμ.	3,00	329,12	987,36	
18	Ταχυσυνδέσμοι πυροσβεστικού κρουνού, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 1/2 in	ΝΑΠΡΣ Η04.14.4	Η/Μ 11	341	ΤΕΜ	2,00	8,00	16,00	
19	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ) ή ελατήριο και δισκο συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 4 ins	ΑΤΗΕ Ν8125.1.9	Η/Μ 11	342	τεμ.	3,00	183,65	550,95	
20	Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) βιδωτός, πλήρως ορειχάλκινος, διαμέτρου 1 1/2 ins, με αναβείδυτη εδρα	ΑΤΗΕ Ν8103.4	Η/Μ 12	343	τεμ.	10,00	175,78	1.757,80	
21	Φλοτεροδιακόπτης υδαταποθήκης ορειχάλκινος, διαμέτρου 2"	ΑΤΗΕ Ν8103.5Α	Η/Μ 12	344	τεμ.	1,00	166,64	166,64	
Σε μεταφορά								13.398,12	394.703,49

Σελίδα 21 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								13.398,12	394.703,49
22	Μανόμετρο γλυκερίνης, με κρουινό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm	ΑΤΗΕ Ν8641	Η/Μ 11	345	τεμ.	6,00	34,11	204,66	
23	Εξοπλισμός υδάτινης θεξαμενής πυρόσβεσης από σκυρόδεμα	ΑΤΗΕ Ν8456.5	Η/Μ 12	346	τεμ.	1,00	856,52	856,52	
24	Κατασκευή σε υφιστάμενο δάπεδο σκυροδεματος, φρεσίου συγκέντρωσης απόνερων ή στραγγισμάτων δαπέδου, εσωτ. διαστάσεων 60x60 cm και βάθους έως 70 cm, με τοιχώματα - πυθμένα από σκυρόδεμα πάχους 10 cm, με σχάρα ή κάλυμμα	ΑΤΗΕ Ν8307.4Α	Η/Μ 10	347	τεμ.	3,00	320,26	960,78	
25	Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα απόνερων/στραγγισμάτων, ονομαστικής παροχής 5 έως 6 m ³ /h	ΑΤΗΕ Ν8217.4.ΣΧΕΤ	Η/Μ 21	348	ΤΕΜ	3,00	363,49	1.090,47	
26	Διαμόρφωση σύνδεσης αγωγού νερού από πολυαιθυλένιο (PE) για σύνδεση με υφιστάμενο (ή μη) μεταλλικό σωλήνα με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου, για διάμετρο αγωγού PE Φ 63-75	ΝΑΥΔΡ ΝΑ.16.19.02	ΥΔΡ 6622.1	349	τεμ.	1,00	180,00	180,00	
27	Διαμόρφωση σύνδεσης αγωγού νερού από πολυαιθυλένιο (PE) για σύνδεση με υφιστάμενο (ή μη) μεταλλικό σωλήνα με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου, για διάμετρο αγωγού PE Φ 90-110	ΝΑΥΔΡ ΝΑ.16.19.03	ΥΔΡ 6622.1	350	τεμ.	1,00	285,00	285,00	
28	Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.23	ΥΔΡ 6622.1	351	ΜΜ	1,00	3,80	3,80	
29	Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.24	ΥΔΡ 6622.1	352	ΜΜ	1,00	4,50	4,50	
Σε μεταφορά								16.983,85	394.703,49

Σελίδα 22 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								16.983,85	394.703,49
30	Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.25	ΥΔΡ 8622.1	353	MM	1,00	6,00	6,00	
31	Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.26	ΥΔΡ 8622.1	354	MM	1,00	8,00	8,00	
32	Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.27	ΥΔΡ 8622.1	355	MM	1,00	11,00	11,00	
33	Κεντρικός Πίνακας πυρανίχνευσης, σημειακής αναγνώρισης (addressable), δύο (2) βρόχων	ΑΤΗΕ N8840.4.6	Η/Μ 52	356	τεμ.	1,00	1.600,00	1.500,00	
34	Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 2 ζωνών	ΑΤΗΕ N8840.4.1.1	Η/Μ 52	357	τεμ.	1,00	225,00	225,00	
35	Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 4 ζωνών	ΑΤΗΕ N8840.4.2	Η/Μ 52	358	τεμ.	1,00	283,42	283,42	
36	Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 6 ζωνών	ΑΤΗΕ N8840.4.3	Η/Μ 52	359	τεμ.	1,00	335,92	335,92	
37	Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 8 ζωνών	ΑΤΗΕ N8840.4.4	Η/Μ 52	360	τεμ.	1,00	550,88	550,88	
38	Μπαταρία μολύβδου Pb κλειστού τύπου (sealed lead acid/maintenance free), επαναφορτιζόμενη, ονομ. τάσης 12 V και χωρητικότητας έως 7-9 Ah	Η/Μ 2ΣΧΕΤ.1	Η/Μ 62	361	τεμ.	1,00	36,00	36,00	
39	Αποθήλιση μετά προσοχής και επανατοποθέτηση σε νέα θέση στοιχείων συστημάτων πυρανίχνευσης - αναγγελίας συναγερμού	ΑΤΗΕ N9412.ΣΧΕΤ.N.1	Η/Μ 62	362	TEM	1,00	12,84	12,84	
Σε μεταφορά								20.052,89	394.703,49

Σελίδα 23 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								20.052,89	394.703,49
40	Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού μετά της βάσεως εγκατάστασης	ΑΤΗΕ Ν8994.32.2	Η/Μ 62	363	τεμ.	1,00	63,14	63,14	
41	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός μετά της βάσεως εγκατάστασης	Η/Μ 62.1	Η/Μ 62	364	τεμ.	1,00	60,00	60,00	
42	Ανιχνευτής ορατού καπνού και θερμικού ορίου συμβατικός, μετά της βάσεως εγκατάστασης	ΑΤΗΕ Ν8994.32.4	Η/Μ 62	365	τεμ.	109,00	40,00	4.360,00	
43	Ανιχνευτής ορατού καπνού και θερμικού ορίου σημειακής αναγνώρισης, μετά της βάσεως εγκατάστασης	ΑΤΗΕ Ν8994.32.4Α	Η/Μ 62	366	τεμ.	93,00	47,00	4.371,00	
44	Ανιχνευτής καπνού, φωτοηλεκτρικός σημειακής αναγνώρισης, μετά της βάσεως εγκατάστασης	ΑΤΗΕ Ν8994.1.1	Η/Μ 62	367	τεμ.	1,00	35,20	35,20	
45	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός σημειακής αναγνώρισης, μετά της βάσεως εγκατάστασης	ΑΤΗΕ Ν8994.1.2	Η/Μ 62	366	τεμ.	1,00	33,00	33,00	
46	Ηλεκτρικός αγγελιήρας (κουβία) χειροκίνητου συστήματος συναγερμού συμβατικό, με επαναφερόμενο κάλυμμα	ΝΑΗ/Μ Ν60.20.75.01	Η/Μ 62	369	τεμ.	19,00	22,14	420,66	
47	Ηλεκτρικός αγγελιήρας (κουβία) χειροκίνητου συστήματος συναγερμού, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου	ΝΑΗ/Μ Ν60.20.75.01Α	Η/Μ 62	370	τεμ.	21,00	62,34	1.309,14	
48	Εξωτερική οπτική ένδειξη ενεργοποίησης ανιχνευτή (επιτοίχιο/απομακρυσμένο LED), πλήρες	ΑΤΗΕ Ν8924.1Α	Η/Μ 52	371	τεμ.	143,00	6,59	1.226,37	
49	Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική	ΝΑΗ/Μ Ν65.80.18.1	Η/Μ 62	372	τεμ.	1,00	59,70	59,70	
50	Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική στεγανή	ΝΑΗ/Μ Ν65.80.18.1Α	Η/Μ 62	373	τεμ.	1,00	70,00	70,00	
51	Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, διευθυνσιοδοτούμενη	ΝΑΗ/Μ Ν65.80.18.2	Η/Μ 62	374	τεμ.	1,00	78,75	78,75	
52	Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, διευθυνσιοδοτούμενη στεγανή	ΝΑΗ/Μ Ν65.80.18.2Α	Η/Μ 62	375	τεμ.	1,00	88,09	88,09	
53	Απομονωτής βραχυκυκλώματος	ΑΤΗΕ Ν8209.1.1	Η/Μ 62	376	τεμ.	1,00	47,76	47,76	
54	Αυτοματός τηλεφωνητής, συνεργαζόμενος με συστήματα πυρανίχνευσης - συναγερμού	ΑΤΗΕ Ν8993.1Α	Η/Μ 62	377	τεμ.	6,00	70,00	420,00	
55	Φωτιστικό σώμα ασφαλείας εσωτερικού χώρου με LEDs, πλήρες, με εικόνασύμβολα	ΑΤΗΕ Ν8971.1.1.ΣΧΕΤ	Η/Μ 59	378	τεμ.	205,00	31,41	6.439,05	
Σε μεταφορά								39.136,75	394.703,49

Σελίδα 24 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								39.136,75	394.703,49
56	Φωτιστικό ασφαλείας σημασης οδευσεων διαφυγής διπλής άψης, συνεχούς λειτουργίας, αυτοελεγχόμενο, αυτόνομο, με συσσωρευτή Ni-Cd αυτονομίας λειτουργίας 90 min	ΑΤΗΕ Ν8972.5.1Α	Η/Μ 59	379	τεμ.	1,00	87,00	87,00	
57	Φωτιστικό ασφαλείας υψηλής ισχύος με προβολείς αλογόνου ή Led	ΑΤΗΕ Ν9396.1	Η/Μ 80	380	τεμ.	1,00	107,30	107,30	
58	Υπόδημη εγκατάσταση σημείου ανίχνευσης, πρόκλησης συναγερμού ή αναγγελίας πυρκαγιάς με καλώδιο του προβλεπόμενου είδους και τύπου, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8766.2.1Ν	Η/Μ 48	381	τεμ.	1,00	75,00	75,00	
59	Καλώδιο πυράντοχο, ελεύθερο καπνού και αλογόνων αντιστάσης σε φωτιά 120 λεπτά, χάλκινων αγωγών διατομής 2x1,6 mm ²	ΑΤΗΕ Ν8759.1.1.Α	Η/Μ 47	382	m	243,00	5,75	1.397,25	
60	Καλώδιο πυράντοχο, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, αντιστάσης σε φωτιά 120 λεπτά, χάλκινων αγωγών διατομής 2x2x1,0 mm ²	ΑΤΗΕ Ν8759.3.1	Η/Μ 47	383	m	76,00	8,35	634,60	
61	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg	ΑΤΗΕ 8201.1.2	Η/Μ 19	384	ΤΕΜ	87,00	37,79	3.287,73	
62	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 12 kg	ΑΤΗΕ 8201.1.3	Η/Μ 19	385	ΤΕΜ	1,00	58,87	58,87	
63	Αυτοδιενεργούμενος πυροσβεστήρας οροφής, θηλής σκόνης, ονομαστικής γόμωσης 12 Kgf, κατασβεστικής ικανότητας 43Α-183Β-С	ΑΤΗΕ Ν8201.1.3	Η/Μ 19	386	τεμ.	9,00	86,98	782,82	
64	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γομώσεως 5 kg	ΑΤΗΕ Ν8202.2.ΣΧΕΤ	Η/Μ 19	387	τεμ.	32,00	69,69	2.230,08	
65	Αναγόμωση πυροσβεστήρα κόνεως, σιουδηγίστε τύπου	ΑΤΗΕ Ν8201.1.ΣΧΕΤ	Η/Μ 19	388	kg	1,00	3,30	3,30	
66	Πυροσβεστικό ερμάριο με κοινό ελαστικό σωλήνα νερού Φ 19 mm/20 m, με αυλίσκο	ΑΤΗΕ Ν8204.1.Ν2	Η/Μ 20	389	ΤΕΜ	30,00	63,67	1.910,10	
67	Μέσα ατομικής προστασίας σύμφωνα με την υπ' αριθμ 14/2014 Πυροσβεστική Διάταξη	ΑΤΗΕ Ν8204.1.Β	Η/Μ 20	390	τεμ.	6,00	173,52	1.041,12	
68	Κιβώτιο Πυροσβεστικού Σταθμού Εργαλείων (άνευ εργαλείων) δύο χώρων, για τοποθέτηση μεγάλων εργαλείων και αναπνευστικής συσκευής διαφυγής δύο χώρων, θέσης στήριξης εργαλείων	ΑΤΗΕ Ν8204.1.Α	Η/Μ 20	391	ΤΕΜ	6,00	159,18	955,08	
69	Κεφαλή καταστολισμού Sprinkler ορειχάλκινη, με ειδική αμπούλα, για την ανίχνευση - αυτόματη κατάσβεση πυρκαγιάς σε υγρά συστήματα, πλήρης, συμβατικού τύπου, ονομαστικού μεγέθους DN 15 mm (1/2 ins)	ΑΤΗΕ Ν8138.1.2.ΣΧ1	Η/Μ 11	392	τεμ.	291,00	17,61	5.124,51	
Σε μεταφορά								56.831,51	394.703,49

Σελίδα 25 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								56.831,51	394.703,49
70	Ερμάρια με εφεδρικές κεφαλές κατασπισμού Sprinkler, 12 θέσεων και εργαλείο αντικατάστασης των	ΑΤΗΕ Ν8208.14.5Α	Η/Μ 11	393	τεμ.	6,00	194,17	1.165,02	
71	Kit εύκαμπτης σύνδεσης sprinkler χωρίς πλέγμα, πλήρες, με εύκαμπτο κυματοειδή σωλήνα μήκους 35 έως 100 cm από ανοξείδωτο χάλυβα, ονομ. διαμέτρου 1", κοχλιωτής σύνδεσης, και εξαρτήματα στήριξης για εγκατάσταση σε ψευδοροφή	ΑΤΗΕ Ν8610.1.2Α	Η/Μ 12	394	τεμ.	1,00	85,35	85,35	
72	Διάταξη δοκιμής αυτόματου συστήματος κατασπισμού πλήρης, με μανόμετρο και όργανα διακοπής	ΑΤΗΕ Ν8211.3.3	Η/Μ 20	395	τεμ.	3,00	140,00	420,00	
73	Φίλτρα νερού κοχλιωτά από ορείχαλκο, "πλάγιο", διαμέτρου DN 32	ΑΤΗΕ Ν8608.1.5.ΣΧΕ Τ	Η/Μ 12	396	τεμ.	1,00	32,52	32,52	
74	Φίλτρα νερού κοχλιωτά από ορείχαλκο, "πλάγιο", διαμέτρου DN 40	ΑΤΗΕ Ν8608.1.6.ΣΧΕ Τ	Η/Μ 12	397	τεμ.	1,00	39,82	39,82	
75	Φίλτρα νερού κοχλιωτά από ορείχαλκο, "πλάγιο", διαμέτρου DN 50	ΑΤΗΕ Ν8608.1.7.ΣΧΕ Τ	Η/Μ 12	398	τεμ.	1,00	66,44	66,44	
76	Φίλτρα τύπου Y (strainer), φλάντζα, από χυτοσίδηρο και γαλβανισμένο διάτρητο έλασμα Ονομ. πίεσης 16 atm Διαμέτρου 80 έως 100 mm	ΑΤΗΕ Ν8177.3.1	Η/Μ 84	399	τεμ.	3,00	135,00	405,00	
77	Αντικραδασμικός σύνδεσμος για πυρασβεστικό συγκρότημα, PN 16, ονομ. διαμέτρου 100 mm με φρυσόνα από συνθετικό λάστιχο EPDM, ενισχυμένο με πλέγμα νάylon και με χαλύβδινες φλάντζες σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 16 atm	ΑΤΗΕ Ν8610.2.11	Η/Μ 12	400	τεμ.	3,00	185,00	555,00	
78	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8036.1	Η/Μ 5	401	m	1,00	14,59	14,59	
79	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΑΤΗΕ 8036.2	Η/Μ 5	402	m	1,00	17,52	17,52	
80	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins	ΑΤΗΕ 8036.3	Η/Μ 5	403	m	544,00	21,26	11.565,44	
81	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	ΑΤΗΕ 8036.4	Η/Μ 5	404	m	201,00	25,04	5.033,04	
82	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8036.5	Η/Μ 5	405	m	240,00	28,44	6.825,60	
83	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins	ΑΤΗΕ 8036.6	Η/Μ 5	406	m	40,00	33,58	1.343,20	
84	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8036.7	Η/Μ 5	407	m	50,00	40,90	2.045,00	
85	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3 ins	ΑΤΗΕ 8036.8	Η/Μ 5	408	m	19,00	55,27	1.050,13	
Σε μεταφορά								87.495,18	394.703,49

Σελίδα 26 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								87.495,18	394.703,49
86	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 4 ins	ΑΤΗΕ 8036.9	Η/Μ 5	409	m	65,00	73,88	4.802,20	
87	Χαλυβδόσωλήνας μαυρός χωρίς ραφή διαμέτρου Φ 70/78 mm	ΑΤΗΕ 8038.14	Η/Μ 6	410	m	1,00	58,32	58,32	
88	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 18 mm πάχους τοιχώματος 0,80 mm	ΑΤΗΕ 8041.6.1	Η/Μ 7	297	m	168,00	8,68	1.458,24	
89	Σύνδεσμος σταθερός για σύνδεση αλκαλικών σωλήνων δικτύου πυρόσβεσης, πλήρης, διαμέτρου Φ 2 1/2 ins, ενδ. τύπου VICTAULIC	ΑΤΗΕ Ν/8037.7	Η/Μ 6	411	τεμ.	10,00	22,05	220,50	
90	Σύνδεσμος σταθερός για σύνδεση αλκαλικών σωλήνων δικτύου πυρόσβεσης, πλήρης, διαμέτρου Φ 3 ins, ενδ. τύπου VICTAULIC	ΑΤΗΕ Ν/8037.8	Η/Μ 6	412	τεμ.	10,00	26,48	264,80	
91	Σύνδεσμος σταθερός για σύνδεση αλκαλικών σωλήνων δικτύου πυρόσβεσης, πλήρης, διαμέτρου Φ 4 ins, ενδ. τύπου VICTAULIC	ΑΤΗΕ Ν/8037.9	Η/Μ 6	413	τεμ.	10,00	31,35	313,50	
92	Διαμόρφωση με μηχανουργική επεξεργασία κατάλληλης περιφερειακής αλκάκωσης σε χαλυβδόσωληνες, για σύνδεσή τους μέσω ειδικών τρυπαχίων και εξαρτημάτων ενδεικτικού τύπου Victaulic	ΝΑΥΔΡ Ν/Α11.05.03	ΥΔΡ 8751	414	τεμ.	10,00	30,00	300,00	
93	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου έως 1"	ΝΑΟΙΚ 77.87.01	ΟΙΚ 7767.2	415	MM	714,00	1,35	963,90	
94	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"	ΝΑΟΙΚ 77.87.02	ΟΙΚ 7767.4	416	MM	481,00	2,25	1.082,25	
95	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"	ΝΑΟΙΚ 77.87.03	ΟΙΚ 7767.6	417	MM	69,00	3,40	234,60	
96	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου άνω των 3" έως 4"	ΝΑΟΙΚ Α/77.67.04Ν	ΟΙΚ 7767.8	418	MM	66,00	4,50	297,00	
97	Βαλβίδα διακόπτης (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8131.2.1	Η/Μ 11	156	ΤΕΜ	30,00	18,14	544,20	
98	Ηλεκτρικός διακόπτης ενεργοποιούμενος με την ροή υγρών (Flow Switch) με σπείρωμα 1" με χρονοκαυστήρηση, πλήρης, για σωλήνες από 1 έως 8 inches	ΑΤΗΕ Ν/8208.14.7	Η/Μ 11	419	τεμ.	3,00	143,30	429,90	
99	Μειωτής πίεσης ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 1 ins	ΑΤΗΕ 8637.3	Η/Μ 12	420	ΤΕΜ	1,00	173,58	173,58	
100	Μειωτής πίεσης ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins	ΑΤΗΕ 8637.4	Η/Μ 12	421	ΤΕΜ	1,00	232,15	232,15	
101	Μειωτής πίεσης ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 1 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8637.5	Η/Μ 12	422	ΤΕΜ	1,00	376,71	376,71	
102	Μειωτής πίεσης ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 2 ins	ΑΤΗΕ 8637.6	Η/Μ 12	423	ΤΕΜ	1,00	429,70	429,70	
Σε μεταφορά								99.676,73	394.703,49

Σελίδα 27 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								99.676,73	394.703,49
103	Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1/2 in	ATHE N.8104.1	H/M 11	424	TEM	1,00	13,57	13,57	
104	Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 3/4 in	ATHE N.8104.2	H/M 11	425	TEM	1,00	14,58	14,58	
105	Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1 in	ATHE N.8104.3	H/M 11	426	TEM	12,00	24,25	291,00	
106	Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1 1/4 in	ATHE N.8104.4	H/M 11	427	TEM	15,00	31,35	470,25	
107	Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1 1/2 in	ATHE N.8104.5	H/M 11	428	TEM	15,00	38,45	576,75	
108	Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 2 1/2 in	ATHE N8104.8	H/M 11	429	TEM	15,00	90,51	1.357,65	
109	Μηχανισμός επαναφοράς πόρτας (σούστα) σε κλειστή θέση, βαρέος τύπου	ATHE N/S423	ΟΙΚ 6501	430	TEM	1,00	135,84	135,84	
110	Πινακίδα ενδείξεων από λευκό πλαστικό με χρωματιστά γράμματα, για τη σημασία χώρων ή μηχανημάτων και εξαρτημάτων	ATHE N8699.11.1	H/M 8	431	τεμ.	35,00	25,77	901,95	
111	Πινακίδες σήμανσης μέτρων και μέτρων πυροπροστασίας	ATHE N9288.01	H/M 19	432	τεμ.	224,00	11,67	2.614,08	
112	Μόνιμο σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης (κατάσβεσης) πυρκαγιάς, ολικής κατακλύσης με αερόλυμα (aerosol), μιας (1) "γεννήτριας", πασότητας κατασβεστικού υλικού 3.000-3.500 gr, πλήρες	ATHE N8205.3.1B	H/M 17	433	τεμ.	3,00	6.268,34	18.805,02	
113	Μόνιμο σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης (κατάσβεσης) πυρκαγιάς, ολικής κατακλύσης με αερόλυμα (aerosol), δύο (2) "γεννητριών", πασότητας κατασβεστικού υλικού καθεμίας 3.000-3.500 gr, πλήρες	ATHE N8205.3.1Γ	H/M 17	434	τεμ.	5,00	9.980,05	49.900,25	
114	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 1ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ATHE N8797.10.N1	H/M 48	435	τεμ.	1,00	5.520,00	5.520,00	
115	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 2ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ATHE N8797.10.N2	H/M 48	436	τεμ.	1,00	8.500,00	8.500,00	
116	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 3ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ATHE N8797.10.N3	H/M 48	437	τεμ.	1,00	9.200,00	9.200,00	
117	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 4ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ATHE N8797.10.N4	H/M 48	438	τεμ.	1,00	2.145,00	2.145,00	
Σε μεταφορά								200.122,67	394.703,49

Σελίδα 28 από 31

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								200.122,67	394.703,49
118	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 5ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ΑΤΗΕ Ν8797.10.N5	Η/Μ 48	439	τεμ.	1,00	8.800,00	8.800,00	
119	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 8ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ΑΤΗΕ Ν8797.10.N6	Η/Μ 48	440	τεμ.	1,00	5.200,00	5.200,00	
120	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 12ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ΑΤΗΕ Ν8797.10.N7	Η/Μ 48	441	τεμ.	1,00	3.460,00	3.460,00	
121	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 14ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ΑΤΗΕ Ν8797.10.N8	Η/Μ 48	442	τεμ.	1,00	3.970,00	3.970,00	
122	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 19ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ΑΤΗΕ Ν8797.10.N9	Η/Μ 48	443	τεμ.	1,00	2.340,00	2.340,00	
123	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 22ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ΑΤΗΕ Ν8797.10.N10	Η/Μ 48	444	τεμ.	1,00	4.900,00	4.900,00	
124	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 24ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ΑΤΗΕ Ν8797.10.N11	Η/Μ 48	445	τεμ.	1,00	8.280,00	8.280,00	
125	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 25ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας	ΑΤΗΕ Ν8797.10.N12	Η/Μ 48	446	τεμ.	1,00	22.500,00	22.500,00	
126	Αυτόματο πλεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτίριου 3ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, κατά ΕΛΟΤ EN 12845, πλήρες	ΑΤΗΕ Ν8223.3.17	Η/Μ 22	447	τεμ.	1,00	22.800,00	22.800,00	
Σε μεταφορά								281.972,67	394.703,49

Σελίδα 29 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								281.972,67	394.703,49
127	Αυτόματο πιαστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτιρίου 4ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, κατά ΕΛΟΤ EN 12845, πλήρες	ΑΤΗΕ ΝΗ223.3.18	Η/Μ 22	448	τεμ.	1,00	25.400,00	25.400,00	
128	Αυτόματο πιαστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτιρίου 5ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, κατά ΕΛΟΤ EN 12845, πλήρες	ΑΤΗΕ ΝΗ223.3.19	Η/Μ 22	449	τεμ.	1,00	18.100,00	18.100,00	
129	Αυτόματο πιαστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτιρίου 14ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, πλήρες	ΑΤΗΕ ΝΗ223.3.20	Η/Μ 22	450	τεμ.	1,00	6.500,00	6.500,00	
130	Αυτόματο πιαστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτιρίου 22ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, πλήρες	ΑΤΗΕ ΝΗ223.3.21	Η/Μ 22	451	τεμ.	1,00	7.100,00	7.100,00	
131	Αυτόματο πιαστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτιρίου 25ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, πλήρες	ΑΤΗΕ ΝΗ223.3.22	Η/Μ 22	452	τεμ.	1,00	7.800,00	7.800,00	
132	Δεξαμενή νερού πυρόσβεσης, διαστάσεων 1,25x2,50x1,25 m, από λαμαρίνα μαύρη θερμής έλασης, πάχους ελάσματος 3 mm	ΑΤΗΕ ΝΗ/Μ 29 ΣΧΕ Τ1	Η/Μ 29	453	τεμ.	9,00	2.120,60	19.085,40	
133	Δεξαμενή νερού πυρόσβεσης, διαστάσεων 2,00x2,50x2,00 m, από λαμαρίνα μαύρη θερμής έλασης, πάχους ελάσματος 3 mm	ΑΤΗΕ ΝΗ/Μ 29 ΣΧΕ Τ2	Η/Μ 29	454	τεμ.	2,00	3.861,65	7.723,30	
134	Δεξαμενή νερού πυρόσβεσης, διαστάσεων 2,50x3,00x2,00 m, από λαμαρίνα μαύρη θερμής έλασης, πάχους ελάσματος 4 mm	ΑΤΗΕ ΝΗ/Μ 29 ΣΧΕ Τ3	Η/Μ 29	455	τεμ.	2,00	6.419,79	12.839,58	
135	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βάση, επί τόπου του έργου κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία	ΝΑΥΔΡ 11.05.02	ΥΔΡ 6751	456	kg	120,00	2,10	252,00	
Σύνολο : 2.7. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ								386.772,95	386.772,95
Σύνολο : 2. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ - ΔΙΚΤΥΑ Η/Μ									414.993,69
Σε μεταφορά									781.476,44

Σελίδα 30 από 31

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Άθροισμα						781.476,44
			Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ					18,00%	140.865,76
			Άθροισμα						922.142,20
			Απρόβλεπτα					15,00%	138.321,23
			Άθροισμα						1.060.463,53
			Απολογιστικά χωρίς ΓΕ & ΟΕ						12.100,00
			Άθροισμα						1.072.563,53
			ΓΕ & ΟΕ απολογιστικών						2.178,00
			Άθροισμα						1.074.741,53
			Πρόβλεψη αναθεώρησης						30.000,00
			Άθροισμα						1.104.741,53
			ΦΠΑ					24,00%	265.137,97
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						1.369.879,50

30/5/2023
Οι μελετητές

30/5/2023
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Οι ελεγκτές

30/5/2023
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

ΤΖΙΛΛΙΑΚΑΣ ΑΡΓΥΡΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

ΣΥΝΤΑΚΑΣ ΚΩΣΤΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

Η ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

Ο ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Ο ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον

προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακό έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Έργου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χηματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων. αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατικής ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girrer των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γυρολόγρο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο- φύλλο και φύλλο- δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
-
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας. Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδας όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερως η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικρίσματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθέτησεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κ.λπ.) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών πίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.
- Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.
4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν- μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν- μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το κόνιαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET OIK), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

- B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [**] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπρόσιτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης-μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET OIK, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου[*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET OIK.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών- καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανειπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατηρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ..

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεικτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,

- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων. κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευρωκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση της ημιλαξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
 - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)

- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
 - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
 - η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπτές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπτές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::
- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
 - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
 - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδρονιρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).
- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- δ1) Υγρασία ξυλείας
- | | |
|---|-------|
| ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης | 9-15% |
| ο δρυός | 7-13% |
| ο κολλητές λωρίδες | 7-11% |
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- | | |
|-----------|-----------------------|
| ο πάχους | - 0,5 mm έως + 0,1 mm |
| ο πλάτους | ± 0,7% |
| ο μήκους | ± 0,2 mm |

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:
- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
 - Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
 - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κ.λπ.),
 - Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την

τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,

- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$, όπου V_1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V_2 ο νέος.

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα

βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξειδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
 - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
 - επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίσωσης θα είναι:
- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
- δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικρούλικα, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά η τη τοποθέτηση.
- δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίσωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρυνση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.
- β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιοδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτων κενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλτικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,

- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.
- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή αποτμήσης είναι έως 0,50 m² •

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.
-

ΑΡΘΡΑ

A.T. : 1**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136**

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.
Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά**A.T. : 2****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ23Ν Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ξανθιάς άμμου ποταμού****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121Α**

Προμήθεια, μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση και τοποθέτηση ξανθιάς άμμου ποταμού, πλυμένης, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας του αυτοκινήτου και τη διάστρωσή της, σε αμμοδόχους παιδικών χαρών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,30
(Ολογράφως) : δέκα έξι και τριάντα λεπτά**A.T. : 3****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ23Ν1 Απομάκρυνση, αποθήκευση και επανατοποθέτηση άμμου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121Α**

Απομάκρυνση, αποθήκευση και επανατοποθέτηση άμμου και κατασκευή στρώσης μεταβλητού πάχους, είτε για αποστράγγιση, είτε για πλήρωση αμμοδόχου παιδικής χαράς, είτε για να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την τοποθέτηση κυβολίθων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

-

- Η απομάκρυνση της άμμου σε οποιαδήποτε απόσταση, μετά των φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών,

- Η αποθήκευση της άμμου σε κοντινή απόσταση, σκεπασμένη, μέχρι να ξανατοποθετηθεί,

- Η επανατοποθέτηση της άμμου σε χώρο όπου θα χρησιμοποιηθεί ως υποδομή για την τοποθέτηση κυβολίθων, είτε για πλήρωση αμμοδόχου παιδικής χαράς. Συμπεριλαμβάνεται η μόρφωσή της ως έδρα για την τοποθέτηση κυβολίθων, η συμπύκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου αν και όπου χρειασθεί, η επαναφορτοεκφόρτωση και επαναμεταφορά της στο χώρο αυτό.

Η επιμέτρηση γίνεται επί του όγκου με λήψη αρχικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,70
(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα λεπτά**A.T. : 4****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124**Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος

βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπίχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος , ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυνιρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάνιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σιαλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90

(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

A.T. : 8**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.40 Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2177**

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με ζεμπίλι, τζιβιέρα, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, ανά δεκάμετρο μέσης οριζόντιας απόστασης. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά****A.T. : 9****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04 Καθαίρεσεις πλινθοδομών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222**

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70****(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 10****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226**

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00****(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ****A.T. : 11****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226**

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσως

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,00
(Ολογράφως) : πενήντα έξι

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλιας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,90
(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.21.01 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.22.01 Καθαίρεση επικεραμώσεων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2241

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων

0
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70
(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.23 Καθαίρεση επιχρισμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (αβεστοκονιαμάτων, αβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, αβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m³/m²), σύμφωνα με την

μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.01N Καθαίρεση ειδών υγιεινής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 22.30.01

Καθαίρεση ειδών υγιεινής, παντός τύπου (λεκάνη αποχωρητηρίου μετά του δοχείου πλύσεως, νηπιήρες κ.λ.). Συμπεριλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά προς απομάκρυνση των ειδών υγιεινής και όλων των προϊόντων καθαίρεσών τους σε οιαδήποτε απόσταση και τα λοιπά ως εν ναοικ 2171 και 20.42.

(1 τεμάχιο)

λ1

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : δέκα πέντε

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.01 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας έως 0,05 m2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261A

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας έως 0,05 m2.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.02 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261B

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.31.01 Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2265A

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης

στις θέσεις φορτώσεως.

Για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,75

(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.40.01 Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2271A

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς επί άοπλου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m² σε στοιχεία σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m. Η διάνοιξη οπών μεγαλύτερης επιφανείας ή επί στοιχείων μεγαλύτερου πάχους τιμολογείται με τα άρθρα 22.10.01 ή 22.22.10.02.

Για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α|22.45Ν Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων ή κουφωμάτων αλουμινίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων ή κουφωμάτων αλουμινίου ή ξύλινων ντουλαπιών δαπέδου ή κρεμαστών ή ντουλαπών ή μορισανίδων, ινοσανίδων κ.λ. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή τους αν χρειαστεί ή όχι. Περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά τους προς απομάκρυνση ή αποθήκευση σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου ή εξωτερικής επιφάνειας όψεως ντουλαπιών συμπεριλαμβανομένων των ραφιών.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.52 Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης από λαμαρίνα, επίπεδη ή αυλακωτή, απλή ή με μόνωση, με τις αντίστοιχες τεγίδες, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την καταβίβαση και διαλογή των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρeησίμων υλικών και την

μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,60
(Ολογράφως) : δύο και εξήντα λεπτά

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.53 Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετου ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.60 Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (μοκέτες κλπ), με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20
(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02A Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων,

Κωδικός αναθεώρησης:

Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων ή κιγκλιδωμάτων αλουμινίου, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αχρήστων υλικών και την αποθήκευση των χρήσιμων υλικών και επανατοποθέτηση των κιγκλιδωμάτων στην ίδια θέση μετά το πέρας των εργασιών.
Τιμή ενός μ² ευρώ
λ1

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : δέκα πέντε

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 28**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.03** **Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303**

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά****A.T. : 29****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 31.02.01** **Γαρμπιλόδεμα των 200 kg τσιμέντου ανά m³****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3207**

Γαρμπιλόδεμα με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0,4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις μέσου πάχους άνω των 4 και μέχρι 7 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης.

Για γαρμπιλόδεμα των 200 kg τσιμέντου ανά m³.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 73,00**(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία****A.T. : 30****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.02.05** **Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215**

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
 01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ενενήντα

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.04 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 106,00
(Ολογράφως) : εκατόν έξι

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντασσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)	
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα			Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A			B500C
5,0		v		v		19,6	0,154	
5,5		v		v		23,8	0,187	
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222	
6,5		v		v		33,2	0,260	
7,0		v		v		38,5	0,302	
7,5		v		v		44,2	0,347	
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395	
10,0	v		v		v	78,5	0,617	
12,0	v		v		v	113	0,888	
14,0	v		v		v	154	1,21	
16,0	v		v		v	201	1,58	
18,0	v					254	2,00	
20,0	v					314	2,47	
22,0	v					380	2,98	
25,0	v					491	3,85	
28,0	v					616	4,83	
32,0	v					804	6,31	
40,0	v					1257	9,86	

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ.

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,07

(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον

και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρώνται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)	
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα			Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A			B500C
5,0		v		v		19,6	0,154	
5,5		v		v		23,8	0,187	
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222	
6,5		v		v		33,2	0,260	
7,0		v		v		38,5	0,302	
7,5		v		v		44,2	0,347	
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395	
10,0	v		v		v	78,5	0,617	
12,0	v		v		v	113	0,888	
14,0	v		v		v	154	1,21	
16,0	v		v		v	201	1,58	
18,0	v					254	2,00	
20,0	v					314	2,47	
22,0	v					380	2,98	
25,0	v					491	3,85	
28,0	v					616	4,83	
32,0	v					804	6,31	
40,0	v					1257	9,86	

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Δομικά πλέγματα B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,01
(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό

A.T. : 36

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.01.03 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4623.1

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτοπλίνθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτοπλίνθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50
(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 37

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 50.15.02 Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης, πετάσματα αλουμινίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713

Προδιαμορφωμένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής, τυποποιημένα, βιομηχανικής προέλευσης, ύψους έως 2,20 m, πλήρη με τις πόρτες και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα συναρμολόγησης και στερέωσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φάκελο τεχνικών στοιχείων.

Ελάχιστες απαιτήσεις:

- ανθεκτικότητα στην υγρασία και την βαρεία χρήση.
- δυνατότητα καθαρισμού με συνήθη απορρυπαντικά.
- περιμετρική κορνίζα αλουμινίου διαστάσεων τουλάχιστον 50x30 mm, με επίστρωση πολυεστερικής ρητίνης, γαι την εξασφάλιση επαρκούς ακαμψίας.
- στοιχεία συναρμολόγησης από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304, με επικάλυψη πολυεστερικής ρητίνης.
- δυνατότητα στερέωσης του σκελετού των πετασμάτων, μέσω κοχλιωτών συστημάτων, ώστε να δημιουργείται κενό από το δάπεδο της τάξης των 150 mm.
- περιστρεφόμενες κλειδαριές με την ένδειξη (vacant/engaged), με τα απαιτούμενα είδη κιγκκαλερίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών και εξαρτημάτων επί τόπου του έργου και η συναρμολόγηση και στερέωση σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Πετάσματα αλουμινίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πετάσματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 168,00
(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα οκτώ

A.T. : 38

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ Μ52.13 Ξυλεία ίροκο ή ισοδύναμη για καθιστικά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5213

Ξυλεία ίροκο ή ισοδύναμη για καθιστικά, ορθογωνικής διατομής διαστάσεων 200*16*5 εκ., μετά πλήρους κατεργασίας (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο, βερνικοχρωματισμό, επάλειψη με αντιδιαβρωτικά υλικά) των επιφανειών των ξύλων και μορφώσεως των ακμών και άκρων αυτών κατά το σχέδιο, συμπεριλαμβανομένων των σιδηρών ή ορειχάλκινων κοχλιωτών συνδέσμων και κοιλοδοκών δια την σύνθεση και στερέωση των ξύλων αφενός μεν μεταξύ τους αφετέρου δε μεταξύ αυτών και των μαρμάρινων βάσεων των καθιστικών και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Προμήθεια, επεξεργασία και πλήρης τοποθέτηση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 600,00
(Ολογράφως) : εξακόσια

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Δ\52.61.2 Παγκάκια με πλάτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5213

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης τοποθέτηση ξύλινων καθιστικών (παγκάκια) από ξυλεία πεύκης, προς χρήση σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Τα παγκάκια αποτελούνται από μεταλλικά και ξύλινα στοιχεία και έχουν διαστάσεις 1,95μ X 0,65μ. Παράλληλα θα πρέπει να τηρούν τις προδιαγραφές του διεθνούς προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9001-2000.

Τιμή ανά τεμ (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 280,00
(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.66.01 Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με γαλλικά κλπ κεραμίδια ή τεχνητές πλάκες ανοίγματος έως 6,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5266

Στέγη ξύλινη για επιστέγαση κεραμίδια γαλλικά ή ρωμαϊκά κλπ (εκτός από βυζαντινά) ή τεχνητές πλάκες επίπεδες ή κυματοειδείς, σύμφωνα με την στατική μελέτη, μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με δοκίδες (απλούς αμείβοντες) ή ζευκτά απλής μορφής, με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και με εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών, όλα από δομική ξυλεία πελεκητή, κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, με επιτεγίδες 4x6 cm, χωρίς σανίδωμα, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λ.π.) και γενικά με υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα επί τόπου καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας. Η επικάλυψη με κεραμίδια τιμολογείται με τα άρθρα της ενότητας 72. των ΝΕΤ ΟΙΚ.

Στην περίπτωση αύξησης της διατομής ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79. Στη περίπτωση αύξησης του πάχους του σανιδώματος, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση το άρθρο 52.80.

Στέγη ξύλινη, ανοίγματος έως 6,00 m.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) οριζοντίας προβολής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00
(Ολογράφως) : σαράντα πέντε

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.76.02 Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας πριστή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5277

Ζευκτά στέγης πλαισιωτά ή δικτυωτά, οποιοδήποτε ανοίγματος και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, σύμφωνα με την στατική μελέτη, με τους στρωτήρες, τα προσκεφάλαια και τους συνδέσμους ζευκτών και ημιζευκτών (κατά μήκος, κατά πλάτος και διαγώνιους), πλήρως διαμορφωμένα και τοποθετημένα.

Ζευκτά από ξυλεία πριστή.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) τοποθετημένης ξυλείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 675,00
(Ολογράφως) : εξακόσια εβδομήντα πέντε

A.T. : 42

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.79.02 Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5280

Τεγίδωση στέγης από δομική ξυλεία, δηλαδή σκελετός της επιστέγασης από τεγίδες και επιτεγίδες τοποθετημένες στα ζευκτά της στέγης (υλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής).

Ζευκτά από ξυλεία πριστή.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) τοποθετημένης ξυλείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 450,00
(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα

A.T. : 43

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.80.02 Σανίδωμα στέγης με μισόταβλες πάχους 1,8 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5282

Σανίδωμα στέγης σε υπάρχουσα τεγίδωση, με τα υλικά και μικροϋλικά, τα ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής.

Σανίδωμα στέγης με μισόταβλες πάχους 1,8 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,00
(Ολογράφως) : δέκα εννέα

A.T. : 44

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 53.01.01 Δάπεδο ραμποτέ από ξυλεία τύπου Σουηδίας επί υπάρχοντος σκελετού, από λωρίδες πλάτους έως 8,0 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5301

Δάπεδο ραμποτέ από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σε υπάρχοντα σκελετό (καδρόνια, πατόξυλα κλπ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα", με λωρίδες καθαρού πάχους τουλάχιστον 22 mm και μήκους τουλάχιστον 0,40 m, με τα υλικά και μικροϋλικά, την τοποθέτηση, το ξύσιμο και τρίψιμο με γυαλόχαρτο και τον πλήρη καθαρισμό της επιφανείας.

Δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία καδρονιαρίσματος (σκελετού).

Από λωρίδες πλάτους έως 8,0 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,50
(Ολογράφως) : είκοσι επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 45

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 53.50.02 Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5352

Σοβατεπιά από ξυλεία τύπου Σουηδίας πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm και μήκους τουλάχιστον 2,00 m, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα με ατσαλόπροκες ή UPAT και ξυλόβιδες ανά 0,80 m και οπωσδήποτε στις συνδέσεις των περιθωρίων και σε κάθε πλευρά των γωνιών (καλύπτονται με στόκο στην απόχρωση του ξύλου), με τα ψευδοσοβατεπιά που τοποθετούνται στον ανεπίχριστο τοίχο, τις εγκοπές-αρμούς αερισμού και τα ειδικά προς τούτο σοβατεπιά με ανοξεϊδίωτη σίτα

για τη δημιουργία διακένου αερισμού (στις απαιτούμενες θέσεις), πλήρως τοποθετημένα.

Από ξυλεία τύπου Σουηδίας.

ΤΤιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,20

(Ολογράφως) : έξι και είκοσι λεπτά

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.46.01 Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλεδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 118,00

(Ολογράφως) : εκατόν δέκα οκτώ

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.46.02 Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.2

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλεδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 123,00

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τρία

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.61 Θύρες συρόμενες μονόφυλλες από κόντρα - πλακέ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5461.1

Θύρες από ξυλεία τύπου Σουηδίας, συρόμενες, μονόφυλλες, πλήρεις με τετράξυλο (κάσσα) 9x9 cm, αρμοκάλυπτρα 2.5x2.5 cm, πλαίσια θυροφύλλων 5x13 cm, κόντρα - πλακέ πάχους 5mm, με πλήρη μηχανισμό κύλισης επί ενσφαιρών τριβέων (ρουλεμάν), και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (πλήν χωνευτής κλεδαριάς και χειρολαβών), μικροϋλικά και εργασία για την πλήρη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00
(Ολογράφως) : διακόσια

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.62 Θύρες συρόμενες δίφυλλες από κόντρα - πλακέ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5462.1

Θύρες από ξυλεία τύπου Σουηδίας, συρόμενες, δίφυλλες, πλήρεις, με τετράξυλο (κάσσα) 9x9 cm, αρμοκάλυπτρα 2.5x2.5 cm, πλαίσια θυροφύλλων 5x13 cm, κόντρα - πλακέ πάχους 5mm, με πλήρη μηχανισμό κύλισης επί ενσφαιρών τριβέων (ρουλεμάν), και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (πλήν χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών), μικρούλικα και εργασία για την πλήρη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 195,00
(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα πέντε

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.66.01 Θυρόφυλλα, συρόμενα πρεσσαριστά, συνολικού πάχους 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5466.1

Θυρόφυλλα, συρόμενα πρεσσαριστά από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ των 5 mm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με ή χωρίς υαλωτό ή περιδωτό άνοιγμα στο κάτω ή πάνω τμήμα τους, αποτελούμενα από πλαίσιο (τελάρο) και σκελετό κυψελωτό από πηχάκια λευκής ξυλείας, επένδυση πρεσσαριστή με κόντρα πλακέ και στις δύο όψεις και περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας (οξυάς, δρυός, καστανιάς). Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, το κόντρα πλακέ, τα υλικά σύνδεσης, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών κύλισης και η τοποθέτηση μόνον των κλειδαριών και χειρολαβών.

Για θυρόφυλλα συνολικού πάχους 50 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 155,00
(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα πέντε

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.86 Ξύλινες κάσσες σε δρομικές οπτοπλινθοδομές

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

Κατασκευή και τοποθέτηση κάσσας δρομικής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", πλάτους έως 130 mm, με εσοχή για την υποδοχή παρεμβύσματος αεροφραγής, με ή χωρίς εργαλεία (γλυφές), με προστατευτική επάλειψη των επιφανειών που εφάπτονται με την τοιχοποιία, την στερέωση στην οπτοπλινθοδομή με γαλβανισμένα τζινέτια ανά 0,50 m περίπου, εναλλάξ (ένα από την μία μεριά ένα από την άλλη) σε όλο το ύψος της κάσσας με προεξέχον τμήμα μήκους 18 cm και πλήρωση του διακένου κάσσας -τοιχοποιίας με τσιμεντοκονία των 450 kg λευκού τσιμέντου ή με αφρό πολυουρεθάνης, και εξωτερικά με μαστίχη σιλικόνης. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 52**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.75 Εντοιχισμένες ντουλάπες****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1**

Εντοιχισμένες ντουλάπες, μη τυποποιημένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα ", βάθους 60 cm, από μορισσανίδα (MDF) με επένδυση μελαμίνης ή φορμαϊκάς, "κουτιαστές", με φύλλα αναρτημένα με στροφείς επιπλοποιίας και γενικά υλικά και μικροϋλικά κατασκευής και εργασία συναρμολόγησης, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τα συρτάρια, τα ράφια, οι κρεμάστρες και λοιπός εξοπλισμός τιμολογούνται ιδιαίτερω.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 112,00**(Ολογράφως) : εκατόν δώδεκα****A.T. : 53****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α154.80.18ΣΧ Πλαστική αμμοδόχος****Κωδικός αναθεώρησης:**

Πλαστική αμμοδόχος από ανθεκτικό υλικό με ειδικό κάλλυμα για προστασία της άμμου και του περιεχομένου της από τις καιρικές συνθήκες, διαστάσεων 1,55x1,55x0,25μ.

Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει να είναι κάτοχος του πιστοποιητικού εξασφάλισης ποιοτικού ελέγχου ISO 9001. Το όργανο θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις διεθνής προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 1176 που αφορούν και την ασφάλεια των παιδιών στις παιδικές χαρές, ΕΛΟΤ EN 71 και να συνοδεύονται από τουλάχιστον 5ετή εγγύηση του κατασκευαστή.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν πινακίδα με τις ακόλουθες πληροφορίες:α) Επωνυμία και διεύθυνση έτος κατασκευής και αριθμός σειράς παραγωγής του κάθε οργάνου β) ελάχιστη και μέγιστη ηλικία των παιδιών γ) μέγιστος αριθμός χρηστών δ) αναφορά στα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN 1176 και EN 1177 ή ισοδύναμα αυτών. Τα όργανα θα συνοδεύονται από εγχειρίδιο οδηγιών περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η πλήρης τοποθέτηση προς χρήση επί τόπου του έργου.

λ1

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 140,00**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα****A.T. : 54****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν155.33.01 Είδη κιγκαλερίας****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5533**

Προμήθεια επί τόπου του έργου και τοποθέτηση (όπου δεν αναφέρεται στα οικεία άρθρα) πάσης φύσεως ειδών κιγκαλερίας για όλα τα κουφώματα κάθε κατηγορίας και όλα τα ερμάρια-συρτάρια του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση (όπου δεν αναφέρεται στα οικεία άρθρα) όλων των απαραίτητων ειδών κιγκαλερίας (χειρολαβές, ζεύγη χειρολαβών, κλειδαριές, κύλινδροι, κύλινδροι ασφαλείας, κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος, μπάρες ασφαλείας, μηχανισμοί επαναφοράς θυρών σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας, μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας θυρών, μηχανισμοί ανάρτησης, πλάκες προστασίας από κτυπήματα ποδιών, ροζέτες, εξοπλισμός κουφωμάτων για ΑΜΕΑ κ.λ.π.) για τη λειτουργία όλων των αλουμινένιων, ξύλινων και σιδηρών κουφωμάτων, θυρών και υαλοστασίων του έργου, καθώς και όλων των ερμαρίων και συρταριών. Όλα τα είδη κιγκαλερίας θα παραδοθούν τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία. Τιμή κατ' αποκοπήν.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.800,00**(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες οκτακόσια**

A.T. : 55**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.07 Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5606**

Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18mm από MDF άριστης ποιότητας επενδυμένο με μελαμίνη, οιοιδήποτε πλάτους και μήκους και οιοιδήποτε σχεδίου, με τελείωμα σε όλα τα εμφανή σόκορα με λωρίδα PVC πάχους 3 mm, και γενικά υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση σε τοίχους, ντουλάπια ή ερμάρια (όταν δεν προβλέπονται στην κατασκευή των ερμαρίων), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε****A.T. : 56****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.11 Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m2****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1**

Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m2, οιοιδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, μη εμφανή, καλυπτόμενα από φύλλο ντουλαπιού, με πλαίσο από τεμάχια λευκής ξυλείας πάχους 16 mm επενδυμένα με μελαμίνη ,περαστά και κολλητά, με οπές ή τομές στο "πρόσωπο" ή χειρολαβές και με πυθμένα από μοριοσανίδα (hard board) επενδυμένη με μελαμίνη περαστή και κολλητή και με οδηγούς λειτουργίας του συρταριού μεταλλικούς απλούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά (επενδυμένη με μελαμίνη ξυλεία, μοριοσανίδα επενδυμένη), ται μικροϋλικά και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης. Δεν περιλαμβάνονται ράφια και ειδικά τεμάχια εξοπλισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50**(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά****A.T. : 57****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.19 Γωνιόκρανα ξύλινα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5619**

Γωνιόκρανα ξύλινα, πλευρών 3X3 cm από ξυλεία τύπου Σουηδίας, οιοιδήποτε σχεδίου, πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα με βίδες και ΥΡΑΤ, ή βίδες για γυψοσανίδα, ή κόλλα ανάλογα με το υλικό της βάσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,63**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα τρία λεπτά****A.T. : 58****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.21 Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617**

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm περίπου, που περιλαμβάνει:

- α) Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.
- β) Άνοιγμα οιοιδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του εγκαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.

γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά & μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00
(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 59

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.23 Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Έντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μορισσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (μήν πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολλα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζόμενων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 225,00
(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι πέντε

A.T. : 60

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.24 Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μή τυποποιημένα, με βάθος 35 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Έντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα.
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm.
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μορισσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (μήν πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από

ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
-Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00
(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα

A.T. : 61

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.01 Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6101

Υπέρθυρα, πρόβολοι, κρυφοδοκοί πακτωμένοι στο σκυρόδεμα και σχετικές κατασκευές από μεμονωμένες σιδηροδοκούς με απλές διατομές ή κοιλοδοκούς, με ύψος ή πλευρά 8 έως 16 cm και γενικά σίδηρος επί τόπου και εργασία κοπής, τοποθέτησης και πάκτωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 62

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.03 Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς άνω των 16 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6103

Υπέρθυρα, πρόβολοι, κρυφοδοκοί πακτωμένοι στο σκυρόδεμα και σχετικές κατασκευές από μεμονωμένες σιδηροδοκούς με απλές διατομές με ύψος ή πλευρά μεγαλύτερη από 16 cm και γενικά σίδηρος επί τόπου και ύψος ή πλευρά εργασία κοπής, τοποθέτησης και πάκτωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 63

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.05 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποιοδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70
(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 64**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.11 Σιδηρογωνιές προστασίας ακμών τοίχων, βαθμίδων κλπ****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6111**

Σιδηρογωνιές για την προστασία ακμών τοίχων, βαθμίδων, κρασπέδων, υποστηλωμάτων και λοιπών φερόντων στοιχείων κ.λ.π. ευθύγραμμες ή καμπύλες ή τεθλασμένες, τοποθετημένες με ηλεκτροσυγκολλημένα άγκιστρα σε αποστάσεις έως 0,50 m, πακτωμένα με τσιμεντοκονία σε διανοιγόμενες φωλιές.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,70**(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 65****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.30 Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118**

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδατού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στρανιζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στρανιζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,10**(Ολογράφως) : τρία και δέκα λεπτά****A.T. : 66****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.31 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118**

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στρανιζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές στρανιζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτινούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στρανιζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,80**(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά****A.T. : 67****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν161.33.03 Διάφορες κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231**

Διάφορες κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα οιοδήποτε πάχους, σχεδίου, σχήματος επιφανειών και κατασκευών, στρανιζαρισμένης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, που στερεώνεται με γαλβανισμένες ή ορειχάλκινες βίδες, πριτσίνια κλπ. Ήτοι γαλβανισμένη λαμαρίνα με τη φθορά και τα μικροϋλικά συγκόλλησης και στερέωσης, ικριώματα και εργασία κοπής, μόρφωσης, συγκόλλησης, στερέωσης και γενικά πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, συμπεριλαμβανομένης της αξίας υλικών και εργασίας για τοσφράγισμα των αρμών μεταξύ των τεμαχίων της λαμαρίνας και μεταξύ των λοιπών δομικών στοιχείων, πάνω στα οποία στηρίζεται με μαστίχη σιλικόνης καθώς και το χρωματισμό με ισχυρό αντισκωριακό χρώμα σε δύο στρώσεις όλων των μεταλλικών επιφανειών που θα γίνουν αφανείς

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,39
(Ολογράφως) : τέσσερα και τριάντα εννέα λεπτά

A.T. : 68

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.21 **Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους οποιασδήποτε διατομής, καρφωτών, με ή χωρίς εντορμίες, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, με κοινή κλειδαριά και ορειχαλκίνες χειρολαβές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 69

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.60.02 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλιάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούσια) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 280,00
(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα

A.T. : 70

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.60.03 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλιάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούσια) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 335,00
(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα πέντε

A.T. : 71

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.60.05 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min.
 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 335,00
(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα πέντε

A.T. : 72

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.61.05 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min.
 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 420,00
(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι

A.T. : 73

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 63.01 **Κλίμακες σιδηρές καρφωτές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6301

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών καρφωτών κλιμάκων, ευθύγραμμων, κυκλικών ή μικτών, οπουδήποτε πλάτους και βαθμίδες οιασδήποτε διατομής, με ή χωρίς πλατύσκαλα, με σκελετό από έναν ή περισσότερους ορθοστάτες από σιδηροσωλήνα διαμέτρου τουλάχιστον 2 και ράβδους μορφοσιδηρού, βαθμιδοφόρους και μέτωπα με επένδυση από λαμαρίνα μαύρη ή από σιδηρολάμες χωρίς επένδυση,

πατήματα με μορφή σχάρας από ράβδους στρογγυλές ή ορθογωνικής διατομής ή από μαύρη μπακλαβωτή λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 3 mm, πλατύσκαλα και κιγκλιδώματα απλά σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης με σιδηρές πακτωμένες διχάλες.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : 74

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 75

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.10.03 Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες μαύρους, Φ 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6413

Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από σιδηροσωλήνες μαύρους, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης και τελικού χρωματισμού (συμπεριλαμβανομένων των υλικών βαφής).

Από σιδηροσωλήνες μαύρους Φ 2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 76

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29 Ανοξειδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Κατασκευή και τοποθέτηση χειρολισθήρα από στρογγυλή ανοξειδωτή διατομή Φ50x2 mm, ποιότητας AISI 304, οποιουδήποτε σχεδίου, στερέωση με κατάλληλο πείρο (αρσενικό-θηλυκό) ή με ήλωση ή ηλεκτροσυγκόλληση Argon με ηλεκτρόδια ανοξειδωτών χαλύβων. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, πλήρης εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) τοποθετημένου πλήρους χειρολισθήρος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 77

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.31 Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος οπής 10x4 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6431

Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος (μετάλλ ντεπλουαγιέ) οπής 10x4 cm και πάχους 3 mm, τοποθετημένο σε σιδηρά κιγκλιδώματα, με ήλωση ή συγκόλληση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) δικτυωτού ελάσματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,70

(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 78

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.41 Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6441

Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T", απλοί ή με αντηρίδες, καρφωτοί, οποιωνδήποτε διαστάσεων, συμπεριλαμβανόμενης της διάνοιξης οπών πρόσδεσης, πλήρως τοποθετημένοι, με έμπηξη στο έδαφος, ή με πάκτωση με λίθους ή σε βάση από σκυρόδεμα (χωρίς την αξία του).

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70

(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 79

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν65.02.01.11 Θύρες αλουμινίου πολύφυλλες,πυσόμενες,τύπου ακορντεόν

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6506

με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, με ή χωρίς τζαμωτό τμήμα, με χρήση μεντεσέδων βαρέως τύπου, ράουλα από ανοξείδωτο χάλυβα, με πρόβλεψη για ένα σταθερό ανοιγόμενο φύλλο με πόμολα και κλειδαριά, με όλα τα υλικά, υαλοπίνακες ασφαλείας, κατασκευή οδηγών στην οροφή ή/και στο δάπεδο και πλήρη τοποθέτηση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 175,00

(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα πέντε

A.T. : 80

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.05 Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

θύρες συμπαγείς από θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 175,00

(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα πέντε

A.T. : 81

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.02.01.03 Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, δίφυλλες, με σταθερό φεγγίτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6504

Υαλόθυρες από αλουμίνιο, ανοιγόμενες με μεντεσέδες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο
Υαλόθυρες ανοιγόμενες, δίφυλλες, με σταθερό φεγγίτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 145,00
(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα πέντε

A.T. : 82

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.02.05 **Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, τρίφυλλες, με δύο φύλλα σταθερά και ένα κινητό, με σταθερό φεγγίτη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6506

Υαλόθυρες από αλουμίνιο, ανοιγόμενες με μεντεσέδες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Υαλόθυρες από ανοδιωμένο αλουμίνιο
 Υαλόθυρες ανοιγόμενες, τρίφυλλες, με δύο φύλλα σταθερά και ένα κινητό, με σταθερό φεγγίτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 140,00
(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα

A.T. : 83

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α165.05.N **Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

Θύρες από θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, ανοιγόμενες με μεντεσέδες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου" με ή χωρίς σταθερό ή ανακλινόμενο φεγγίτη, με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένα, οποιαδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαϊσίου), με σύστημα θερμοδιακοπής, με διπλούς υαλοπίνακες οι οποίοι αποτιμώνται σε ιδιαίτερο άρθρο, ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές $U_f \leq 2,30 - 2,90 \text{ W/M}^2\text{K}$, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία, τύπου "EXALCO ALBIO 190C" ή ισοδύναμου. πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρουλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κ.λ., προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στεραίωσης και γενικώς παράδοση των παραθύρων σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση. Το σχέδιο του κάθε κουφώματος και το χρώμα θα γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνονται οι μηχανισμοί λειτουργίας και ασφάλειας και ο τυχόν απαιτούμενος πρόσθετος σκελετός σταθεροποίησης του συστήματος (σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής που θα συνταχθεί από τον κατασκευστή), τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες ανεμοστεγανότητας και υδατοστεγανότητας και η διάταξη εκτόνωσης των υδρατμών (στο εσωτερικό του υαλοπετάσματος). Συμπεριλαμβάνεται η ειδική κατασκευή - τοποθέτηση αεραγωγών εντός του πάνελου αλουμινίου των κουφωμάτων σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικά σχέδια. Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάρναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικρούλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία. Συμπεριλαμβάνονται τα αρμοκάλυπτρα και η βαφή του αλουμινίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 175,00
(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα πέντε

A.T. : 84

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.17.04 **Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6522

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαϊσίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα

Αλουμινίου".

Υαλοστάσια δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 190,00

(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα

A.T. : 85

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α165.17.07Ν Υαλοστάσια αλουμινίου ανοιγόμενα και ανακλινόμενα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6521

Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ή δίφυλλα ανοιγόμενα και ανακλινόμενα, με ή χωρίς σταθερό ή ανακλινόμενο φεγγίτη και με ή χωρίς σταθερά πλαϊνά φύλλα, ηλεκτροστατικά βαμμένα, βιομηχανικής κατασκευής από διατομές αλουμινίου ελάχιστου πάχους 2,5 mm, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαϊσίου), με σύστημα θερμοδιακοπής 24mm, με διπλούς υαλοπίνακες οι οποίοι αποτιμώνται σε ιδιαίτερο άρθρο, ώστε ο τελικός συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του κουφώματος να είναι $U_w \leq 1,99 \text{ W/m}^2\text{K}$, με ελάχιστη κλάση αεροπερατότητας με βάση τη συνολική επιφάνεια του κουφώματος κατηγορίας 2 ($4,1 \text{ m}^3/\text{h/m}^2$), σύμφωνα με την πιστοποίηση κατά EN 12207, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO 9000 παραγωγική διαδικασία, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κ.λ., προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση των παραθύρων σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση. Το σχέδιο του κάθε κουφώματος και το χρώμα θα γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνονται οι μηχανισμοί λειτουργίας και ασφάλειας (πόμολα, ανάκλιση, κλείδωμα κλπ), και ο τυχόν απαιτούμενος πρόσθετος σκελετός σταθεροποίησης του συστήματος (σύμφωνα με την μελέτη εγναρμογής που θα συνταχθεί από τον κατασκευαστή), τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες ανεμοστεγανότητας και υδατοστεγανότητας και η διάταξη εντόνωσης των υδρατμών (στο εσωτερικό του υαλοπετάσματος).

Συμπεριλαμβάνεται η ειδική κατασκευή - τοποθέτηση αεραγωγών εντός του πάνελου αλουμινίου των κουφωμάτων, σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικά σχέδια.

Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάρναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικρούλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία.

Συμπεριλαμβάνονται τα αρμοκάλυπτρα και η βαφή του αλουμινίου.

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00

(Ολογράφως) : τριακόσια

A.T. : 86

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α165.17.08Ν Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά

Κωδικός αναθεώρησης:

Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά, ηλεκτροστατικά βαμμένα, βιομηχανικής κατασκευής από διατομές αλουμινίου ελάχιστου πάχους 2,5 mm, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαϊσίου), με σύστημα θερμοδιακοπής 24mm, με διπλούς υαλοπίνακες οι οποίοι αποτιμώνται σε ιδιαίτερο άρθρο, ώστε ο τελικός συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του κουφώματος να είναι $U_w \leq 1,99 \text{ W/m}^2\text{K}$, με ελάχιστη κλάση αεροπερατότητας με βάση τη συνολική επιφάνεια του κουφώματος κατηγορίας 2 ($4,1 \text{ m}^3/\text{h/m}^2$), σύμφωνα με την πιστοποίηση κατά EN 12207, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO 9000 παραγωγική διαδικασία, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κ.λ., προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση των παραθύρων σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση. Το σχέδιο των υαλοστασίων και το χρώμα θα

γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνονται οι μηχανισμοί λειτουργίας και ασφαλείας (πόμολα, ανάκλιση, κλείδωμα κλπ), και ο τυχόν απαιτούμενος πρόσθετος σκελετός σταθεροποίησης του συστήματος (σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής που θα συνταχθεί από τον κατασκευαστή), τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες ανεμοστεγανότητας και υδατοστεγανότητας και η διάταξη εντόνωσης των υδρατμών (στο εσωτερικό του υαλοπετάσματος).

Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία.

Συμπεριλαμβάνονται τα αρμοκάλυπτρα και η βαφή του αλουμινίου.

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00

(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα

A.T. : 87

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α165.20.03Ν Υαλοστάσια, μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά από αλουμίνιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519

Υαλοστάσια, μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά από αλουμίνιο ηλεκτροστατικά βαμμένο, οποιαδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλασίου), με σύστημα θερμοδιακοπής, με διπλούς υαλοπίνακες οι οποίοι αποτιμώνται σε ιδιαίτερο άρθρο, ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές $Uf \leq 2,30 - 2,90 W/m^2K$, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία, τύπου Alumil M11000 Alutherm plus ή ισοδύναμου, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικής άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κ.λ., προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικής παράδοση των παραθύρων σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση. Το σχέδιο των υαλοστασίων και το χρώμα θα γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνονται οι μηχανισμοί λειτουργίας και ασφαλείας, και ο τυχόν απαιτούμενος πρόσθετος σκελετός σταθεροποίησης του συστήματος (σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής που θα συνταχθεί από τον κατασκευαστή), τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες ανεμοστεγανότητας και υδατοστεγανότητας και η διάταξη εντόνωσης των υδρατμών (στο εσωτερικό του υαλοπετάσματος).

Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία. Συμπεριλαμβάνεται και η βαφή του αλουμινίου.

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00

(Ολογράφως) : εκατό

A.T. : 88

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.25 Κινητές σίτες αερισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6530

Κινητές σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός (οδηγοί, κουτί ρολού κλπ), μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00

(Ολογράφως) : σαράντα πέντε

A.T. : 89**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.32 Προστατευτικές επενδύσεις θυροφύλλων από φύλλο αλουμινίου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532**

Προστατευτική ποδιά θυρών (μπάζα) από φύλλο αλουμινίου ύψους έως 20 cm, προστατευτική επένδυση στην περιοχή των χειρολαβών, από φύλλο αλουμινίου διαστάσεων έως 0,20x0,60 cm και πάχους μέχρι 2 mm, επί οποιουδήποτε τύπου θυροφύλλων, και στις δύο όψεις τους. Συμπεριλαμβάνεται το ανοδιωμένο αλουμίνιο, τα υλικά συνδέσεως και τοποθετήσεως και η εργασία διάνοιξης οπών για την υποδοχή των χειρολαβών και κλειθρών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας αλουμινίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε****A.T. : 90****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.41 Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες ή συρόμενες****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541**

Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες περί κατακόρυφο άξονα στην άκρη του φύλλου ή συρόμενες, με κάσσα από στρατζαριστή λαμαρίνα 30/15mm, οποιασδήποτε μορφής και διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) (υπολογίζονται μόνο τα από αλουμίνιο τεμάχια).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50**(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά****A.T. : 91****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121**

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπημα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50**(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά****A.T. : 92****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.22 Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7122**

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα

A.T. : 93

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.16 Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7211

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθέτησής και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,50
(Ολογράφως) : είκοσι τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 94

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.31.01 Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, αυλακωτή, πάχους 1,00 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Επιστέγαση με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1 mm, επί υπάρχοντος ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα", με επικάλυψη των φύλλων κατά την έννοια των πτυχώσεων κατά μία πύχωση ή 10 cm, στους κορφιάδες με φύλλο επίπεδης λαμαρίνας πλάτους 0,80 m και στις θέσεις των υδρορροών (ντερέδων) κατά το απαιτούμενο πλάτος, με στερέωση των φύλλων με ειδικούς συνδέσμους στην περίπτωση μεταλλικού σκελετού ή με γαλβανισμένες ξυλόβιδες στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, με παρεμβολή μεταξύ των συνδέσμων ή των κοχλιοφόρων ήλων και της λαμαρίνας ελαστικών παρεμβυσμάτων πάχους 2 mm.

Επιστεγάσεις με αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 95

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.31.02 Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, επίπεδη, πάχους 1,00 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Επιστέγαση με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1 mm, επί υπάρχοντος ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα", με επικάλυψη των φύλλων κατά την έννοια των πτυχώσεων κατά μία πύχωση ή 10 cm, στους κορφιάδες με φύλλο επίπεδης λαμαρίνας πλάτους 0,80 m και στις θέσεις των υδρορροών (ντερέδων) κατά το απαιτούμενο πλάτος, με στερέωση των φύλλων με ειδικούς συνδέσμους στην περίπτωση μεταλλικού σκελετού ή με γαλβανισμένες ξυλόβιδες στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, με παρεμβολή μεταξύ των συνδέσμων ή των κοχλιοφόρων ήλων και της λαμαρίνας ελαστικών παρεμβυσμάτων πάχους 2 mm.

Επιστεγάσεις με επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,60
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 96**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.44.01** **Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, κατακορύφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7244

Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση του ενός άκρου της επί του σκυροδέματος με εκτοξευόμενα καρφιά και κάλυψη του ετέρου ελευθέρου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.

Επικάλυψη κατακορύφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,20**(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι λεπτά****A.T. : 97****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.44.02** **Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246

Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση του ενός άκρου της επί του σκυροδέματος με εκτοξευόμενα καρφιά και κάλυψη του ετέρου ελευθέρου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.

Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 98****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.47.01** **Αρμοκάλυπτρα, αρμών εύρους 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246

Επικάλυψη αρμού διαστολής δαπέδων, οροφών ή τοίχων με αρμοκάλυπτρο, βιομηχανικής προέλευσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικό τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος, οποίο στερεώνεται στα δομικά στοιχεία εκατέρωθεν του αρμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και πλήρωση του διακένου του αρμού με παραμορφώσιμες πλάκες από φυτικές ίνες εμποτισμένες με ασφαλικό (ενδεικτικού τύπου FLEXCELL ή αναλόγου), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,00**(Ολογράφως) : τριάντα εννέα****A.T. : 99****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.70** **Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Επιστεγάσεις με επίπεδα πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα, πάχους 16 mm, άθραυστα, υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, με φωτοδιαπερατότητα 75% για διαφανή φύλλα 50% για οπάλ και 40% για φυμέ φύλλα (οι τιμές είναι ενδεικτικές), θερμομονωτικής ικανότητας, πυραντοχής και ηχομόνωσης, σύμφωνα με τα

προβλεπόμενα στην μελέτη, τα οποία στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με τα ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων (γενικών σύνδεσμοι τύπου "Π" ή τύπου "Η").

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικριώματα και τον εξοπλισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 67,50
(Ολογράφως) : εξήντα επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 100

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ε17896 Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7317

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από σκυρόδεμα, πάχους 6 cm, οποιουδήποτε σχεδίου, χρώματος από επεξεργασίας, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης, επί στρώσεως άμμου σε υποδομή από σκυρόδεμα.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : τριάντα

A.T. : 101

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.16.01 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς 21 - 30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7317

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Επιστρώσεις με πλακες τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 102

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.16.02 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50
(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 103

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.26.03 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου ή κολλητή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ.

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,00
(Ολογράφως) : τριάντα ένα

A.T. : 104

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.01 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,50
(Ολογράφως) : τριάντα ένα και πενήντα λεπτά

A.T. : 105

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.02 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50
(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 106

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.03 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 36,00
(Ολογράφως) : τριάντα έξι

A.T. : 107

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεομένα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 108

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.37.01 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7337

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m3 ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,60
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 109

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.76.01 Αντιολισθητική αυτοκόλλητη ταινία μαρμάρινων βαθμίδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Αντιολισθητική αυτοκόλλητη ταινία μαρμάρινων βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, με πολύ δυνατή πρόσφυση, ανθεκτική στα χημικά και το νερό, πλάτους 2,5 εκατ. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,40
(Ολογράφως) : ένα και σαράντα λεπτά

A.T. : 110

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/73.96.01 Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) πάχους 8,0 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Επιστρώσεις με ελαστικό τάπητα, για εσωτερικό δάπεδο γυμναστηρίου, από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) ή παρόμοιο, πάχους 8,0 mm, οποιουδήποτε χρωματισμού επικολλούμενου με ειδική κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα. Περιλαμβάνονται ο πλαστικός τάπητας, η γραμμογράφηση των γηπέδων (π.χ. λωρίδες τερμάτων), η ειδική κόλλα, το κορδόνι pvc ιδίου χρώματος με το δάπεδο για την συγκόλληση, η εργασία πλήρους τοποθέτησης και η εργασία καθαρισμού και επιπέδωσης του δαπέδου πριν την τοποθέτηση του τάπητα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00
(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 111

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α/73.97N Επιστρώσεις με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7397

Επιστρώσεις με ελαστικά πλακίδια ασφαλείας για χώρους όπως παιδότοποι, αυλές σχολείων, χώροι άθλησης κλπ, παρασκευασμένα κατά 90% από ρινίσματα ανακυκλωμένων ελαστικών και 10% από πολυμερισμένη πολυουρεθάνη, οποιουδήποτε διαστάσεων και χρωματισμού, πάχους 40 mm, συνδεδεμένα μεταξύ τους με ειδικούς πλαστικούς πύρους και επικολλούμενα με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα" κατά DIN 7715 με σύστημα ολικής ποιότητας ISO 9001 και με πιστοποίηση EN 1177.

Περιλαμβάνονται τα ελαστικά πλακίδια, οι πύροι, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,00
(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ

A.T. : 112

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α/73.98N Επίστρωση εξωτερικού χώρου με συνθετικό χλοοτάπητα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7398

Επίστρωση εξωτερικού χώρου με συνθετικό χλοοτάπητα πάχους 30mm, τοποθετούμενο σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα οπλισμένου σκυροδέματος.

Περιλαμβάνονται ο συνθετικός χλοοτάπητας, η ειδική κόλλα όπου χρειασθεί και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,20
(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι λεπτά

A.T. : 113

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.99 Πλαστικές γωνίες προστασίας ακμών βαθμίδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7399

Πλαστικές γωνίες προστασίας ακμών βαθμίδων μετά των υλικών στερεώσεως. 1 m προσθίας ακμής βαθμίδων

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 114

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.01.01 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, μαλακό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7501

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Κατώφλια από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm και πλάτους 11-30 cm.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 78,50
(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ και πενήντα λεπτά

A.T. : 115

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.11.01 Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7511

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.
Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Σοβατεπιά από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,50
(Ολογράφως) : εννέα και πενήντα λεπτά

A.T. : 116**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.31.01 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7531**

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 78,50**(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ και πενήντα λεπτά****A.T. : 117****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.41.01 Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό, πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7541**

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm. (βατήρων/μετώπων).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,00**(Ολογράφως) : τριάντα εννέα****A.T. : 118****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α176.22.01Ν Μembrάνες ασφαλείας****Κωδικός αναθεώρησης:**

Μembrάνες ασφαλείας πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, πάχους 200 microns, αντοχή κρούσης 43,8 kg/cm, εφελκισμό 140%, χαρακτηριστικά καύσης κλάσης A (εσωτ. χρήση), έκλυσης καπνού κλάσης A (εσωτ. χρήση), ποσοστό μετάδοσης ορατού φωτός 90%, ποσοστό μείωσης ηλιακής ενέργειας 15% και ποσοστό απόρριψης υπεριώδους ακτινοβολίας 99%, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένες. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", εγκεκριμένες από την Παγκόσμια Ομοσπονδία Ψαλιού, σύμφωνα με το τεστ ασφαλείας EN 12600 και να έχουν ISO 9001.

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 119

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.22.02 Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποιοδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα από EPDM ή συναφελή και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους :
 10mm (5mm + μεμβράνη + 5mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00
(Ολογράφως) : σαράντα πέντε

A.T. : 120

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.23.03 Υαλοπίνακες πυράντοχοι, κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Υαλοπίνακες πυράντοχοι, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-03 "Πυράντοχοι υαλοπίνακες - Πυράντοχοι τοίχοι με υαλότουβλα", οπλισμένοι με χαλύβδινο πλέγμα βρόχου 10x10 mm πάχους 0,6 mm, μήκους άνω του 1,00 m. Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση στον μεταλλικό σκελετό μέσω ειδικών άκαυστων παρεμβυσμάτων.

Υαλοπίνακες πυράντοχοι κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 205,00
(Ολογράφως) : διακόσια πέντε

A.T. : 121

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α176.27Ν Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες,

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Υαλοπίνακες διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί low-e, απλοί ή πολλαπλοί, οποιοδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, συνολικού πάχους 27mm (κρύσταλλο 5 χιλ. κενό 16 χιλ., κρύσταλλο low-e 6χιλ. εξωτερικό) ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές για Ug = 1,4 W/m²K ή χαμηλότερο, προερχόμενες από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία. Οι υαλοπίνακες θα είναι πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στο κούφωμα αλουμινίου το οποίο έχει προσαρμοστεί στον κάρναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία.

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00
(Ολογράφως) : εκατό

A.T. : 122**Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.27.01 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2**

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιονδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους :
18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00
(Ολογράφως) : πενήντα**A.T. : 123****Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.16 Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7736**

Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Καθαρισμός της επιφάνειας με γυαλόχαρτο, λάδωμα με λινέλαιο διπλοβρασμένο ή με ειδικό μυκητοκτόνο εμποτιστικό διάλυμα βάσεως νερού ή διαλύτου, ξεροζιάνισμα, καθαρισμός των ρόζων και επάλειψή τους με γομαλάκκα, τρίψιμο, χονδροστοκάρισμα και τελικό τρίψιμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20
(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά**A.T. : 124****Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.17.02 Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7738**

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφάνειας σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων" και 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρούμενης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα. Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τσιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

Ξυλίνων επιφανειών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,80
(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 125**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.18 Διάστρωση βελατούρας επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7739**

Διάστρωση βελατούρας αλκυδικών, ακρυλικών ή πολυουρεθανικών ρητινών βάσεως νερού ή διαλύτου επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Τρίψιμο με λεπτό γυαλόχαρτο της έτοιμης επιφάνειας, με το τυχόν απαιτούμενο ψιλοστοκάρισμα και διάστρωση της βελατούρας. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,70**(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 126****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α177.26.01 Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με λινέλαιο, απλή επάλειψη λινελαίου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7746**

Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών, με λινέλαιο ωμό. Προετοιμασία επιφανειών, υλικά και εργασία επάλειψης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

Απλή επάλειψη λινελαίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,70**(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 127****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.26.02 Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με λινέλαιο, διπλή επάλειψη λινελαίου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7746**

Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών, με λινέλαιο ωμό. Προετοιμασία επιφανειών, υλικά και εργασία επάλειψης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

Διπλή επάλειψη λινελαίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20**(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά****A.T. : 128****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.27.02 Λάδωμα και στίλβωση ξυλίνων επιφανειών, διπλό λάδωμα και στίλβωση****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7749**

Λάδωμα και στίλβωση ξυλίνων επιφανειών, περιθωρίων κλπ, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

Επιμελής καθαρισμός και ψιλοστοκάρισμα όπου απαιτείται, τρίψιμο και καθαρισμός των στοκαρισμάτων, στρώση ωμού λινελαίου, επάλειψη με παρκετίνη και στίλβωση.

Διπλό λάδωμα και στίλβωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,25**(Ολογράφως) : δύο και είκοσι πέντε λεπτά**

A.T. : 129**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α177.54** **Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7754

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών (στιλπνοί ή ματ ή σαγρέ). Υλικά επί τόπου και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 130****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.54** **Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7754

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών (στιλπνοί ή ματ ή σαγρέ). Υλικά επί τόπου και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 131****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55** **Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και συμριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 132****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55.N.1** **Αντισκωριασή βαφή σιδηρού οπλισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Αντισκωριακή βαφή σιδηρού οπλισμού, Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,89**(Ολογράφως) : οκτώ και ογδόντα εννέα λεπτά****A.T. : 133****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01** **Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : 134

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,10
(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά

A.T. : 135

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.84.02 Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,40
(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα λεπτά

A.T. : 136

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.99 Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7797

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους, πέραν των 5,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, δαπέδου, ορόφου, εξωστών).

Το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται όταν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών επί κατακορύφων επιφανειών ή οροφών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,34
(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 137

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.05.01 Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιαδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m2, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερώς).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m2, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,00
(Ολογράφως) : δέκα τρία

A.T. : 138

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.05.04 Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιαδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m2, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερώς).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m2, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,50
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και πενήντα λεπτά

A.T. : 139

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.05.05 Γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιαδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m2, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερώς).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου

μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Ύψοσανίδες πυράντιοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 140

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.30.01 Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοσδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,90

(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ενενήντα λεπτά

A.T. : 141

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.34 Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες έτοιμες κοινές ή ανθυγρές ή πυράντιοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποιοσδήποτε διαστάσεων σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοσδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης ψευδοροφής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 142**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.40** **Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7940**

Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 50 kg/m³, στερεωμένες με κατάλληλη ήλωση επί υπάρχοντος σκελετού, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50****(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά****A.T. : 143****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.55** **Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934**

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 80 kg/m³, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00****(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα****A.T. : 144****Άρθρο : ΑΤΕΚ 1** **Αποκατάσταση απλής ρηγμάτωσης τοιχοποιίας****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7125**

Αποκατάσταση απλής ρηγμάτωσης τοιχοποιίας από οπιοπλίνθους ή τσιμεντολίθους με καθαίρεση του επιχρίσματος σε συνολικό πλάτος 40 εκ. εκατέρωθεν της ρωγμής, καθαρισμός των ρηγματωμένων αρμών της τοιχοποιίας σε βάθος 3 εκ., πλύσιμο των αρμών με νερό υπό πίεση, εισαγωγή πλουσίου τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου βαθειά μέσα στη ρωγμή, εξωτερικό αρμολόγημα με τσιμεντοκονίαμα επίσης των 450 kg τσιμέντου και τελικό επίχρισμα τριφτό τριβιδιστό με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2. Περιλαμβάνεται οριζόντια μεταφορά προϊόντων καθαίρεσης μέχρι 10 μέτρα. Η εργασία αναφέρεται σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος σε ύψος όμως από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 μέτρα.
(1 m μήκους ρωγμής)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,57**(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και πενήντα επτά λεπτά****A.T. : 145****Άρθρο : ΑΤΕΚ 18** **Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3611**

Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης ήτοι:

- Αφαίρεση των επιχρισμάτων κατά μήκος της ρωγμής και σε πλάτος 10 cm εκατέρωθεν αυτής επεκτεινόμενης και κατά 30 cm εκατέρωθεν των άκρων της για τον εντοπισμό της ρωγμής.
- Καθαρισμός με συρματινή βούρτσα της ρωγμής για την απομάκρυνση υπολειμάτων επιχρισμάτων και σαθρών τμημάτων σκυροδέματος.
- Επιμελής καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα της ρωγμής σε όλο το μήκος και βάθος της για την αφαίρεση της σκόνης.
- Εκπλυση των ρωγμών με νερό και ξήρανση με πεπιεσμένο αέρα.
- Τοποθέτηση σωληνίσκων μικρής διαμέτρου ανά αποστάσεις ανάλογες προς το εύρος της ρωγμής. Σε τριχοειδείς ρωγμές οι αποστάσεις κυμαίνονται μεταξύ 10 - 15 cm, σε μεγαλύτερες ρωγμές μεταξύ 20 - 30 cm. Η στερέωση των σωληνίσκων γίνεται με πλαστικό στόκο 1/2 - 1 ώρα νωρίτερα από τη σφράγιση της ρωγμής, ώστε ο στόκος να έχει σκληρυνθεί και να μη μετακινούνται οι σωληνίσκοι κατά τη σφράγιση της

ρωγμής.

στ) Επιφανειακή σφράγιση της ρωγμής με στόκο και των σωληνίσκων κατά το πλείστο του ύψους αυτών.

ζ) Διεξαγωγή των ενέσεων εποξειδικής ρητίνης κατά τη μέθοδο STRUCTURAL CONCRETE BONDING PROCESS (S.C.B.P.) με εποξειδικά υλικά CONCRETSIVE 1380 και 1411, μετρούμενα κατά τις προδιαγραφές ASTM & AASHTO.

Η καταλληλότητα της ρητίνης χαρακτηρίζεται:

ζ1) Από το συμβιβαστό της σε σχέση με τον διατιθέμενο μηχανικό εξοπλισμό για τις ρητενέσεις.

ζ2) Από τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά δηλαδή αντοχή συνάφειας με το σκυρόδεμα μεγαλύτερη της εφελκυστικής αντοχής του σκυροδέματος σε κάμψη.

.Μέτρο ελαστικότητας μεγαλύτερο ή ίσο του 1/10 του μέτρου ελαστικότητας του σκυροδέματος

.Διατήρηση των παραπάνω χαρακτηριστικών ανεξάρτητα από τις συνθήκες υγρασίας του περιβάλλοντος (από πλήρη ξηρασία ως πλήρη κορεσμό)

η) Οι ρητινενέσεις αρχίζουν από κάτω προς τα πάνω, προς αποφυγή εγκλωβισμού αέρα μέσα στη ρωγμή. Μετά την εξίδρωση του ενέματος από τον αμέσως επόμενο σωληνίσκο, δικόπτεται προσωρινά η ένωση, αφαιρείται ο σωλήνας προσαγωγής του ενέματος, σφραγίζεται ο σωληνίσκος και συνεχίζεται η ένωση από τον αμέσως επόμενο σωληνίσκο. Η ίδια εργασία επαναλαμβάνεται μέχρι το τέλος της ρωγμής.

θ) Αφαίρεση των σωληνίσκων και των βοηθητικών υλικών σφράγισης της ρωγμής.

(1 m συγκόλλησης ρωγμής)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 66,80

(Ολογράφως) : εξήντα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 146

Αρθρο : ATHE 8061.1

Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 1

Συλλεκτήρας υδάτων

Στέγης (ντερές) από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συγκολλήσεως, στερεώσεως και κάθε φύσεως εργασίας για πλήρη λειτουργία (1 m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,77

(Ολογράφως) : τριάντα εννέα και εβδομήντα επτά λεπτά

A.T. : 147

Αρθρο : ATHE 8062.1

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ημικυκλική

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 1

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως (1 kg)

8062. 1

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,56

(Ολογράφως) : είκοσι τρία και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 148

Αρθρο : ATHE 8062.3

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 1

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως (1 kg)

8062. 3

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,34
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 149**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ01 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140**

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,00
(Ολογράφως) : εκατόν πέντε

A.T. : 150**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ08 Προμήθεια φυτικής γης****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620**

Προμήθεια επί τόπου του έργου φυτικής γης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Η φυτική γη θα είναι γόνιμη, επιφανειακής προέλευσης (από βάθος μέχρι 60 cm), εύθρυπτη και κατά το δυνατόν απαλλαγμένη από σβώλους, αγριοχόρτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,00
(Ολογράφως) : έξι

A.T. : 151**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε13.2 Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5510**

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φυτόμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-02. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για

την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.500,00

(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 152

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β51 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απόιμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρους τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,60

(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα λεπτά

A.T. : 153

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 10.23 Πλήρωση ρωγμών κατασκευών από σκυρόδεμα μικρού εύρους (0,3 - 3,00 mm) με εισπίεση εποξειδικής ρητίνης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Επισκευή ρηγματωμένων στοιχείων κατασκευών από σκυρόδεμα με εισπίεση εποξειδικής ρητίνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-01-07-01 "Πλήρωση ρωγμών στοιχείων σκυροδέματος μικρού εύρους"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των συστατικών της εποξειδικής ρητίνης και όλων των λοιπών μικροϋλικών και αναλωσίμων που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας
- η προετοιμασία της ρητίνης, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτού
- η απομάκρυνση σκόνης και τεμαχιδίων σαθρών υλικών από τις ρωγμές, με χρήση πεπιεσμένου αέρα και συρματόβουρτσας
- η τοποθέτηση στομίων εισπίεσης της ρητίνης ανά αναποστάσεις (ανάλογα με το ιξώδες της ρητίνης) και η στερέωσή τους με εποξειδική πάστα
- η εισπίεση της εποξειδικής ρητίνης από τα κάτω στόμια προς τα άνω
- η αφαίρεση των σωληνίσκων και το τρίψιμο της επιφανείας του στοιχείου από σκυρόδεμα για την αφαίρεση της εποξειδικής πάστας

Τιμή ανά τρέχον μέτρο επισκευαζόμενης ρωγμής (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,60

(Ολογράφως) : είκοσι και εξήντα λεπτά

A.T. : 154**Αρθρο : ATHE N18151.N1 Ερμάριο συλλεκτοδιανομένων υδροδιανομής, εγκατάστασης ύδρευσης ή θέρμανσης, χωνευτό, μεταλλικό****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Ερμάριο εγκατάστασης συλλεκτοδιανομένων υδροδιανομής, δικτύου ύδρευσης ή θέρμανσης, χωνευτό, μεταλλικό, από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ενδεικτ. διαστάσεων από 45x(35 έως 60)cm, με τις αντίστοιχες οπές διέλευσης σωλήνων με μεταλλική εμπρόσθια αποχλοκλιούμενη θυρίδα επίσκεψης (καπάκι) βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή, κατάλληλο για εντοιχισμένη τοποθέτηση, μετά εργασία διάνοιξης και αποκατάστασης φωλεάς, δηλαδή προμήθεια και εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 49,16**(Ολογράφως) : σαράντα εννέα και δέκα έξι λεπτά****A.T. : 155****Αρθρο : ATHE N18603.4.2 Συλλεκτοδιανομέας υδροδιανομής μονός, ορειχάλκινος διαμέτρου έως 1 1/4", συστήματος ενδοδαπέδιας διανομής, 5-10 αναχωρήσεων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4**

Συλλεκτοδιανομέας υδροδιανομής, ορειχάλκινος αρθρωτής δομής, μονός, διαμέτρου έως 1 1/4", συστήματος ενδοδαπέδιας διανομής θερμού ή ψυχρού νερού, 5-10 αναχωρήσεων, πλήρως εγκατεστημένος εντός εντοιχισμένου μεταλλικού ερμαρίου (με αφαιρούμενη μετώπη), μετά και των μίνι διακοπών ball-valve (διατομής έως DN 20) επί των αναχωρήσεων σωληνώσεων διανομής, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία μετά δοκιμών.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία της κύριας βάνας διακοπής.

(1 τεμ.)

N\8603.4.2 5-10 αναχωρήσεων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 169,62**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα εννέα και εξήντα δύο λεπτά****A.T. : 156****Αρθρο : ATHE 8131.2.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8131. 2 Τύπου γωνιακή

8131. 2. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,14**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και δέκα τέσσερα λεπτά****A.T. : 157****Αρθρο : ATHE 8138.2.2 Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος κοινός με προσθήκη και ροζέττα διαμέτρου Φ 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8138.2 επιχρωμιωμένος κοινός με προσθήκη και ροζέττα

8138.2. 2 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,80**(Ολογράφως) : δέκα τρία και ογδόντα λεπτά**

A.T. : 158**Άρθρο : ATHE N\8154.1.ΣΧΕΤ Δικλείδα αυτόματη πλύσεως λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο/πατητός μηχανισμός), χωνευτή ή ορατή, διαμέτρου Φ 3/4 ins.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 15**

Δικλείδα αυτόματη πλύσεως λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο/πατητός μηχανισμός), διαμέτρου Φ 3/4 ins, ρυθμιζόμενου χρόνου και παροχής (ελάχιστης πίεσης ροής 1,2 bar/μέγιστης πίεσης λειτουργίας 10 bar), χωνευτή ή ορατή, δηλαδή υλικά (ρακόρ, σωλήνες χρωμέ κλπ.) και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.
(1 τεμ.)

N\8154.1.1 Διάμετρου 3/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 98,87**(Ολογράφως) : ενενήντα οκτώ και ογδόντα επτά λεπτά****A.T. : 159****Άρθρο : ATHE N.8036.6 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου εξωτ. διαμέτρου 20 mm και πάχους 3,4 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 20 mm και πάχους 3,4 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος (ενδεικτ. τύπου Aquatherm ή ισοδύναμο), δηλαδή πλαστικοσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως
(1 m)

N.8036. 1 Διάμετρου 20x3,4 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,72**(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα δύο λεπτά****A.T. : 160****Άρθρο : ATHE N.8036.7 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 32 mm και πάχους 5,4mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας ευθύς εξωτ. διαμέτρου 32 mm και πάχους 5,4 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος (ενδεικτ. τύπου Aquatherm ή ισοδύναμο), δηλαδή πλαστικοσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικροϋλικά (τεφλόν, καννάβι σχοινί κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως
(1 m)

N.8036. 1 Διάμετρου 32x5,4 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,59**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και πενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 161****Άρθρο : ATHE N\8131.3.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) πολυπροπυλενίου θερμοκολλητή, εντοιχιζόμενη, με ροζέττα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DN 20****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) πολυπροπυλενίου θερμοκολλητή, εντοιχιζόμενη, με ροζέττα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DN 20, για δίκτυα ζεστού-κρύου νερού, με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 τεμ.)

N\8131.3 Τύπου χωνευτή, με ροζέττα, χειροστρόφαλο χρωμέ

N\8131.3.1 ονομ. διαμέτρου DN 20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,29**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και είκοσι εννέα λεπτά**

A.T. : 162**Αρθρο : ATHE N18131.3.2 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) πολυπροπυλενίου θερμοκολλητή, εντοιχιζόμενη, με ροζέττα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DN 25**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) πολυπροπυλενίου θερμοκολλητή, εντοιχιζόμενη, με ροζέττα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DN 25, για δίκτυα ζεστού-κρύου νερού, με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 τεμ.)

N\8131.3 Τύπου χωνευτή, με ροζέττα, χειροστρόφαλο χρωμέ
N\8131.3.2 ονομ. διαμέτρου DN 25

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,79**(Ολογράφως) : είκοσι έξι και εβδομήντα εννέα λεπτά****A.T. : 163****Αρθρο : ATHE N18141.2.1 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος, πάνω σε νιπτήρα πορσελάνης, ορειχάλκινος, με λαβή χειρισμού, επιχρωμιωμένος, ενδεικτικού τύπου Ideal Standard ή ισοδύναμου, πλήρης δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 τεμ.)

N\8141.2.2 Αναμικτήρας νιπτήρα
επικαθήμενου τύπου,
διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 61,04**(Ολογράφως) : εξήντα ένα και τέσσερα λεπτά****A.T. : 164****Αρθρο : ATHE 8141.3.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος νεροχύτη διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως
(1 τεμ)

8141. 3 νεροχύτη 0
8141. 3. 2 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,31**(Ολογράφως) : εβδομήντα και τριάντα ένα λεπτά****A.T. : 165****Αρθρο : ATHE N18610.1.2 Σύνδεσμος εύκαμπτος (σπιράλ) μήκους έως 40 cm, ονομ. διαμέτρου 15 mm (1/2") από ελαστικό σωλήνα, ανοξείδωτο πλέγμα, κοχλιωτής συνδέσεως με ρακόρ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Σύνδεσμος εύκαμπτος (σπιράλ) μήκους έως 40 cm, από ελαστικό σωλήνα επενδεδυμένο με ανοξείδωτο μεταλλικό πλέγμα, κοχλιωτής συνδέσεως με ρακόρ από ανοξείδωτο χάλυβα στα δύο άκρα και στεγανοποιητικούς δακτύλιους, ονομαστικής διαμέτρου 15 mm (1/2") και μήκους 20cm τοποθετημένος σε σωλήνωση γραμμής μεταφοράς νερού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση
(1 τεμ)

N.8610.1 κοχλιωτής συνδέσεως με ρακόρ
N.8610.1.2 Ονομ. διαμέτρου 15 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,40**(Ολογράφως) : επτά και σαράντα λεπτά**

A.T. : 166**Άρθρο : ATHE 8691.1 Θερμική μόνωση σωλήνων διαμ. μέχρι 1 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων αποτελούμενη από α) στρώμα υαλοβάμβακα πάχους 2,5 cm β) μονότυπο από χαρτόνι πάχους 1mm γ) δύο επαλείψεις με λευκό γύψο συνολικού πάχους 1 cm με ενδιάμεση περιτύλιξη με βαμβακερό ύφασμα τύπου κάμποι εμβαπτισμένο σε ιχθυόκολλα (1 m)

8691. 1 Διαμέτρου σωλήνων μέχρι 1 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,27**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και είκοσι επτά λεπτά****A.T. : 167****Άρθρο : ATHE N18151.A Αποξήλωση-αποκομιδή είδους υγιεινής ή υδραυλικού υποδοχέα, παντός τύπου****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14**

Αποξήλωση-αποκομιδή είδους υγιεινής ή υδραυλικού υποδοχέα παντός τύπου (λεκάνης W.C. τουρκικού ή Ευρωπαϊκού τύπου υψηλής ή χαμηλής πίεσεως (νηπίων ή ενηλίκων) οιασδήποτε μορφής και διαστάσεων από πορσελάνη ή και από άλλο υλικό, ουρητηρίου, νιπτήρα, δοχείου πλύσης παντός τύπου, νεροχύτη κλπ.), δηλαδή επί τόπου εργασία πλήρους αποσύνδεσης-αποξήλωσης του υδραυλικού υποδοχέα από τα δίκτυα αποχέτευσης και ύδρευσης, πωμάτωσης των δικτύων, ως και εργασία αποκομιδής και απομάκρυνσης των αποξηλωθέντων ειδών και υλικών καθώς και των εξαρτημάτων τους, των τυχόν υλικών στερεώσεως, ως και των πάσης φύσεως συνοδευόντων υλικών και αποθεσή τους μακράν από τον τόπο του έργου (σε χώρο εκτός του έργου και επιτρεπόμενο από τις αρμόδιες Αρχές).

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,15**(Ολογράφως) : τριάντα δύο και δέκα πέντε λεπτά****A.T. : 168****Άρθρο : ATHE N18153.2 Αποξήλωση δοχείου πλύσεως λεκάνης WC οιοδήποτε τύπου, μετά σπινάλ σύνδεσης, πλήρης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 110**

Αποξήλωση μεμονωμένου δοχείου πλύσεως λεκάνης WC οιοδήποτε τύπου ("νιαγάρα", κυλινδρικού, πρισματικού κλπ.) μετά σπινάλ σύνδεσης, πλήρης, με τα εργαλεία υλικά και μικροϋλικά και παράδοση στην Υπηρεσία ή απόρριψη του μακράν του έργου (σε νόμιμα εγκεκριμένη περιοχή), δηλαδή εργασία πλήρους αποξήλωσεως.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,36**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 169****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.37.02 Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269B**

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα υλικά, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 170

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9302.1.ΣΧΕΤ **Εκσκαφή και επανεπίχωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων δικτύων σε έδαφος γαιώδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων δικτύων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλιάς των μεταφορικών μέσων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες.

(1 m³)

9302.1.ΣΧΕΤ Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,37
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και τριάντα επτά λεπτά

A.T. : 171

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.09.02 **Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης
3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος, ανάλογα με το πάχος των ασφαλτικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,50
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και πενήντα λεπτά

A.T. : 172

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΒΣΧ79.16.01 Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1

Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm χρώματος ανάλογο με την εγκατάσταση (πορτοκαλί για ηλεκτρικά καλώδια, λαδί για τηλεφωνικά, κίτρινο για ΦΑ, πράσινο για οπτικές ίνες, κόκκινο για αποχέτευση και μπλε για υδραυλικά) κατασκευασμένο από υψηλής αντοχής ομοπολυμερές πολυπροπυλένιο, με υψηλό βαθμό αντίστασης στη σήψη, το οποίο έχει ενσωματωμένα μέχρι δύο ανοξείδωτα σύρματα ιχνηλάτησης και με εκτύπωση στην μία πλευρά ενός κειμένου προειδοποίησης.

Το πλέγμα κατασκευάζεται βάση προδιαγραφών EN12613:2009 με ελάχιστη διάμετρο του ανοξείδωτου σύρματος τα 0,5 χιλιοστά και αντοχή εφελκυσμού 150 κιλά ανά 200 χιλιοστά πλάτος. Επιμήκυνση κατά το σπάσιμο 12%.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση ενός μέτρου πλέγματος επισήμανσης υπόγειων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm με αντιστοιχο με την εγκατάσταση κείμενο ένδειξης (π.χ. "προσοχή οδοφωτισμός" ή "caution electrical cables" ή "Fiber optics cable" κλπ.).

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) πλέγματος σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,60
(Ολογράφως) : εξήντα λεπτά

A.T. : 173

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8066.1.3 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 30cm X 30cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ηλοσωλήνα ϕ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών

(1 τεμ)

8066. 1. 3 Διαστάσεων 30cm X 30cm και βάθος έως 0,50 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,05
(Ολογράφως) : εκατόν πέντε και πέντε λεπτά

A.T. : 174

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8066.1.4 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 30cm X 40cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ηλοσωλήνα ϕ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών

(1 τεμ)

8066. 1. 4 Διαστάσεων 30cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 121,31
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι ένα και τριάντα ένα λεπτά

A.T. : 175

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 16.35 **Επίστρωση εσωτερικού φρεατίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373

Επίστρωση εσωτερικού φρεατίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3, με σήμανση CE.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια επισκευαστικού κονιάματος σε σφραγισμένες συσκευασίες που φέρουν την σήμανση CE, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, καθώς και του βελτιωτικού πρόσφυσης, εάν συνιστάται από τον προμηθευτή του προϊόντος
- β) Ο επιμελής καθαρισμός και προετοιμασία της επιφανείας των τοιχωμάτων του φρεατίου και η διεύρυνση ή εκβάθυνση τυχόν ρωγμών και σχισμών που υπάρχουν
- γ) Η προετοιμασία του κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και η επιμελημένη εφαρμογή του προκειμένου να προκύψουν λείες τελικές επιφάνειες.
- δ) Η λήψη μέτρων προστασίας του προσωπικού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (χρήση μέων ατομικής προστασίας για εργασία σε χώρους με αναθυμιάσεις κλπ)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) επισκευαστικού κονιάματος, με βάση το απόβιο που αναγράφεται στις συσκευασίες του προϊόντος (π.χ 10 σάκκοι των 25 kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,40
(Ολογράφως) : δέκα τρία και σαράντα λεπτά

A.T. : 176

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΒ49.ΣΧΕΤ **Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας B125**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρών εσχάρων και καλυμμάτων φρεατίων, με τα αντίστοιχα πλαίσια έδρασης, οποιωνδήποτε διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας B125, σύμφωνα με την μελέτη και τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).

Για τις εσχάρες των υπονόμων έχει εφαρμογή η ΕΤΕΠ 08-07-01-01 "Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των χυτοσιδηρών ειδών,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου, οι φοροεκφορτώσεις με κατάλληλα μέσα (πχ. με χρήση υδραυλικού γερανοβραχίονα),
- η προετοιμασία της επιφανείας έδρασης του πλαισίου, η ρύθμιση της απαιτούμενης τελικής στάθμης του καλύματος ή της εσχάρας με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων και η πάκτωση του πλαισίου έδρασης με ισχυρή τσιμεντοκονία.

Τιμή ανά kg τοποθετημένων χυτοσιδηρών εσχάρων, πλαισίων και καλυμμάτων φρεατίων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,90
(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 177

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΝΙΑ11.01.03.01 **Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά διαφόρων διαστάσεων, σχημάτων και κατάλληλης φέρουσας ικανότητας (ανάλογα την θέση τοποθέτησης), μετά του πλαισίου έδρασης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.9

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά (composite materials), άμεσης έγχυσης (μονολιθικής δομής), χωρίς προσθήκη αδρανών στο μίγμα χύτευσης, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 124, με το πλαίσιο έδρασής τους, εφοδιασμένα με παρέμβυσμα στεγάνωσης/απόσβεσης θορύβου από EPDM ή ανάλογο υλικό μεταξύ καλύμματος και πλαισίου έδρασης και μηχανισμό κλειδώματος από ανοξείδωτο χάλυβα, πλήρως τοποθετημένα και ευθυγραμμισμένα.

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά διαφόρων διαστάσεων, σχημάτων και φέρουσας ικανότητας ανάλογα την θέση τοποθέτησης

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, όλων των κατηγοριών φέρουσας ικανότητας κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, επιμετρούμενα κατά βάρος, σύμφωνα με τους πίνακες του εργοστασίου κατασκευής

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,30
(Ολογράφως) : εννέα και τριάντα λεπτά

A.T. : 178

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΓΥ16.07.01Ν Εκπομπή και πλήρη επανατοποθέτηση υφιστάμενου πλαισίου εδράσεως μετά καλύμματος ή εσχάρας κάλυψης, φρεατίου επίσκεψης
Κωδικός αναθεώρησης:

Εκπομπή και επανατοποθέτηση υφιστάμενου πλαισίου εδράσεως μετά καλύμματος ή εσχάρας κάλυψης φρεατίου επίσκεψης, οποιονδήποτε διαστάσεων, λόγω αποκόλλησης, καθιζήσεων ή ανύψωση των ως άνω λόγω καθιζήσεων, δηλαδή εργασία μετά υλικών και μικροϋλικών για εκπομπή και επανατοποθέτηση των ανωτέρω στην προβλεπόμενη θέση, για παράδοσή του σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η εργασία και τα υλικά για την καθαίρεση του σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος έδρασης του πλαισίου, ο καθαρισμός και η απομάκρυνση των ακατάλληλων υλικών, η προετοιμασία της νέας επιφάνειας έδρασης, το τυχόν καλούπωμα και η εφαρμογή νέου τσιμεντοκονιάματος ή η έγχυση νέου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, καθώς και τυχόν άλλες εργασίες και δαπάνες που είναι απαραίτητες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας. Επίσης η μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου του έργου και η αποκομιδή των πλεοναζόντων προϊόντων.

Δεν περιλαμβάνεται η τυχόν αντικατάσταση σπασμένων ή ελλειπουσών καλυμμάτων ή εσχάρων η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα.

Εκπομπή και πλήρη επανατοποθέτηση υφιστάμενου πλαισίου εδράσεως μετά καλύμματος ή εσχάρας κάλυψης, φρεατίου επίσκεψης, οποιονδήποτε διαστάσεων

Τιμές εφαρμογής ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : εξήντα

A.T. : 179

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β85 Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου
Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφιστάμενου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιάματος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m². Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή $E / 0,50$, όπου E είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,30

(Ολογράφως) : σαράντα και τριάντα λεπτά

A.T. : 180

Άρθρο : ATHE 8046.1.ΣΧΕΤ Σιφόνι συλλογής ομβρίων δαπέδου, εξώστη ή δώματος, πλαστικό με σχάρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφόνι συλλογής ομβρίων δαπέδου εξώστη ή δώματος, με επίπεδη γραμμωτή σχάρα ορειχάλκινη χρωμέ για τους εξώστες και (ημισφαιρική γραμμωτή ή διάτρητη σχάρα ή γαλβανισμένο πλέγμα για τα δώματα) εντός ισχυρού τσιμεντοκονιάματος (κολυμπητό), πλήρες, πλήρως τοποθετημένο, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, πλήρες, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Διαμέτρου 10 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 49,81

(Ολογράφως) : σαράντα εννέα και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 181

Άρθρο : ATHE 8046.1.N Σιφόνι πλαστικό δαπέδου με κόφτρα και εσχάρα γραμμωτή ορειχάλκινη χρωμέ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφόνι πλαστικό δαπέδου με κόφτρα και εσχάρα γραμμωτή ορειχάλκινη εντός ισχυρού τσιμεντοκονιάματος (κολυμπητό), πλήρως τοποθετημένο.

(1 τεμ.)

Διαμέτρου 10 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,54

(Ολογράφως) : τριάντα και πενήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 182

Άρθρο : ATHE N18046.2 Σιφόνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη χρωμέ, σε αντικατάσταση κατεστραμμένου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφόνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη εντός ισχυρού τσιμεντοκονιάματος (κολυμπητό), σε αντικατάσταση κατεστραμμένου, συνδεδεμένο με τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης, πλήρως τοποθετημένο

(1 τεμ.)

Διαμέτρου 10 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 88,21

(Ολογράφως) : ογδόντα οκτώ και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 183

Άρθρο : ATHE N18046.1.N1 Σιφόνι πλαστικό δαπέδου βαρέως τύπου από PVC, κλειστό με τάπα καθαρισμού ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφόνι πλαστικό δαπέδου βαρέως τύπου από PVC, κλειστό με τάπα καθαρισμού ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη $\Phi 100$ mm και κόφτρα πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών, πλήρες, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Σιφόνι δαπέδου κλειστό

διαμέτρου Φ 10 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 66,32
(Ολογράφως) : εξήντα έξι και τριάντα δύο λεπτά

A.T. : 184

Άρθρο : ATHE N18046.1.1 Σχάρα σιφωνιού δαπέδου, διαμέτρου "τρυπητού" Φ 10 cm, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 8

Σχάρα σιφωνιού δαπέδου διαμέτρου "τρυπητού" Φ 10 cm σε πλαίσιο διαστάσεων 12x12 cm, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, μετά εργασίας απομάκρυνσης υφιστάμενης, πλήρως τοποθετημένη σε υφιστάμενο σιφώνι οιοσδήποτε υλικού και τύπου.
 (1 τεμ.)

8046.1 Διαμέτρου "τρυπητού" 10 cm
 σε πλαίσιο ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο
 διαστάσεων 12x12 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,13
(Ολογράφως) : έντεκα και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 185

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΝΣ.11.02.03 Κανάλι υδροσυλλογής δαπέδου εγκιβωτισμένου με σχάρα τυποποιημένο από μεγάλης αντοχής πλαστικό HDPE

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Για την προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων από συνθετικά υλικά, ήτοι κανάλι υδροσυλλογής δαπέδου εγκιβωτισμένου με σχάρα τυποποιημένο από μεγάλης αντοχής πλαστικό HDPE, συνοδευόμενων από εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες γαλβανισμένες ή χυτοσιδηρές, κατασκευασμένων και δοκιμασμένων σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης, με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα στοιχεία των καναλιών θα φέρουν κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού. Οι συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης, οριζόντιες ή κατακόρυφες, θα γίνονται στις προβλεπόμενες από τον κατασκευαστή θέσεις στο σώμα του καναλιού (προσημειωμένες) με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζουν απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια επί τόπου του έργου των υλικών, όπως κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων/διακλαδώσεων, το σύστημα κλειδώματος της εσχάρας καθώς και τα πάσης φύσεως υλικά πάκτωσης & στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων θα έχουν υποστεί αντιβιαβρωτική επεξεργασία.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών τιμολογούνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται), πλην της διαμόρφωσης του αύλακος κατά τη φάση της σκυροδέτησης.

Τα προσκομιζόμενα προς εγκατάσταση κανάλια θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό αναγνωρισμένου εργοστασίου στην ΕΕ, από τα οποία θα προκύπτει η συμμόρφωσή τους με τις διατάξεις του προτύπου EN 1433.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,00
(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα

A.T. : 186

Άρθρο : ATHE N.8042.1.2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 40 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 οC 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερέωσης κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

N.8042.1 Πιέσεως 6 atm
N.8042.1.2 Διαμέτρου 40 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,47**(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα επτά λεπτά****A.T. : 187****Άρθρο : ATHE N.8042.1.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πιέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 50 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πιέσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

N.8042.1 Πιέσεως 6 atm
N.8042.1.3 Διαμέτρου 50 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,69**(Ολογράφως) : δώδεκα και εξήντα εννέα λεπτά****A.T. : 188****Άρθρο : ATHE N.8042.1.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πιέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 63 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πιέσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, διαμέτρου Φ75 mm για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

N\8042.1 Πιέσεως 6 atm
N\8042.1.3 Διαμέτρου 63 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,93**(Ολογράφως) : δώδεκα και ενενήντα τρία λεπτά****A.T. : 189****Άρθρο : ATHE N.8042.1.4 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πιέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 75 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πιέσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, διαμέτρου Φ75 mm για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

N\8042.1 Πιέσεως 6 atm
N\8042.1.4 Διαμέτρου 75 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,51**(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα ένα λεπτά**

A.T. : 190**Άρθρο : ATHE N\8042.1.5** Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, διαμέτρου Φ100mm για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

N\8042.1 Πίεσεως 6 atm
N\8042.1.5 Διαμέτρου 100 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,40**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και σαράντα λεπτά****A.T. : 191****Άρθρο : ATHE 8063** Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας δια 20 C μέχρι 4 atm μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεως κλπ ως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,51**(Ολογράφως) : δέκα και πενήντα ένα λεπτά****A.T. : 192****Άρθρο : ATHE N.8054.6** Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, πλήρως τοποθετημένο (1 τεμ)

8054.6 Διαμέτρου 75 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,90**(Ολογράφως) : ένα και ενενήντα λεπτά****A.T. : 193****Άρθρο : ATHE N.8054.8** Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, πλήρως τοποθετημένο (1 τεμ)

8054.6 Διαμέτρου 100 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,17**(Ολογράφως) : δύο και δέκα επτά λεπτά****A.T. : 194****Άρθρο : ATHE N.8054.9** Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 125 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, πλήρως τοποθετημένο (1 τεμ)

8054.6 Διαμέτρου 125 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 195

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8151.2 **Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων

(1 τεμ)

8151. 2 χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

Ευρώ (Αριθμητικά) : 192,13
(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα δύο και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 196

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8181.2.ΣΧΕΤ **Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη ύψους 35 cm, χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη (Ευρωπαϊκού) (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

(1 τεμ)

8151.2 χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

8181.2 Ύψους 35 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,42
(Ολογράφως) : εκατόν πέντε και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 197

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8179.2 **Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8179. 2 χρώματος λευκού

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,97
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 198

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8153.1 **Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) πλαστικό, επιτοίχιο, πλήρες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 15

Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) πλαστικό, επιτοίχιο, με μπουτόν ή άλυσσο (για λειτουργία ως υψηλής πίεσεως), πλήρες με τον ορειχάλκινο πλωτήρα και τον μηχανισμό λειτουργίας, τα ρακόρ συνδέσεως με τους σωλήνες τροφοδοτήσεως και εκροής και τα στηρίγματα, μικροϋλικών εγκαταστάσεως κλπ., ήτοι υλικά γενικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, παραδοτέο σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 62,01
(Ολογράφως) : εξήντα δύο και ένα λεπτό

A.T. : 199**Άρθρο : ATHE N18103.10 Επισκευή πλωτήρα υδαταποθήκης (φλοτέρ), δοχείου πλύσεως λεκάνης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12**

Επισκευή πλωτήρα υδαταποθήκης (φλοτέρ) δοχείου πλύσεως λεκάνης (επισκευή μοχλού, φούσκας, βαλβίδας κλπ.) οιουδήποτε τύπου, και απομάκρυνση των αχρήστων υλικών σε μέρος που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη για φύλαξη ή απόρριψη σε μέρος που επιτρέπεται από τις Αρχές.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,80**(Ολογράφως) : εννέα και ογδόντα λεπτά****A.T. : 200****Άρθρο : ATHE N18103.12 Αντικατάσταση πλωτήρα υδαταποθήκης (φλοτέρ) δοχείου πλύσεως λεκάνης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12**

Αντικατάσταση πλωτήρα υδαταποθήκης (φλοτέρ) δοχείου πλύσεως λεκάνης οιουδήποτε τύπου, δηλαδή αποξήλωση παλαιού και τοποθέτηση νέου και απομάκρυνση των αχρήστων υλικών σε μέρος που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη για φύλαξη ή απόρριψη σε μέρος που επιτρέπεται από τις Αρχές.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,13**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και δέκα τρία λεπτά****A.T. : 201****Άρθρο : ATHE N18103.13 Αντικατάσταση μηχανισμού δοχείου πλύσεως λεκάνης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 15**

Αντικατάσταση μηχανισμού δοχείου πλύσεως λεκάνης οιουδήποτε τύπου, δηλαδή αποξήλωση παλαιού μηχανισμού και τοποθέτηση νέου και απομάκρυνση των αχρήστων υλικών σε μέρος που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη ή απόρριψη σε μέρος που επιτρέπεται από τις Αρχές.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,46**(Ολογράφως) : τριάντα δύο και σαράντα έξι λεπτά****A.T. : 202****Άρθρο : ATHE 8160.1.ΣΧΕΤ Νιπιτήρας νηπίων επίτοιχος ή ένθετος σε πάγκο, πλήρης, από λευκή πορσελάνη, με την ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη βαλβίδα εκκένωσης και το ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο σιφώνι σχήματος "U"****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17**

Νιπιτήρας νηπίων επίτοιχος ή ένθετος σε πάγκο, πλήρης, από λευκή πορσελάνη, με την ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη βαλβίδα εκκένωσης χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσσο, και το ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο σωληνωτό χρωμέ σιφώνι σχήματος "U" ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/4", σπιράλ ανοξείδωτα, ρακόρ και λοιπά εξαρτήματα, στηρίγματα, με τα λοιπά υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης (κόλλα, σιλικόνη, τσιμέντο κλπ.), επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών, παραδοτέος σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

8160.1.ΣΧΕΤ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 129,12**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι εννέα και δώδεκα λεπτά****A.T. : 203****Άρθρο : ATHE N.8165.2.3 Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, επαγγελματικού τύπου, δύο σκαφών 40 x 40 x 30 περίπου cm, πλάτους περίπου 60 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17**

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm πλήρης με βαλβίδα (σταγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και

λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία

(1 τεμ)

8165. 2 δύο σκαφών

8165. 2. 3 Διαστάσεων περίπου 40 X 40 X 30 cm, μήκους 1,80 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 334,56

(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα τέσσερα και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 204

Άρθρο : ATHE N18166.1 Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο, μιάς σκάφης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλήσεως, συνδέσεως και στηρίξεως και την εργασία εγκαταστάσεως και προσαρμογής στο δίκτυο αποχετεύσεως

(1 τεμ.)

N\8166.1 μιάς σκάφης

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,76

(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 205

Άρθρο : ATHE N18166.2 Σιφώνι νεροχύτου με λιποσυλλέκτη από πολυαιθυλένιο ή ABS, δύο σκαφών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) δύο σκαφών από πολυαιθυλένιο (ή ABS πλαστικό) με λιποσυλλέκτη ("βαρελάκι") με βαλβίδες Φ70 και τάπες και απορροή Φ60 με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλήσεως, συνδέσεως & στηρίξεως και την εργασία εγκαταστάσεως και προσαρμογής στο δίκτυο αποχετεύσεως.

(1 τεμ.)

8166.2 δύο σκαφών

Ευρώ (Αριθμητικά) : 42,67

(Ολογράφως) : σαράντα δύο και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 206

Άρθρο : ATHE 8168.2 Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8168. 2 Διαστάσεων 42 X 60 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,21

(Ολογράφως) : είκοσι ένα και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 207

Άρθρο : ATHE N18175.2 Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, επίτοιχο, διπλό

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο, επίτοιχο, με τα μικροϋλικά στερεώσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

N.8175.1 διπλό

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,96

(Ολογράφως) : δέκα τρία και ενενήντα έξι λεπτά

A.T. : 208**Άρθρο : ATHE N18178.1.2N Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.
(1 τεμ.)

8178.1 επιχρωμιωμένη
8178.1.2N με καπάκι

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,06**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και έξι λεπτά****A.T. : 209****Άρθρο : ATHE N.8176.22.1 Δοχείο απορριμμάτων WC, από ανοξείδωτο ασάλι**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Δοχείο απορριμμάτων WC, χωρητικότητας 3 lt από ανοξείδωτο ασάλι, ενδεικτικού τύπου Iom A9104 Ideal Standard ή ισοδύναμο πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,17**(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και δέκα επτά λεπτά****A.T. : 210****Άρθρο : ATHE N18176.23.1 Επιδαπέδιο πγκάλ, ανοξείδωτο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Επιδαπέδιο πγκάλ, ανοξείδωτο, ενδεικτικού τύπου Iom A9108 Ideal Standard ή ισοδύναμο, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,17**(Ολογράφως) : τριάντα και δέκα επτά λεπτά****A.T. : 211****Άρθρο : ATHE N19392.2.4.3 Αποξήλωση και πλήρη επανατοποθέτηση υποδοχέα ειδών υγιεινής, οιοδήποτε τύπου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Αποξήλωση και πλήρη επανατοποθέτηση, σώματος υφιστάμενου υποδοχέα οιοδήποτε τύπου (νιπτήρα, λεκάνης W.C. Ευρωπαϊκού ή τούρκικου τύπου, ουρητηρίου, λεκάνης sink κλπ.), των εξαρτημάτων του και πάσης φύσεως συνοδευόντων υλικών (σιφώνια, σωληνώσεις, κόλλα, τσιμεντοκονία, τσιμέντο κλπ), καθώς και επί τόπου εργασία πλήρους αποξήλωσεως και επανατοποθετήσεως.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,07**(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και επτά λεπτά****A.T. : 212****Άρθρο : ATHE N18043.2.2 Αποξήλωση πλαστικών σωλήνων αποχέτευσης διαμέτρου από Φ32 έως Φ 100, από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Αποξήλωση σωλήνων αποχέτευσης διαμέτρου από Φ32 έως Φ 100, εμφανών ή χωνευτιών από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου ή έδαφος, δηλαδή αποξήλωση σωλήνων, απομόνωση με πωματισμό (εάν απαιτηθεί) του παραμένοντος δικτύου με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων, υλικών & μικροϋλικών, πραγματοποίηση αποκαταστάσεων στα σημεία επέμβασης (μερεμέτια) με επαναφορά στην

πρότερη κατάσταση και απομάκρυνση των ακρήσιτων υλικών σε μέρος που επιτρέπεται από την Αστυνομία ή τις αρμόδιες κατά νόμο Αρχές.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,79

(Ολογράφως) : πέντε και εβδομήντα εννέα λεπτά

A.T. : 213

Άρθρο : ATHE N18043.2.3 Αποξήλωση πλαστικών σωλήνων αποχέτευσης διαμέτρου από Φ110έως Φ200, από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Αποξήλωση σωλήνων αποχέτευσης διαμέτρου από Φ110 έως Φ200, εμφανών ή χωνευτών από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου ή έδαφος, δηλαδή αποξήλωση σωλήνων, απομόνωση με πωματισμό (εάν απαιτηθεί) του παραμένοντος δικτύου με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων, υλικών & μικροϋλικών, πραγματοποίηση αποκαταστάσεων στα σημεία επέμβασης (μερεμέτια) με επαναφορά στην πρότερη κατάσταση και απομάκρυνση των ακρήσιτων υλικών σε μέρος που επιτρέπεται από την Αστυνομία ή τις αρμόδιες κατά νόμο Αρχές.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,04

(Ολογράφως) : οκτώ και τέσσερα λεπτά

A.T. : 214

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΝΑ.16.18.01 Σύνδεση αποχέτευσης σε υφιστάμενη κατακόρυφη στήλη, με χρήση ειδικών τεμαχίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σύνδεση δικτύου αποχέτευσης από πλαστική σωλήνα PVC σε υφιστάμενη κατακόρυφη στήλη διαμέτρου έως Φ 125 χιλ., δηλαδή εργασίας αποκάλυψης της κατακόρυφου στήλης, παρεμβολή ειδικού τεμαχίου (ημιτάφ ή και μούφας), σύνδεση και εργασίες αποκατάστασης (μερεμέτια).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων και μικροϋλικών για την συναρμογή του νέου με τον υφιστάμενο αγωγό (συστολικά, τάπες καθαρισμού, κλπ.), ανάλογα με το υλικό κατασκευής του υφισταμένου και του νέου αγωγού.

β. Η αποκοπή της υφισταμένης στήλης και η τοποθέτηση και συναρμολόγηση των απαιτούμενων κατά περίπτωση ειδικών τεμαχίων σύνδεσης των δύο αγωγών.

γ) Οι απαιτούμενες αποκαταστάσεις δομικών στοιχείων, επενδύσεων & επιφανειακών τελειωμάτων.

Τιμή ανά σύνδεση κατά τα ανωτέρω, ανάλογα με την διατομή του υφισταμένου αγωγού, ως εξής:

Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού έως Φ 125 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 124,00

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τέσσερα

A.T. : 215

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Γ16.40.01.Ν Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης DN 100-200 mm, με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120

Πλήρης καθαρισμός κλάδου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων (οιοδήποτε βάθος), μήκους έως 30 m, συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού και των φρεατίων, με χρήση αποφρακτικού υψηλής πίεσης και αναρρόφησης, ειδικού εξοπλισμού και μέσων, όπως ριζοκοπτικές αλυσίδες, ακροφύσια εισπίεσης για την χαλάρωση των αποθέσεων, ακροφύσια αναρρόφησης κλπ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τροφοδοσία με το απαραίτητο νερό, η αναρρόφηση των ιζημάτων, η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και η δαπάνη των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας στην θέση επέμβασης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου γύρω από τα φρεατία μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Η βιντεοσκόπηση για τον έλεγχο του γενομένου καθαρισμού επιμετράται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 100 – 200 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,70
(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 216

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α116.01.2Ν Σύνδεση αγωγού αποχέτευσης διαμέτρου έως και Φ160 mm και σε βάθος ως και 1,50 m με υφιστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6744

Σύνδεση αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, ομβρίων ή απόνερων υδάτων, οιοδήποτε υλικού διαμέτρου έως και Φ160 mm και σε βάθος ως και 1,50 m, με υφιστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο παντός τύπου, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφής αποκάλυψης παρειάς φρεατίου, διάτρησης του φρεατίου στο σημείο εισαγωγής του αγωγού, πάντων των ειδικών τεμαχίων, των υλικών και μικροϋλικών συνδέσεως, αποκαταστάσεως εκσκαφών, κ.λ.π, της εργασίας πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεως, αποκαταστάσεως και στεγανοποιήσεως του φρεατίου, καθώς και ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την ολοκληρωμένη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε

A.T. : 217

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18983.6.2 Φωτιστικό σώμα κώδωνα υάλου, επίτοιχο ή οροφής, με λαμπτήρα φθορισμού ή led

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα κώδωνα υάλου διάφανο ή γαλακτιόχρουν ματ, με λαμπτήρα φθορισμού ή led, τάσεως 250 V, επίτοιχο ή οροφής, βαθμού προστασίας IP40, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, και σύνδεση δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ.)

N\8983.6 κώδωνα υάλου
βαθμού προστασίας IP40
N\8983.6.2 Με λαμπτήρα φθορισμού ισχύος 11 W
ή led ισοδύναμης ισχύος
και φωτεινής απόδοσης

Ευρώ (Αριθμητικά) : 51,98
(Ολογράφως) : πενήντα ένα και ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 218

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18974.3.3.ΣΧΕΤ Φωτιστικό σώμα φθορισμού 4X18W με οθόνη από περσίδες αλουμινίου διπλής παραβολικότητας, σώμα από ατσάλινη λαμαρίνα με ενισχυμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φούρνου, στεγασμένων χώρων, με ηλεκτρονικά πηνία, προστασίας IP20, με λαμπτήρες φθορισμού χρωματικής απόδοσης 3000-4000K, οροφής, ψευδοροφής ή αναρτημένο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα φθορισμού ισχύος 4X18W, στεγασμένων χώρων, βαθμού προστασίας IP20, οροφής, ενδεικτικού τύπου PRISMA P2M 264X18W του οίκου BETRIDIS ή ισοδύναμου, ψευδοροφής ή αναρτημένο,, αποτελούμενο από αντιστατήρα με παραβολικές περσίδες αλουμινίου και διαμήκη στοιχεία διπλής παραβολικότητας από προανοδευμένο μη ιριδίζων γυαλιστερό αλουμίνιο, από ενισχυμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φούρνου, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής (ηλεκτρονικά πηνία, λυχνιολαβές, πυκνωτές), τις καλωδιώσεις, τις αναρτήσεις και τους λαμπτήρες, δηλαδή καλωδίωση κλπ. και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)
8974.3 Προστασίας IP 20, τετράγωνο
N\8974.3.3 Για 4 λαμπτήρες 18 W

Ευρώ (Αριθμητικά) : 86,77
(Ολογράφως) : ογδόντα έξι και εβδομήντα επτά λεπτά

A.T. : 219**Άρθρο : ATHE N18974.1.4.ΣΧΕΤ**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού 2X36W με οθόνη από περσίδες αλουμινίου διπλής παραβολικότητας, σώμα από ασάλινη λαμαρίνα με ενισχυμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φούρνου, στεγασμένων χώρων, με ηλεκτρονικά πηνία, προστασίας IP20, με λαμπτήρες φθορισμού χρωματικής απόδοσης 3000-4000K, οροφής, ψευδοροφής ή αναρτημένο

Κωδικός αναθεώρησης: **ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού ισχύος 2X36W, στεγασμένων χώρων, βαθμού προστασίας IP20, οροφής, ενδεικτικού τύπου PRISMA P2M 262X36W του οίκου PETRIDIS ή ισοδύναμου, ψευδοροφής ή αναρτημένο, αποτελούμενο από αντιαυγαστήρα με παραβολικές περσίδες αλουμινίου και διαμήκη στοιχεία διπλής παραβολικότητας από προανοδευμένο μη ιριδίζων γυαλιστερό αλουμίνιο, από ενισχυμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φούρνου, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής (ηλεκτρονικά πηνία, λυχνιολαβές, πυκνωτές), τις καλωδιώσεις, τις αναρτήσεις και τους λαμπτήρες, δηλαδή καλωδίωση κλπ. και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

8974.1 Προστασίας IP 20, επίμηκες
N\8974.1.4 Για 2 λαμπτήρες 36 W**Ευρώ (Αριθμητικά) : 74,09****(Ολογράφως) : εβδομήντα τέσσερα και εννέα λεπτά****A.T. : 220****Άρθρο : ATHE N18974.1.7.ΣΧΕΤ**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού 2X58W με οθόνη από περσίδες αλουμινίου διπλής παραβολικότητας, σώμα από ασάλινη λαμαρίνα με ενισχυμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φούρνου, στεγασμένων χώρων, με ηλεκτρονικά πηνία, προστασίας IP20, με λαμπτήρες φθορισμού χρωματικής απόδοσης 3000-4000K, οροφής, ψευδοροφής ή αναρτημένο

Κωδικός αναθεώρησης: **ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού ισχύος 2X58W, στεγασμένων χώρων, βαθμού προστασίας IP20, οροφής, ενδεικτικού τύπου PRISMA P2M 262X58W του οίκου PETRIDIS ή ισοδύναμου, ψευδοροφής ή αναρτημένο, αποτελούμενο από αντιαυγαστήρα με παραβολικές περσίδες αλουμινίου και διαμήκη στοιχεία διπλής παραβολικότητας από προανοδευμένο μη ιριδίζων γυαλιστερό αλουμίνιο, από ενισχυμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φούρνου, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής (ηλεκτρονικά πηνία, λυχνιολαβές, πυκνωτές), τις καλωδιώσεις, τις αναρτήσεις και τους λαμπτήρες, δηλαδή καλωδίωση κλπ. και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

8974.1 Προστασίας IP 20, επίμηκες
N\8974.1.7 Για 2 λαμπτήρες 58 W**Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,51****(Ολογράφως) : ογδόντα και πενήντα ένα λεπτά****A.T. : 221****Άρθρο : ATHE N18982.1.6**

Φωτιστικό σώμα οροφής, τύπου πλαφονιέρας, με ανοξείδωτο σώμα και κάλυμμα από γυαλί, με λαμπτήρα PL 18W/230 V, ενδεικτ. διαστάσεων Φ 29x8 cm

Κωδικός αναθεώρησης: **ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό πλαφονιέρα οροφής κυκλικής μορφής, IP 66, 230V, με λαμπτήρα PL 1x18W ή ισοδύναμου τύπου led, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή λυχνιολαβές, εκκινητές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 52,20**(Ολογράφως) : πενήντα δύο και είκοσι λεπτά****A.T. : 222****Άρθρο : ATHE N18982.6.1B**

Φωτιστικό σώμα επίτοιχο ή οροφής τύπου "χελώνας" με ενσωματωμένα led ισχύος 12 έως 18 W, στεγανό IP54

Κωδικός αναθεώρησης: **ΗΛΜ 60**

Φωτιστικό σώμα επίτοιχο ή οροφής τύπου "χελώνας", με ενσωματωμένα led συνολικής ισχύος 12 έως 18 W, στεγανό, βαθμού προστασίας IP54, καλαίσθητο, με σώμα και κάλυμμα ελλειψοειδούς κώδωνα από πολυκαρμπονικό υλικό, δηλαδή φωτιστικό σώμα με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης,

δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρα, εργασία συνδεσμολόγησης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,00
(Ολογράφως) : σαράντα

A.T. : 223

Άρθρο : ATHE N\9375.2 Φωτιστικό σώμα, προβολέας, ασύμμετρης δέσμης με φωτεινές πηγές διόδων φωτοεκπομπής (LED) ισχύος 50 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Φωτιστικό σώμα ,προβολέας, ασύμμετρης δέσμης με φωτεινές πηγές διόδων φωτοεκπομπής (LED), με περίβλημα (σώμα) από χυτό αλουμίνιο με λεία επιφάνεια και άριστο φινίρισμα, βιομηχανοποιημένης κατασκευής, με ενσωματωμένα συστήματα έναυσης και λειτουργίας του κυκλώματος LED, κατάλληλος για φωτισμό εξωτερικών χώρων, με ειδικά καλώδια, ελαστικά παρεμβύσματα, στυπιοθλίπτες κλπ. για επίτευξη βαθμού στεγανότητας τουλάχιστον IP65, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός προβολέα led, σύμφωνα και με όσα κατά τα λοιπά περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής, των Τεχνικών Προδιαγραφών κλπ., ισχύος 50 W ενδεικτικού τύπου Floodlight Led-οίκου κατασκευής Osram Ledvance ή ισοδύναμου τύπου. Τα LED θα είναι λευκού χρώματος COOL WHITE (περί τα 3.000 K) και θα διασφαλίζουν όριο ζωής περισσότερο από 70.000 ώρες λειτουργίας.

Η στήριξη του προβολέα γίνεται με κατάλληλο δίκυλο στερεώσεως, από αλουμίνιο ή χάλυβα με κατάλληλη βαφή, που στερεώνεται στο κέλυφος με ανοξειδωτους κοχλίες, εξασφαλίζοντας την δυνατότητα μετακινήσεως του προβολέα. Ο προβολέας θα έχει δυνατότητα πλήρους κλίσης 180 μοιρών. Ο προβολέας θα μπορεί επίσης να πραγματοποιήσει πλήρη περιστροφή 360 μοίρες για ακριβή στόχευση. Ο προς εγκατάσταση τύπος του φωτιστικού θα πρέπει να λάβει την τελική έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του έργου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του προβολέα ασύμμετρης δέσμης του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από την μελέτη, η τοποθέτηση, η συναρμολόγηση και σύνδεσή του προβολέα στην θέση εγκατάστασής του σε οποιοδήποτε ύψος, τα όργανα ασφάλισης και τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος (από το πλησιέστερο ενδεδειγμένο σημείο ρευματοληψίας μέχρι τον προβολέα) τύπου J1VV-U (πρώην NYU) μονόκλωνα ή πολύκλωνα) διατομής 3x1,5 mm², και η σύνδεσή του για παράδοση του προβολέα έτοιμου προς πλήρη λειτουργία.

Επίσης περιλαμβάνονται οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση εάν απαιτηθεί των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα.

Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και το κόστος των απαιτούμενων εργασιών για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της βάσης στήριξης.

(1 τεμ)

N\9375.2 Ισχύος περί τα 50 W

Ευρώ (Αριθμητικά) : 109,63
(Ολογράφως) : εκατόν εννέα και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 224

Άρθρο : ATHE N\9375.2A Φωτιστικό σώμα, προβολέας, με φωτεινές πηγές διόδων φωτοεκπομπής (led) ισχύος 70 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Φωτιστικό σώμα, προβολέας, με φωτεινές πηγές διόδων φωτοεκπομπής (led), με περίβλημα (σώμα) από χυτό αλουμίνιο με λεία επιφάνεια και άριστο φινίρισμα, βιομηχανοποιημένης κατασκευής, με ενσωματωμένα συστήματα έναυσης και λειτουργίας του κυκλώματος LED, κατάλληλος για φωτισμό εξωτερικών χώρων, με ειδικά καλώδια, ελαστικά παρεμβύσματα, στυπιοθλίπτες κλπ. για επίτευξη βαθμού στεγανότητας τουλάχιστον IP65, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός προβολέα led ισχύος 70 W, ενδεικτικού τύπου Floodlight Led-οίκου κατασκευής Osram Ledvance ή ισοδύναμου τύπου, με τα κάτωθι χαρακτηριστικά (ή πιο βελτιωμένα):

- Ισχύς: 70 W
- Τάση: 220-240V 50/60Hz

- Υλικό: Αλουμίνιο, Ήαλί
- Φωτεινότητα : 7700lm σε φυσικό φως (4000K)
- Μοίρες φωτισμού : 100
- Βαθμός στεγανότητας: IP65
- Αντοχή σε κρούση: IK07
- Ώρες λειτουργίας: >=50.000 Hrs
- Ra > 80
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -20C έως +50C
- Εγγύηση: 5 έτη (κατ' ελάχιστο)

Η στήριξη του προβολέα γίνεται με κατάλληλο δίχαλο στερεώσεως, από αλουμίνιο ή χάλυβα με κατάλληλη βαφή, που στερεώνεται στο κέλυφος με ανοξείδωτους κοχλίες, εξασφαλίζοντας την δυνατότητα μετακινήσεως του προβολέα. Ο προβολέας θα έχει δυνατότητα πλήρους κλίσης 180 μοιρών. Ο προβολέας θα μπορεί επίσης να πραγματοποιήσει πλήρη περιστροφή 360 μοίρες για ακριβή στόχευση. Ο προς εγκατάσταση τύπος του φωτιστικού θα πρέπει να λάβει την τελική έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του έργου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του προβολέα του προβλεπόμενου τύπου και ισχύος η τοποθέτηση, η συναρμολόγηση και σύνδεσή του προβολέα στην θέση εγκατάστασής του σε οποιοδήποτε ύψος, τα όργανα ασφάλισης και τα καλώδια τροφοδότησής του τύπου J1VV-U (πρώην NYU) μονόκλωνα ή πολύκλωνα) διατομής 3x1,5 mm² (από το πλησιέστερο ενδεδειγμένο σημείο ρευματοληψίας μέχρι τον προβολέα), και η σύνδεσή του για παράδοση του προβολέα έτοιμου προς πλήρη λειτουργία μετά δοκιμών καλής λειτουργίας.

Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και το κόστος των απαιτούμενων εργασιών για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της βάσης στήριξης.

(1 τεμ)

N\9375.2A Ισχύος 70 W

Ευρώ (Αριθμητικά) : 129,76

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι εννέα και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 225

Άρθρο : ATHE N19455

Αντικατάσταση λαμπτήρων φθορισμού ισχύος από 18W έως και 58W χρωματικής απόδοσης 3000-4000K (ή και φωτοσωλήνας με λεντοταινία ισοδύναμου ισχύος)

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 59

Αντικατάσταση λαμπτήρων φθορισμού ισχύος από 18 έως και 58W χρωματικής απόδοσης 3000 - 4000K, εκκινητή (στάρτερ) (ή και φωτοσωλήνας με λεντο-ταινία ισοδύναμου ισχύος), με τα μικροϋλικά και παράδοση σε πλήρη λειτουργία σε υφιστάμενο φωτιστικό σώμα.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,89

(Ολογράφως) : πέντε και ογδόντα εννέα λεπτά

A.T. : 226

Άρθρο : ATHE 9410

Καθαρισμός φωτιστικού σώματος φθορισμού 20W, 40W, ή 65W οροφής

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 59

Καθαρισμός φωτιστικού σώματος φθορισμού 20W, 40W, ή 65W οροφής, δηλαδή εργασία για την εκτοποθέτηση του πλαστικού καλύμματος του, για τον καθαρισμό και την επανατοποθέτηση του.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,36

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 227**Άρθρο : ATHE 8732.1.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732. 1 ευθύς

8732. 1. 3 Διαμέτρου Φ 16mm**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,98****(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 228****Άρθρο : ATHE 8732.2.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ 16mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732. 2 σπирάλ

8732. 2. 3 Διαμέτρου Φ 16mm**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,96****(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 229****Άρθρο : ATHE N18732.1.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 16 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 16 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732.1 ευθύς

N\8732.1.3 τύπου CONDUR διαμέτρου Φ 16 mm**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,24****(Ολογράφως) : τέσσερα και είκοσι τέσσερα λεπτά****A.T. : 230****Άρθρο : ATHE N18732.1.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 20 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 20 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8733.1 ευθύς

N\8732.1.4 τύπου CONDUR διαμέτρου Φ 20 mm**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,58****(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα οκτώ λεπτά**

A.T. : 231**Άρθρο : ATHE N18732.1.5 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 25 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 25 mm., ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.
(1 m)

8732.1 ευθύς
N\8732.1.5 τύπου CONDUR διαμέτρου Φ 25 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,26**(Ολογράφως) : πέντε και είκοσι έξι λεπτά****A.T. : 232****Άρθρο : ATHE N18733.1 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC τύπου univoit Φ 32****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC τύπου univoit, εξωτ.διάμετρος Φ 32 και εσωτ.διάμετρος Φ 29 ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια, κυτία διακλαδώσεως και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 m)

8733.1 ευθύς
8733.1.6 Διαμέτρου Φ 32

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,74**(Ολογράφως) : δέκα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 233****Άρθρο : ATHE 9316.1 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται
(1 m)

9316. 1 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 234****Άρθρο : ATHE 9316.2 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 3/4 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται
(1 m)

9316. 2 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου 3/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,22**(Ολογράφως) : δώδεκα και είκοσι δύο λεπτά**

A.T. : 235**Άρθρο : ATHE 9316.3 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται

(1 m)

9316. 3 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου 1 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,74**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 236****Άρθρο : ATHE N18741.ΣΧΕΤ Αποξήλωση πλαστικού καναλιού διανομής ηλεκτρικών καλωδίων, οποιασδήποτε διάστασης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42**

Αποξήλωση καναλιού διανομής ηλεκτρικών καλωδίων, οποιασδήποτε διάστασης, ήτοι εργασία αποξήλωσης από την εγκατάσταση και μεταφορά σε θέση εκτός του εργοταξίου.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,65**(Ολογράφως) : ένα και εξήντα πέντε λεπτά****A.T. : 237****Άρθρο : ATHE N18741.1.N1 Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων στηριγμάτων και μικροϋλικών, διαστάσεων 15x15 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42**

Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων (γωνίες εσωτερικές, εξωτερικές, διαχωριστικά, θερματικά καλύμματα κλπ.), και των απαραίτητων στηριγμάτων και μικροϋλικών, δηλαδή την προμήθεια, την προσκόμιση των υλικών και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, σε οποιαδήποτε επιφάνεια, διαστάσεων 15 x 15 mm.

(1 m)

N\8741.1 Διαστάσεων 15 x 15 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,83**(Ολογράφως) : τέσσερα και ογδόντα τρία λεπτά****A.T. : 238****Άρθρο : ATHE N18741.1.N2 Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων στηριγμάτων και μικροϋλικών, διαστάσεων 25x25 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42**

Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων (γωνίες εσωτερικές, εξωτερικές, διαχωριστικά, θερματικά καλύμματα κλπ.), και των απαραίτητων στηριγμάτων και μικροϋλικών, δηλαδή την προμήθεια, την προσκόμιση των υλικών και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, σε οποιαδήποτε επιφάνεια, διαστάσεων 25 x 25 mm.

(1 m)

N\8741.2 Διαστάσεων 25 x 25 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,62**(Ολογράφως) : επτά και εξήντα δύο λεπτά****A.T. : 239****Άρθρο : ATHE N18741.1.N3 Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων στηριγμάτων και μικροϋλικών, διαστάσεων 40x40 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42**

Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων (γωνίες εσωτερικές, εξωτερικές, διαχωριστικά, θερματικά καλύμματα κλπ.), και των απαραίτητων

στηριγμάτων και μικρουλικών, δηλαδή την προμήθεια, την προσκόμιση των υλικών και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, σε οποιαδήποτε επιφάνεια, διαστάσεων 40 x 40 mm. (1 m)

N\8741.3 Διαστάσεων 40 x 40 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,07

(Ολογράφως) : εννέα και επτά λεπτά

A.T. : 240

Άρθρο : ATHE N18741.1.N4 Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων στηριγμάτων και μικρουλικών, διαστάσεων 60x40 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων (γωνίες εσωτερικές, εξωτερικές, διαχωριστικά, τερματικά καλύμματα κλπ.), και των απαραίτητων στηριγμάτων και μικρουλικών, δηλαδή την προμήθεια, την προσκόμιση των υλικών και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, σε οποιαδήποτε επιφάνεια, διαστάσεων 60 x 40 mm. (1 m)

N\8741.4 Διαστάσεων 60 x 40 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,62

(Ολογράφως) : έντεκα και εξήντα δύο λεπτά

A.T. : 241

Άρθρο : ATHE N18776.1.8N Πλαστικό κανάλι διανομής 105x50 mm, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων, επίτοιχο, τύπου LEGRAND DLP

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κανάλι διανομής κλειστό πλαστικό μονoblock, λευκής ή οιασδήποτε άλλης απόχρωσης, σύμφωνα με την προδιαγραφή NFC 68-104, ενδεικτ. τύπου LEGRAND DLP ή ισοδύναμου, δύο τουλάχιστον ανεξάρτητων διαμερισμάτων για την ταυτόχρονη διανομή και τον διαχωρισμό ασθενών και ισχυρών ρευμάτων και με το συγκρατητικό καλωδίων, αποτελούμενο από βάση διαστάσεων 105x50 mm και εύκαμπτο κάλυμμα πλάτους 85 mm, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή του, μετά των απαιτούμενων εξαρτημάτων (βίδες κλπ.), αλλά άνευ των ειδικών τεμαχίων (γωνίες-καμπύλες, ται, κλπ.), τα οποία τιμολογούνται ιδιαίτερα. (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,81

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 242

Άρθρο : ATHE N18732.3.4N Εξάρτημα καναλιού ηλεκτρικών γραμμών, τύπου LEGRAND DLP

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Εξάρτημα καναλιού ηλεκτρικών γραμμών, τύπου LEGRAND DLP MONOBLOCK, πλάτους καναλιού έως 10 cm (γωνία εσωτερική, εξωτερική, επίπεδη, διακλάδωση, τάπα, βάση κλπ., δηλ. προμήθεια, τοποθέτηση κλπ. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,88

(Ολογράφως) : δέκα τρία και ογδόντα οκτώ λεπτά

A.T. : 243

Άρθρο : ATHE N.8741.2.1 Σχάρα καλωδίων 100x60 mm γαλβανισμένη, διάτρητη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Σχάρα καλωδίων διαστάσεων διάτρητη πλάτους 100 mm και ύψους 60 mm, για τοποθέτηση στην οροφή ή στον τοίχο απο γαλβανισμένη εν θερμώ λαμαρίνα DKP πάχους 1,5 mm, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικρουλικά (στηρίγματα κλπ.), εγκατάσταση, σύνδεση με όλα τα υλικά στηρίξεως, διακλαδώσεων όπως προβλέπεται στη μελέτη. (1 τεμ)

υλικό	1x	16,67	=	16,67

				Αθροισμα
				16,67

Τιμή ενός t δρχ 16,67
δέκα έξι και εξήντα επτά λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,67
(Ολογράφως) : δέκα έξι και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 244

Άρθρο : ATHE N18741.3 **Εσχάρα καλωδίων, για χρήση σε εσωτερικούς ξηρούς χώρους, βαρέως τύπου, από προγαλβανισμένη λαμαρίνα κατά EN 10147:2000, με/χωρίς καπάκι, διαστάσεων 150x60 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 42

Εσχάρα καλωδίων, για χρήση σε εσωτερικούς ξηρούς χώρους, διαστάσεων 150x60 mm, βαρέως τύπου, από προγαλβανισμένη λαμαρίνα κατά EN 10147:2000, με/χωρίς καπάκι, με τις αναλογούσες καμπύλες, στηρίγματα και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Στην τιμή εφαρμογής συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου, αποθήκευση, εγκατάσταση, δοκιμές, θέση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, εγγύηση και υποχρεωτική συντήρηση, καθώς και οποιασδήποτε άλλη δαπάνη απορρέει (έσω και αν ρητά δεν κατονομάζεται στο παρόν άρθρο τιμολογίου) από την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές, την Τ.Σ.Υ., την εγκεκριμένη Τεχνική Μελέτη και τα λοιπά Συμβατικά Τεύχη του Έργου.

(1 m)

N\8741.3 Διαστάσεων 150x60 mm
N\8741.3

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,14
(Ολογράφως) : είκοσι έξι και δέκα τέσσερα λεπτά

A.T. : 245

Άρθρο : ATHE N.8741.2.2 **Σχάρα καλωδίων 200x60 mm γαλβανισμένη, διάτρητη**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 49

Σχάρα καλωδίων διαστάσεων διάτρητη πλάτους 200 mm και ύψους 60 mm, για τοποθέτηση στην οροφή ή στον τοίχο απο γαλβανισμένη εν θερμό λαμαρίνα DKP πάχους 1,5 mm, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ.), εγκατάσταση, σύνδεση με όλα τα υλικά στηρίξεως, διακλαδώσεων όπως προβλέπεται στη μελέτη.

(1 τεμ)

υλικό	1x	24,25	=	24,25

			Αθροισμα	24,25

Τιμή ενός t δρχ 24,25
είκοσι τέσσερα και είκοσι πέντε λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,25
(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 246

Άρθρο : ATHE N19419.1 **Αποξήλωση - εκτοποθέτηση ηλεκτρικών αγωγών ή καλωδίων οποιασδήποτε διατομής, υπογείων, ορατών ή εντοιχισμένων**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 46

Αποξήλωση - εκτοποθέτηση ηλεκτρικών αγωγών ή καλωδίων, οποιουδήποτε τύπου, οποιασδήποτε διατομής, υπογείων, ορατών ή εντοιχισμένων σε σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών (πλην των εντοιχισμένων που καθαίρονται παράλληλα με την τοιχοποιία) ή τοποθετημένων με οποιοδήποτε τρόπο εντός ψευδοροφής, δηλ. διακοπή τροφοδότησης, εργασία μέχρι πλήρους αποξηλώσεως και της συσκευασίας των αγωγών ή καλωδίων για την μεταφορά του στις αποθήκες της Υπηρεσίας, ή την απομάκρυνσή του και παράδοσή του σε εγκεκριμένο φορέα συλλογής.

Στην τιμή (στην περίπτωση υπογείων αγωγών ή καλωδίων) δεν περιλαμβάνεται η τυχόν εκσκαφή ή διάνοιξη άλακος, που τιμολογείται ιδιαίτερα.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,83
(Ολογράφως) : ένα και ογδόντα τρία λεπτά

A.T. : 247

Αρθρο : ATHE 8751.1.2 Αγώγος τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44

Αγώγος τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

8751. 1 Μονόκλωνος

8751. 1. 2 Διατομής: 1,5 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,28
(Ολογράφως) : ένα και είκοσι οκτώ λεπτά

A.T. : 248

Αρθρο : ATHE 8751.1.3 Αγώγος τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 2,5mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44

Αγώγος τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

8751. 1 Μονόκλωνος

8751. 1. 3 Διατομής: 2,5 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,38
(Ολογράφως) : ένα και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 249

Αρθρο : ATHE 8766.2.1 Καλώδιο τύπου NYM Διπολικό Διατομής 2 X 1,5mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 2 διπολικό

8766. 2. 1 Διατομής: 2 X 1,5 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,12
(Ολογράφως) : τέσσερα και δώδεκα λεπτά

A.T. : 250

Αρθρο : ATHE 8766.3.1 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό
8766. 3. 1 Διατομής: 3 X 1,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,07**
(Ολογράφως) : πέντε και επτά λεπτά**A.T. : 251****Άρθρο : ATHE 9336.1.2 Καλώδιο NYM Καλώδιο NYM τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Καλώδιο NYM , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYM σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού.

(1 m)

9336. 1 τριπολικό
9336. 1. 2 Καλώδιο NYM διατομής: 3 X 2,5mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,44**
(Ολογράφως) : έξι και σαράντα τέσσερα λεπτά**A.T. : 252****Άρθρο : ATHE 8766.5.4 Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 X 6mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 5 πενταπολικό
8766. 5. 4 Διατομής: 5 X 6 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20**
(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά**A.T. : 253****Άρθρο : ATHE N18774.5.5 Καλώδιο NYΥ διατομής 5 X 10 mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**Καλώδιο NYΥ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ 5X10 mm², 1000 V μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

(1 m)

9337.3 5X10
9337.3.2 Καλώδιο NYΥ διατομής: 5X10 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,17**
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και δέκα επτά λεπτά**A.T. : 254****Άρθρο : ATHE 9340.2 Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 16mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45**

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

(1 m)

9340. 2 Διατομής 16mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,45
(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 255

Άρθρο : ATHE N18826.3.2.N1 Υποδομή τροφοδότησης εγκατάστασης σημείου/-ων ρευματοληψίας, μετά των ρευματοδοτών, πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Υποδομή τροφοδότησης εγκατάστασης σημείου, ομάδας σημείων ρευματοληψίας (μέχρι 3 ρευματοδότες ανά κύκλωμα), απλών (μονοφασικών), ή και συσκευής, πλήρης, με τους ρευματοδότες και με τα κουτιά εγκατάστασής τους, με το αναλογούν μήκος αγωγών ή ηλεκτρικής γραμμής, ορατών ή εντοιχισμένων (διατομής αγωγών φάσεως, ουδετέρου και γειώσεως έως 2.5 mm²), σε οποιαδήποτε μέσο όδευσης – προστασίας ηλεκτρικής γραμμής (πλην τυχόν επίτοιχων πλαστικών καναλιών και μεταλλικών σχαρών), την αναλογία μήκους του μέσου όδευσης και προστασίας καλωδίων ανεξαιρέτως τύπου και μεγέθους πλαστικοσωλήνας, χαλυβδοσωλήνας κλπ.), τα πάσης φύσεως και τύπου κουτιά διέλευσης & διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες, κλπ. υλικά και μικρούλικά (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και τα ειδικά στηρίγματα).

Ειδικότερα στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται:

- Η προμήθεια & τοποθέτηση του αναλογούντος μήκους ηλεκτρικής γραμμής οιαδήποτε τύπου, διατομής αγωγών έως 2.5 mm², από τον προβλεπόμενο ηλεκτρικό πίνακα μέχρι τα σημεία ρευματοληψίας, σύμφωνα με τα σχεδιαγράμματα κάτοψης και μονογραμμικού διαγράμματος ηλεκτρικών πινάκων.
- Η προμήθεια και εγκατάσταση των πάσης φύσεως σωληνώσεων & κουτιών διακλάδωσης (πλην επίτοιχων πλαστικών καναλιών και μεταλλικών σχαρών) σύμφωνα με τα σχέδια την τεχνική περιγραφή και την τεχνική προδιαγραφή και τα λοιπά συμβατικά τεύχη της μελέτης, συμπεριλαμβανομένων των διατρήσεων τοίχων, πλακών, υαλοστασίων ή πάσης φύσεως δομικών υλικών και την πλήρη αποκατάστασή τους, ως και των λοιπών απαραίτητων εργασιών και μικρούλικών στερέωσης.
- Η προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση των ρευματοδοτών.
- Η εργασία σύνδεσης των άκρων της ηλεκτρικής γραμμής, τόσο στην πλευρά του σημείου ρευματοληψίας (ρευματοδοτών ή συσκευής), όσο και στην πλευρά του ηλεκτρικού πίνακα,

δηλαδή προμήθεια, υλικών & μικρούλικών, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση σύμφωνα με τα σχέδια, ρυθμίσεις και δοκιμές, για παράδοση της υποδομής σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 148,22
(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα οκτώ και είκοσι δύο λεπτά

A.T. : 256

Άρθρο : ATHE N18997.1.5 Σημείο τροφοδοσίας μόνιμα σταθερής ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Α05VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x4 mm², μέσου μήκους γραμμών 10 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Σημείο τροφοδοσίας (μόνιμα σταθερής) ηλεκτρικής συσκευής ή μηχανήματος, με καλώδιο Α05VV-(U,R) ή J1VV (U,R,S) διατομής 3x4 mm², μέσου μήκους γραμμών 10 m, το οποίο περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το σημείο ρευματοδότη (ή το άνευ ρευματοδότη σημείο παροχής), τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ βαρέως τύπου, τα κουτιά διακλάδωσης, το καλώδιο, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικρούλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία τυχόν ρευματοδότη και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 139,61
(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα εννέα και εξήντα ένα λεπτά

A.T. : 257

Άρθρο : ATHE N18997.1.10 Σημείο τροφοδοσίας μόνιμα σταθερής ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Α05VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x4 mm², μέσου μήκους γραμμών 20 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Σημείο τροφοδοσίας (μόνιμα σταθερής) ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Α05VV-(U,R) ή J1VV (U,R,S)

διατομής 3x4 mm², μέσου μήκους γραμμών 20 m, το οποίο περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το σημείο ρευματοδότη (ή το άνευ ρευματοδότη σημείο παροχής), τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ βαρέως τύπου, τα κουτιά διακλάδωσης, το καλώδιο, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία τυχόν ρευματοδότη και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,39

(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα και τριάντα εννέα λεπτά

A.T. : 258

Άρθρο : ATHE N18735.1.1 Κυτίο διακλαδώσεως γυψοσανίδας Φ 70 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως, διαστάσεως Φ70 mm, εντοιχισμένο, κατάλληλο για τοποθέτηση σε γυψοσανίδα, δηλαδή κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, βίδες, μαστοί, διαστολές- συστολές, κάλυμμα κυτίου κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 τεμ.)

N\8735.1.1 Κυτίο διακλάδωσης γυψοσανίδας
διαμέτρου Φ70 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,87

(Ολογράφως) : τέσσερα και ογδόντα επτά λεπτά

A.T. : 259

Άρθρο : ATHE N18735.2.2 Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, για σωλήνα CONFLEX ή CONDUR, διαστάσεων 62x62x34 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, για σωλήνα CONFLEX ή CONDUR, διαστάσεων 62x62x34 mm, δηλαδή κουτί και μικροϋλικά (γυψοσιλικόνη, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές, συστολές, κόντρα παξιμάδια στυπιοθλίπτες και τάπες) στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση
(1 τεμ)

8735.2 Πλαστικό
N\8735.2.2 διαστάσεων 62x62x34 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,76

(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 260

Άρθρο : ATHE 8786.2.2 Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYΥ ή NYM Διαστάσεων 80 X 80 mm για αγωγούς διατομής έως 6 mm² 8 εξόδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYΥ ή NYM από βακελίτη ή πλαστικό υλικό, με ενσωματωμένο διακλαδωτήρα έως 5 επαφών και με τους στυπιοθλίπτες για καλώδια έως 5 X 4 mm², δηλαδή κυτίο πλήρες και μικροϋλικά (γύψος, τακάκια, βίδες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως
(1 τεμ)

8786. 2 Διαστάσεων 80 X 80 mm για αγωγούς διατομής έως 6 mm²
8786. 2. 2 8 εξόδων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,67

(Ολογράφως) : οκτώ και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 261**Άρθρο : ATHE N18375.1.2** **Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων, πλαστικό στεγανό IP55, εξωτερικής τοποθέτησης, διαστάσεων 82x82x43 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων, από ειδικό σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό, στεγανό IP55, εξωτερικής τοποθέτησης, ενδεικτικού τύπου Kounidis Condur ή ισοδύναμου, δηλαδή κυτίο και μικροϋλικά (ούπατ, βίδες, στυπιοθλίπτες, τάπες, τσιμεντοκονία κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 τεμ)

N/8735.1.2

Κυτίο διαστάσεων 82x82x43 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,05**(Ολογράφως) : πέντε και πέντε λεπτά****A.T. : 262****Άρθρο : ATHE N18742.4** **Κυτίο διακλαδώσεως ενδοδαπέδιας ή επιτοίχιας διανομής, εξωτερικού χώρου, ενδεικτ. διαστάσεων 245x190x90 mm, στεγανό, βαθμού προστασίας IP65**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Κυτίο διακλαδώσεως ενδοδαπέδιας ή επιτοίχιας διανομής εξωτερικού χώρου, επιφανειακής τοποθέτησης, πλαστικό Box από ειδικό πολυμερές υλικό, αυτοσβηνώμενο, ανθεκτικό σε κρούση και πίεση, βαθμού προστασίας IP65, δηλαδή κυτίο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 τεμ.)

N\8742.4 Ενδεικτ. διαστάσεων 245x190x90 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,18**(Ολογράφως) : είκοσι επτά και δέκα οκτώ λεπτά****A.T. : 263****Άρθρο : ATHE N19402.2** **Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση κατεστραμμένου Ισχύος 40 W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση κατεστραμμένου, δηλαδή την εργασία που συνίσταται στην τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος, την αφή κυκλώματος προς έλεγχο και διαπίστωση της βλάβης, την αποξήλωση του κατεστραμμένου μετασχηματιστή, την αποσύνδεση του και την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση νέου μετασχηματιστή την συνδεσμολογία του και την δοκιμή καλής λειτουργίας.
(1 τεμ)

9402.2

Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού Ισχύος 40 W σε αντικατάσταση κατεστραμμένων, ισχύος 40 W

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,96**(Ολογράφως) : δέκα και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 264****Άρθρο : ATHE N19404.ΣΧΕΤ** **Εκκινητής (στάρτερ) λυχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση κατεστραμμένου μετά και της βάσεως εκκινητή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Εκκινητής (στάρτερ) λυχνίας φθορισμού 4-65 W σε αντικατάσταση κατεστραμμένου μετά και της βάσεως εκκινητή ενδεχομένως, δηλαδή μετάβαση συνεργείου, άνοιγμα φωτιστικού σώματος, διαπίστωση της βλάβης, εκτοποθέτηση κατεστραμμένου στάρτερ -βάσεως, προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση νέου εκκινητή-βάσεως και έλεγχος καλής λειτουργίας με την αφή του κυκλώματος.

Εκκινητής (στάρτερ) και βάση εκκινητή λυχνίας φθορισμού
(σε αντικατάσταση κατεστραμμένων)
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,90
(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 265

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18559.1Α Αξονικός (ελικοειδής) ανεμιστήρας εξαερισμού χώρου υγιεινής (W.C., λουτρό)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας εξαερισμού χώρου υγιεινής, αξονικός (ελικοειδής), ενδεικτ. παροχής αέρα 70-320 m³/h, κατάλληλος για τοποθέτηση σε τοίχο/στόμιο πλαστικοσωλήνα pvc φ 120-150 χιλ., με μονοφασικό ηλεκτροκινητήρα 230 βόλτ/50 περιόδων, ισχύος 15-25 W, χαμηλής στάθμης θορύβου, που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις (περσίδες - πλαστικό στόμιο με σταθερά πτερύγια ή πλαστικό στόμιο βαρύτητας, αντεπίστροφη γλωτιτίδα, κλπ.), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
 (1 τεμ.)

N\8559.1 Τοίχου / σε πλαστικοσωλήνα pvc
 8559.1.1 διαμέτρου 120 - 150 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 61,20
(Ολογράφως) : εξήντα ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 266

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8256.2.1 Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 20 l ισχύος 2000 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως
 (1 τεμ)

8256. 2 Χωρητικότητας 20 l
 8256. 2. 1 Ισχύος 2000 W

Ευρώ (Αριθμητικά) : 153,23
(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα τρία και είκοσι τρία λεπτά

A.T. : 267

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8256.5.1 Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 60 l ισχύος 3000 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως
 (1 τεμ)

8256. 5 Χωρητικότητας 60 l
 8256. 5. 1 Ισχύος 3000 W

Ευρώ (Αριθμητικά) : 194,17
(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα τέσσερα και δέκα επτά λεπτά

A.T. : 268

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18256.6.1 Θερμοσίφωνα διπλής ενέργειας 80 λίτρων/4 KW, πλήρως διασυνδεδεμένος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24

Θερμοσίφωνα 80lt/4 KW, διπλής ενέργειας (κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης), κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 atm., εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας, ρυθμίσεως και τις ασφαλιστικές διατάξεις του σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, πλήρως διασυνδεδεμένος (υδραυλικά και ηλεκτρικά), δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση θερμοσίφωνα με τα

όργανά του, τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως.

Περιλαμβάνονται τα σπирάλ συνδέσεώς του, τα ρακόρ συνδέσεως (μετά και των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών) για πλήρη σύνδεσή του με το δίκτυο ψυχρού - θερμού νερού καθώς και το δίκτυο θέρμανσης κατά τρόπο σύμφωνα με τα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων των οργάνων διακοπής (δικτύων ύδρευσης-θέρμανσης) ως και η επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως μετά δοκιμών λειτουργίας.

(1 τεμ.)

8256.6 Χωρητικότητα 80 l

8256.6.3 Ισχύος 4.000 W

Ευρώ (Αριθμητικά) : 240,26

(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 269

Άρθρο : ATHE N18256.8.4 Ηλιακός θερμοσίφωνα "διπλής ενέργειας" χωρητικότητας ζεστού νερού χρήσης 160 lt, πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24

Ηλιακός θερμοσίφωνα "διπλής ενέργειας" χωρητικότητας ζεστού νερού χρήσης (Ζ.Ν.Χ.) 160 lt μετά της ή των επιλεκτικών συλλεκτικών συνολικής επιφάνειας περί τα 2,5 m² και του ειδικού υγρού, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών (πίεση δοκιμής τουλάχιστον 16 atm), εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλιστικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, ενδ. τύπου Pyramis 160lt/3 m² Glass ή ισοδύναμου, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως.

Περιλαμβάνονται οι προμωνωμένοι χαλκοσωλήνες ή πλαστικοσωλήνες με εξωτερική επένδυση της μόνωσης και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκατάστασης σε κεραμοσκεπή ή δώμα.

Περιλαμβάνονται η απαιτούμενη γραμμή ηλεκτρικής σύνδεσης με τον πίνακα του κτιρίου και οι υδραυλικές σωληνώσεις για την σύνδεση του με το δίκτυο του κτιρίου.

Το θερμοδοχείο θα είναι κατασκευασμένο από 2,5 mm DPK χάλυβα με εσωτερική επισμάλτωση. Θα φέρει μόνωση οικολογικής πολυουρεθάνης, πάχους τουλάχιστον 50mm (πυκνότητας τουλάχιστον 35 Kgr/m³), για την διατήρηση της θερμοκρασίας του ζεστού νερού.

Ο ενναλακτής θα είναι Cu και θα υπάρχει ηλεκτρική αντίσταση ισχύος τουλάχιστον 3,5 Kw. Θα φέρει βαλβίδα ασφαλείας κυκλώματος και στόμια προσαγωγής και εξόδου νερού. Οι συλλέκτες θα έχουν επιφάνεια τουλάχιστον 3,0 m² και θα είναι κατασκευασμένοι από πλαίσιο ανοδιωμένου αλουμίνιου, πρισματικό υαλοπίνακα άθραυστο πάχους τουλάχιστον 3,5 mm με σταθερό συντελεστή διαστολής χαμηλής περιεκτικότητας σε σιδήρο και υψηλής διαπερατότητας, επιλεκτικούς απορροφητές υψηλής απόδοσης, εξ ολοκλήρου από χαλκό. Θα φέρει ισχυρή θερμική μόνωση στα πλευρά και στην πλάτη οικολογικής πολυουρεθάνης, πάχους τουλάχιστον 30 mm (πυκνότητας τουλάχιστον 35 Kgr/m³) και λάστιχο για συγκράτηση και στεγανοποίηση του υαλοπίνακα. Θα συνοδεύεται από βάση κεραμοσκεπής. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001. Η όλη διάταξη θα φέρει εργοστασιακή εγγύηση τουλάχιστον 10 ετών.

(1 τεμ.)

N\8256.9 Χωρητικότητα 160 l

N\8256.8.3 Ισχύος >=3,5 kW

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.563,55

(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια εξήντα τρία και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 270

Άρθρο : ATHE N18258.1 Επίπεδος ηλιακός συλλέκτης, με επιλεκτική απορροφητική επιφάνεια, υψηλής απόδοσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24

Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση ενός m² ηλιακού συλλέκτη, επίπεδου, με επιλεκτική απορροφητική επιφάνεια, υψηλής απόδοσης για την παραγωγή θερμού νερού χρήσης, πλήρως τοποθετημένος & συναρμολογημένος σε συγκρότημα ηλιακών συλλεκτών, σε βάση στήριξης

, πλήρης με όλα τα απαραίτητα υλικά & τα πάσης φύσεως μικροϋλικά επί τόπου του έργου, των διαφόρων στηριγμάτων, υλικών συνδέσεων και μικροϋλικών με τις εργασίες εγκατάστασης σύνδεσης με τα δίκτυα, δοκιμών, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια, προσκόμιση, κατασκευή και τοποθέτηση της βάσης στήριξης του συλλέκτη καθώς και η εργασία αποσύνδεσης, αποξήλωσης και απομάκρυνσης τυχόν υφιστάμενου συλλέκτη μετά του πλαισίου του και ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τ.μ. (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 262,18
(Ολογράφως) : διακόσια εξήντα δύο και δέκα οκτώ λεπτά

A.T. : 271

Αρθρο : ATHE N19340.5 Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 50mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκίβια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

(1 m)

9340.5 Διατομής 50 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,24
(Ολογράφως) : εννέα και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 272

Αρθρο : ATHE N19340.5A Αγωγός κυκλικής διατομής χαλύβδινος γυμνός μονόκλωνος γυμνός Διαμέτρου Φ 8mm (διατομής περίπου 50mm²)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Αγωγός κυκλικής διατομής γυμνός μονόκλωνος, χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2, ενδ. τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6400008 ή ισοδύναμου, διαμέτρου 8 mm, με τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης και σύνδεσης πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού μονόκλωνου αγωγού χαλύβδινου θερμά επιψευδαργυρωμένου για την σύνδεση ή και αποκατάσταση του δικτύου γειώσεως ή αλεξικεραύνου, ήτοι αγωγός και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως (με ένα στήριγμα αγωγού για κάθε τρέχον μέτρο αγωγού) και εργασία επί τόπου τοποθέτησης, στήριξης, μέτρησης αντιστάσεως, πλήρους τοποθετήσεως και συνδέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος διμεταλλικού ελάσματος για ενδεχόμενη σύνδεση με αγωγό χαλκού.

(1 m)

9340.5 Διαμέτρου Φ 8mm (διατομής περίπου 50mm²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,63
(Ολογράφως) : έξι και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 273

Αρθρο : ATHE N19340.5B Αγωγός γυμνός αλουμινίου μονόκλωνος γυμνός Διαμέτρου Φ 8mm (διατομής περίπου 50mm²)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού μονόκλωνου αγωγού αλουμινίου για την σύνδεση ή αποκατάσταση του δικτύου γειώσεως ή αλεξικεραύνου, ήτοι αγωγός και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως με ένα στήριγμα αγωγού αλουμινίου για κάθε τρέχον μέτρο αγωγού επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και συνδέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος διμεταλλικού ελάσματος για ενδεχόμενη σύνδεση με αγωγό χαλκού.

(1 m)

9340.5 Διαμέτρου Φ 8mm (διατομής περίπου 50mm²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,50
(Ολογράφως) : δέκα και πενήντα λεπτά

A.T. : 274

Αρθρο : ATHE N18838.1.1.1 Στηρίγματα ή σύνδεσμοι αγωγών γειώσεως δικτύου αντικεραυνικής προστασίας, διαμέτρου αγωγών Φ8 - Φ10mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Στηρίγματα με μονωτήρα πορσελάνης ή σύνδεσμοι αγωγών γειώσεως, διαμέτρου αγωγών Φ8-10mm, ή σύνδεσμοι αγωγών, μεταλλικών μερών χαλύβδινων επιψευδαργυρωμένων εν θερμώ ή από κράμα

αλουμινίου, για την στήριξη - διέλευση των συλλεκτήριων και των αγωγών καθόδου σε δίκτυο αντικεραυνικής προστασίας, δηλαδή υλικά επί τόπου και εργασία διάτρησης στην θέση τοποθετήσεως των και συνδέσεως των αγωγών μετά και του επιμελούς καθαρισμού των αγωγών, πλήρως εγκατεστημένων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το υλικό και η εργασία τοποθέτησης.

(1 τεμ)

N\8838.1 Διαμέτρου στερεομένου αγωγού εις mm
N\8838.1.1.1 Φ 8-10 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00
(Ολογράφως) : οκτώ

A.T. : 275

Άρθρο : ATHE N.8797.12.A Ηλεκτρικό κουδούνι εξώθυρας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Πλήρης εγκατάσταση ηλεκτρικού κουδουνιού εξώθυρας ενσύρματο, πλήρες που περιλαμβάνει εξωτερική μπουτονιέρα, ηλεκτρικό κουδούνι εξώθυρας, καλωδιώσεις κλπ., μετά εργασίας, υλικών και μικροϋλικών κλπ., δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

N.8797.1

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,21
(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 276

Άρθρο : ATHE N18992.1.7 Προμήθεια και εγκατάσταση θυρομεγαφώνου αμφίπλευρης ομιλίας με ηλεκτρική κλειδαριά

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός θυρομεγαφώνου με ηλεκτρική κλειδαριά, με τις απαραίτητες ανορθωτικές ενισχυτικές και τροφοδοτικές διατάξεις, δηλαδή περιλαμβάνει την συσκευή εξώθυρας (με ενσωματωμένο μεγάφωνο-μικρόφωνο, με φωτεινή ένδειξη και με μπουτόν ειδοποίησης) χωνευτό ή επίτοιχο, το εσωτερικό επίτοιχο μικροτηλέφωνο (θυροτηλέφωνο) με μπουτόν για το άνοιγμα της εξώθυρας, την ηλεκτρική κλειδαριά, τον μετασχηματιστή και όλες τις απαραίτητες καλωδιώσεις, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, δοκιμή και παράδοση σε άριστη λειτουργία χωρίς μικροφωνισμούς και παράσιτα.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 345,00
(Ολογράφως) : τριακόσια σαράντα πέντε

A.T. : 277

Άρθρο : ATHE N18796.1.3 Καλώδιο ψηφιακού δικτύου UTP, Cat 6, 4 ζευγών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Καλώδιο δικτύου UTP, Cat 6, εντός σωλήνων, καναλιών ή σχαρών, τεσσάρων (4) συνεστραμμένων ζευγών, με εξωτερικό μανδύα από PVC και πολύκλωνους (stranded) αγωγούς, 24 AWG, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & EIA/TIA 568B, πλήρες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (καλώδιο, στηρίγματα, κλπ.) επί τόπου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,45
(Ολογράφως) : δύο και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 278

Άρθρο : ATHE N19500.2 Διπλός τηλεπικοινωνιακός ρευματοδότης RJ -45, UTP/Cat6

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διπλός τηλεπικοινωνιακός ρευματοδότης με κλείστρο και με δύο υποδοχές RJ-45, UTP/Cat6 για την

κάλυψη των αναγκών σε Data/Voice, από σκληρό πλαστικό, με καπάκι σύσφιξης και σταθεροποίησης των καλωδίων, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση, σύνδεση και πιστοποίηση για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,95
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ενενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 279

Άρθρο : ATHE N18743.3.3A Πρίζα RJ45 - Cat. 6 πλαστικού καναλιού ή χωνευτή, ενδ. τύπου Legrand Mosaic ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Πρίζα RJ45 - Cat. 6 πλαστικού καναλιού ή χωνευτή με το κουτί, ενδ. τύπου Legrand Mosaic ή ισοδύναμου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, παραδοτέα σε λειτουργία.

(1 τεμ.)
N\8743.3.3

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,02
(Ολογράφως) : δώδεκα και δύο λεπτά

A.T. : 280

Άρθρο : ATHE N.8796.1.2 Ομοαξονικό καλώδιο τηλεόρασης χαμηλών απωλειών, 75 Ω, υψηλής ηλεκτρομαγνητικής θωράκισης (κλάσης A++ τουλάχιστον)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Ομοαξονικό καλώδιο τηλεόρασης χαμηλών απωλειών, 75 Ω, υψηλής ηλεκτρομαγνητικής θωράκισης (κατά EN 50117, κλάσης A++ τουλάχιστον), με χάλκινο εποξειτωμένο μονόκλωνο κεντρικό αγωγό, μόνωση (διηλεκτρικό) από αφρώδες πολυαιθυλένιο με έγχυση αερίου (Gas injected foam PE), εξωτερικό αγωγό συνδυασμό πλέγματος και ταινίας και εξωτερική επένδυση PVC απαλλαγμένο από μόλυβδο (Lead Free PVC), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά-προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών, με την αναλογία καναλιού καλωδίων, επί τόπου και εργασία διάνοιξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτησης και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα, ελέγχου και δοκιμών για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m)

Υλικά

Καλώδιο με τη φθορά

N.820.6.4

Εργασία

m 1,05 x 0,70 = 0,74

Τεχν (003) h 0,07 x 19,87 = 1,39

Βοηθ (002) h 0,07 x 16,84 = 1,18

Αθροισμα 3,31

Τιμή ενός m Ευρώ 3,31
τρία και τριάντα ένα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,31
(Ολογράφως) : τρία και τριάντα ένα λεπτά

A.T. : 281

Άρθρο : ATHE N19730.1A Κεραία T.V. μπάντας UHF μετά ιστού στήριξης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Κεραία T.V. μπάντας UHF σύνθετης αντίστασης διπόλου 75 Ω, ενδ. τύπου Televes V Zenit Antenna UHF(Ch.21-58/59/60) ή ισοδύναμου, όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, κατάλληλη για λειτουργία κεντρικής εγκατάστασης τηλεόρασης, συμπεριλαμβανομένου και του ιστού στήριξης ύψους 3.0 m περίπου και των αναγκαίων για την ασφαλή στερέωση και στήριξη αυτής επί του δώματος του κτιρίου, αντιρίδων κλπ., δηλ. προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης ασφαλούς στερέωσης, ρύθισης και θέσης σε κανονική και πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00
(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα

A.T. : 282

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19730.4 Ενισχυτής σήματος κεραίας Τ.Υ. με κατανεμητή, πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Ενισχυτής σήματος κεραίας Τ.Υ., με κατανεμητή σήματος, πλήρης, όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά & εργασία εγκατάστασης.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε

A.T. : 283

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α122.56.ΣΧΕΤ.2 Αποξήλωση υφιστάμενης δεξαμενής πετρελαίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Αποξήλωση υφιστάμενης δεξαμενής πετρελαίου με εργασίες σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, κατόπιν καθαρισμού της από υπολείμματα πετρελαίου, κοπή με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους, με την κατάλληλη ασφαλή διαδικασία και με λήψη μέτρων σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 31245/93: "Συστάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων" (ΦΕΚ 451/Β/24-6-93) - Άρθρο 9: "Απομάκρυνση δεξαμενών δοχείων εύφλεκτων ή τοξικών ουσιών, ή τμημάτων κατασκευών που περιέχουν αμίαντο", απομάκρυνση των τεμαχίων κοπής και παράδοσή τους στις αποθήκες της Υπηρεσίας (Αμαξοστάσιο του Δήμου) ή σε οποιοδήποτε άλλο σημείο υποδειχθεί.
 Η κοπή θα εκτελεστεί από συνεργείο που θα έχει εμπειρία σε ανάλογες εργασίες. Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται και όλα τα μέτρα προστασίας που πρέπει να λάβει ο ανάδοχος για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας (καθαρισμός του χώρου, χρήση ανεμιστήρων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, ειδικός χημικός καθαρισμός, πιθανή χρήση νερού πλήρωσης, άντληση τυχόν υδάτων, εργασία στεγνώματος εσωτερικής επιφάνειας με χρήση κατάλληλων υλικών (πανιά-στουπιά) πριν την έναρξη κοπής κλπ.).
 Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαίρεσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

Τιμή ανά τεμ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 550,00
(Ολογράφως) : πεντακόσια πενήντα

A.T. : 284

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18693.5.1 Εκκένωση ύδατος, επαναπλήρωση, εξαερισμός δικτύου θέρμανσης, δοκιμές λειτουργίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28

Εκκένωση ύδατος εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης νερού για την εκτέλεση απαραίτητων εργασιών όπως: αντικατάσταση λέβητα, κυκλοφορητών, ρουμπινέτων, σωληνώσεων, θερμαντικών σωμάτων κλπ. με πρόνοια για την τελική και ασφαλή διάθεση των απομαστευθέντων υδάτων, πλήρωση εκ νέου της εγκατάστασης καθώς επίσης και εξαερισμός του συνολικού δικτύου μετά δοκιμών λειτουργία, για εγκαταστάσεις θέρμανσης, ανεξαρτήτου εγκατεστημένης θερμικής ισχύος.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00
(Ολογράφως) : ογδόντα

A.T. : 285

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18040.1 Αποξήλωση σιδηροσωλήνων διαμέτρου από 1/2" έως 1 1/4", από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Αποξήλωση σιδηροσωλήνων διαμέτρου από 1/2" έως 1 1/4" εμφανών ή χωνευτών από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου ή έδαφος, δηλ. αποξήλωση σωλήνων, απομόνωση με πωματισμό (εάν απαιτηθεί) του παραμένοντος δικτύου με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων, υλικών & μικροϋλικών,

πραγματοποίηση αποκαταστάσεων στα σημεία επέμβασης (μερεμέτια) με επαναφορά στην πρότερη κατάσταση και απομάκρυνση των αχρήστων υλικών σε μέρος που επιτρέπεται από τις αρμόδιες κατά νόμο Αρχές.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,21

(Ολογράφως) : τρία και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 286

Άρθρο : ATHE N18040.2 Αποξήλωση σιδηροσωλήνων διαμέτρου από 1 1/2" έως 2", από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Αποξήλωση σιδηροσωλήνων διαμέτρου από 1 1/2" έως 2" εμφανών ή χωνευτών από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου ή έδαφος, δηλ. αποξήλωση σωλήνων, απομόνωση με πωματισμό (εάν απαιτηθεί) του παραμένοντος δικτύου με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων, υλικών & μικροϋλικών, πραγματοποίηση αποκαταστάσεων στα σημεία επέμβασης (μερεμέτια) με επαναφορά στην πρότερη κατάσταση και απομάκρυνση των αχρήστων υλικών σε μέρος που επιτρέπεται από την Αστυνομία ή τις αρμόδιες κατά νόμο Αρχές.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,14

(Ολογράφως) : πέντε και δέκα τέσσερα λεπτά

A.T. : 287

Άρθρο : ATHE N18040.3 Αποξήλωση σιδηροσωλήνων διαμέτρου από 3" έως 4", από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Αποξήλωση σιδηροσωλήνων διαμέτρου από 3" έως 4" εμφανών ή χωνευτών από οποιοδήποτε σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου ή έδαφος, δηλ. αποξήλωση σωλήνων, απομόνωση με πωματισμό (εάν απαιτηθεί) του παραμένοντος δικτύου με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων, υλικών & μικροϋλικών, πραγματοποίηση αποκαταστάσεων στα σημεία επέμβασης (μερεμέτια) με επαναφορά στην πρότερη κατάσταση και απομάκρυνση των αχρήστων υλικών σε μέρος που επιτρέπεται από την Αστυνομία ή τις αρμόδιες κατά νόμο Αρχές.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,43

(Ολογράφως) : έξι και σαράντα τρία λεπτά

A.T. : 288

Άρθρο : ATHE 8034.1 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας

(1 m)

8034. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,61

(Ολογράφως) : δέκα τρία και εξήντα ένα λεπτά

A.T. : 289

Άρθρο : ATHE 8034.2 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας

(1 m)

8034. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,96**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 290****Άρθρο : ATHE 8034.3 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4**

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτια), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας

(1 m)

8034. 3 Διαμέτρου 1 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,63**(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εξήντα τρία λεπτά****A.T. : 291****Άρθρο : ATHE 8034.4 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4**

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτια), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας

(1 m)

8034. 4 Διαμέτρου 1 1/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,63**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και εξήντα τρία λεπτά****A.T. : 292****Άρθρο : ATHE 8034.5 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4**

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτια), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας

(1 m)

8034. 5 Διαμέτρου 1 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,71**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 293****Άρθρο : ATHE 8034.6 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4**

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτια), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας

(1 m)

8034. 6 Διαμέτρου 2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,33
(Ολογράφως) : τριάντα και τριάντα τρία λεπτά

A.T. : 294

Άρθρο : ΑΤΗ Ν18151.1.1Α Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE) Φ 18x2 mm, σε σπирάλ θέρμανσης - ύδρευσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2

Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE) Φ18x2mm για ενδοδαπέδια τοποθέτηση συμπεριλαμβανομένου του αντιστοιχούντος κυματοειδούς προστατευτικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση μαζί με τα υλικά και μικροϋλικά (ρακόρ, γωνίες στηρίγματα κλπ.) για πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.
 (1 m)

Υλικά και μικροϋλικά
 Προμήθεια και φθορά σωλήνων
 Ν\375.2

1,02x 0,80 = 0,82

Εργασία
 Ψρες τεχνίτη
 (113)

h 0,025x 19,87 = 0,50

Ψρες ανειδίκευτου εργάτη
 (111)

h 0,220x 15,31 = 3,37

Αθροισμα 4,69

Τιμή ενός τεμ. Ευρώ 4,69
 τέσσερα και εξήντα εννέα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,69
(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα εννέα λεπτά

A.T. : 295

Άρθρο : ΑΤΗ Ν18041.5.1.ΣΧΕΤ Εύκαμπτος χαλκοσωλήνας εξωτ. διαμέτρου Φ 15 mm, πάχους τοιχώματος 1 mm, επενδεδυμένος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Εύκαμπτος χαλκοσωλήνας εξωτ. διαμέτρου Φ 15 mm, πάχους τοιχώματος 1 mm επενδεδυμένος, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, τιά κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
 (1 m)

Ν\8041.5.1 Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,95
(Ολογράφως) : δέκα και ενενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 296

Άρθρο : ΑΤΗ 8041.5.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,75 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, τιά κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως
 (1 m)

8041. 5. 1 Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,08
(Ολογράφως) : επτά και οκτώ λεπτά

A.T. : 297**Άρθρο : ATHE 8041.6.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 18 mm πάχους τοιχώματος 0,80 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7**

Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,80 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

8041. 6. 1 Εξωτ. Διαμέτρου 18 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,68**(Ολογράφως) : οκτώ και εξήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 298****Άρθρο : ATHE 8041.7.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7**

Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,90 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

8041. 7. 1 Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,53**(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα τρία λεπτά****A.T. : 299****Άρθρο : ATHE N18602.15 Κατασκευή σημείου λήψης νερού (μαστός), διατομής Φ 1/2", σε υφιστάμενο συλλέκτη, διανομέα ή χαλυβδοσωλήνα****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6**

Κατασκευή σημείου λήψης νερού (μαστός), από μαύρη ή γαλβανισμένη χαλυβδοσωλήνα διατομής Φ 1/2" του απαιτούμενου μήκους, σε υφιστάμενο συλλέκτη, διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού ή χαλυβδοσωλήνα, οποιασδήποτε διαμέτρου, σε εγκατάσταση κλιματισμού (θέρμανσης ή ψύξης), πλήρως εγκατεστημένο, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ή επιτόπου κατασκευή μαστού, εργασία κοπής, διάτρησης σωλήνας, απόξεσης, συγκόλλησης μαστού, καθώς και ελαιοχρωματισμού (μετά το πέρας των εργασιών) του σημείου επέμβασης.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά για την πραγματοποίηση ολοκληρωμένης εργασίας, μετά ενδεχόμενης εργασίας υδραυλικής απομόνωσης της εγκατάστασης ή εκκένωσης, επαναπλήρωσης και εξαερισμού του δικτύου, για παράδοσή του σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Μαστός μεταλλικός,
μαύρος ή γαλβανισμένος,
πλήρως τοποθετημένος
σε εγκατάσταση κλιματισμού.
N\H04.9.1 Διατομής Φ 1/2"

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,47**(Ολογράφως) : είκοσι και σαράντα επτά λεπτά****A.T. : 300****Άρθρο : ATHE N18603.4.2A Ζεύγος ορειχάλκινων συλλεκτοδιανομένων διαμέτρου έως 1 1/4", 5-10 αναχωρήσεων, συστήματος ενδοδαπέδιας διανομής δικτύου θέρμανσης, μετά και του ερμαρίου υδροληψίας****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4**

Ζεύγος συλλεκτοδιανομένων συστήματος ενδοδαπέδιας διανομής δικτύου θέρμανσης, ορειχάλκινο, αρθρωτής δομής, διαμέτρου έως 1 1/4", 5-10 αναχωρήσεων ο καθένας, πλήρως εγκατεστημένο εντός εντοιχισμένου μεταλλικού ερμαρίου (με αφαιρούμενη μετώπη), συμπεριλαμβανομένου του μεταλλικού ερμαρίου και των μίνι διακοπών ball-valve (διατομής έως DN 20) επί των αναχωρήσεων σωληνώσεων

διανομής, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία μετά δοκιμών.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία των κύριων βανών διακοπής.

(1 τεμ.)

N\8603.4.2 5-10 αναχωρήσεων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 367,23

(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα επτά και είκοσι τρία λεπτά

A.T. : 301

Άρθρο : ATHE N19418.1

Αποξήλωση θερμαντικού σώματος χαλύβδινου, εγχώριου ή τύπου panel, οιοδήποτε τύπου και μεγέθους

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Αποσύνδεση υφιστάμενου θερμαντικού σώματος, αποξήλωση και απομάκρυνση μακράν από τον τόπο του έργου με παράδοση του αποξηλωθέντος θερμαντικού σώματος σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία ή απόρριψή του σε κατάλληλα επιτρεπόμενο χώρο θερμαντικού σώματος χαλύβδινου, εγχώριου ή τύπου panel, οιοδήποτε τύπου και μεγέθους αποτελούμενου από οσαδήποτε στοιχεία, ήτοι θερμ. σώμα, υλικά (βαλβίδες πρσαγωγής και επιστροφής θερμού ύδατος, βαλβίδας εξαερισμού, υλικά στερεώσεως ή αναρτήσεως) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία αποσθβδωσης, αποξηλώσεως και ενδεχόμενη υδραυλική απομόνωση τμήματος δικτύου, εκκένωση, επαναπλήρωση και εξαερισμό δικτύου θέρμανσης. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,36

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 302

Άρθρο : ΗΛΜ 26.N

Αποξήλωση και μετεγκατάσταση θερμαντικού σώματος χαλύβδινου, εγχώριου, οιοδήποτε τύπου και μεγέθους

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Αποξήλωση και μετεγκατάσταση μετά υλικών, πλήρως εγκατεστημένου θερμαντικού σώματος χαλύβδινου, εγχώριου, οιοδήποτε τύπου και μεγέθους αποτελούμενου από οσαδήποτε στοιχεία, ήτοι θερμ. σώμα, υλικά (βαλβίδες πρσαγωγής και επιστροφής θερμού ύδατος, βαλβίδας εξαερισμού, υλικά στερεώσεως ή αναρτήσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία αποξηλώσεως και ενδεχόμενη υδραυλική απομόνωση τμήματος δικτύου, εκκένωση και επαναπλήρωση του αναλογούντος κλάδου σωληνώσεων και εξαερισμό δικτύου θέρμανσης. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 74,18

(Ολογράφως) : εβδομήντα τέσσερα και δέκα οκτώ λεπτά

A.T. : 303

Άρθρο : ATHE N18432.7.N1

Θερμαντικά σώματα τύπου Panel, με πιστοποιητικό απόδοσης κατά DIN EN 442-2, χαλύβδινα, βαμένα με πολυεστερική βαφή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Θερμαντικό σώμα τύπου Panel, κάθε τύπου και διαστάσεων, κατασκευασμένα από χαλυβδοέλασμα πάχους 1.25 mm, λευκού χρώματος βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πουδρας, με πιστοποιητικό απόδοσης κατά DIN EN 442-2, απόδοσης από πίνακα επιλογής για θερμοκρασία εισόδου/εξόδου νερού 90/70 οC και θερμοκρασία χώρου 20 οC, πλήρως εγκατεστημένα, με στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου, στριφόνια, κλπ. και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. (1 Kcal/h)

N\8432.7.N1 Τύπου πάνελ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,11

(Ολογράφως) : έντεκα λεπτά

A.T. : 304

Άρθρο : ATHE N18445.1

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος, ορειχάλκινη, χρωμέ, ευθεία ή γωνιακή, διαμέτρου 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος ορειχάλκινη, χρωμέ, ευθεία ή γωνιακή, διαμέτρου 1/2 ins, με χειρολαβή ρυθμίσεως και εσωτερικό μανδύα, πλήρως τοποθετημένη.

(1 τεμ)

N\8445.1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,13**(Ολογράφως) : δώδεκα και δέκα τρία λεπτά****A.T. : 305****Άρθρο : ATHE N18445.2 Αντικατάσταση ρυθμιστικής βαλβίδας θερμαντικού σώματος, ορειχάλκινης, χρωμέ, ευθείας ή γωνιακής, διαμέτρου 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Αντικατάσταση ρυθμιστικής βαλβίδας θερμαντικού σώματος, ορειχάλκινης, χρωμέ, ευθείας ή γωνιακής, διαμέτρου 1/2 ins, με χειρολαβή ρυθμίσεως και εσωτερικό μανδύα, με προμήθεια, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση νέας όμοιας, πλήρως τοποθετημένη, μετά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εξαγωγής, απομάκρυνσης όμοιας υφιστάμενης μακράν από τον τόπο του έργου με παράδοση στην Υπηρεσία ή απόρριψη σε κατάλληλα επιτρεπόμενο χώρο όλων των αχρήστων υλικών. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν έξοδα μετά εργασίας ενδεχόμενης υδραυλικής απομόνωσης τμήματος - εκκένωσης δικτύου, επαναπλήρωσης, εξαερισμού δικτύου θέρμανσης, κλπ.

(1 τεμ.)

N\8445.1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,52**(Ολογράφως) : είκοσι έξι και πενήντα δύο λεπτά****A.T. : 306****Άρθρο : ATHE N18264 Αυτόνομη δίοδη θερμοστατική βαλβίδα ρυθμίσεως θερμοκρασίας νερού, κοχλιωτής συνδέσεως ονομαστικής διαμέτρου 1/2"****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12**

Αυτόνομη δίοδη θερμοστατική βαλβίδα ρυθμίσεως θερμοκρασίας νερού, γωνιακή ή ευθεία, κατάλληλη για εγκατάσταση σε θερμαντικά σώματα, συμπεριλαμβομένης της θερμοστατικής κεφαλής, με δυνατότητα αφαίρεσης της μόνο με τη χρήση ειδικού εργαλείου, κοχλιωτής συνδέσεως με ρακόρ, ονομαστικής διαμέτρου 1/2" (με έλεγχο θερμοκρασίας με εσωτερικό περιορισμό ή clips οικονομίας (ασφάλεια)), για τη διασφάλιση της λειτουργίας μεταξύ των ορίων ιδανικής λειτουργίας, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών, πλήρη εγκατάσταση μετά μικροϋλικών, ρύθμιση και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

N\8624 Ονομ.διαμέτρου 1/2 in

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,83**(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και ογδόντα τρία λεπτά****A.T. : 307****Άρθρο : ATHE N18264.N1 Αυτόνομη δίοδη θερμοστατική βαλβίδα ρυθμίσεως θερμοκρασίας νερού, κοχλιωτής συνδέσεως ονομαστικής διαμέτρου 1/2", σε αντικατάσταση υφιστάμενης βαλβίδας οιουδήποτε τύπου****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12**

Αυτόνομη δίοδη θερμοστατική βαλβίδα ρυθμίσεως θερμοκρασίας νερού, γωνιακή ή ευθεία, κατάλληλη για εγκατάσταση σε θερμαντικά σώματα, συμπεριλαμβομένης της θερμοστατικής κεφαλής, με δυνατότητα αφαίρεσης της μόνο με τη χρήση ειδικού εργαλείου, κοχλιωτής συνδέσεως με ρακόρ, ονομαστικής διαμέτρου 1/2" (με έλεγχο θερμοκρασίας με εσωτερικό περιορισμό ή clips οικονομίας (ασφάλεια)), για την διασφάλιση της λειτουργίας μεταξύ των ορίων ιδανικής λειτουργίας, σε αντικατάσταση υφιστάμενης βαλβίδας οιουδήποτε τύπου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών, πλήρη εγκατάσταση μετά μικροϋλικών, ρύθμιση και παράδοση σε κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνεται η εργασία αντικατάστασης της υφιστάμενης βαλβίδας.

(1 τεμ.)

N\8624 Ονομ.διαμέτρου 1/2 in

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,01**(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα και ένα λεπτό**

A.T. : 308**Αρθρο : ATHE N18447 Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επνικελωμένη διαμ.1/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επνικελωμένη διαμ.1/4 ins πλήρως τοποθετημένη σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, σε πώμα θερμαντικού σώματος ή σε σωλήνα κλπ. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία διανοίξεως και ελικοτομήσεως της οπής στηρίξεως (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,21**(Ολογράφως) : τρία και είκοσι ένα λεπτά****A.T. : 309****Αρθρο : ATHE 8606.1.2 Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος Σπειρώματος 3/8 ins για πίεση λειτουργίας έως 5 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος 3/8 ins πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8606. 1 Διαμέτρου σπειρώματος 3/8 ins
8606. 1. 2 Για πίεση λειτουργίας έως 5 atm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,44**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και σαράντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 310****Αρθρο : ATHE N.8104.1.1 Μίνι διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1/2 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1/2 in (μίνι) με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

Διαμέτρου 1/2 in

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,17**(Ολογράφως) : έντεκα και δέκα επτά λεπτά****A.T. : 311****Αρθρο : ATHE N18445.2.1 "Γόνατο Z" για προσαρμογή κέντρων σύνδεσης θερμαντικών σωμάτων, διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

"Γόνατο Z" για προσαρμογή κέντρων σύνδεσης θερμαντικού σώματος κοινού ή τύπου PANEL σε παροχή θερμαντικού σώματος, ορειχάλκινο, χρωμέ, διαμέτρου 1/2 ins, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση μετά μικροϋλικών, πλήρως τοποθετημένο. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν έξοδα μετά εργασίας ενδεχόμενης υδραυλικής απομόνωσης τμήματος - εκκένωσης δικτύου, επαναπλήρωσης, εξαερισμού δικτύου θέρμανσης, κλπ. (1 τεμ.)

N\8445.2.1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,89**(Ολογράφως) : δέκα εννέα και ογδόντα εννέα λεπτά****A.T. : 312****Αρθρο : ΝΑΦΡΑ Α4.16.ΣΧΕΤ Προμήθεια και τοποθέτηση στηρίγματος δαπέδου, κοινού χαλύβδινου θερμαντικού σώματος, χρωμέ, πλήρες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 7027

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μεταλλικού χρωμέ στηρίγματος, με ορθοστάτη ύψους έως 9cm

ρυθμιζόμενου ύψους, μετά κοχλιούμενης μεταλλικής λαβής θερμαντικού σώματος σχήματος ανεστραμμένου "U", πλήρους, για τη στήριξη στο δάπεδο κοινού χαλύβδινου θερμαντικού σώματος, περιλαμβανμένης και τυχόν απαιτούμενης κοχλιωτής προέκτασης ορθοστάτη ύψους 3 cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του στηρίγματος σε οποιοδήποτε δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών (κοχλίες, ούπατ, περικόχλια, ροδέλες κλπ.) και εξαρτημάτων,
- η δαπάνη του απαραίτητου προσωπικού και μηχανικού εξοπλισμού για την πλήρη εγκατάσταση του στηρίγματος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) τοποθετημένου μεταλλικού στηρίγματος υποστήριξης

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,95

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και ενενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 313

Άρθρο : ATHE N18557.1.1 Αποξήλωση και επανατοποθέτηση υφιστάμενης κλιματιστικής μονάδας σε οποιαδήποτε θέση

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε οποιαδήποτε θέση, υφιστάμενης επίτοιχης κλιματιστικής μονάδας διαιρούμενου τύπου οιασδήποτε ισχύος, που περιλαμβάνει επιμελή αποξήλωση της υφιστάμενης επίτοιχης κλιματιστικής μονάδας και στην επανατοποθέτησή της σε νέα θέση εντός του κτιρίου, με όλα τα απαραίτητα υλικά συνδέσεως (χαλκοσωλήνες ψυκτικού υγρού, σωλήνας αποχέτευσης, μόνωση, ψυκτικό υγρό κλπ.), εργασία απομάστευσης περιεχόμενου ψυκτικού υγρού και επαναπλήρωσης (με συμπλήρωση εφόσον απαιτηθεί), εργασία μεταφοράς, τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, σωληνώσεις επέκτασης, μικροϋλικά και της πάσης φύσεως σχετικές αναγκαίες εργασίες.

Οι εργασίες θα γίνονται από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, με πολυετή εμπειρία και άρτιο τεχνολογικό εξοπλισμό.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00

(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα

A.T. : 314

Άρθρο : ATHE N18557.1.1A Αποξήλωση υφιστάμενης αντλίας θερμότητας ή κλιματιστικής μονάδας διαιρούμενου τύπου, οιασδήποτε θερμαντικής/ψυκτικής ικανότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Αποξήλωση υφιστάμενης αντλίας θερμότητας ή κλιματιστικής μονάδας διαιρούμενου τύπου, οιασδήποτε θερμαντικής/ψυκτικής ικανότητας και τύπου και μεταφορά τους σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, που περιλαμβάνει εργασία απομάστευσης του περιεχόμενου ψυκτικού υγρού, επιμελή αποξήλωση των επιμέρους στοιχείων της υφιστάμενης μονάδας, της βάσεως εγκατάστασης και όλων των υλικών συνδέσεως (χαλκοσωλήνες ψυκτικού υγρού, σωλήνας αποχέτευσης, κανάλια, μόνωση κλπ.), και εργασία μεταφοράς για παράδοση των αποξηλωθέντων στοιχείων σε υποδειχθέντα από την Υπηρεσία χώρο.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, με πολυετή εμπειρία και άρτιο τεχνολογικό εξοπλισμό.

Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες αποκατάστασης (μερεμέτια) των οικοδομικών στοιχείων στα σημεία επέμβασης.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00

(Ολογράφως) : ογδόντα

A.T. : 315

Άρθρο : ATHE N18557.1.2 Συντήρηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαιρούμενου τύπου (split system), ψυκτικής ισχύος από 8.000 Btu/h έως 19.000 Btu/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Συντήρηση - έλεγχος τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαιρούμενου τύπου (split system) ψυκτικής ισχύος από 8.000 Btu/h έως 19.000 Btu/h, τοίχου, δαπέδου ή οροφής, εμφανούς τοποθέτησης ή μη, δηλαδή αποξήλωση του εξωτερικού περιβλήματος και αποκάλυψη του εσωτερικού της συσκευής

καθαρισμός της λεκάνης περισυλλογής των συμπυκνωμάτων και του σωλήνα αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων (εναλλακτικά αντικατάσταση του σωλήνα σε περίπτωση υπερβολικής φθοράς της), καθαρισμός του εναλλάκτη στην εσωτερική και εξωτερική μονάδα, έλεγχος διαρροών, "χτένισμα" των κυψελών, αφαίρεση και καθαρισμός των φίλτρων αέρα, πλύσιμο και επανατοποθέτηση τους στην αρχική τους θέση, συμπλήρωση ψυκτικού υγρού, αντικατάσταση ή συμπλήρωση των ελαστικών παρεμβυσμάτων (εφ' όσον η λειτουργία του μηχανήματος συνοδεύεται από την εμφάνιση ανεπιθύμητων θορύβων), έλεγχος και συμπλήρωση /αντικατάσταση των κοχλιών στήριξης των καλυμμάτων, επανατοποθέτηση του αφαιρεθέντος καλύμματος, καθώς και όλες οι απαραίτητες δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν από ειδικευμένο - αδειοδοτημένο τεχνικό προσωπικό, με πολυετή εμπειρία και άριστο τεχνολογικό εξοπλισμό.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,70

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 316

Άρθρο : ATHE N18557.1.3 Συντήρηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαιρούμενου τύπου (split system) ή πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF), ψυκτικής ισχύος από 19.001 Btu/h έως 32.000 Btu/h

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 33

Συντήρηση - έλεγχος τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαιρούμενου τύπου (split system) ή πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF), ψυκτικής ισχύος από 19.001 Btu/h έως 32.000 Btu/h, τοίχου, δαπέδου ή οροφής, εμφανούς τοποθέτησης ή μη, δηλαδή αποξήλωση του εξωτερικού περιβλήματος και αποκάλυψη του εσωτερικού της συσκευής καθαρισμός της λεκάνης περισυλλογής των συμπυκνωμάτων και του σωλήνα αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων (εναλλακτικά αντικατάσταση του σωλήνα σε περίπτωση υπερβολικής φθοράς της), καθαρισμός του εναλλάκτη στην εσωτερική και εξωτερική μονάδα, έλεγχος διαρροών, "χτένισμα" των κυψελών, αφαίρεση και καθαρισμός των φίλτρων αέρα, πλύσιμο και επανατοποθέτηση τους στην αρχική τους θέση, συμπλήρωση ψυκτικού υγρού, αντικατάσταση ή συμπλήρωση των ελαστικών παρεμβυσμάτων (εφ' όσον η λειτουργία του μηχανήματος συνοδεύεται από την εμφάνιση ανεπιθύμητων θορύβων), έλεγχος και συμπλήρωση /αντικατάσταση των κοχλιών στήριξης των καλυμμάτων, επανατοποθέτηση του αφαιρεθέντος καλύμματος, καθώς και όλες οι απαραίτητες δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν από ειδικευμένο - αδειοδοτημένο τεχνικό προσωπικό, με πολυετή εμπειρία και άριστο τεχνολογικό εξοπλισμό.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,90

(Ολογράφως) : σαράντα πέντε και ενενήντα λεπτά

A.T. : 317

Άρθρο : ATHE N18557.1.3A Συντήρηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαιρούμενου τύπου (split system) ή πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF) ή τύπου "ντουλάπας", ψυκτικής ισχύος από 32.001 Btu/h έως 64.000 Btu/h

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 33

Συντήρηση - έλεγχος τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαιρούμενου τύπου (split system) ή πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF) ή τύπου "ντουλάπας", ψυκτικής ισχύος από 32.001 Btu/h έως 64.000 Btu/h, τοίχου, δαπέδου ή οροφής, εμφανούς τοποθέτησης ή μη, δηλαδή αποξήλωση του εξωτερικού περιβλήματος και αποκάλυψη του εσωτερικού της συσκευής καθαρισμός της λεκάνης περισυλλογής των συμπυκνωμάτων και του σωλήνα αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων (εναλλακτικά αντικατάσταση του σωλήνα σε περίπτωση υπερβολικής φθοράς της), καθαρισμός του εναλλάκτη στην εσωτερική και εξωτερική μονάδα, έλεγχος διαρροών, "χτένισμα" των κυψελών, αφαίρεση και καθαρισμός των φίλτρων αέρα, πλύσιμο και επανατοποθέτηση τους στην αρχική τους θέση, συμπλήρωση ψυκτικού υγρού, αντικατάσταση ή συμπλήρωση των ελαστικών παρεμβυσμάτων (εφ' όσον η λειτουργία του μηχανήματος συνοδεύεται από την εμφάνιση ανεπιθύμητων θορύβων), έλεγχος και συμπλήρωση /αντικατάσταση των κοχλιών στήριξης των καλυμμάτων, επανατοποθέτηση του αφαιρεθέντος καλύμματος, καθώς και όλες οι απαραίτητες δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν από ειδικευμένο - αδειοδοτημένο τεχνικό προσωπικό, με πολυετή εμπειρία και άριστο τεχνολογικό εξοπλισμό.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,10

(Ολογράφως) : πενήντα έξι και δέκα λεπτά

A.T. : 318**Άρθρο : ATHE N18557.1.5 Αντικατάσταση φθαρμένου ανεμιστήρα εξωτερικής ή και εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32**

Αντικατάσταση φθαρμένου ανεμιστήρα εξωτερικής ή εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας, δηλαδή:

- Απομόνωση του ανεμιστήρα από το ηλεκτρικό ρεύμα (θέση του διακόπτη στον πίνακα εκκινήσεως και αυτοματισμού σε θέση διακοπής) και αποσύνδεση του καλωδίου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος από τον ανεμιστήρα.

- Αποσύνδεση του ανεμιστήρα και εκτοποθέτηση του κατεστραμμένου ανεμιστήρα από τη μονάδα.

- Προμήθεια, μεταφορά τοποθέτηση και στήριξη στην εξωτερική/εσωτερική μονάδα του νέου ανεμιστήρα ισοδυναμού ισχύος με αποξηλωθέντα.

- Σύνδεση του νέου ανεμιστήρα με το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος

- Παροχή ρεύματος στον ανεμιστήρα (θέση του διακόπτη σε κατάσταση σύνδεσης στον αναφερόμενο ηλεκτρικό πίνακα δοκιμή λειτουργίας του και θέση της κλιματιστικής μονάδας σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 68,21**(Ολογράφως) : εξήντα οκτώ και είκοσι ένα λεπτά****A.T. : 319****Άρθρο : ATHE N18557.1.6 Πλήρωση ψυκτικού υγρού κυκλώματος σωληνώσεων-συμπιεστού μονάδας κλιματισμού, άνευ εργασίας συντήρησης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32**

Πλήρωση ψυκτικού υγρού κυκλώματος σωληνώσεων-συμπιεστού, μονάδας κλιματισμού (άνευ εργασίας συντήρησης), χωρίς εμφανή βλάβη ή αποδεδειγμένα ικανής να επανατεθεί σε λειτουργία, δηλαδή:

- Έλεγχος του ψυκτικού κυκλώματος και στην περίπτωση και εφόσον δεν υπάρχει διαρροή,

- Πλήρωση του ψυκτικού κυκλώματος με νέο ψυκτικό υγρό που προβλέπεται από τον κατασκευαστή της μονάδας και θέση της μονάδας σε λειτουργία, χωρίς ανάγκη απαίτησης αποκατάστασης άλλων προβλημάτων.

(1 Kg (ψυκτικού υγρού))

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,84**(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 320****Άρθρο : ATHE N18551.2A Κλιματιστικό τύπου inverter ψύξης - θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split), απόδοσης σε ψύξη 9.000 Kcal/h.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 37**

Προμήθεια και εγκατάσταση νέας κλιματιστικής συσκευής διαιρούμενου τύπου ψυκτικής απόδοσης (Btu/h): 9000 και θερμικής απόδοσης (Btu/h): 9600 με ενσωματωμένο μετατροπέα συχνότητας (inverter) και συνολικής Ενεργειακής Κλάσης κατ' ελάχιστον ψύξης: (A+++)/θέρμανσης: (A++) , με υγραντήρα, ιονιστή, αφύγρανση και τηλεχειριστήριο, χαμηλού επιπέδου θορύβου εσωτερικής - εξωτερικής μονάδας, ενδεικτικού τύπου Mitsubishi σειρά MSZ AP 25 ή άλλου ισοδυναμού τύπου.

Το σύστημα θα είναι φιλικό προς το περιβάλλον, με σύγχρονο οικολογικό ψυκτικό μέσο. Εύρος λειτουργίας στην ψύξη από -10 έως +46 βαθμούς Κελσίου και στη θέρμανση από -20 έως +24 βαθμούς Κελσίου, SEER 8,6 περίπου και SCOP περίπου 4,7 ή επί το βέλτιστον των προαναφερθέντων.

Στην εγκατάσταση των μονάδων περιλαμβάνονται :

- Η εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας κάτω στο δάπεδο (επιδαπέδιας) ή με στηρίγματα πάνω στον τοίχο (επίτοιχης), ή με στηρίγματα πάνω στην οροφή ή ψευδοροφή (οριζόντιες μονάδες), ή με

- ράβδους ανάρτησης από την οροφή (για την εντός ψευδοροφής μονάδα), με διάταξη οριζόντιωσης.

- Η εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας (condensing unit) στο δάπεδο, ή με στηρίγματα πάνω στον τοίχο (επίτοιχης), πάνω σε μεταλλική βάση.

- Η εγκατάσταση των καλωδιώσεων των ψυκτικών κυκλωμάτων μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας και η μόνωσή τους.

- Η ηλεκτρική σύνδεση της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Η πλήρωση του συγκροτήματος με πλήρη φόρτο ψυκτικού μέσου και ειδικού λιπαντικού ελαίου (χαμηλών θερμοκρασιών).

- Οι δοκιμές και οι ρυθμίσεις, για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Οι τιμές μονάδας της εγκατάστασης περιλαμβάνουν την προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών, την δαπάνη των κάθε φύσης δοκιμών

καθώς και κάθε άλλη εργασία σχετική με την εγκατάσταση που αναφέρεται ή όχι στο τμήμα αυτό, απαραίτητη όμως για την πλήρη και άρτια λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων, καθώς και οι πιστοποιήσεις και το δελτίο προϊόντος όπως αυτό ορίζεται στην οδηγία 2010/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ενεργειακή επισήμανση (Energy Labeling).

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 958,29

(Ολογράφως) : εννιακόσια πενήντα οκτώ και είκοσι εννέα λεπτά

A.T. : 321

Άρθρο : ATHE N18551.3

Κλιματιστικό τύπου inverter ψύξης - θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split), απόδοσης σε ψύξη 12.000 Kcal/h.

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 37

Προμήθεια και εγκατάσταση νέας κλιματιστικής συσκευής διαιρούμενου τύπου ψυκτικής απόδοσης (Btu/h):12000 και θερμικής απόδοσης (Btu/h) :13000 με ενσωματωμένο μετατροπέα συχνότητας (inverter) και συνολικής Ενεργειακής Κλάσης ψύξης: (A+++)/θέρμανσης : (A++), με υγραντήρα, ιονιστή και αφύγρανση, χαμηλού επιπέδου θορύβου εσωτερικής - εξωτερικής μονάδας, ενδεικτικού τύπου Mitsubishi MSZ/MUZ-AP35VG ή άλλου ισοδύναμου τύπου.

Το σύστημα θα είναι φιλικό προς το περιβάλλον, με σύγχρονο οικολογικό ψυκτικό μέσο.

Εύρος λειτουργίας στην ψύξη από -10 έως +46 βαθμούς Κελσίου και στη θέρμανση από -20 έως +24 βαθμούς Κελσίου, SEER 8,6 περίπου και SCOP περίπου 4,7 ή επί το βέλτιστον των προαναφερθέντων.

Στην εγκατάσταση των μονάδων περιλαμβάνονται :

- Η εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας κάτω στο δάπεδο (επιδαπέδιας) ή με στηρίγματα πάνω στον τοίχο (επίτοιχης), ή με στηρίγματα πάνω στην οροφή ή ψευδοροφή (οριζόντιες μονάδες), ή με ράβδους ανάρτησης από την οροφή (για την εντός ψευδοροφής μονάδα), με διάταξη οριζόντιωσης.

- Η εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας (condensing unit) στο δάπεδο, ή με στηρίγματα πάνω στον τοίχο (επίτοιχης), πάνω σε μεταλλική βάση.

- Η εγκατάσταση των καλωδιώσεων των ψυκτικών κυκλωμάτων μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας και η μόνωσή τους.

- Η ηλεκτρική σύνδεση της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Η πλήρωση του συγκροτήματος με πλήρη φόρτο ψυκτικού μέσου και ειδικού λιπαντικού ελαίου (χαμηλών θερμοκρασιών).

- Οι δοκιμές και οι ρυθμίσεις, για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Οι τιμές μονάδας της εγκατάστασης περιλαμβάνουν την προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών, την δαπάνη των κάθε φύσης δοκιμών καθώς και κάθε άλλη εργασία σχετική με την εγκατάσταση που αναφέρεται ή όχι στο τμήμα αυτό, απαραίτητη όμως για την πλήρη και άρτια λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων, καθώς και οι πιστοποιήσεις και το δελτίο προϊόντος όπως αυτό ορίζεται στην οδηγία 2010/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ενεργειακή επισήμανση (Energy Labeling).

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.093,97

(Ολογράφως) : χίλια ενενήντα τρία και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 322

Άρθρο : ATHE N18551.5.22A

Κλιματιστικό τύπου inverter ψύξης - θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split), απόδοσης σε ψύξη 22.000 Btu/h

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 37

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός κλιματιστικού μηχανήματος τύπου inverter ψύξης - θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split), απόδοσης 22.000 Kcal/h στην ψύξη,

συνολικής Ενεργειακής Κλάσης ψύξης (A+++)/θέρμανσης : (A++), με υγραντήρα, ιονιστή και αφύγρανση, χαμηλού επιπέδου θορύβου εσωτερικής - εξωτερικής μονάδας, χαμηλού επιπέδου θορύβου εσωτερικής - εξωτερικής μονάδας, ενδεικτικού τύπου Mitsubishi - σειρά MSZ -AP 50 ή άλλου ισοδύναμου τύπου.

Το σύστημα θα είναι φιλικό προς το περιβάλλον, με σύγχρονο οικολογικό ψυκτικό μέσο. Εύρος λειτουργίας στην ψύξη από -10 έως +46 βαθμούς Κελσίου και στη θέρμανση από -20 έως +24 βαθμούς Κελσίου, SEER 7,4 περίπου και SCOP περίπου 4,6 ή επί το βέλτιστον των προαναφερθέντων.

Οι συμπιεστές θα είναι τύπου περιστροφικού.

Στην εγκατάσταση των μονάδων περιλαμβάνονται :

- Η εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας κάτω στο δάπεδο (επιδαπέδιας) ή με στηρίγματα πάνω στον τοίχο (επίτοιχης), ή με στηρίγματα πάνω στην οροφή ή ψευδοροφή (οριζόντιες μονάδες), ή με ράβδους ανάρτησης από την οροφή (για την εντός ψευδοροφής μονάδα), με διάταξη οριζόντιωσης.

- Η εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας (condensing unit) στο δάπεδο, ή με στηρίγματα πάνω στον τοίχο (επίτοιχης), πάνω σε μεταλλική βάση.

- Η εγκατάσταση των καλωδιώσεων των ψυκτικών κυκλωμάτων μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας και η μόνωσή τους.
- Η ηλεκτρική σύνδεση της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Η πλήρωση του συγκροτήματος με πλήρη φόρτο ψυκτικού μέσου και ειδικού λιπαντικού ελαίου (χαμηλών θερμοκρασιών).
- Οι δοκιμές και οι ρυθμίσεις, για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Οι τιμές μονάδας της εγκατάστασης περιλαμβάνουν την προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών, την δαπάνη των κάθε φύσης δοκιμών καθώς και κάθε άλλη εργασία σχετική με την εγκατάσταση που αναφέρεται ή όχι στο τμήμα αυτό, απαραίτητη όμως για την πλήρη παράδοση της εγκ/σης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Περιλαμβάνονται επίσης τα τηλεχειριστήρια, οι αυτοματισμοί όπως και κάθε υλικό και μικρουλικό, η σύνδεση με την ηλεκτρική εγκατάσταση κλπ., δηλ. προμήθεια, προσκόμιση και εργασία για παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη και κανονική λειτουργία καθώς και οι πιστοποιήσεις και το δελτίο προϊόντος όπως αυτό ορίζεται στην οδηγία 2010/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ενεργειακή επισήμανση (Energy Labeling).
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.214,54

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες διακόσια δέκα τέσσερα και πενήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 323

Άρθρο : ATHE N18041.1.1A Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 1/4" (εξωτερ. διαμέτρου 6.35 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων κατά EN 12735-1, ονομ. διαμ. 1/4" (εξωτερ. διαμέτρου 6.35 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή & Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης με εξωτερική μόνωση PE-X πάχους 9 mm, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά & μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 m)

N\8041.1.1A Εξωτ. Διαμέτρου 6.35 mm
& πάχους τοιχώματος 0.80 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,77

(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα επτά λεπτά

A.T. : 324

Άρθρο : ATHE N18041.2.1A Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 5/6" (εξωτερ. διαμέτρου 7.94 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων κατά EN 12735-1, ονομ. διαμ. 5/6" (εξωτερ. διαμέτρου 7.94 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή & Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης με εξωτερική μόνωση PE-X πάχους 9 mm, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά & μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 m)

N\8041.2.1A Εξωτ. Διαμέτρου 7.94 mm
& πάχους τοιχώματος 0.80 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,72

(Ολογράφως) : πέντε και εβδομήντα δύο λεπτά

A.T. : 325

Άρθρο : ATHE N18041.3.1A Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 3/8" (εξωτερ. διαμέτρου 9.52 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων κατά EN 12735-1, ονομ. διαμ. 3/8" (εξωτερ. διαμέτρου 9.52 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή & Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης με εξωτερική μόνωση PE-X πάχους 9 mm, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά & μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 m)

N\8041.3.1A Εξωτ. Διαμέτρου 9.52 mm
& πάχους τοιχώματος 0.80 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,35
(Ολογράφως) : επτά και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 326

Άρθρο : ATHE N\8041.4.1A Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 1/2" (εξωτερ. διαμέτρου 12.70 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων κατά EN 12735-1, ονομ. διαμ. 1/2" (εξωτερ. διαμέτρου 12.70 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή & Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης με εξωτερική μόνωση PE-X πάχους 9 mm, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά & μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 m)

N\8041.4.1A Εξωτ. Διαμέτρου 12.70 mm
& πάχους τοιχώματος 0.80 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,71
(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 327

Άρθρο : ATHE N\8041.5.1A Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 5/8" (εξωτερ. διαμέτρου 15.87 mm - πάχους τοιχώματος 1.00 mm), με εξωτερική μόνωση, πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων κατά EN 12735-1, ονομ. διαμ. 5/8" (εξωτερ. διαμέτρου 15.87 mm - πάχους τοιχώματος 1.00 mm), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή & Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης με εξωτερική μόνωση PE-X πάχους 9 mm, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά & μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 m)

N\8041.5.1A Εξωτ. Διαμέτρου 15.87 mm
& πάχους τοιχώματος 1.00 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,12
(Ολογράφως) : δέκα και δώδεκα λεπτά

A.T. : 328

Άρθρο : ATHE N\8557.1.14 Έλεγχοι και ρυθμίσεις εγκαταστάσεων κλιματισμού κτιρίου με δίκτυο αεραγωγών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Έλεγχοι και ρυθμίσεις όλων των εγκαταστάσεων κλιματισμού κτιρίου με δίκτυο αεραγωγών, μέχρι επίτευξης απόλυτα ικανοποιητικής λειτουργίας όλων των επιμέρους συστημάτων σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις απαιτήσεις της μελέτης.

Οι έλεγχοι-ρυθμίσεις θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με όσα λεπτομερώς περιγράφονται στην ΤΟΤΕΕ 2423 και σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών & της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων της μελέτης και συνοπτικά θα περιλαμβάνουν:

- Έλεγχος πιθανών διαρροών αέρα.
- Μέτρηση και ρύθμιση της παροχής αέρα, στις Μονάδες Αερισμού, στους ανεμιστήρες, στα κιβώτια μίξης, στους κύριους και δευτερεύοντες κλάδους των αεραγωγών, σε όλα τα στόμια.
- Μέτρηση έντασης και τάσης ηλεκτροκινητήρων και ρύθμιση θερμικών.
- Μέτρηση του αριθμού στροφών όλων των ανεμιστήρων.
- Σύγκριση των τεχνικών χαρακτηριστικών των μηχανημάτων και συσκευών που προβλέπονται με αυτά των μηχανημάτων και των συσκευών που λειτουργούν.
- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας όλων των διατάξεων αυτοματισμού (ελεγκτών - αισθητήριών κλπ.)
- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας όλων των διατάξεων ασφαλείας.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν με κατάλληλα κατά περίπτωση πιστοποιημένα όργανα όπως λεπτομερώς αναφέρονται στην ΤΟΤΕΕ 2423.

(Τιμή κατ' αποκοπή)

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 550,00
(Ολογράφως) : πεντακόσια πενήντα

A.T. : 329

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΝΑ.22.30.01 Διάνοιξη οπής με "καροτιέρα" και διαμόρφωση της οπής με αποκατάσταση της διατομής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261Α

Διάνοιξη οπής με "καροτιέρα", σε οπτοπλινθοδομές, λιθοδομές ή τοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής, η αποκατάσταση της μόνωσης (όπου αυτή έχει τραυματιστεί) και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές διαμέτρου έως 166 mm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00
(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα

A.T. : 330

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτιμένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00
(Ολογράφως) : ένα

A.T. : 331

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.11 Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα, το οποίο έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα του κατάσταση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου σκυροδέματος κατηγορίας C12/15.
- β. Η επιπέδωση και συμπύκνωση της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος και η διαβροχή της πριν από την σκυροδέτηση.
- γ. Ο καθαρισμός των παρειών του υπάρχοντος σκυροδέματος εκατέρωθεν του ορύγματος από χαλαρά υλικά
- δ. Η διάστρωση και συμπύκνωση του σκυροδέματος αποκατάστασης του πεζοδρομίου, πάχους ίσου με το αποξηλωθέν, και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας έτσι ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με την περιβάλλουσα επίστρωση (υφή, συνέχεια σκοτιών, αρμών κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανακατασκευής πεζοδρομίου από σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,30
(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα λεπτά

A.T. : 332**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν120.02****Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, με την φορτοεκφόρτωση και την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112**

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτιμένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m, την διαλογή, την φύλαξη, την φορτοεκφόρτωση, τυχόν προσωρινές εναποθέσεις και επαναφορτώσεις, τους χαμένους χρόνους και κάθε είδους σταλία μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφής σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες αρχές και την ισχύουσα νομοθεσία, είτε πρόκειται για απομάκρυνσή τους ως ακατάλληλα είτε πρόκειται για την προσωρινή απόθεσή τους για να χρησιμοποιηθούν προς επανεπίχωση κατόπιν εγκρίσεως της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας καθώς και κάθε άλλη δαπάνη ανεξαρτήτως δυσχερειών που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που απαγορεύθηκαν από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος (ανεξαρτήτως δυσχερειών), με την φορτοεκφόρτωση και την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών, σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή και μέχρι τα όρια εκσκαφής σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση θα καταβάλλεται στον ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριωμένους λόγους.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,30**(Ολογράφως) : δέκα τρία και τριάντα λεπτά****A.T. : 333****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α120.10.ΣΧΕΤ****Επίχωση με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162**

Επίχωση διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου από οποιαδήποτε απόσταση, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση, διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκκριση στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2).

Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,60**(Ολογράφως) : δέκα επτά και εξήντα λεπτά**

A.T. : 334**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.45****Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873**

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών στηριγμάτων (αποστάτες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, ενδεικτικού τύπου SEIFERT SPACERS ή ισοδυνάμου, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφανείας ξυλοτύπου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00**(Ολογράφως) : ένα****A.T. : 335****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.05****Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215**

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
 01-01-05-00 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος",
 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρείται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλύν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ.

βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ενενήντα

A.T. : 336

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.21 Στεγανωτικό μάζης σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7921

Στεγανωτικό υλικό μάζης τύπου εγχώριας παραγωγής εν υγρά κατάσταση ή κόνις πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών κανονισμών και προδιαγραφών, ήτοι στεγανωτικών και εργασία διαλύσεως, μετρήσεως αναλογίας και εκχύσεως εντός της μάζης των σκυροδεμάτων ή τσιμεντοκονιαμάτων και εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο πρό της διαλύσεως ή αναμίξεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,35
(Ολογράφως) : ένα και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 337

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.22 Πλαστικοποιητικό πρόσθετο σκυροδεμάτων (πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7922

Πλαστικοποιητικό πρόσθετο σκυροδέματος σε υγρή κατάσταση ή κόνις, πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών κανονισμών και προδιαγραφών, ήτοι υλικών και εργασία διαλύσεως, μετρήσεως αναλογίας και εκχύσεως εντός της μάζης του σκυροδέματος και εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο πρό της διαλύσεως ή αναμίξεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,70
(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 338

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 10.10.03 **Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος Εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υγρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας A1/A2 - B1/B2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6401

Επαλείψεις/επιστρώσεις επιφανειών από σκυροδέμα για την αποφυγή διαρροών και την προστασία της κατασκευής από την διείσδυση υγρασίας με την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις), σύμφωνα με την μελέτη, με χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

Στα υποάρθρα του παρόντος περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος από ρύπους και χαλαρά υλικά και η εφαρμογή των υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υγρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας A1/A2 - B1/B2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) περαιωμένης εργασίας

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,60

(Ολογράφως) : είκοσι και εξήντα λεπτά

A.T. : 339

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.01 **Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού ελαιοχρώματος μινίου (100%)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7740

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού ελαιοχρώματος μινίου (100%)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20

(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 340

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18206.20.1 **Δίδυμο υδροστόμιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος (δίκρουνο) διαμέτρου κορμού DN100 και στόμια σύνδεσης 2x65 mm πλήρες, με ταχυσυνδέσμους Storz, τάπες αλουμινίου και βαλβίδα αντεπιστροφής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Δίδυμο υδροστόμιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος (Siamese), επίτοιχο, διαμέτρου κορμού DN100 και στόμια σύνδεσης 2x65 mm με ταχυσύνδεσμο, πλήρες με τα κοχλιωτά πώματα & τις αλυσίδες μόνιμης ανάρτησής τους, ορειχάλκινη βαλβίδα αντεπιστροφής 4" με σπείρωμα, καθώς και από κάθε άλλο εξάρτημα, υλικό και μικροϋλικό, με την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, δηλ. προμήθεια, μεταφορά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 329,12

(Ολογράφως) : τριακόσια είκοσι εννέα και δώδεκα λεπτά

A.T. : 341

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.14.4 **Ταχυσύνδεσμοι πυροσβεστικού κρουνού, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 1/2 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ταχυσύνδεσμοι πυροσβεστικού κρουνού, ορειχάλκινοι ή αλουμινίου, επιτόπου του έργου, με τα μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.14. 4 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 1/2 in
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00
(Ολογράφως) : οκτώ

A.T. : 342

Αρθρο : ATHE N18125.1.9 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) ή ελατήριο και δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακόρυφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με γλωτίδα (κλαπέ) και λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της ή ελατήριο και δίσκο, συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 4 ins, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως. (1 τεμ.)

8125.1 Με γλωτίδα (κλαπέ)
ή ελατήριο και δίσκο,
συνδεομένη με σπείρωμα

8125.1.9 Διαμέτρου 4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 183,65
(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα τρία και εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : 343

Αρθρο : ATHE N18103.4 Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) βιδωτός, πλήρως ορειχάλκινος, διαμέτρου 1 1/2 ins, με ανοξειδωτή έδρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) βιδωτός, ορειχάλκινος, διαμέτρου 1 1/2", με τον μοχλό βέργας, της φούσκας διαμέτρου 20 cm και της βαλβίδας (όλων από ορείχαλκο) και των μικροϋλικών, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσης εργασίας, εγκατάστασης και ρύθμισης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλ. προμήθεια, μεταφορά υλικών και εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμου για λειτουργία. (1 τεμ.)

N\8103.4 Διαμέτρου 1 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 175,78
(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα πέντε και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 344

Αρθρο : ATHE N18103.5A Φλοτεροδιακόπτης υδαταποθήκης ορειχάλκινος, διαμέτρου 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Φλοτεροδιακόπτης υδαταποθήκης, διαμέτρου 2", (με τον μοχλό βέργας, της φούσκας και της βαλβίδας), όλων από ορείχαλκο και των μικροϋλικών, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσης εργασίας, εγκατάστασης και ρύθμισης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλ. προμήθεια, μεταφορά υλικών και εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμου για λειτουργία. (1 τεμ.)

N\8103.5A Διαμέτρου 2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 166,64
(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα έξι και εξήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 345

Αρθρο : ATHE N18641 Μανόμετρο γλυκερίνης, με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Μανόμετρο γλυκερίνης, Φ 63 mm, με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,11
(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα και έντεκα λεπτά

A.T. : 346

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18456.5 Εξοπλισμός υδάτινης δεξαμενής πυρόσβεσης από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Εξοπλισμός υδάτινης δεξαμενής πυρόσβεσης από σκυρόδεμα πλήρης, που περιλαμβάνει διάταξη εξερισμού, ανθρωποθυρίδες επίσκεψης, διάταξη υπερχειλίσης πλήρης (μετά των σωληνώσεων) καταλήγουσα σε ενδεδειγμένο σημείο απορροής, πλήρως ανοξείδωτη κλίμακα καθόδου στην δεξαμενή, τα απαιτούμενα σιτόμια (πλήρωσης, εκκένωσης, υπερχειλίσης), τα διπλά χυτοσιδηρά καλύμματα, τα ενσωματούμενα τεμάχια διέλευσης των σωλήνων, τη διάταξη συναγερμού, τα ηλεκτρόδια στάθμης ή το μηχανικό πλωτήρα ελέγχου στάθμης και κάθε άλλο απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό ή δαπάνη, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση του εξοπλισμού έτοιμου προς χρήση.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 856,52
(Ολογράφως) : οκτακόσια πενήντα έξι και πενήντα δύο λεπτά

A.T. : 347

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19307.4Α Κατασκευή σε υφιστάμενο δάπεδο σκυροδέματος, φρεατίου συγκέντρωσης απόνερων ή στραγγισμάτων δαπέδου, εσωτ. διαστάσεων 60x60 cm και βάθους έως 70 cm, με τοιχώματα - πυθμένα από σκυρόδεμα πάχους 10 cm, με σχάρα ή κάλυμμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Κατασκευή σε υφιστάμενο δάπεδο σκυροδέματος, φρεατίου συγκέντρωσης απόνερων ή στραγγισμάτων δαπέδου από σκυρόδεμα πάχους τοιχώματος και πυθμένα 10 cm με σχάρα σιδηρά συγκολλητή γαλβανισμένη εν' θερμό (κατά ΝΑΟΔΟ Α\Β49: χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων) ή χυτοσιδηρά σχάρα ομβρίων ή διαιρούμενο χυτοσιδηρού κάλυμμα τύπου Β125, δηλαδή χάραξη με ασφαλιστικό του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής, καθαίρεση της απαιτούμενης επιφάνειας δαπέδου σκυροδέματος, με τις αναγκαίες εκσκαφές και την αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών & αχρήστων υλικών, προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων-ενδοδαπέδιων σωλήνων απαγωγής νερού ή διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων, με τα επιχρίσματα των εσωτερικών τοιχωμάτων του φρεατίου (με πατητή τσιμεντοκονία 600 kg πάχους 2,5 cm) και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου προκειμένου να δεχθεί την τοποθέτηση εμβαπτιζόμενης αντλίας ανύψωσης υγρών.

(1 τεμ.)
 9307.4 φρεατίου συγκέντρωσης απόνερων ή στραγγισμάτων δαπέδου διαστάσεων 60x60 cm βάθους έως 70 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 320,26
(Ολογράφως) : τριακόσια είκοσι και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 348

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18217.4.ΣΧΕΤ Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα απόνερων/στραγγισμάτων, ονομαστικής παροχής 5 έως 6 m³/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα λυμάτων, για μανομετρικό ύψος 5-7 m με την σωλήνωση καταθλίψεως και την διάταξη συνδέσεως προς την κατάθλιψη και κατάδυση πλήρης με τους επιπλέοντες αποιεδείς διακόπτες εκκινήσεως και στάσεώς του, πλήρως τοποθετημένη εντός φρεατίου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα (αποχέτευσης και ηλεκτρικό δίκτυο) και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)
 Ν\8217.4 ονομαστικής παροχής 5 έως 6 m³/h

Ευρώ (Αριθμητικά) : 363,49
(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα τρία και σαράντα εννέα λεπτά

A.T. : 349**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΝΑ.16.19.02 Διαμόρφωση σύνδεσης αγωγού νερού από πολυαιθυλένιο (PE) για σύνδεση με υφιστάμενο (ή μη) μεταλλικό σωλήνα με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου, για διάμετρο αγωγού PE Φ 63-75****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1**

Διαμόρφωση σύνδεσης αγωγού νερού από πολυαιθυλένιο (PE), για σύνδεση με υφιστάμενο (ή μη) μεταλλικό σωλήνα, με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου (ειδική ηλεκτρομούφα μετά ειδικού συνδέσμου καταλλήγοντος σε σπείρωμα για σύνδεση με μεταλλική σωλήνα), για διάμετρο αγωγού PE Φ 63-75.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου-συνδέσμου για ένωση σωληνώσεων πολυαιθυλενίου με μεταλλικό σωλήνα μεταβατικός ηλεκτροσύνδεσμος με ορειχάλκινο σπείρωμα Φ 63x(1 1/4" έως 2") ή Φ 75x(2" έως 2 1/2").
- β. Η προετοιμασία των άκρων σωληνώσεων, η τοποθέτηση του ειδικού τεμαχίου και η σύνδεσή του.
- γ. Η προσκόμιση, χρήση και αποκόμιση των απαιτούμενων συσκευών συγκόλλησης σωλήνων και ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο/μέταλλο και εφαρμογής ηλεκτρομουφών.

Τιμή ανά σύνδεση κατά τα ανωτέρω:

για διάμετρο αγωγού PE Φ 63-75

Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00
(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα

A.T. : 350**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΝΑ.16.19.03 Διαμόρφωση σύνδεσης αγωγού νερού από πολυαιθυλένιο (PE) για σύνδεση με υφιστάμενο (ή μη) μεταλλικό σωλήνα με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου, για διάμετρο αγωγού PE Φ 90-110****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1**

Διαμόρφωση σύνδεσης αγωγού νερού από πολυαιθυλένιο (PE), για σύνδεση με υφιστάμενο (ή μη) μεταλλικό σωλήνα, με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου (ειδική ηλεκτρομούφα μετά ειδικού συνδέσμου καταλλήγοντος σε σπείρωμα για σύνδεση με μεταλλική σωλήνα), για διάμετρο αγωγού PE Φ 90-110.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου-συνδέσμου για ένωση σωληνώσεων πολυαιθυλενίου με μεταλλικό σωλήνα μεταβατικός ηλεκτροσύνδεσμος με ορειχάλκινο σπείρωμα Φ 90x3" ή Φ 110x4")
- β. Η προετοιμασία των άκρων σωληνώσεων, η τοποθέτηση του ειδικού τεμαχίου και η σύνδεσή του.
- γ. Η προσκόμιση, χρήση και αποκόμιση των απαιτούμενων συσκευών συγκόλλησης σωλήνων και ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο/μέταλλο και εφαρμογής ηλεκτρομουφών.

Τιμή ανά σύνδεση κατά τα ανωτέρω:

για διάμετρο αγωγού PE Φ 90-110

Ευρώ (Αριθμητικά) : 285,00
(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα πέντε

A.T. : 351**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.23 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1**

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του

τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 – MRS 10 MPa, PE80 – MRS 8 MPa, PE 40 – MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,80

(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα λεπτά

A.T. : 352

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.24

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80,

PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκλιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.
Ονομ. διάμετρο DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 353

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.25

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm

Κωδικός αναθεώρησης: YΔΡ 6622.1

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση

ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομομφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διάμετρο DN 75 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,00

(Ολογράφως) : έξι

A.T. : 354**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.26****Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1**

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.
Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00
(Ολογράφως) : οκτώ

A.T. : 355

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.27

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100(με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.
 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,00
(Ολογράφως) : έντεκα

A.T. : 356

Άρθρο : ATHE N18840.4.6 Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης, σημειακής αναγνώρισης (addressable), δύο (2) βρόχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης, σημειακής αναγνώρισης (addressable), δύο (2) βρόχων, ενδεικτικού τύπου BSR-2104 Olympia Electronics ή ισοδύναμου, με δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω cloud και έλεγχο των συμβάντων μέσω mobile app (κινητό τηλέφωνο) και PC Software (ηλεκτρονικό υπολογιστή) κατασκευασμένος και πιστοποιημένος κατά EN 54-2 και EN 54-4, με ηλεκτρολόγιο χειρισμού και προγραμματισμού, κάρτες βρόχου, μονάδα τροφοδοσίας, μπαταρία με αυτονομία 72 ωρών, τροφοδοτικό ηχητικών σημάτων, καμπίνα, συσσωρευτές, τερματικό (οθόνη) LDC, με ενδεικτικά για γενικό συναγερμό, γενικό σφάλμα, απενεργοποιημένα τμήματα, κατάσταση ελέγχου, έλλειψη τάσης AC, υπερφόρτιση μπαταρίας, αφόρτιστης μπαταρίας, έλλειψης μπαταρίας, κακής μπαταρίας και προβλήματος φορτιστή, βοηθητικές επαφές (NO, NC) κλπ., με δυνατότητα επικοινωνίας με μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελίας πυρκαϊγιάς και σύνδεσης με τηλεφωνική γραμμή μέσω αυτόματου τηλεφωνητή, ο οποίος αναμεταδίδει ηχογραφημένα μηνύματα σε περίπτωση συναγερμού για κατ' επιθυμία ειδοποίηση κλπ., πλήρης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικρούλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεως και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα αναγκαίου μήκους αναλογούντα τροφοδοτικά καλώδια NYM/NYA 3x1.5, ασφαλιστική διάταξη γραμμής 10 A και οι συσσωρευτές.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.600,00
(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια

A.T. : 357

Άρθρο : ATHE N18840.4.1.1 Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 2 ζωνών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ενσύρματος ηλεκτρονικός τύπου ερμαρίου, συμβατικός, 2 ζωνών, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 54 part 2 & 4 και BS 5839, στον οποίο θα συνδέονται όλες οι λειτουργίες των διαφόρων κυκλωμάτων με την χρήση ηλεκτρονικών τυπωμένων κυκλωμάτων τάσης λειτουργίας 24 V/DC (τροφοδοτούμενος από το ηλεκτρικό δίκτυο του κτιρίου), με οπτική ένδειξη κανονικής λειτουργίας και λειτουργίας συναγερμού για κάθε μία ζώνη, φέρων εσωτερικά εφεδρικούς συσσωρευτές με αυτόματη φόρτιση και μεταγωγή σε περίπτωση διακοπής, με όργανα ένδειξης, χειρισμού, (μικρολυχνίες κανονικής λειτουργίας, ένδειξης πυρκαϊάς, βλάβης, διακοπή σιγήσεως του συναγερμού, διακοπής ρεύματος, ένδειξης κατάστασης μπαταρίας, φωτοδιόδους συναγερμού ανα ζώνη, διακόπτες απομόνωσης, περιοχής συναγερμού), εντολών, επαλήθευσης και αυτόματης επανάταξης, ελέγχου βλάβης εσωτερικών και εξωτερικών κυκλωμάτων, βοηθητικές επαφές (NO, NC), κλπ., με δυνατότητα επικοινωνίας με μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελίας πυρκαϊγιάς και σύνδεσης με τηλεφωνική γραμμή για κατ' επιθυμία ειδοποίηση κλπ., πλήρης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση με τα υλικά - μικρούλικά και την εργασία συνδέσεως, ρυθμίσεως και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 225,00
(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι πέντε

A.T. : 358

Άρθρο : ATHE N18840.4.2 Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 4 ζωνών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ενσύρματος ηλεκτρονικός τύπου ερμαρίου, συμβατικός, 4 ζωνών, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 54 part 2 & 4 και BS 5839, στον οποίο θα συνδέονται όλες οι λειτουργίες των διαφόρων κυκλωμάτων με την χρήση ηλεκτρονικών τυπωμένων κυκλωμάτων τάσης λειτουργίας 24 V/DC (τροφοδοτούμενος από

το ηλεκτρικό δίκτυο του κτιρίου), με οπτική ένδειξη κανονικής λειτουργίας και λειτουργίας συναγερμού για κάθε μία ζώνη, φέρων εσωτερικά εφεδρικούς συσσωρευτές με αυτόματη φόρτιση και μεταγωγή σε περίπτωση διακοπής, με όργανα ένδειξης, χειρισμού, (μικρολυχνίες κανονικής λειτουργίας, ένδειξης πυρκαϊάς, βλάβης, διακοπή σιγήσεως του συναγερμού, διακοπής ρεύματος, ένδειξης κατάστασης μπαταρίας, φωτοδιόδους συναγερμού ανα ζώνη, διακόπτες απομόνωσης, περιοχής συναγερμού), εντολών, επαλήθευσης και αυτόματης επανάταξης, ελέγχου βλάβης εσωτερικών και εξωτερικών κυκλωμάτων, βοηθητικές επαφές (NO, NC), κλπ., με δυνατότητα επικοινωνίας με μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελίας πυρκαϊγιάς και σύνδεσης με τηλεφωνική γραμμή για κατ' επιθυμία ειδοποίηση κλπ., πλήρης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση με τα υλικά - μικρούλικά και την εργασία συνδέσεως, ρυθμίσεως και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 283,42

(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα τρία και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 359

Άρθρο : ATHE N18840.4.3 Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 6 ζωνών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ενσύρματος ηλεκτρονικός τύπου ερμαρίου, συμβατικός, 6 ζωνών, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 54 part 2 & 4 και BS 5839, στον οποίο θα συνδέονται όλες οι λειτουργίες των διαφόρων κυκλωμάτων με την χρήση ηλεκτρονικών τυπωμένων κυκλωμάτων τάσης λειτουργίας 24 V/DC (τροφοδοτούμενος από το ηλεκτρικό δίκτυο του κτιρίου), με οπτική ένδειξη κανονικής λειτουργίας και λειτουργίας συναγερμού για κάθε μία ζώνη, φέρων εσωτερικά εφεδρικούς συσσωρευτές με αυτόματη φόρτιση και μεταγωγή σε περίπτωση διακοπής, με όργανα ένδειξης, χειρισμού, (μικρολυχνίες κανονικής λειτουργίας, ένδειξης πυρκαϊάς, βλάβης, διακοπή σιγήσεως του συναγερμού, διακοπής ρεύματος, ένδειξης κατάστασης μπαταρίας, φωτοδιόδους συναγερμού ανα ζώνη, διακόπτες απομόνωσης, περιοχής συναγερμού), εντολών, επαλήθευσης και αυτόματης επανάταξης, ελέγχου βλάβης εσωτερικών και εξωτερικών κυκλωμάτων, βοηθητικές επαφές (NO, NC), κλπ., με δυνατότητα επικοινωνίας με μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελίας πυρκαϊγιάς και σύνδεσης με τηλεφωνική γραμμή για κατ' επιθυμία ειδοποίηση κλπ., πλήρης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση με τα υλικά - μικρούλικά και την εργασία συνδέσεως, ρυθμίσεως και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 335,92

(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα πέντε και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 360

Άρθρο : ATHE N18840.4.4 Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 8 ζωνών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς με οθόνη, ενσύρματος ηλεκτρονικός τύπου ερμαρίου, συμβατικός, 8 ζωνών, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 54 part 2 & 4 και BS 5839, στον οποίο θα συνδέονται όλες οι λειτουργίες των διαφόρων κυκλωμάτων με την χρήση ηλεκτρονικών τυπωμένων κυκλωμάτων τάσης λειτουργίας 24 V/DC (τροφοδοτούμενος από το ηλεκτρικό δίκτυο του κτιρίου), με οπτική ένδειξη κανονικής λειτουργίας και λειτουργίας συναγερμού για κάθε μία ζώνη, φέρων εσωτερικά εφεδρικούς συσσωρευτές με αυτόματη φόρτιση και μεταγωγή σε περίπτωση διακοπής, με όργανα ένδειξης, χειρισμού, (μικρολυχνίες κανονικής λειτουργίας, ένδειξης πυρκαϊάς, βλάβης, διακοπή σιγήσεως του συναγερμού, διακοπής ρεύματος, ένδειξης κατάστασης μπαταρίας, φωτοδιόδους συναγερμού ανα ζώνη, διακόπτες απομόνωσης, περιοχής συναγερμού), εντολών, επαλήθευσης και αυτόματης επανάταξης, ελέγχου βλάβης εσωτερικών και εξωτερικών κυκλωμάτων, βοηθητικές επαφές (NO, NC), κλπ., με δυνατότητα επικοινωνίας με μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελίας πυρκαϊγιάς και σύνδεσης με τηλεφωνική γραμμή για κατ' επιθυμία ειδοποίηση κλπ., πλήρης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση με τα υλικά - μικρούλικά και την εργασία συνδέσεως, ρυθμίσεως και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 550,86

(Ολογράφως) : πεντακόσια πενήντα και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 361**Αρθρο : ΗΛΜ 2ΙΣΧΕΤ.1****Μπαταρία μολύβδου Pb κλειστού τύπου (sealed lead acid/maintenance free), επαναφορτιζόμενη, ονομ. τάσης 12 V και χωρητικότητας έως 7-9 Ah****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Μπαταρία μολύβδου Pb κλειστού τύπου (VRLA AGM sealed lead acid/maintenance free lead based) επαναφορτιζόμενη, κατάλληλη για χρήση σε UPS, πίνακες συναγερμών και πυρανίχνευσης, ονομαστικής τάσης 12 V κα χωρητικότητας 7 - 9 Ah, ενδεικτικών διαστάσεων περίπου 151x65x95 mm (LxWxH), έτοιμη προς χρήση δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση - σύνδεση, δοκιμή σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 36,00**(Ολογράφως) : τριάντα έξι****A.T. : 362****Αρθρο : ΑΤΗ Ν9412.ΣΧΕΤ.Ν1****Αποξήλωση μετά προσοχής και επανατοποθέτηση σε νέα θέση στοιχείων συστημάτων πυρανίχνευσης - αναγγελίας συναγερμού****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Αποξήλωση μετά προσοχής και επανατοποθέτηση σε νέα θέση, στοιχείων συστήματος πυρανίχνευσης - αναγγελίας συναγερμού (ανιχνευτές τύπου καπνού / ιονισμού, ανιχνευτών θερμοδιαφορικού τύπου (ή ανιχνευτών συνδυασμένης λειτουργίας καπνού-θερμοδιαφορικού τύπου), φανο/σειρήνας, πατητού κομβίου συναγερμού, πίνακα πυρανίχνευσης κλπ.), δηλαδή μετάβαση συνεργείου επί τόπου του έργου για την αποξήλωση με διακοπή της τροφοδοτήσεως - αποσύνδεσής των από ηλεκτρικό δίκτυο, εξασφάλισης καλωδίων, εργασία αποξήλωσης των στοιχείων & μεταφορά - εγκατάστασή τους σε οποιαδήποτε απόσταση σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται τα απαιτούμενα υλικά (καλώδια, κανάλια, σωλήνες καλωδίων κλπ.) για την υποστήριξη λειτουργίας του στοιχείου στην νέα θέση εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,84**(Ολογράφως) : δώδεκα και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 363****Αρθρο : ΑΤΗ Ν18994.32.2****Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού μετά της βάσεως εγκατάστασης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού μετά της βάσεως εγκατάστασης, κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση με τα υλικά και μικροϋλικά, σύνδεση, έλεγχο και δοκιμές για την παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,14**(Ολογράφως) : εξήντα τρία και δέκα τέσσερα λεπτά****A.T. : 364****Αρθρο : ΗΛΜ 62.1****Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός μετά της βάσεως εγκατάστασης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής πυρκαγιάς (θερμοδιαφορικός) σύνθετος, ταχυθερμικός και σταθερού ορίου, με βάση και πλαστικό περίβλημα, αποτελούμενος από τη βάση και την κεφαλή ανίχνευσης που περιλαμβάνει ένα αεροθάλαμο, μία ανακουφιστική οπή και ένα εύκαμπτο μεταλλικό διάφραγμα, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00**(Ολογράφως) : εξήντα**

A.T. : 365**Άρθρο : ATHE N18994.32.4 Ανιχνευτής ορατού καπνού και θερμικού ορίου συμβατικός, μετά της βάσεως εγκατάστασης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής ορατού καπνού και θερμικού ορίου συμβατικός, μετά της βάσεως εγκατάστασης, με πιστοποίηση κατασκευής σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN 54-7 και EN 54-5, κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση με τα υλικά και μικροϋλικά, σύνδεση, έλεγχο και δοκιμές για την παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,00**(Ολογράφως) : σαράντα****A.T. : 366****Άρθρο : ATHE N18994.32.4A Ανιχνευτής ορατού καπνού και θερμικού ορίου σημειακής αναγνώρισης, μετά της βάσεως εγκατάστασης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής ορατού καπνού και θερμικού ορίου σημειακής αναγνώρισης, μετά της βάσεως εγκατάστασης, με πιστοποίηση κατασκευής σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN 54-7 και EN 54-5, κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση με τα υλικά και μικροϋλικά, σύνδεση, έλεγχο και δοκιμές για την παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 47,00**(Ολογράφως) : σαράντα επτά****A.T. : 367****Άρθρο : ATHE N18994.1.1 Ανιχνευτής καπνού, φωτοηλεκτρικός σημειακής αναγνώρισης, μετά της βάσεως εγκατάστασης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής καπνού, φωτοηλεκτρικός, σημειακής αναγνώρισης, κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, πλήρως εγκατεστημένος, με ενσωματωμένη μονάδα απομόνωσης, με βάση και πλαστικό περίβλημα, ενσωματωμένο διακόπτη για έλεγχο της κατάστασής του, δύο φωτεινές ενδείξεις LED ενεργοποιούμενες στον συναγερμό και επαφές για σύνδεση οπτικής ένδειξης LED σε απομακρυσμένο σημείο, πλήρης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,20**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και είκοσι λεπτά****A.T. : 368****Άρθρο : ATHE N18994.1.2 Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός σημειακής αναγνώρισης, μετά της βάσεως εγκατάστασης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, σημειακής αναγνώρισης, κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, πλήρως εγκατεστημένος, με ενσωματωμένη μονάδα απομόνωσης, με βάση και πλαστικό περίβλημα, ενσωματωμένο διακόπτη για έλεγχο της κατάστασής του, δύο φωτεινές ενδείξεις LED ενεργοποιούμενες στον συναγερμό και επαφές για σύνδεση οπτικής ένδειξης LED σε απομακρυσμένο σημείο, πλήρης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,00**(Ολογράφως) : τριάντα τρία**

A.T. : 369**Αρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.20.75.01****Ηλεκτρικός αγγελτήρας (κομβίο) χειροκίνητου συστήματος συναγερμού συμβατικό, με επαναφερόμενο κάλυμμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ηλεκτρικός αγγελτήρας χειροκίνητου συστήματος συναγερμού συμβατικό με επαναφερόμενο εμπρός κάλυμμα μέσω κατάλληλου κλειδιού, ενσύρματος, (ενδεικτικού τύπου Olympia Electronics BS 536 ή ισοδύναμο), αποτελούμενο από πλαστικό κουτί ερυθρού χρώματος κατάλληλο για θερμοκρασία μέχρι 130 C, με μετωπική πλάκα επάνω στην οποία είναι τυπωμένη οδηγία χειρισμού (π.χ. "ΠΙΕΣΤΕ ΕΔΩ"), επαναφερόμενη επαφή με τη χρήση ειδικού κλειδιού, με οπές εισόδου εξόδου των καλωδίων, με την προμήθεια, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση κατόπιν δοκιμών σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,14**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και δέκα τέσσερα λεπτά****A.T. : 370****Αρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.20.75.01Α****Ηλεκτρικός αγγελτήρας (κομβίο) χειροκίνητου συστήματος συναγερμού, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ηλεκτρικός αγγελτήρας (κομβίο) χειροκίνητου συναγερμού πυρανίχνευσης, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, ενδ. τύπου BSR-5036/A Olympia Electronics ή ισοδύναμο, αποτελούμενο από πλαστικό κουτί ερυθρού χρώματος κατάλληλο για θερμοκρασία μέχρι 130 C, με προστατευτικό διάφανο κάλυμμα ασφαλείας, με μετωπική πλάκα επάνω στην οποία είναι τυπωμένη οδηγία χειρισμού (π.χ. "ΠΙΕΣΤΕ ΕΔΩ"), επαναφερόμενη επαφή με τη χρήση ειδικού κλειδιού, με οπές εισόδου εξόδου των καλωδίων, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 62,34**(Ολογράφως) : εξήντα δύο και τριάντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 371****Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν18924.1Α****Εξωτερική οπτική ένδειξη ενεργοποίησης ανιχνευτή (remote/απομακρυσμένο LED), πλήρες****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Εξωτερική οπτική ένδειξη ενεργοποίησης ανιχνευτή (απομακρυσμένη οπτική ένδειξη LED) επί κατάλληλης βάσης, τοποθετούμενο μακριά από ανιχνευτή, συνεργαζόμενο με αυτόν και φωτοβολούν σε περίπτωση ενεργοποίησης του, πλήρως εγκατεστημένης επίτοιχα, πλήρες, μετά της υποδομής εγκατάστασης του σημείου απομακρυσμένης οπτικής ένδειξης από τη βάση του πυρανιχνευτή μέχρι το σημείο, που περιλαμβάνει

το αναλογούν μήκος καλωδίου τύπου LiYCY 3x1.5 mm² (ορατού ή εντοιχισμένου), την αναλογία εσχάρας, πλαστικού σωλήνα, επίτοιχου καναλιού κλπ, τα απαραίτητα υλικά (κουτιά διακλάδωσης) και μικροϋλικά (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα), επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε μη φέρουν στοιχείο του κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως & συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως, με την εργασία, παραδοτέο σε πλήρη & κανονική λειτουργία.

Τα μήκη των καλωδιώσεων θα λαμβάνονται από τα σχέδια της μελέτης, και ο τρόπος εγκατάστασης θα είναι σύμφωνος με την τεχνική περιγραφή.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,59**(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 372****Αρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν165.80.18.1****Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική, με ρυθμιζόμενη ένταση και δύο διαφορετικούς ήχους, με την βάση, (ενδεικτικού τύπου Olympia

Electronics BS 531 ή ισοδύναμου), κατάλληλη για επιτοίχια εγκατάσταση και για σύνδεση με το κέντρο σήμανσης κινδύνου πυρκαϊάς ή με το κέντρο πυρανίχνευσης, πλήρως εγκατεστημένη, μετά των υλικών και μικρουλικών καταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 59,70

(Ολογράφως) : πενήντα εννέα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 373

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν165.80.18.1Α

Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική στεγανή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική στεγανή, με ρυθμιζόμενη ένταση και δύο διαφορετικούς ήχους, με την βάση, (ενδεικτικού τύπου Olympia Electronics BS 531 ή ισοδύναμου), κατάλληλη για επιτοίχια εγκατάσταση και για σύνδεση με το κέντρο σήμανσης κινδύνου πυρκαϊάς ή με το κέντρο πυρανίχνευσης, πλήρως εγκατεστημένη, μετά των υλικών και μικρουλικών καταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα

A.T. : 374

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν165.80.18.2

Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, διευθυνσιοδοτούμενη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, διευθυνσιοδοτούμενη, πλήρης, με ρυθμιζόμενη ένταση και δύο διαφορετικούς ήχους, με την βάση, κατάλληλη για επιτοίχια εγκατάσταση και για σύνδεση με το κέντρο σήμανσης κινδύνου πυρκαϊάς ή με το κέντρο πυρανίχνευσης, πλήρως εγκατεστημένη, μετά των υλικών και μικρουλικών καταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 78,75

(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 375

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν165.80.18.2Α

Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, διευθυνσιοδοτούμενη στεγανή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, διευθυνσιοδοτούμενη στεγανή, πλήρης, με ρυθμιζόμενη ένταση και δύο διαφορετικούς ήχους, με την βάση, κατάλληλη για επιτοίχια εγκατάσταση και για σύνδεση με το κέντρο σήμανσης κινδύνου πυρκαϊάς ή με το κέντρο πυρανίχνευσης, πλήρως εγκατεστημένη, μετά των υλικών και μικρουλικών καταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 88,09

(Ολογράφως) : ογδόντα οκτώ και εννέα λεπτά

A.T. : 376

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18209.1.1

Απομονωτής βραχυκυκλώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Απομονωτής βραχυκυκλώματος για απομόνωση βραχυκυκλώματος σε καλωδίωση βρόχου πυρανίχνευσης, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικρούλικα, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

N\8826.2 βακελίτου διπολικός με γείωση
N\8826.2.2 Εντάσεως 16 A

Ευρώ (Αριθμητικά) : 47,76

(Ολογράφως) : σαράντα επτά και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 377

Άρθρο : ATHE N18993.1A Αυτόματος τηλεφωνητής, συνεργαζόμενος με συστήματα πυρανίχνευσης - συναγερμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Αυτόματος τηλεφωνητής, κατάλληλος για συνεργασία με συστήματα πυρανίχνευσης - συναγερμού, ενδεικτικού τύπου BS-489 της Olympia Electronics ή ισοδύναμου, συμβατός με τον προς εγκατάσταση πίνακα πυρανίχνευσης (ή συναγερμού), τάσης τροφοδοσίας 10-30 V/DC, με εύχρηστο πίνακα ελέγχου & οθόνη απεικόνισης ψηφίων (Display), μνήμη 10 κατ' ελάχιστον τηλεφωνικών αριθμών (επανακαθοριζόμενων εφόσον καταστεί ανάγκη) με 20 ψηφία για το καθένα, ασφάλιση με κωδικό πρόσβασης, με δυνατότητα σύνδεσης με αναλογική & ψηφιακή γραμμή, δυνατότητα ηχογράφησης και αναπαραγωγής 2 μηνυμάτων (φωτιάς ή και κλοπής) με δύο ανεξάρτητες εξόδους, με κυκλώματα μικροφώνων για εγγραφή μηνυμάτων από τον χρήστη (και ακουστικά τύπου walkman για την ακρόαση των μηνυμάτων), για άμεση ειδοποίηση της Αστυνομίας, πυροσβεστικής, ιδιοκτήτη, του χρήστη, ή της Διεύθυνσης κλπ. σε περίπτωση πυρκαγιάς (ή κλοπής) μόλις προκληθεί συναγερμός, δηλ. προμήθεια αυτόνομης μονάδας αυτόματου τηλεφωνητή μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, διασύνδεσης με πίνακα πυρανίχνευσης, δίκτυα ΟΤΕ/ΔΕΗ, τοπικές συσκευές τηλεφώνου, τερματικό GSM (με κεραία) κλπ. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα

A.T. : 378

Άρθρο : ATHE N18971.1.1.ΣΧΕΤ Φωτιστικό σώμα ασφαλείας εσωτερικού χώρου με LEDs, πλήρες, με εικονοσύμβολα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας εσωτερικού χώρου με LEDs, 65 lm - 2 h, πλήρες, IP 20, με εικονοσύμβολα κατά τα προβλεπόμενα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 και την Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία πλήρους εγκαταστάσεως φωτιστικού σώματος, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,41

(Ολογράφως) : τριάντα ένα και σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 379

Άρθρο : ATHE N18972.5.1A Φωτιστικό ασφαλείας σήμανσης οδούσεων διαφυγής διπλής όψης, συνεχούς λειτουργίας, αυτοελεγχόμενο, αυτόνομο, με συσσωρευτή Ni-Cd αυτονομίας λειτουργίας 90 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό ασφαλείας σήμανσης οδούσεων διαφυγής, διπλής όψεως, με αυτοκόλλητες ενδείξεις σήμανσης, αυτοελεγχόμενο, αυτόνομο, βαθμού προστασίας IP 20, μέγιστης κατανάλωσης ισχύος περί τα 8 W/10 VA, με φωτεινές πηγές Led και συσσωρευτή 3,6 V/1,5 Ah, διαφώτιστη οθόνη σήμανσης διπλής όψης από plexiglass, αναρτημένο, αυτονομίας λειτουργίας τουλάχιστον 90 min, συνεχούς λειτουργίας, με κύρια τροφοδοσία 220-240 V/AC από το δίκτυο (τροφοδοτούμενο από ηλεκτρικό πίνακα χαμηλής τάσης με ανεξάρτητη γραμμή τροφοδοσίας) και εφεδρική, από μονάδα επανααναφορτιζόμενου συσσωρευτή Ni-Cd, διάταξη αυτόματης μεταγωγής, κομβίο ελέγχου και ένδειξη LED φόρτισης, σύμφωνο προς τις απαιτήσεις των EN 60598 και EN 61000, πλήρες, αποτελούμενο από βάση με ενσωματωμένα όργανα αφής, μονάδα εφεδρικής τροφοδοσίας με συσσωρευτή, λοιπές διατάξεις, λοιπά υλικά και μικροϋλικά, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών σύνδεσης & στερέωσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και εργασία συνδεσμολογίας μετά δοκιμών για παράδοση σε κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 87,00

(Ολογράφως) : ογδόντα επτά

A.T. : 380**Άρθρο : ATHE N19396.1 Φωτιστικό ασφαλείας υψηλής ισχύος με προβολείς αλογόνου ή Led****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60**

Φωτιστικό ασφαλείας υψηλής ισχύος με προβολείς αλογόνου 2x21 W ή LED ισοδύναμης φωτεινός ισχύος, μη συνεχούς λειτουργίας, με μπαταρίες Pb (μολύβδου-οξέος), αυτονομίας τουλάχιστον 90 min, διάταξη φόρτισης, led ένδειξης κατάστασης φόρτισης, κομβίο test, με δυνατότητα αυτόματης λειτουργίας με τη διακοπή της τάσεως του δικτύου, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας & δοκιμών, παραδοτέου σε πλήρη και κανονική λειτουργία, συμπεριλαμβανομένης και της παντός τύπου κατάλληλης αυτοκόλλητης σήμανσης με εικονοσύμβολα όπως προβλέπεται στο Π.Δ. 105/1995.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 107,30**(Ολογράφως) : εκατόν επτά και τριάντα λεπτά****A.T. : 381****Άρθρο : ATHE N18766.2.1N Υποδομή εγκατάστασης σημείου ανίχνευσης, πρόκλησης συναγερμού ή αναγγελίας πυρκαγιάς με καλώδιο του προβλεπόμενου είδους και τύπου, πλήρης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Υποδομή εγκατάστασης σημείου ανίχνευσης, πρόκλησης συναγερμού ή αναγγελίας πυρκαγιάς που περιλαμβάνει από τον πίνακα πυρανίχνευσης ή το πλησιέστερο ενδεικνυόμενο σημείο σύνδεσης μέχρι το προβλεπόμενο σημείο εγκατάστασης, με το αναλογούν μήκος του προβλεπόμενου είδους και τύπου καλωδίου (ενδ. τύπου L1YCY ή πυράντοχο, ορατό ή εντοιχισμένο, διατομής έως 4x1,0 mm²), την αναλογία σχάρας, πλαστικού σωλήνα (ορατού ή και εντοιχισμένου), επίτοιχου καναλιού κλπ., τα απαραίτητα υλικά (κουτιά διακλάδωσης) και μικροϋλικά (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα), επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε μη φέρον στοιχείο του κτιρίου τοποθέτησεως, διαμορφώσεως & συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τα μήκη των καλωδίων θα λαμβάνονται από τα σχέδια της μελέτης και την από επιτόπου επιμέτρηση, ο δε τρόπος εγκατάστασης θα είναι σύμφωνος με την μελέτη.

(1 τεμ.) πλήρους υποδομής μετά του αναλογούντος μήκ-ος/ους:

καλωδίου (ενδ. τύπου L1YCY ή πυράντοχο, διατομής έως 4x1.0 mm²),
σωληνώσεων, καναλιών προστασίας καλωδίων κλπ.
και πάσης φύσεως υλικών και μικροϋλικών
μετά εργασίας πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών λειτουργίας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00**(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε****A.T. : 382****Άρθρο : ATHE N18759.1.1.A Καλώδιο πυράντοχο, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, αντίστασης σε φωτιά 120 λεπτά, χάλκινων αγωγών διατομής 2x1,0 mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Καλώδιο πυράντοχο διατομής 2x1,0 mm² χάλκινων αγωγών κατάλληλο για εγκαταστάσεις πυρασφάλειας - πυρανίχνευσης, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, ανθεκτικό στη φωτιά κατά IEC 60331, αντίστασης σε φωτιά 120 λεπτά κατ' ελάχιστον, πιστοποιημένο κατά EN 50200, ενδ. τύπου ELAN 272101R LSZH PH120 ή ισοδύναμου, χαμηλής εκπομπής καπνού και ελεύθερο αλογόνων (IEC61034, EN50267), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, ορατό ή εντοιχισμένο ή μέσα σε πλαστικό σωλήνα ευθύ ή σπирάλ), σχάρα ή κανάλι, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση καλωδίου, υλικών και μικροϋλικών (βίδες, σύρμα συνδέσεως, στυπιοθλόπιες, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ.) επί τόπου, και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτησης, διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του (στα κουτιά και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση, και δοκιμές μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

8759.1 Διπολικό

8759.1.1 διατομής: 2 X 1,0 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,75
(Ολογράφως) : πέντε και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 383

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18759.3.1 Καλώδιο πυράντοχο, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, αντίστασης σε φωτιά 120 λεπτά, χάλκινων αγωγών διατομής 2x2x1,0 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο πυράντοχο διατομής 2x2x1,0 mm², χάλκινων αγωγών, κατάλληλο για εγκαταστάσεις πυρασφάλειας - πυρανίχνευσης, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, ανθεκτικό στη φωτιά κατά IEC 60331, αντίστασης σε φωτιά 120 λεπτά κατ' ελάχιστον, πιστοποιημένο κατά EN 50200, ενδ. τύπου ELAN 284101R LSZH PH120 ή ισοδύναμου, χαμηλής εκπομπής καπνού και ελεύθερο αλογόνων (IEC61034, EN50267), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, ορατό ή εντοιχισμένο ή μέσα σε πλαστικό σωλήνα ευθύ ή σπινάλ), σχάρα ή κανάλι, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση καλωδίου, υλικών και μικροϋλικών (βίδες, σύρμα συνδέσεως, στυπιοθλίπτες, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ.) επί τόπου, και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτησης, διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του (στα κουτιά και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση, και δοκιμές μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

8759.1 Τετραπολικό
 8759.3.1 διατομής: 2x2x1,0 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,35
(Ολογράφως) : οκτώ και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 384

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ)

8201.1. 2 Γομώσεως 6 kg

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,79
(Ολογράφως) : τριάντα επτά και εβδομήντα εννέα λεπτά

A.T. : 385

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8201.1.3 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 12 kg

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ)

8201.1. 3 Γομώσεως 12 kg

Ευρώ (Αριθμητικά) : 58,87
(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και ογδόντα επτά λεπτά

A.T. : 386

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18201.1.3 Αυτοδιεγερόμενος πυροσβεστήρας οροφής, ξηρής σκόνης, ονομαστικής γόμωσης 12 Kgr, κατασβεστικής ικανότητας 43A-183B-C

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Αυτοδιεγερόμενος πυροσβεστήρας οροφής, ξηρής σκόνης, ονομαστικής γόμωσης 12Kgr κατασβεστικής ικανότητας 43A-183B-C, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στην οροφή, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 86,98
(Ολογράφως) : ογδόντα έξι και ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 387

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18202.2.ΣΧΕΤ Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γομώσεως 5 kg

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη
 (1 τεμ.)
 Ν\8202.2 Γομώσεως 5 kg

Ευρώ (Αριθμητικά) : 69,69
(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και εξήντα εννέα λεπτά

A.T. : 388

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18201.1.ΣΧΕΤ Αναγόμεση πυροσβεστήρα κόνεως, οιουδήποτε τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Αναγόμεση πυροσβεστήρα κόνεως οιουδήποτε τύπου, δηλαδή μετάβαση συνεργείου επί τόπου για την αποξήλωση και την μεταφορά του πυροσβεστήρα στις εγκαταστάσεις Πιστοποιημένης εταιρείας αναγόμεσης, την αναγόμεση του πυροσβεστήρα και την μεταφορά και επανατοποθέτησή του στο χώρο του έργου σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
 (1 kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,30
(Ολογράφως) : τρία και τριάντα λεπτά

A.T. : 389

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18204.1.N2 Πυροσβεστικό ερμάριο με κοινό ελαστικό σωλήνα νερού Φ 19 mm/20 m, με αυλίσκο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20

Πυροσβεστικό ερμάριο επίτοιχης ή χωνευτής τοποθέτησης από μεταλλικό διαμορφωμένο έλασμα διαστάσεων περίπου 50x50x18 εκ. χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα, βαφής με ερυθρό χρώμα ηλεκτροστατικής βαφής, με ένα σημείο υδροληψίας για χρήση πυρόσβεσης, ενός αυλίσκου με ρυθμιζόμενη βολή νερού, με ελαστικό πλαστικό σωλήνα Φ 19 mm και μήκους 20 m αναρτόμενο σε γάντζο, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως
 (1 τεμ)

8204.1 Με ένα σημείο υδροληψίας πυρόσβεσης

Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,67
(Ολογράφως) : εξήντα τρία και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 390

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18204.1.B Μέσα ατομικής προστασίας σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 14/2014 Πυροσβεστική Διάταξη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20

Μέσα ατομικής προστασίας για τα μέλη της ομάδας πυροπροστασίας, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 14/2014 Πυροσβεστική Διάταξη (1 σετ), που θα περιλαμβάνουν:
 1.Πυρίμαχα γάντια με "αλουμινιζέ" πλάτη: 1 ζεύγος, που ικανοποιούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN 388, EN 420, EN 407 4,1,3,4,4,X τουλάχιστον.
 2.Επενδύτης (πυράντοχο σακάκι/τζάκετ): 1 τεμάχιο, σύμφωνα με τα EN ISO 11612 A1+A2, B1,C1,E1,F1 τουλάχιστον και EN ISO 11611 class 1, A1+A2 τουλάχιστον.
 3.Υποδήματα (μποτάκια ασφαλείας): 1 ζεύγος, με φορητή άνω πυρίμαχη επικάλυψη, με σήμανση CE EN ISO 20345-2011 S3 SRC HRO αντοχής σε θερμοκρασίες έως 300 οC τουλάχιστον.

(1 τεμ.)

N\8204.1.B

Μέσα ατομικής προστασίας
 σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 14/2014 Πυροσβ. Διάταξη

κατά τα ως άνω

Ευρώ (Αριθμητικά) : 173,52**(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα τρία και πενήντα δύο λεπτά****A.T. : 391****Άρθρο : ATHE N18204.1.A Κιβώτιο Πυροσβεστικού Σταθμού Εργαλείων (άνευ εργαλείων) δύο χώρων, για τοποθέτηση μεγάλων εργαλείων και αναπνευστικής συσκευής διαφυγής δύο χώρων, θέσης στήριξης εργαλείων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20**

Κιβώτιο Πυροσβεστικού Σταθμού Εργαλείων επίτοιχο ή χωνευτό (άνευ εργαλείων) δύο χώρων, επισκέψιμο από εμπρός μέσω ανοιγόμενης θύρας με μονδάλωση στην κλειστή θέση, με διαθέσιμο χώρο για τοποθέτηση μεγάλων εργαλείων σε ειδικά κατάλληλα διαμορφωμένα μεταλλικά στηρίγματα για την στήριξη και τοποθέτηση του εξοπλισμού στήριξης ή ράφια και θέση αναπνευστικής συσκευής διαφυγής, μεταλλικό από λαμαρίνα DCP πάχους 1 mm, με αντισκωριακή προστασία, βαφής με ηλεκτροστατική βαφή σε ερυθρό χρώμα (βαφή RAL 3000) με UV-Protection και επιγραφή με μεταξοτυπία, ενδεικτικών διαστάσεων (ύψος x πλάτος x βάθος: 700 x 630 x 300 mm, πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επίτοπου με την εργασία συναρμολογήσεως, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ.)

N\8204.1.A

Κιβώτιο Πυροσβεστικού Σταθμού Εργαλείων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 159,18**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα εννέα και δέκα οκτώ λεπτά****A.T. : 392****Άρθρο : ATHE N18138.1.2.SX1 Κεφαλή καταιονισμού Sprinkler ορειχάλκινη, με ειδική αμπούλα, για την ανίχνευση - αυτόματη κατάσβεση πυρκαϊάς σε υγρά συστήματα, πλήρης, συμβατικού τύπου, ονομαστικού μεγέθους DN 15 mm (1/2 ins)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Κεφαλή καταιονισμού ύδατος Sprinkler (ακροφύσιο νερού συστήματος αυτόματης κατάσβεσης), ονομ. διαμέτρου 1/2 ins, με ειδική αμπούλα θερμοδιογκούμενου υγρού ενδ. θερμοκρασίας ενεργοποίησης 68 βαθμών °C), ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, εγκατεστημένη σε χώρο με οροφή ή ψευδοροφή (με ροζέτα), τύπου UL Pendent/Upright ή επιτοίχια, πλήρης, τοποθετούμενη σύμφωνα με τις ισχύουσες Πυροσβεστικές Διατάξεις για την ανίχνευση/κατάσβεση πυρκαϊάς σε υγρά συστήματα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, με την εργασία συνδέσεως με το δίκτυο πυρόσβεσης με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,61**(Ολογράφως) : δέκα επτά και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 393****Άρθρο : ATHE N18208.14.5A Ερμάριο με εφεδρικές κεφαλές καταιονισμού Sprinkler, 12 θέσεων και εργαλείο αντικατάστασής των****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Ερμάριο με εφεδρικές κεφαλές sprinkler κατασκευασμένο από λαμαρίνα DKP πάχους 1,5 mm κατάλληλων διαστάσεων, 12 θέσεων εφεδρικών κεφαλών, ερυθρού χρώματος (RAL 3002), εξοπλισμένο με τον αντίστοιχο αριθμό εφεδρικών κεφαλών και εργαλείο αντικατάστασής των, όπως περιγράφεται στην τεχνική περιγραφή, πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 194,17**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα τέσσερα και δέκα επτά λεπτά**

A.T. : 394**Άρθρο : ATHE N18610.1.2A** **Κιτ εύκαμπτης σύνδεσης sprinkler χωρίς πλέγμα, πλήρες, με εύκαμπτο κυματοειδή σωλήνα μήκους 35 έως 100 cm από ανοξείδωτο χάλυβα, ονομ. διαμέτρου 1", κοχλιωτής συνδέσεως, και εξαρτήματα στήριξης για εγκατάσταση σε ψευδοροφή**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12

Κιτ εύκαμπτης σύνδεσης sprinkler χωρίς εξωτερικό πλέγμα, πλήρες, με εύκαμπτο κυματοειδή σωλήνα μήκους 35 έως 100 cm από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, ονομαστικής διαμέτρου 1", κοχλιωτής συνδέσεως, με πιστοποίηση UL, ενδεικτικού τύπου Rapidrop ή Vic-Flex/Victaulic (ή ισοδύναμου τύπου) ονομαστικής διαμέτρου μαστού εισαγωγής νερού 1" και εξόδου νερού 1/2" ή 3/4" (με ρακόρ και συστολικό σύνδεσμο), στεγανοποιητικούς δακτύλιους κλπ., μετά πλήρους "σειτ" εξαρτημάτων στήριξης με ράβδο για εγκατάσταση σε ψευδοροφή, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε σωλήνωση γραμμής μεταφοράς νερού πυρόσβεσης.
Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αξία της επινικελωμένης ροζέτας 20 mm, απλής ή ρυθμιζόμενης. (1 τεμ.)

N.8610.1 Κοχλιωτής συνδέσεως
N.8610.1.4 Ονομ. διαμέτρου 25 mm (1")

Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,35**(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε και τριάντα πέντε λεπτά****A.T. : 395****Άρθρο : ATHE N18211.3.3** **Διάταξη δοκιμής αυτόματου συστήματος καταιονισμού, πλήρης, με μανόμετρο και όργανα διακοπής**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 20

Διάταξη δοκιμής αυτόματου συστήματος καταιονισμού, πλήρης, με μανόμετρο γλυκερίνης περιοχής ένδειξης 0-10 bar, διακόπτη απομόνωσης ροής υγρού σωλήνωσης και μανομέτρου, τύπων: ball-valve και mini ball-valve αντίστοιχα, με επιμέρους γαλβανισμένα ή ορειχάλκινα υδραυλικά εξαρτήματα διασύνδεσης, στόμιο εκροής νερού (όλων Φ 1"), σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια, μεταφορά υλικών και εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμη για λειτουργία. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 140,00**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα****A.T. : 396****Άρθρο : ATHE N18608.1.5.ΣΧΕΤ** **Φίλτρο νερού κοχλιωτό από ορείχαλκο, "πλάγιο", διαμέτρου DN 32**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12

Φίλτρο νερού από ορείχαλκο, "πλάγιο", με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. (1 τεμ.)

8608.1 Κοχλιωτό
8608.1.5 Διαμέτρου 1 1/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,52**(Ολογράφως) : τριάντα δύο και πενήντα δύο λεπτά****A.T. : 397****Άρθρο : ATHE N18608.1.6.ΣΧΕΤ** **Φίλτρο νερού κοχλιωτό από ορείχαλκο, "πλάγιο", διαμέτρου DN 40**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12

Φίλτρο νερού από ορείχαλκο, "πλάγιο", με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. (1 τεμ.)

8608.1 Κοχλιωτό
8608.1.6 Διαμέτρου 1 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,82**(Ολογράφως) : τριάντα εννέα και ογδόντα δύο λεπτά**

A.T. : 398**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18608.1.7.ΣΧΕΤ Φίλτρο νερού κοχλιωτό από ορείχαλκο, "πλάγιο", διαμέτρου DN 50**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Φίλτρο νερού από ορείχαλκο, "πλάγιο", με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 τεμ.)8608.1 Κοχλιωτό
8608.1.7 Διαμέτρου 2 ins**Ευρώ (Αριθμητικά) : 66,44****(Ολογράφως) : εξήντα έξι και σαράντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 399****Άρθρο : ΑΤΗ Ν19177.3.1 Φίλτρο τύπου Υ (strainer), φλαντζωτό, από χυτοσίδηρο και γαλβανισμένο διάτρητο έλασμα Ονομ. πίεσεως 16 atm Διαμέτρου 80 έως 100 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 84

Φίλτρο τύπου Υ (strainer), φλαντζωτό, από χυτοσίδηρο και γαλβανισμένο διάτρητο έλασμα με τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ.)**Ευρώ (Αριθμητικά) : 135,00****(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα πέντε****A.T. : 400****Άρθρο : ΑΤΗ Ν18610.2.11 Αντικραδαστικός σύνδεσμος για πυροσβεστικό συγκρότημα, PN 16, ονομ. διαμέτρου 100 mm με φυσούνα από συνθετικό λάστιχο EPDM, ενισχυμένο με πλέγμα νάυλον και με χαλύβδινες φλάντζες σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 16 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση & δοκιμές συνδέσμου μεταλλικού αντικραδαστικού τύπου φούσκας φλαντζωτός με φλάντζες χαλύβδινες γαλβανισμένες, από EPDM ονομαστικής διαμέτρου 4 ins, ονομαστικής πίεσης 16 atm, μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας 100ο C, πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, την Τεχνική Προδιαγραφή και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 185,00**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα πέντε****A.T. : 401****Άρθρο : ΑΤΗ 8036.1 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως
(1 m)

8036. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,59**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και πενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 402****Άρθρο : ΑΤΗ 8036.2 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,52**(Ολογράφως) : δέκα επτά και πενήντα δύο λεπτά****A.T. : 403****Άρθρο : ATHE 8036.3****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 3 Διαμέτρου 1 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,26**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και είκοσι έξι λεπτά****A.T. : 404****Άρθρο : ATHE 8036.4****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 4 Διαμέτρου 1 1/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,04**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και τέσσερα λεπτά****A.T. : 405****Άρθρο : ATHE 8036.5****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 5 Διαμέτρου 1 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,44**(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και σαράντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 406****Άρθρο : ATHE 8036.6****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί,

μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως
(1 m)

8036. 6 Διαμέτρου 2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,58

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 407

Άρθρο : ATHE 8036.7 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 7 Διαμέτρου 2 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,90

(Ολογράφως) : σαράντα και ενενήντα λεπτά

A.T. : 408

Άρθρο : ATHE 8036.8 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 8 Διαμέτρου 3 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,27

(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και είκοσι επτά λεπτά

A.T. : 409

Άρθρο : ATHE 8036.9 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 9 Διαμέτρου 4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 73,88

(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία και ογδόντα οκτώ λεπτά

A.T. : 410

Άρθρο : ATHE 8038.14 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου Φ 70/76 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας

(1 m)

8038. 14 Διαμέτρου 70/ 76 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 58,32
(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και τριάντα δύο λεπτά

A.T. : 411

Άρθρο : ATHE N18037.7 **Σύνδεσμος σταθερός για σύνδεση αυλακωτών σωλήνων δικτύου πυρόσβεσης, πλήρης, διαμέτρου Φ 2 1/2 ins, ενδ. τύπου VICTAULIC**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Προμήθεια και τοποθέτηση σταθερού μεταλλικού συνδέσμου για σύνδεση αυλακωτών σωλήνων δικτύου πυρόσβεσης, ενδ. τύπου VICTAULIC (ή ισοδύναμου), διαμέτρου Φ 2 1/2 ins, γαλβανισμένου ή με βαφή ερυθρού χρώματος, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση του συνδέσμου επί τόπου του έργου, των υλικών συνδέσεως και των μικρουλικών (ελαστικά παρεμβύσματα, κοχλίες, περικόχλια κλπ.), ως και εργασία πλήρους τοποθέτησής του σε εγκατάσταση δικτύου σωληνώσεων πυρόσβεσης.

(1 τεμ.)

8037.7 Διάμετρου 2 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,05
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πέντε λεπτά

A.T. : 412

Άρθρο : ATHE N18037.8 **Σύνδεσμος σταθερός για σύνδεση αυλακωτών σωλήνων δικτύου πυρόσβεσης, πλήρης, διαμέτρου Φ 3 ins, ενδ. τύπου VICTAULIC**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Προμήθεια και τοποθέτηση σταθερού μεταλλικού συνδέσμου για σύνδεση αυλακωτών σωλήνων δικτύου πυρόσβεσης, ενδ. τύπου VICTAULIC (ή ισοδύναμου), διαμέτρου Φ 3 ins, γαλβανισμένου ή με βαφή ερυθρού χρώματος, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση του συνδέσμου επί τόπου του έργου, των υλικών συνδέσεως και των μικρουλικών (ελαστικά παρεμβύσματα, κοχλίες, περικόχλια κλπ.), ως και εργασία πλήρους τοποθέτησής του σε εγκατάσταση δικτύου σωληνώσεων πυρόσβεσης.

(1 τεμ.)

8037.8 Διάμετρου 3 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,48
(Ολογράφως) : είκοσι έξι και σαράντα οκτώ λεπτά

A.T. : 413

Άρθρο : ATHE N18037.9 **Σύνδεσμος σταθερός για σύνδεση αυλακωτών σωλήνων δικτύου πυρόσβεσης, πλήρης, διαμέτρου Φ 4 ins, ενδ. τύπου VICTAULIC**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Προμήθεια και τοποθέτηση σταθερού μεταλλικού συνδέσμου για σύνδεση αυλακωτών σωλήνων δικτύου πυρόσβεσης, ενδ. τύπου VICTAULIC (ή ισοδύναμου), διαμέτρου Φ 4 ins, γαλβανισμένου ή με βαφή ερυθρού χρώματος, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση του συνδέσμου επί τόπου του έργου, των υλικών συνδέσεως και των μικρουλικών (ελαστικά παρεμβύσματα, κοχλίες, περικόχλια κλπ.), ως και εργασία πλήρους τοποθέτησής του σε εγκατάσταση δικτύου σωληνώσεων πυρόσβεσης.

(1 τεμ.)

8037.9 Διάμετρου 4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,35
(Ολογράφως) : τριάντα ένα και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 414

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΝΑ11.05.03 **Διαμόρφωση με μηχανουργική επεξεργασία κατάλληλης περιφερειακής αυλάκωσης σε χαλυβδοσωλήνες, για σύνδεσή τους μέσω ειδικών τεμαχίων και εξαρτημάτων ενδεικτικού τύπου Victaulic**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Διαμόρφωση με μηχανουργική επεξεργασία (με τη χρήση ειδικού μηχανήματος), κατάλληλης περιφερειακής αυλάκωσης στο άκρο γαλβανισμένων ή μαύρων χαλυβδοσωλήνων τυποποιημένων ή μη διατομών εμπορίου, διαμέτρου σωληνώσεων από 2 1/2 ins έως και 4 ins, οποιουδήποτε πάχους τοιχώματος, για την ασφαλή και κατά απόλυτα στεγανό τρόπο σύνδεσή τους μέσω ειδικών τεμαχίων και εξαρτημάτων ενδεικτικού τύπου Victaulic.

Περιλαμβάνεται η χρήση του ειδικού μηχανήματος και εξειδικευμένου χειριστή, η προμήθεια των

αναλωσίμων κοπής, η σύμφωνα με τα προβλεπόμενα ή καθοριζόμενα στην μελέτη επεξεργασία, η φόρτωση και μεταφορά των σωληνώσεων σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση/τοποθέτηση.

(1 τεμ.)

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως διαμορφωμένη αυλάκωσης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : τριάντα

A.T. : 415

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.67.01 Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου έως 1"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.2

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Διαμέτρου έως 1".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,35
(Ολογράφως) : ένα και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 416

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.67.02 Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.4

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,25
(Ολογράφως) : δύο και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 417

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.67.03 Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.6

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,40
(Ολογράφως) : τρία και σαράντα λεπτά

A.T. : 418

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α177.67.04Ν Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου άνω των 3" έως 4"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.8

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Διαμέτρου άνω των 3" έως 4"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 419

Αρθρο : ATHE N18208.14.7 Ηλεκτρικός διακόπτης ενεργοποιούμενος με την ροή υγρών (Flow Switch) με σπείρωμα 1", με χρονοκαθυστέρηση, πλήρης, για σωλήνες από 1 έως 8 inches

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ηλεκτρικός διακόπτης ενεργοποιούμενος με την ροή υγρών (Flow Switch) με σπείρωμα 1" ορειχάλκινος, με χρονοκαθυστέρηση, κατάλληλος για εγκατάσταση σε σωλήνες νερού διαμέτρου από 1 έως 8 inches, για θερμοκρασία περιβάλλοντος από -45 οC έως +85 οC, πίεση έως 11 bar, διακόπτης 6 A/230 V/50 Hz, max. θερμοκρασία 110 οC, PN 10, πλήρης, όπως αναφέρεται στις προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 143,30
(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα τρία και τριάντα λεπτά

A.T. : 420

Αρθρο : ATHE 8637.3 Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 1 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός με σώμα από χυτοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

8637. 3 Ονομ.διαμέτρου 1 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 173,58
(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα τρία και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 421

Αρθρο : ATHE 8637.4 Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός με σώμα από χυτοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

8637. 4 Ονομ.διαμέτρου 1 1/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 232,15
(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα δύο και δέκα πέντε λεπτά

A.T. : 422

Αρθρο : ATHE 8637.5 Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 1 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός με σώμα από χυτοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

8637. 5 Ονομ.διαμέτρου 1 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 376,71
(Ολογράφως) : τριακόσια εβδομήντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 423**Αρθρο : ATHE 8637.6 Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός με σώμα από χυτοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

8637. 6 Ονομ.διαμέτρου 2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 429,70**(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι εννέα και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 424****Αρθρο : ATHE N.8104.1 Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1/2 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1/2 in με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

Διαμέτρου 1/2 in

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,57**(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα επτά λεπτά****A.T. : 425****Αρθρο : ATHE N.8104.2 Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 3/4 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Διακόπτης τύπου σφαιρικού τύπου (BALL-VALVE) διαμέτρου 3/4 in ονομαστικής πίεσης 16 bar, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, κατάλληλος για δίκτυα νερού με τα μικροϋλικά, με χειρισμό μοχλού, με τα υλικά συνδέσεως και μικροϋλικά σύνδεσης και της εργασίας για πλήρη εγκατάσταση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και της εργασίας για πλήρη εγκατάσταση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

Διαμέτρου 3/4 in

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,58**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και πενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 426****Αρθρο : ATHE N.8104.3 Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1 in με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

Διαμέτρου 1 in

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,25**(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και είκοσι πέντε λεπτά****A.T. : 427****Αρθρο : ATHE N.8104.4 Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1 1/4 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1 1/4 in με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία

πλήρους εγκαταστάσεως
(1 τεμ)

Διαμέτρου 1 1/4 in

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,35

(Ολογράφως) : τριάντα ένα και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 428

Άρθρο : ATHE N.8104.5 Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 1 1/2 in με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως
(1 τεμ)

Διαμέτρου 1 1/2 in

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,45

(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 429

Άρθρο : ATHE N18104.8 Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 2 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Διακόπτης τύπου BALL-VALVE διαμέτρου 2 1/2 in με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως
(1 τεμ)

Διαμέτρου 2 1/2 in

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,51

(Ολογράφως) : ενενήντα και πενήντα ένα λεπτά

A.T. : 430

Άρθρο : ATHE N19423 Μηχανισμός επαναφοράς πόρτας (σούστα) σε κλειστή θέση, βαρέος τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Τοποθέτηση μηχανισμού επαναφοράς πόρτας (σούστα) σε κλειστή θέση, βαρέος τύπου (τύπου Cisa 601 ή ισοδύναμου) για πόρτες από 50 έως 85 κιλά πλάτους από 85 έως 115 cm, δηλαδή προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση ενός μηχανισμού καταλλήλου για τοποθέτηση σε θύρα χώρου. Ο μηχανισμός θα έχει συμπαγές σιδερένιο σώμα, ατσάλινο μπράτσο με δυνατότητα stop και ρυθμιζόμενη ταχύτητα κλεισίματος και θα προδιαγράφεται για το μέγεθος/βάρος της πόρτας στην οποία θα τοποθετηθεί. Περιλαμβάνεται η εργασία τοποθέτησης με κάθε υλικό μικροϋλικά που απαιτείται για την έντεχνη τοποθέτηση και ορθή λειτουργία αυτού.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 135,84

(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα πέντε και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 431

Άρθρο : ATHE N18699.11.1 Πινακίδα ενδείξεων από λευκό πλαστικό με χρωματιστά γράμματα, για τη σήμανση χώρων ή μηχανημάτων και εξαρτημάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πινακίδα ενδείξεων από λευκό πλαστικό με χρωματιστά γράμματα, για τη σήμανση χώρων ή μηχανημάτων και εξαρτημάτων, πλήρως τοποθετημένη, με τα υλικά ανάρτησης και στήριξης.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,77

(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και εβδομήντα επτά λεπτά

A.T. : 432**Άρθρο : ATHE N19288.01 Πινακίδες σήμανσης μέτρων και μέσων πυροπροστασίας****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19**

Πινακίδες σήμανσης μέτρων και μέσων πυροπροστασίας σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN ISO 7010 και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, από PVC πάχους 3,0 mm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μίας πινακίδας σήμανσης, πλήρως τοποθετημένη, με τα υλικά ανάρτησης και στήριξης.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,67**(Ολογράφως) : έντεκα και εξήντα επτά λεπτά****A.T. : 433****Άρθρο : ATHE N18205.3.1B Μόνιμο σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης (κατάσβεσης) πυρκαγιάς, ολικής κατάκλυσης με αερόλυμα (aerosol), μίας (1) "γεννήτριας", ποσότητας κατασβεστικού υλικού 3.000-3.500 gr, πλήρες****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17**

Προμήθεια, μεταφορά & εργασία πλήρους εγκατάστασης, επί τόπου του έργου, μόνιμου συστήματος αυτόματης πυρόσβεσης (κατάσβεσης) πυρκαγιάς ολικής κατάκλυσης με ηλεκτρική ενεργοποίηση συνεργαζόμενη με ηλεκτρονικό σύστημα ανίχνευσης φωτιάς κατά το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 54 (με δυνατότητα πνευματικής και επιπρόσθετα χειροκίνητης ενεργοποίησης μέσω ειδικοχειρομοχλού), με κατασβεστικό υλικό εγκεκριμένο από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος, κατάλληλο για εφαρμογή κατάσβεσης με παρουσία ανθρώπων, ενδεικτικού τύπου (ή ισοδύναμου) αυτού με την εμπορική ονομασία "FIRETANK/H.A.E.S." με αερόλυμα της κωδικοποιημένης ονομασίας "Aerosol B" βάσει του κατασβεστικού παράγοντα APP (Ammonium Polyphosphate) του εγκεκριμένου κατασβεστικού μέσου (υλικού) με την γενική ονομασία: Gelled Halocarbon / Dry Chemical Suspension (PGA), με προώθηση του κατασβεστικού μέσου, σε περίπτωση κατάκλυσης, μέσω περιεχομένου στο δοχείο αδρανούς αερίου (π.χ. αζώτου) υπό πίεση 8-15 bar, ήτοι πλήρες μόνιμο σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης (κατάσβεσης) πυρκαγιάς μίας (1) "γεννήτριας", δοκιμές και παράδοση σε κανονική λειτουργία, συστήματος κατάσβεσης ολικής κατάκλυσης κατά τα ανωτέρω, αποτελούμενης από:

- Πιστοποιημένο δοχείο συστήματος πυρόσβεσης: Δοχείο αποθήκευσης κατασβεστικού στερεού παράγοντα (υλικού) υπό πίεση, κατάλληλης χωρητικότητας (14 Lt) που περιέχει υδρόφοβο στερεό αιώρημα του κατασβεστικού παράγοντα APP (ammonium polyphosphate) με βάρος υλικού 3.000-3.500 gr, και το οποίο διαθέτει κατάλληλο πιστοποιημένο κλειστό αυτόματης ηλεκτρικής ή πνευματικής λειτουργίας με διάταξη μηχανικής χειροκίνητης εκτόνωσης, μανόμετρο ένδειξης της πίεσης, ασφαλιστική διάταξη υπερπίεσης και ταχυσύνδεσμο για την σύνδεσή του στο υδραυλικό δίκτυο διασποράς του κατασβεστικού μέσου.
- Βαλβίδες φιαλών ταχείας λειτουργίας.
- Εύκαμπτες σωλήνες (flexible tube) διασύνδεσης (σε περίπτωση περισσοτέρων του ενός) δοχείων μεταξύ τους μετά ειδικών ταχυσυνδέσμων.
- Σύστημα ενεργοποίησης που επενεργεί σε πυροτεχνικό ενεργοποιητή (πυροκροτητή)
- Δίκτυο σωληνώσεων διανομής κατασβεστικού υλικού του απαιτούμενου μήκους και γεωμετρίας δικτύου, από κράμα αλουμινίου βαρέως τύπου, διαμέτρου φ 16 mm και πάχους 1,5 mm.
- Για την κατασκευή του δικτύου σωληνώσεων, χρησιμοποιούνται ειδικά εξαρτήματα σύσφιξης και ανάρτησης με τήρηση των, εκ μέρους του κατασκευαστικού οίκου, περιορισμών όσον αφορά: στον μέγιστο αριθμό των επιτρεπόμενων καμπυλώσεων, του μέγιστου μήκους των ανοδικών ή οριζόντιων τμημάτων, του μέγιστου μήκους των σωληνώσεων, απόσταση ακροφυσίου από κάθετο τοίχο, ακτίνα εκτόξευσης κατασβεστικού μέσου, κλπ.
- Ακροφύσιο καταιονισμού (ημισφαιρικής διασποράς του κατασβεστικού μέσου) που διαθέτει οπές προς διαφορετικές κατευθύνσεις, στο επίπεδο ενός ολοκληρωμένου κύκλου, που εξασφαλίζουν την διασπορά του κατασβεστικού υλικού μέσα στον προστατευόμενο χώρο.
- Θερμοευσταθιστή σωλήνα (εφόσον ζητηθεί από την επίβλεψη) θερμικής αντιστάθμισης της πίεσης HBT (HEAT BALANCE TUBE) ως ανιχνευτικός μηχανισμός της φωτιάς, η οποία συνδέεται στο δοχείο με το ένα άκρο της, ενώ το άλλο άκρο φέρει εξάρτημα τέρματος. Η θερμοευσταθιστή σωλήνα θα είναι από ειδικό πολυαμίδιο διαμετρικών διαστάσεων 6/8 mm, το οποίο δεν παρουσιάζει διαρροές και μεταβολές διαστάσεων για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορεί να έχει μήκος έως 10 m και τοποθετείται κατάλληλα μέσα στον προστατευόμενο χώρο.
- Πλήρες δίκτυο καλωδίων των αναγκαϊούτων τύπων και μεγέθους, μετά και των απαραίτητων μέσων οδούσεως-προστασίας καλωδίων (κανάλια, σχάρες, σωληνώσεις) κλπ.
- Σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης, χειροκίνητου συναγερμού, ενεργοποίησης και αναγγελίας συναγερμού.
- Κατάλληλο εξοπλισμό σήμανσης, οπτικοακουστικής ειδοποίησης και χειρισμού (μπουτόν χειροκίνητης ενεργοποίησης-ακύρωσης, επιλογικά στοιχεία χειρισμού), κλπ.
- Τοπικό πίνακα ελέγχου & επιλογής με στοιχείο κατάσβεσης / Ηλεκτρονικό σύστημα ανίχνευσης φωτιάς:

Η αυτόματη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης FIRETANK, ελέγχεται από ένα ηλεκτρονικό σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης, σε συμμόρφωση με τα προβλεπόμενα σχετικά

πρότυπα, σε συνδυασμό και με τον κατάλληλο εξοπλισμό σήμανσης, οπτικοακουστικής ειδοποίησης και χειρισμού.

Για την ασφαλή αυτόματη λειτουργία του πυροσβεστικού συστήματος, προβλέπεται η εγκατάσταση κατάλληλου αυτόνομου πίνακα ελέγχου αυτόματης πυρανίχνευσης δύο (2) συμβατικών ζωνών, που θα διαθέτει λειτουργία διασταύρωσης συναγερμού των ζωνών και λειτουργία χρονοκαθυστέρησης στην αυτόματη εκτόνωση.

Ο πίνακας θα φέρει πιστοποίηση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 1782/63/2010 με κωδικό πρόσβασης για προστασία από ανεπιθύμητες παρεμβάσεις και ένα ειδικό λογισμικό για τον έλεγχο της ασφαλούς λειτουργίας του αυτόματου πυροσβεστικού συστήματος με το περιλαμβανόμενα κατασβεστικό μέσο.

Ο πίνακας ελέγχου θα διαθέτει ενδείξεις και χειριστήρια σύμφωνα με το πρότυπο EN 54 Pt 2: 1997 (Ενδείξεις, χειριστήρια και ηλεκτρική τροφοδοσία) και μια διάταξη χρονοκαθυστέρησης σύμφωνα με το πρότυπο EN 12094 Pt1:2001.

Ο υπόλοιπος εξοπλισμός θα λειτουργεί σύμφωνα με τις υποδείξεις αναγνωρισμένου προτύπου ελέγχου αυτόματης πυρόσβεσης με αέρια μέσα, όπως π.χ. ενδεικτικά το Βρετανικό Πρότυπο BS 7230 Pt1:1990. Ο πίνακας κατάσβεσης / πυρανίχνευσης θα περιλαμβάνει τροφοδοτικό και εφεδρεία τροφοδότησης με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες κατάλληλης χωρητικότητας, και θα είναι διασυνδεδεμένος -για την μετάδοση σήματος σε περίπτωση ενεργοποίησής του-, με τον τυχόν κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης του κτιρίου.

Ο πίνακας ελέγχου θα περιλαμβάνει:

α) ένα επιτηρούμενο κύκλωμα(*)

εξόδου

, για την ηχητική ειδοποίηση πρώτου σταδίου ανίχνευσης φωτιάς (σειρήνα με

φάρο xenon)

και

β) ένα επιτηρούμενο κύκλωμα για την λειτουργία: β.1) Του κομβίου χειροκίνητης εντολής εκτόνωσης του κατασβεστικού μέσου, β.2) Του κομβίου απομόνωσης-καθυστέρησης β.3) Του οπτικού σήματος STOP (φωτεινή επιγραφή) με λαμπτήρα xenon, β.4) Του ηλεκτρικού κώδωνα & β.4) Του ηλεκτρικού ενεργοποιητή του πυροσβεστικού συστήματος.

Ο πίνακας ελέγχου θα φέρει εντολή κατάσβεσης και θα περιλαμβάνει δύο συμβατικές ζώνες πυρανίχνευσης, ήτοι:

1. Μία ζώνη για την λειτουργία ανιχνευτών καπνού (EN 54-7) και

2. Μία ζώνη για την λειτουργία ανιχνευτών επιβεβαίωσης, καπνού ή θερμότητας (EN 54-5, μόνο για τις περιπτώσεις χώρων με φυσιολογική παρουσία καυσαερίων).

Οι ανιχνευτές καπνού συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 54 Pt7/A2:2006, ενώ οι ανιχνευτές θερμότητας, με το πρότυπο EN 54 Pt5/A2:2006 και θα φέρουν πιστοποίηση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 1782/63/2010.

Κατά την εκτόνωση του κατασβεστικού παράγοντα πρέπει να διακόπτεται ο μηχανικός εξαερισμός, εάν υπάρχει, και να κλείνουν αυτόματα τυχόν ανοίγματα στον προστατευόμενο χώρο.

Σύμφωνα με τους κανονισμούς του Παγκόσμιου Οργανισμού Περιβάλλοντος ΕΡΑ, οι οποίοι ισχύουν για όλα τα αέρια κατασβεστικά μέσα, συνιστάται η τοποθέτηση προειδοποιητικών επιγραφών:

α. Φωτεινή ενδεικτική επιγραφή STOP, η οποία διαθέτει οπτική αφεσβηνήμενη ένδειξη και ηχητική ειδοποίηση διακεκριμένου ήχου. Λειτουργεί παράλληλα με την ενεργοποίηση της εκτόνωσης του κατασβεστικού μέσου (περίπτωση ελέγχου με ηλεκτρονικό σύστημα ανίχνευσης φωτιάς).

β. Αυτοκόλλητη επιγραφή, η οποία προειδοποιεί για την χρήση του συγκεκριμένου κατασβεστικού μέσου και επικολλάται στην πόρτα της εισόδου του προστατευόμενου χώρου.

γ. Αυτοκόλλητη επιγραφή, η οποία προειδοποιεί για την χειροκίνητη εκτόνωση του κατασβεστικού μέσου και επικολλάται δίπλα στον πίνακα ελέγχου του συστήματος.

Το μόνιμο σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης πυρκαγιάς, ολικής κατάκλυσης με αερόλυμα (aerosol) θα είναι σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή, τις Τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια τις μελέτης. Περιλαμβάνεται κάθε υλικό ή μικροϋλικό που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση κατά τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες του κατασκευαστή και παράδοση του συστήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ο Ανάδοχος, πριν την εκτέλεση της εγκατάστασης οφείλει σε υποβολή προς έγκριση στην Αναθέτουσα Αρχή, πλήρους τεχνικού φακέλου του υπό προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος, συνοδευόμενου από σχετικό τεύχος υπολογισμών-διαστασιολόγησης, προς απόδειξη της επάρκειας του προσφερόμενου συστήματος σε σχέση με το είδος και το μέγεθος του κατά περίπτωση προστατευόμενου χώρου. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.268,34

(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες διακόσια εξήντα οκτώ και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 434

Άρθρο : ATHE N18205.3.1Γ

Μόνιμο σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης (κατάσβεσης) πυρκαγιάς, ολικής κατάκλυσης με αερόλυμα (aerosol), δύο (2) "γεννητριών", ποσότητας κατασβεστικού υλικού καθεμίας 3.000-3.500 gr, πλήρες

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 17

Προμήθεια, μεταφορά & εργασία πλήρους εγκατάστασης, επί τόπου του έργου, μόνιμου συστήματος αυτόματης πυρόσβεσης (κατάσβεσης) πυρκαγιάς ολικής κατάκλυσης με ηλεκτρική ενεργοποίηση συνεργαζόμενη με ηλεκτρονικό σύστημα ανίχνευσης φωτιάς κατά το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 54 (με δυνατότητα πνευματικής και επιπρόσθετα χειροκίνητης ενεργοποίησης μέσω ειδικοχειρομοχλού), με κατασβεστικό υλικό εγκεκριμένο από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος, κατάλληλο για εφαρμογή κατάσβεσης με παρουσία ανθρώπων, ενδεικτικού τύπου (ή ισοδύναμου) αυτού με την εμπορική ονομασία "FIRETANK/H.A.E.S." με αερόλυμα της κωδικοποιημένης ονομασίας "Aerosol B" βάσει του κατασβεστικού παράγοντα APP (Ammonium Polyphosphate) του εγκεκριμένου κατασβεστικού μέσου (υλικού) με την γενική ονομασία: Gelled Halocarbon / Dry Chemical Suspension (PGA), με προώθηση του κατασβεστικού μέσου, σε περίπτωση κατάκλυσης, μέσω περιεχομένου στο δοχείο αδρανούς αερίου (π.χ. αζώτου) υπό πίεση 8-15 bar, ήτοι πλήρες μόνιμο σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης (κατάσβεσης) πυρκαγιάς δύο (2) "γεννητριών", δοκιμές και παράδοση σε κανονική λειτουργία, συστήματος κατάσβεσης ολικής κατάκλυσης κατά τα ανωτέρω, συνιστάμενο από συστοιχία δύο (2) "γεννητριών", αποτελούμενο από:

- Πιστοποιημένα δοχεία συστήματος πυρόσβεσης: Δύο (2) δοχεία αποθήκευσης κατασβεστικού στερεού παράγοντα (υλικού) υπό πίεση κατάλληλης χωρητικότητας (14 Lt), καθένα εκ των οποίων περιέχει υδρόφοβο στερεό αιώρημα του κατασβεστικού παράγοντα APP (ammonium polyphosphate) με βάρος υλικού 3.000-3.500 gr, διαθέτον κατάλληλο πιστοποιημένο κλείστρο αυτόματης ηλεκτρικής ή πνευματικής λειτουργίας με διάταξη μηχανικής χειροκίνητης εκτόνωσης, μονόμετρο ένδειξης της πίεσης, ασφαλιστική διάταξη υπερπίεσης και ταχυσύνδεσμο για την σύνδεσή του στο υδραυλικό δίκτυο διασποράς του κατασβεστικού μέσου.

Στην περίπτωση αυτή, τα δοχεία αποθήκευσης θα λειτουργούν ως συστοιχία και θα ενεργοποιούνται ταυτόχρονα (από τον πίνακα ανίχνευσης/κατάσβεσης) ώστε να λειτουργούν ως ένα ενιαίο συγκρότημα. Το δοχείο προώθησης/ψύξης και αποθήκευσης θα συνδέονται μεταξύ τους με εύκαμπτες σωλήνες (flexible tube) δι ειδικών ταχυσυνδέσμων.

- Βαλβίδες φιαλών ταχείας λειτουργίας.

- Εύκαμπτες σωλήνες (flexible tube) διασύνδεσης των δοχείων μεταξύ τους μετά ειδικών ταχυσυνδέσμων.

- Σύστημα ενεργοποίησης που επενεργεί σε πυροτεχνικό ενεργοποιητή (πυροκροτητή)

- Δίκτυο σωληνώσεων διανομής κατασβεστικού υλικού μήκους του απαιτούμενου μήκους και γεωμετρίας δικτύου, από κράμα αλουμινίου βαρέως τύπου, διαμέτρου Φ 16 mm και πάχους 1,5 mm.

Για την κατασκευή του δικτύου σωληνώσεων, χρησιμοποιούνται ειδικά εξαρτήματα σύσφιξης και ανάρτησης με τήρηση των, εκ μέρους του κατασκευαστικού οίκου, περιορισμών όσον αφορά: στον μέγιστο αριθμό των επιτρεπόμενων καμπυλώσεων, του μέγιστου μήκους των ανοδικών ή οριζόντιων τμημάτων, του μέγιστου μήκους των σωληνώσεων, απόσταση μεταξύ δύο ακροφυσίων που συνδέονται με διαφορετικά πυροσβεστικά συστήματα στον ίδιο προστατευόμενο χώρο, απόσταση ακροφυσίου από κάθετο τοίχο, ακτίνα εκτόξευσης κατασβεστικού μέσου, κλπ.

- Ακροφύσια καταιονισμού (ημισφαιρικής διασποράς του κατασβεστικού μέσου) που διαθέτει οπές προς διαφορετικές κατευθύνσεις, στο επίπεδο ενός ολοκληρωμένου κύκλου, που εξασφαλίζουν την διασπορά του κατασβεστικού υλικού μέσα στον προστατευόμενο χώρο, με αντιστοιχία ενός και μόνου ακροφυσίου ανά γεννήτρια αερόλυματος.

- Θερμοευαίσθητη σωλήνα (εφόσον ζητηθεί από την επίβλεψη) θερμικής αντιστάθμισης της πίεσης HBT (HEAT BALANCE TUBE) ως ανιχνευτικός μηχανισμός της φωτιάς (εφόσον ζητηθεί από την επίβλεψη), η οποία συνδέεται στο δοχείο προώθησης/ψύξης με το ένα άκρο της ενώ το άλλο άκρο φέρει εξάρτημα τέρματος. Η θερμοευαίσθητη σωλήνα θα είναι από ειδικό πολυαμίδιο διαμετρικών διαστάσεων 6/8 mm, το οποίο δεν παρουσιάζει διαρροές και μεταβολές διαστάσεων για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορεί να έχει μήκος έως 10 m και τοποθετείται κατάλληλα μέσα στον προστατευόμενο χώρο.

- Πλήρες δίκτυο καλωδίων των αναγκαιούντων τύπων και μεγέθους, μετά και των απαραίτητων μέσων οδούσεως-προστασίας καλωδίων (κανάλια, σχάρες, σωληνώσεις) κλπ.

- Σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης, χειροκίνητου συναγερμού, ενεργοποίησης και αναγγελίας συναγερμού.

- Κατάλληλο εξοπλισμό σήμανσης, οπτικοακουστικής ειδοποίησης και χειρισμού (μπουτόν χειροκίνητης ενεργοποίησης-ακύρωσης, επιλογικά στοιχεία χειρισμού), κλπ.

- Τοπικό πίνακα ελέγχου & επιλογής με στοιχείο κατάσβεσης / Ηλεκτρονικό σύστημα ανίχνευσης φωτιάς:

Η αυτόματη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης FIRETANK, ελέγχεται από ένα ηλεκτρονικό σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης, σε συμμόρφωση με τα προβλεπόμενα σχετικά πρότυπα, σε συνδυασμό και με τον κατάλληλο εξοπλισμό σήμανσης, οπτικοακουστικής ειδοποίησης και χειρισμού.

Για την ασφαλή αυτόματη (και χειροκίνητη) λειτουργία του πυροσβεστικού συστήματος, προβλέπεται η εγκατάσταση κατάλληλου αυτόνομου πίνακα ελέγχου αυτόματης πυρανίχνευσης 2 συμβατικών ζωνών, που θα διαθέτει λειτουργία διασταύρωσης συναγερμού των ζωνών και λειτουργία χρονοκαθυστέρησης στην αυτόματη εκτόνωση.

Ο πίνακας θα φέρει πιστοποίηση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 1782/63/2010 με κωδικό πρόσβασης για προστασία από ανεπιθύμητες παρεμβάσεις και ένα ειδικό λογισμικό για τον έλεγχο της ασφαλούς λειτουργίας του αυτόματου πυροσβεστικού συστήματος με το περιλαμβανόν κατασβεστικό μέσο.

Ο πίνακας ελέγχου θα διαθέτει ενδείξεις και χειριστήρια σύμφωνα με το πρότυπο EN 54 Pt 2: 1997 (Ενδείξεις, χειριστήρια και ηλεκτρική τροφοδοσία) και μια διάταξη χρονοκαθυστέρησης σύμφωνα με το πρότυπο EN 12094 Pt1:2001.

Ο υπόλοιπος εξοπλισμός θα λειτουργεί σύμφωνα με τις υποδείξεις αναγνωρισμένου προτύπου ελέγχου αυτόματης πυρόσβεσης με αέρια μέσα, όπως π.χ. ενδεικτικά το Βρετανικό Πρότυπο BS 7230 Pt1:1990.

Ο πίνακας κατάσβεσης / πυρανίχνευσης θα περιλαμβάνει τροφοδοτικό και εφεδρεία τροφοδότησης με

επαναφορτιζόμενες μπαταρίες κατάλληλης χωρητικότητας, και θα είναι διασυνδεδεμένος -για την μετάδοση σήματος σε περίπτωση ενεργοποίησής του-, με τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης του κτιρίου.

Ο πίνακας ελέγχου θα περιλαμβάνει:

α) ένα επιτηρούμενο κύκλωμα(*) εξόδου

, για την ηχητική ειδοποίηση πρώτου σταδίου ανίχνευσης φωτιάς (σειρήνα με φάρο κενον) και

β) ένα επιτηρούμενο κύκλωμα για την λειτουργία: β.1) Του κομβίου χειροκίνητης εντολής εκτόνωσης του κατασβεστικού μέσου, β.2) Του κομβίου απομόνωσης-καθυστέρησης β.3) Του οπτικού σήματος STOP (φωτεινή επιγραφή) με λαμπτήρα κενον, β.4) Του ηλεκτρικού κώδωνα & β.4) Του ηλεκτρικού ενεργοποιητή του πυροσβεστικού συστήματος.

Ο πίνακας ελέγχου θα φέρει εντολή κατάσβεσης και θα περιλαμβάνει δύο συμβατικές ζώνες πυρανίχνευσης, ήτοι:

1. Μία ζώνη για την λειτουργία ανιχνευτών καπνού (EN 54-7) και
2. Μία ζώνη για την λειτουργία ανιχνευτών επιβεβαίωσης, καπνού ή θερμότητας (EN 54-5, μόνο για τις περιπτώσεις χώρων με φυσιολογική παρουσία καυσαερίων).

Οι ανιχνευτές καπνού συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 54 Pt7/A2:2006, ενώ οι ανιχνευτές θερμότητας, με το πρότυπο EN 54 Pt5/A2:2006 και θα φέρουν πιστοποίηση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 1782/63/2010.

Κατά την εκτόνωση του κατασβεστικού παράγοντα πρέπει να διακόπτεται ο μηχανικός εξαερισμός, εάν υπάρχει, και να κλείνουν αυτόματα τυχόν ανοίγματα στον προστατευόμενο χώρο.

Σύμφωνα με τους κανονισμούς του Παγκόσμιου Οργανισμού Περιβάλλοντος ΕΡΑ, οι οποίοι ισχύουν για όλα τα αέρια κατασβεστικά μέσα, συνιστάται η τοποθέτηση προειδοποιητικών επιγραφών:

α. Φωτεινή ενδεικτική επιγραφή STOP, η οποία διαθέτει οπτική αφεσβηνήμενη ένδειξη και ηχητική ειδοποίηση διακεκριμένου ήχου. Λειτουργεί παράλληλα με την ενεργοποίηση της εκτόνωσης του κατασβεστικού μέσου (περίπτωση ελέγχου με ηλεκτρονικό σύστημα ανίχνευσης φωτιάς).

β. Αυτοκόλλητη επιγραφή, η οποία προειδοποιεί για την χρήση του συγκεκριμένου κατασβεστικού μέσου και επικολλάται στην πόρτα της εισόδου του προστατευόμενου χώρου.

γ. Αυτοκόλλητη επιγραφή, η οποία προειδοποιεί για την χειροκίνητη εκτόνωση του κατασβεστικού μέσου και επικολλάται δίπλα στον πίνακα ελέγχου του συστήματος.

Το μόνιμο σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης πυρκαγιάς, ολικής κατάκλυσης με αερόλυμα (aerosol) θα είναι σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή, τις Τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνεται κάθε υλικό ή μικροϋλικό που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση κατά τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες του κατασκευαστή και παράδοση του συστήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ο Ανάδοχος, πριν την εκτέλεση της εγκατάστασης οφείλει σε υποβολή προς έγκριση στην Αναθέτουσα Αρχή, πλήρους τεχνικού φακέλου του υπό προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος, συνοδευόμενου από σχετικό τεύχος υπολογισμών-διαστασιολόγησης, προς απόδειξη της επάρκειας του προσφερόμενου συστήματος σε σχέση με το είδος και το μέγεθος του κατά περίπτωση προστατευόμενου χώρου. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9.980,05

(Ολογράφως) : εννέα χιλιάδες εννιακόσια ογδόντα και πέντε λεπτά

A.T. : 435

Άρθρο : ATHE N18797.10.N1

Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 1ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 1ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και συνδέσεως και την εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ EN 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ EN 54-23: Διατάξεις συναγερμού - οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:

* Δοκιμές - έλεγχο ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασίας συντήρησης - αποκατάστασης των ανευρεθέντων σφαλμάτων.

* Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν

μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανίχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (Led απομακρυσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανίχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωλήνες-κανάλια -σχάρες όδευσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασίας πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβάνον κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σει μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνήτη), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδιώσεων οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδευσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδιώσεων πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό φωτιάς, αυτοσβεστούμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσων στήριξης - όδευσης και προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού Φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικών απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7 Φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιεγερόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιεγερόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.

- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπρ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και εργασίας πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελαιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωσης σωληνώσεων, κλπ.). Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard) από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.

- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.

- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (e-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλάδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία, τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διατήρησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.)

και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N1

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.520,00

(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες πεντακόσια είκοσι

A.T. : 436

Άρθρο : ATHE N8797.10.N2

Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 2ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 48

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 2ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Χαλκισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας (πλην της εγκατάστασης μόνιμων συστημάτων ολικής κατάκλυσης), με τα υλικά & μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και συνδέσεως και την εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ EN 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ EN 54-23: Διατάξεις συναγερμού - Οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:
 - * Δοκιμές - έλεγχο ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασία συντήρησης - αποκατάστασης των ανευρεθέντων σφαλμάτων.
 - * Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανιχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (led απομακρυσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανιχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωλήνες-κανάλια -σχάρες όδεσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.
- Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασία πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβάνον κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σετ μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνήτη), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδιώσεων οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδεσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.
- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδιώσεων πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό φωτιάς, αυτοσβενούμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσων στήριξης - όδεσης και προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).
- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικά απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).
- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7 Φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις

απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιεγειρόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.

- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπρ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και εργασίας πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελαιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωσης σωληνώσεων, κλπ.). Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard) από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.

- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.

- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (e-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλώδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία, τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διάτρησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερεμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.) και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8.500,00

(Ολογράφως) : οκτώ χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 437

Άρθρο : ΑΤΗ Ν8797.10.N3

Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 3ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 3ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, (πλην της εγκατάστασης αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος) με τα υλικά & μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και συνδέσεως και την εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ EN 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ EN 54-23: Διατάξεις συναγερμού - Οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα

αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:

* Δοκιμές - έλεγχο ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασία συντήρησης - αποκατάσταση των ανευρεθέντων σφαλμάτων.

* Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανίχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (Led απομακρυσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανίχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωλήνες-κανάλια -σχάρες όδευσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασία πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβάνον κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σετ μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνήτη), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδίωσης οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδευσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδίωσης πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό φωτιάς, αυτοσβενούμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσων στήριξης - όδευσης και προστασίας καλωδίωσης (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

Συμπεριλαμβάνεται η πλήρη διασύνδεση με πυράντοχο καλώδιο, του διακόπτη ροής (flow switch) του αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος με τον κύριο πίνακα πυρανίχνευσης/συναγερμού.

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικά απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7 Φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιοχειρόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιοχειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.

- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπρ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και εργασία πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελαιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωσης σωληνώσεων, κλπ.). Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard) από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.

- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.

- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (e-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλώδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία,

τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διατήρησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερεμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.) και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N3

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9.200,00

(Ολογράφως) : εννέα χιλιάδες διακόσια

A.T. : 438

Άρθρο : ATHE N8797.10.N4

Πλήρης εγκατάσταση μέσωσ και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 4ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσωσ και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 4ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, (πλην της εγκατάστασης αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος και της εγκατάστασης μόνιμων συστημάτων ολικής κατάκλυσης) με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και συνδέσεως και την εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροβεβιστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ EN 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ EN 54-23: Διατάξεις συναγερμού - οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:

* Δοκιμές - έλεγχο ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασίας συντήρησης - αποκατάστασης των ανευρεθέντων σφαλμάτων.

* Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): Πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανιχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (Led συνακρουσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανιχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωλήνες-κανάλια -σχάρες όδεσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

-Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασίας πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβανόν κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σετ μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνήτη), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδιώσεων οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδεσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδιώσεων πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό φωτιάς, αυτοσβενούμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσωσ στήριξης - όδεσης και προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

Συμπεριλαμβάνεται η πλήρη διασύνδεση με πυράντοχο καλώδιο, του διακόπτη ροής (flow switch) του αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος με τον κύριο πίνακα πυρανίχνευσης/συναγερμού.

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με το

πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικών απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ ΕΝ 3-7 φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιεγειρόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.

- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπρ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και εργασίας πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελαιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωσης σωληνώσεων, κλπ.). Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard) από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.

- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.

- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (e-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλάδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία, τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διάτρησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.) και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N4

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.145,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες εκατόν σαράντα πέντε

A.T. : 439

Άρθρο : ΑΤΗ Ν8797.10.N5

Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 5ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 5ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, (πλην της εγκατάστασης αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος) με τα υλικά & μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και συνδέσεως και την

εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ EN 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ EN 54-23: Διατάξεις συναγερμού - οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:
 - * Δοκιμές - έλεγχο ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασίας συντήρησης - αποκατάστασης των ανευρεθέντων σφαλμάτων.
 - * Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανιχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (Led απομακρυσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανιχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωληνώσεις-κανάλια -σχάρες όδεσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.
- Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασίας πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβάνον κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σει μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνήτη), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδιώσεων οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδεσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.
- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδιώσεων πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό φωτιάς, αυτοσβενούμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσων στήριξης - όδεσης και προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.). Συμπεριλαμβάνεται η πλήρη διασύνδεση με πυράντοχο καλώδιο, του διακόπτη ροής (flow switch) του αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος με τον κύριο πίνακα πυρανίχνευσης/συναγερμού.
- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικά απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).
- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7 Φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιεγειρόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.
- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπρ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και εργασίας πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελαιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωσης σωληνώσεων, κλπ.). Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard) από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.
- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.
- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (ε-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλάδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία, τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διατήρησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.) και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N5

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8.600,00

(Ολογράφως) : οκτώ χιλιάδες εξακόσια

A.T. : 440

Άρθρο : ATHE N8797.10.N6

Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 8ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 8ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, (πλην της εγκατάστασης μόνιμων συστημάτων ολικής κατάκλυσης) με τα υλικά & μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και την εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ EN 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ EN 54-23: Διατάξεις συναγερμού - οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:

* Δοκιμές - έλεγχο ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασία συντήρησης - αποκατάστασης των ανευρεθέντων σφαλμάτων.

* Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανίχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (Led απομακρυσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανίχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωλήνες-κανάλια -σχάρες όδεσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

-Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασία πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβάνον κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σετ μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνήτη), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδίωσης οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδεσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδίωσης πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό

φωτιάς, αυτοσβεννόμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσων στήριξης - όδευσης και προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικών απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7 φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιεγειρόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.

- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπρ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και εργασίας πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελαιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωση σωληνώσεων, κλπ.). Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard) από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.

- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.

- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (e-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλάδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία, τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διάτρησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερεμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.) και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N6

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.200,00

(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες διακόσια

A.T. : 441**Άρθρο : ΑΤΗ Ν8797.10.Ν7****Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 12ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜΜ 48**

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 12ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, (πλην της εγκατάστασης μόνιμων συστημάτων ολικής κατάκλυσης) με τα υλικά & μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και συνδέσεως και την εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ EN 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ EN 54-23: Διατάξεις συναγερμού - Οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:

* Δοκιμές - έλεγχο ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασία συντήρησης - αποκατάστασης των ανευρεθέντων σφαλμάτων.

* Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): Πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανίχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (led απομακρυσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανίχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωλήνες-κανάλια -σχάρες όδευσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασία πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβάνον κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σει μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνήτη), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδιώσεων οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδευσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδιώσεων πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό φωτιάς, αυτοσβενούμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσων στήριξης - όδευσης και προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού Φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικά απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7 Φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιεγειρόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.

- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπρ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και εργασία πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελαιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωσης σωληνώσεων, κλπ.). Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard)

από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.

- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.

- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (ε-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλάδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία, τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διάτρησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερεμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.) και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N7

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.460,00

(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες τετρακόσια εξήντα

A.T. : 442

Άρθρο : ATHE N8797.10.N8

Πλήρης εγκατάσταση μέσωσ και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 14ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσωσ και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 14ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, (πλην της εγκατάστασης αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος) με τα υλικά & μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και συνδέσεως και την εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ EN 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ EN 54-23: Διατάξεις συναγερμού - οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:

* Δοκιμές - έλεγχο ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασίας συντήρησης - αποκατάστασης των ανευρεθέντων σφαλμάτων.

* Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανίχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (Led απομακρυσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανίχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωλήνες-κανάλια -σχάρες όδεσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασία πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβάνον κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σειτ μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνήτη), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδιώσεων οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδευσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδιώσεων πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό φωτιάς, αυτοσβενούμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσων στήριξης - όδευσης και προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

Συμπεριλαμβάνεται η πλήρη διασύνδεση με πυράντοχο καλώδιο, του διακόπτη ροής (flow switch) του αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος με τον κύριο πίνακα πυρανίχνευσης/συναγερμού.

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού Φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικών απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7 Φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιεγειρόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.

- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπρ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και εργασία πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελαιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωσης σωληνώσεων, κλπ.). Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard) από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.

- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.

- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (ε-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλάδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία, τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διάτρησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερεμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.) και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N8

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.970,00**(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες εννιακόσια εβδομήντα****A.T. : 443****Άρθρο : ΑΤΗ Ν8797.10.N9****Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 19ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜΜ 48**

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 19ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και συνδέσεως και την εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ EN 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ EN 54-23: Διατάξεις συναγερμού - οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:

* Δοκιμές - έλεγχο ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασίας συντήρησης - αποκατάστασης των ανευρεθέντων σφαλμάτων.

* Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): Πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανίχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (Led απομακρυσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανίχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωλήνες-κανάλια -σχάρες όδεσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

-Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασίας πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβάνον κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σετ μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνήτη), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδιώσεων οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδεσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδιώσεων πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό φωτιάς, αυτοσβενούμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσων στήριξης - όδεσης και προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού Φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικών απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7 φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιεγερόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιεγερόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.

- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπρ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και

εργασίας πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελαιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωσης σωληνώσεων, κλπ.). Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard) από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.

- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.

- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (e-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλάδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία, τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διάτρησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερεμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.) και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N9

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.340,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες τριακόσια σαράντα

A.T. : 444

Άρθρο : ATHE N8797.10.N10

Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 22ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 22ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, (πλην της εγκατάστασης αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος και της εγκατάστασης μόνιμων συστημάτων ολικής κατάκλυσης) με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και συνδέσεως και την εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ EN 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ EN 54-23: Διατάξεις συναγερμού - οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:

* Δοκιμές - έλεγχος ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασίας συντήρησης - αποκατάστασης των ανευρεθέντων σφαλμάτων.

* Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανίχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (led απομακρυσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανίχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και

αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωλήνες-κανάλια -σχάρες όδευσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασίας πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβάνον κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σειτ μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνήτη), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδιώσεων οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδευσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδιώσεων πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό φωτιάς, αυτοσβενούμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσων στήριξης - όδευσης και προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.). Συμπεριλαμβάνεται η πλήρη διασύνδεση με πυράντοχο καλώδιο, του διακόπτη ροής (flow switch) του αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος με τον κύριο πίνακα πυρανίχνευσης/συναγερμού.

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού Φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικών απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7 φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιεγερόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιεγερόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.

- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροσ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και εργασίας πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελατιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωσης σωληνώσεων, κλπ.). Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard) από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.

- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.

- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (ε-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλάδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία, τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διείσθησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.) και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο

τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.900,00

(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια

A.T. : 445

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8797.10.N11 Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 24ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜΜ 48

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 24ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και συνδέσεως και την εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ EN 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ EN 54-23: Διατάξεις συναγερμού - οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:
 - * Δοκιμές - έλεγχο ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασία συντήρησης - αποκατάστασης των ανευρεθέντων σφαλμάτων.
 - * Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): Πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανιχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (led απομακρυσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανιχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφαλείας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωλήνες-κανάλια -σχάρες όδεσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.
- Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασία πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβανόν κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σετ μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνητή), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδιώσεων οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδεσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.
- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδιώσεων πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό φωτιάς, αυτοσβεννόμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσων στήριξης - όδεσης και προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).
- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού Φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικά απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).
- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7 Φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιεγερόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218).

Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.

- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπρ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και εργασίας πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελαιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωσης σωληνώσεων, κλπ.).

Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard) από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.

- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.

- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (ε-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλάδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία, τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διάτρησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.) και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντιχη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N11

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8.280,00

(Ολογράφως) : οκτώ χιλιάδες διακόσια ογδόντα

A.T. : 446

Άρθρο : ATHE N8797.10.N12

Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 25ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας

Κωδικός αναθέωσης: Η/Μ 48

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας στο κτίριο του 25ου Βρεφονηπιακού Σταθμού του Δήμου Λαρισαίων, σε πλήρη συμμόρφωση - εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας, (πλην της εγκατάστασης αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος) με τα υλικά & μικροϋλικά εγκαταστάσεως - επεκτάσεως και συνδέσεως και την εργασία για πλήρη παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία μετά δοκιμών, συστήματος/εγκατάστασης, ήτοι:

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση: Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης και πρόκλησης συναγερμού - χειροκίνητου συστήματος συναγερμού/αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, σύμφωνα με την 15η Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 3149/Β/24-11-2014), το ΕΛΟΤ ΕΝ 54: Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, τα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 54-11: Εκκινητές συναγερμού χειρός και ΕΛΟΤ ΕΝ 54-23: Διατάξεις συναγερμού - οπτικές διατάξεις συναγερμού όπως ισχύουν, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, που περιλαμβάνει:

* Δοκιμές - έλεγχο ορθής λειτουργίας τυχόν ήδη εγκατεστημένου τέτοιου συστήματος μετά εργασίας συντήρησης - αποκατάστασης των ανευρεθέντων σφαλμάτων.

* Εγκατάσταση των προβλεπόμενων από τη μελέτη (συμπεριλαμβανομένης & της πλήρους τυχόν

μετεγκατάστασης υφιστάμεν-ου/ων): πίνακ-α/ων πυρανίχνευσης - συναγερμού του προβλεπόμενου τύπου, πυρανίχνευτών μετά και των βάσεων εγκατάστασης, κομβίων συναγερμού και φάρων/σειρήνων συναγερμού, αυτόματου τηλεφωνητή προγραμματισμένου και πλήρως διασυνδεδεμένου με τον πίνακα πυρανίχνευσης και το τηλεφωνικό δίκτυο, ειδικών πρόσθετων διατάξεων οπικής σήμανσης (led απομακρυσμένης ένδειξης ενεργοποίησης πυρανίχνευτή), και ότι άλλο απεικονίζεται ή και αναφέρεται στην εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας (σχέδια ή τεύχος μελέτης), καθώς και εργασία πλήρους ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά υλικών (καλώδια παντός τύπου & φύσεως, σωλήνες-κανάλια -σχάρες όδωσης και προστασίας καλωδίων, κλπ.) και μικροϋλικών, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια υλικών & μικροϋλικών μετά εργασίας πλήρους εγκατάστασης: αυτόματου συστήματος απεγκλωβισμού πυράντοχων θυρών, περιλαμβάνον κατάλληλη τροφοδοτική μονάδα, σει μαγνητών δαπέδου ή τοίχου (με έλασμα συγκράτησης πόρτας και τυχόν αποστατών εγκατάστασης κεφαλών μαγνήτη), γραμμές τροφοδοσίας κλπ.), δίκτυο καλωδιώσεων οιοδήποτε τύπου (μετά και των σε κάθε περίπτωση αναλογούντος μήκους σωληνώσεων - καναλιών - σχαρών όδωσης - προστασίας καλωδίων κλπ.), σύνδεση όλων των ηλεκτρικών γραμμών, διασύνδεση με τον πίνακα πυρανίχνευσης, κλπ., δοκιμές & παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

- Προμήθεια & πλήρη εγκατάσταση δικτύου καλωδιώσεων πυρανίχνευσης/συναγερμού πυράντοχου τύπου, ενδ. τύπου Fe 180 (ή απόλυτα ισοδύναμου) κατά BS 7629-1, κόκκινου χρώματος, με επιβραδυντικό φωτιάς, αυτοθενοούμενο, με χαμηλή εκπομπή καπνού και ακεραιότητα μόνωσης, συμπεριλαμβανομένου και των αναλογούντων μέσων στήριξης - όδωσης και προστασίας καλωδιώσεων (κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

Περιλαμβάνεται η επί συνόλου του κτιρίου, πλήρης αντικατάσταση των καλωδιώσεων του υφιστάμενου συστήματος με καλώδια πυράντοχου τύπου της κατάλληλης διατομής, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση και δοκιμές. Συμπεριλαμβάνεται η πλήρη διασύνδεση με πυράντοχο καλώδιο, του διακόπτη ροής (flow switch) του αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος με τον κύριο πίνακα πυρανίχνευσης/συναγερμού.

- Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος: "Φωτισμού Ασφαλείας - Σήμανσης" σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 Εφαρμογές φωτισμού Φωτιστικά ασφαλείας όπως ισχύει και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: Γραφικά σύμβολα, Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας, Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας, και κατά τα οριζόμενα στην Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αντίστοιχα σχέδια, συμπεριλαμβανομένων και όλων των σχετικά απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (καλωδιώσεις, κανάλια, σωληνώσεις, κλπ.).

- Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση των φορητών μέσων πυρόσβεσης (φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνης και διοξειδίου του άνθρακα) σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο, που θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7 Φορητοί πυροσβεστήρες Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης & μέθοδοι δοκιμής, καθώς και προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση αυτοδιεγειρόμενων πυροσβεστήρων οροφής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β/52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β/1218). Οι πυροσβεστήρες οροφής ξηράς σκόνης θα πρέπει να ικανοποιούν τις διατάξεις του άρθρου 4 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01.2009 Αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως.

- Προμήθεια & πλήρη τοποθέτηση των σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπρ/σίας απαιτούμενου αριθμού Πυροσβεστικών Ερμαρίων (ή και της πλήρους μετεγκατάστασης υφιστάμενων τέτοιων μετά και εργασίας πλήρους αποκατάστασης της τοιχοποιίας στα σημεία αποξήλωσης), καθώς και της σχετικής εργασίας πλήρους εγκατάστασης υδραυλικής τροφοδότησης (σωληνώσεις, διακόπτες, βαφής σωληνώσεων με ελαιόχρωμα ερυθρού χρώματος, τυχόν μόνωσης σωληνώσεων, κλπ.). Οι εκτεθειμένες στην κυκλοφορία ακμές των Πυροσβεστικών Ερμαρίων θα πρέπει να φέρουν σε κάθε περίπτωση (προς αποφυγή τραυματισμών) ισχυρά συγκολλημένα ειδική αφρώδη γωνία (Corner Guard) από συμπαγή αφρώδη πολυουρεθάνη, απόχρωσης της επίβλεψης.

- Προμήθεια και τοποθέτηση (πλησίον της θέσης εγκατάστασης επμέρους εξοπλισμού των ανωτέρω εγκαταστάσεων) της σχετικά κατά περίπτωση προβλεπόμενης, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.) και τους κανονισμούς, πινακίδας σήμανσης.

- Υπογραφή και σφράγιση όλων των απαραίτητων Υπεύθυνων Δηλώσεων και εγγράφων από αρμόδιο Μηχανικό Π.Ε. ή Τ.Ε. (σε έγχαρτη και ψηφιακή μορφή), προκειμένου να υποβληθούν στην Π.Υ. για έκδοση του πιστοποιητικού Πυροπροστασίας.

- Καταβολή του εκάστοτε προβλεπόμενου από την Π.Υ. χρηματικού ποσού (ενδεικτικά 15,00 Ευρώ) σε συγκεκριμένο λογαριασμό της, και του ανταποδοτικού τέλους Τ.Ε.Ε. (ε-Άδειες: 20,00 Ευρώ) για την έκδοση και υποβολή αποδεικτικών πληρωμής, για την χορήγηση "Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας" και την έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας αντίστοιχα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης (εξαρτήματα διακλάδωσης, καλώδια, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, στηρίγματα πάσης φύσεως κλπ.) και κάθε άλλη απαιτούμενη σχετική εργασία, τοποθέτησης - σύνδεσης των παραπάνω υλικών, ρύθμιση, δοκιμές καλής λειτουργίας και λοιπές

δαπάνες για παράδοση των εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (μετά υλικών) για την υλοποίηση των ως άνω (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες διάτρησης, διανοίξεως οπών, αυλάκων, εντοιχισμός, αποκατάσταση τοιχοποιίας και λοιπών δομικών μερών, μερεμετίσματα, κοπές και διαμορφώσεις κλπ.) και γενικά κάθε είδους εργασίες μετά υλικών και μικροϋλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση-ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων, αποτυπώνονται στα σχεδιαγράμματα της μελέτης πυροπροστασίας ή αναφέρονται στο τεύχος αυτής, στην τεχνική περιγραφή, στις τεχνικές προδιαγραφές ή γενικότερα στα έγγραφα του έργου, ή και απαιτούνται από τους εν ισχύ Κανονισμούς Πυροπροστασίας.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν από τεχνικούς που κατέχουν την κατά περίπτωση νόμιμα προβλεπόμενη άδεια εγκαταστάτη.

(1 τεμ.)

N.8797.10.N12

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22.500,00

(Ολογράφως) : είκοσι δύο χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 447

Άρθρο : ATHE N18223.3.17 Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτιρίου 3ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, κατά ΕΛΟΤ EN 12845, πλήρες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜΜ 22

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση, αυτόματου πυροσβεστικού συγκροτήματος κατά το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 12845, πιστοποιημένου με CE, εργοστασιακά προσυναρμολογημένου, συγκροτημένο σε ενιαία σιδηρά βάση με προστασία έναντι οξειδωσης, με αντιδονητικά (ελατήρια ή πέλματα), αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη τριφασική αντλία με δυνατότητα παροχής 17 m³/h σε πίεση περίπου 5,5 bar, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία με δυνατότητα παρόμοιας παροχής/πίεσης με την κύρια αντλία, με κινητήρα εσωτερικής καύσης ισχύος κατ' ελάχιστον 4 kW με αποθήκη καυσίμου για συνεχόμενη λειτουργία τουλάχιστον μιάς ώρας, πίνακα ρύθμισης στροφών & ελέγχου της λειτουργίας του κινητήρα, φίλτρο αναρρόφησης αέρα, διπλούς συσσωρευτές (μπαταρίες) και αντίστοιχους ηλεκτρονικούς φοριστές, σωλήνωση απόρριψης καυσαερίων σε εξωτερικό χώρο (από μαύρη σιδηροσωλήνα ελάχιστου πάχους 5 mm της απαιτούμενης διαμέτρου ή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή) μονωμένη με πετροβάμβακα καθώς και μεταλλικό περίβλημα αλουμινίου και με ειδικά διαμορφωμένο καμπυλωτό άκρο εξόδου καυσαερίων με ανοξείδωτο πλέγμα, συνδεδεμένης στον κινητήρα με αντικραδασμικό, σιγαστήρα κλπ., αντλία διατήρησης πίεσης-διαφυγών (jockey pump) τριφασική, παροχής περί το 0,5 m³/h σε πίεση περίπου 6 bar, έκκεντρο κώνο/συστολή στην αναρρόφηση κάθε αντλίας και συλλέκτη αναρρόφησης αντλιών ή ιδιαίτερο σωλήνα αναρρόφησης νερού πυρόσβεσης για κάθε αντλία (σε συνθήκες αρνητικού ύψους αναρρόφησης), αντικραδασμικούς συνδέσμους και αντεπίστροφα στην πλευρά της κατάθλιψης, συλλέκτη ζεύξεως της κατάθλιψης των αντλιών (συνδεδεμένου με το δίκτυο πυρόσβεσης μέσω ελαστικού συνδέσμου), υδραυλική διάταξη δοκιμής και ελέγχου αυτόματης εκκίνησης πυροσβεστικού συγκροτήματος, όργανα ελέγχου και προστασίας, πιεστικό δοχείο επαρκούς όγκου χαλύβδινο κλειστό με μεμβράνη, διπλούς πιεσοστάτες, επιτηρητή φάσεων, πλήρη ηλεκτρικό πίνακα κίνησης στεγανό (βαθμού προστασίας κατ' ελάχιστον IP 54) με βολτόμετρα και αμπερόμετρα, ξεχωριστό για κάθε αντλία με θερμική προστασία κλπ. όργανα και αυτοματισμούς για χειροκίνητη και αυτόματη λειτουργία, σύστημα αυτόματης προπλήρωσης των αντλιών με νερό (εφόσον απαιτείται) για υποβοήθηση της αναρρόφησης σε περίπτωση αρνητικής αναρρόφησης (δοχείο "αναπλήρωσης", ήτοι υπερυψωμένη δεξαμενή νερού 500 lt), δηλ. αυτόματο πυροσβεστικό συγκρότημα πλήρες, συνοδευόμενο από τα απαραίτητα όργανα ρύθμισης και ελέγχου ροής, εξαρτήματα και όλα τα λοιπά απαιτούμενα παρελκόμενα για τη σύνδεσή του στα δίκτυα, καθώς και τους μειωτές πίεσης στους κλάδους τροφοδότησης των sprinklers ή και ότι άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια, τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές κλπ. συμβατικά στοιχεία ανηγμένα στην μονάδα μέτρησης, πλήρως διασυνδεδεμένου με τα δίκτυα νερού και ηλεκτρικής ενέργειας, έτοιμου για θέση κατόπιν ρυθμίσεως, σήμανσης, ελέγχων και δοκιμών για λειτουργία πυρόσβεσης, με κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Οι αντλίες και ο κινητήρας Diesel θα είναι κατασκευής εγκρίτων οίκων, πλήρως υποστηριζόμενων σε ανταλλακτικά και συντηρητές εν Ελλάδι. Στην τιμή περιλαμβάνεται (εάν παραστεί ανάγκη), η επιτόπου εργασία (εκτελεστέα από συνεργείο της προμηθεύτριας εταιρείας ειδικά εξουσιοδοτημένο) αποσυναρμολόγησης και επανασυναρμολόγησης του πυροσβεστικού συγκροτήματος, καθώς και το τυχόν κόστος χρήσης γερανοφόρου οχήματος, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η μεταφορά καιεναπόθεση του συγκροτήματος στον προβλεπόμενο, από την μελέτη πυρασφάλειας, χώρο εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22.600,00

(Ολογράφως) : είκοσι δύο χιλιάδες εξακόσια

A.T. : 448**Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν18223.3.18 Αυτόματο πτεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτιρίου 4ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, κατά ΕΛΟΤ EN 12845, πλήρες****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜΜ 22**

Προμήθεια, μεταφορά & πλήρης εγκατάσταση, αυτόματου πυροσβεστικού συγκροτήματος κατά το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 12845, πιστοποιημένου με CE, εργοστασιακά προσυναρμολογημένου, ενδεικτικού τύπου SiFire-EN-40/200-195-11/10.5/0.75EDJ του Οίκου κατασκευής Wilo (ή ισοδύναμου τύπου), συγκροτημένο σε ενιαία σιδηρά βάση με προστασία έναντι οξειδωσης, με αντιδονητικά (ελατήρια ή πέλματα), αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη τριφασική αντλία ισχύος 12,00 kW με δυνατότητα παροχής 22 m³/h σε πίεση περίπου 4,6 bar, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία (με χαρακτηριστικά παρόμοια αυτών της κύριας αντλίας) και κινητήρα εσωτερικής καύσης ισχύος τουλάχιστον 18 kW με αποθήκη καυσίμου για συνεχόμενη λειτουργία τουλάχιστον μιάς ώρας, πίνακα ρύθμισης στρωφών και ελέγχου της λειτουργίας του κινητήρα, φίλτρο αναρρόφησης αέρα, διπλούς συσσωρευτές (μπαταρίες) και αντίστοιχους ηλεκτρονικούς φορτιστές, σωλήνωση απόρριψης καυσαερίων σε εξωτερικό χώρο (από μαύρη σιδηροσωλήνα ελάχιστου πάχους 5 mm της απαιτούμενης διαμέτρου ή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή) μονωμένη με πετροβάμβακα καθώς και μεταλλικό περίβλημα αλουμινίου και με ειδικά διαμορφωμένο καμπυλωτό άκρο εξόδου καυσαερίων με ανοξείδωτο πλέγμα, συνδεδεμένης στον κινητήρα με αντικραδαμικό, σιγαστήρα κλπ., αντλία διατήρησης πίεσης - διαφυγών (jockey pump) τριφασική, παροχής περί το 0,5 m³/h σε πίεση περίπου 5 bar, έκκεντρο κώνο/συστολή στην αναρρόφηση κάθε αντλίας και συλλέκτη αναρρόφησης αντλιών ή ιδιαίτερο σωλήνα αναρρόφησης νερού πυρόσβεσης για κάθε αντλία (σε συνθήκες αρνητικού ύψους αναρρόφησης), αντικραδαμικούς συνδέσμους και αντεπίστροφα στην πλευρά της κατάθλιψης, συλλέκτη ζεύξης της κατάθλιψης των αντλιών (συνδεδεμένου με το δίκτυο πυρόσβεσης μέσω ελαστικού συνδέσμου), υδραυλική διάταξη δοκιμής και ελέγχου αυτόματης εκκίνησης πυροσβεστικού συγκροτήματος, όργανα ελέγχου και προστασίας, πιεστικό δοχείο επαρκούς όγκου χαλύβδινο κλειστό με μεμβράνη, διπλούς πιεσοστάτες, επιτηρητή φάσεων, πλήρη ηλεκτρικό πίνακα κίνησης στεγανό (βαθμού προστασίας κατ' ελάχιστον IP 54) με βολτόμετρα και αμπερόμετρα, ξεχωριστό για κάθε αντλία με θερμική προστασία κλπ. όργανα και αυτοματισμούς για χειροκίνητη και αυτόματη λειτουργία, σύστημα αυτόματης προπλήρωσης των αντλιών με νερό (εφόσον απαιτείται) για υποβοήθηση της αναρρόφησης σε περίπτωση αρνητικής αναρρόφησης (δοχείο "αναπλήρωσης", ήτοι υπερυψωμένη δεξαμενή νερού 500 lt), δηλ. αυτόματο πυροσβεστικό συγκρότημα πλήρες, συνοδευόμενο από τα απαραίτητα όργανα ρύθμισης και ελέγχου ροής, εξαρτήματα και όλα τα λοιπά απαιτούμενα παρελκόμενα για τη σύνδεσή του στα δίκτυα, καθώς και τους μειωτές πίεσης στους κλάδους τροφοδότησης των sprinklers ή και ότι άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια, τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές κλπ. συμβατικά στοιχεία ανηγμένα στην μονάδα μέτρησης, πλήρως διασυνδεδεμένου με τα δίκτυα νερού και ηλεκτρικής ενέργειας, έτοιμοι για θέση κατόπιν ρυθμίσεως, σήμανσης, ελέγχων και δοκιμών για λειτουργία πυρόσβεσης, με κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία. Οι αντλίες και ο κινητήρας Diesel θα είναι κατασκευής εγκρίτων οίκων, πλήρως υποστηριζόμενων σε ανταλλακτικά και συντηρητές εν Ελλάδα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται (εάν παραστεί ανάγκη), η επιτόπου εργασία (εκτελεστέα από συνεργείο της προμηθευτικής εταιρείας ειδικά εξουσιοδοτημένο) αποσυναρμολόγησης και επανασυναρμολόγησης του πυροσβεστικού συγκροτήματος, καθώς και το τυχόν κόστος χρήσης γερανοφόρου οχήματος, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η μεταφορά καιεναπόθεση του συγκροτήματος στον προβλεπόμενο, από την μελέτη πυρασφάλειας, χώρο εγκατάστασης. (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25.400,00**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε χιλιάδες τετρακόσια****A.T. : 449****Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν18223.3.19 Αυτόματο πτεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτιρίου 5ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, κατά ΕΛΟΤ EN 12845, πλήρες****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜΜ 22**

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρης εγκατάσταση, αυτόματου πυροσβεστικού συγκροτήματος κατά το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 12845, πιστοποιημένου με CE, εργοστασιακά προσυναρμολογημένου, συγκροτημένο σε ενιαία σιδηρά βάση με προστασία έναντι οξειδωσης, με αντιδονητικά (ελατήρια ή πέλματα), αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη τριφασική αντλία με δυνατότητα παροχής/πίεσης με την κύρια αντλία, με κινητήρα εσωτερικής καύσης ισχύος κατ' ελάχιστον 6,7 kW με αποθήκη καυσίμου για συνεχόμενη λειτουργία τουλάχιστον μιάς ώρας, πίνακα ρύθμισης στρωφών & ελέγχου της λειτουργίας του κινητήρα, φίλτρο αναρρόφησης αέρα, διπλούς συσσωρευτές (μπαταρίες) και αντίστοιχους ηλεκτρονικούς φορτιστές, σωλήνωση απόρριψης καυσαερίων σε εξωτερικό χώρο (από μαύρη σιδηροσωλήνα ελάχιστου πάχους 5 mm της απαιτούμενης διαμέτρου ή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή) μονωμένη με πετροβάμβακα καθώς και μεταλλικό περίβλημα αλουμινίου και με ειδικά διαμορφωμένο καμπυλωτό άκρο εξόδου καυσαερίων με ανοξείδωτο πλέγμα, συνδεδεμένης στον

κινητήρα με αντικραδαμικό, σιγαστήρα κλπ., αντλία διατήρησης πίεσης-διαφυγών (jockey pump) τριφασική παροχής περί το 0,5 m³/h κατάλληλου μανομετρικού, έκκεντρο κώνο/συστολή στην αναρρόφηση κάθε αντλίας και συλλέκτη αναρρόφησης αντλιών ή ιδιαίτερο σωλήνα αναρρόφησης νερού πυρόσβεσης για κάθε αντλία (σε συνθήκες αρνητικού ύψους αναρρόφησης), αντικραδαμικούς συνδέσμους και αντεπίστροφα στην πλευρά της κατάθλιψης, συλλέκτη ζεύξεως της κατάθλιψης των αντλιών (συνδεδεμένου με το δίκτυο πυρόσβεσης μέσω ελαστικού συνδέσμου), υδραυλική διάταξη δοκιμής και ελέγχου αυτόματης εκκίνησης πυροσβεστικού συγκροτήματος, όργανα ελέγχου και προστασίας, πιεστικό δοχείο επαρκούς όγκου χαλύβδινο κλειστό με μεμβράνη, διπλούς πιεσοστάτες, επιτηρητή φάσεων, πλήρη ηλεκτρικό πίνακα κίνησης στεγανό (βαθμού προστασίας κατ' ελάχιστον IP 54) με βολτόμετρα και αμπερόμετρα, ξεχωριστό για κάθε αντλία με θερμική προστασία κλπ. όργανα και αυτοματισμούς για χειροκίνητη και αυτόματη λειτουργία, σύστημα αυτόματης προπλήρωσης των αντλιών με νερό (εφόσον απαιτείται) για υποβοήθηση της αναρρόφησης σε περίπτωση αρνητικής αναρρόφησης (δοχείο "αναπλήρωσης", ήτοι υπερυψωμένη δεξαμενή νερού 500 lt), δηλ. αυτόματο πυροσβεστικό συγκρότημα πλήρες, συνοδευόμενο από τα απαραίτητα όργανα ρύθμισης και ελέγχου ροής, εξαρτήματα και όλα τα λοιπά απαιτούμενα παρελκόμενα για τη σύνδεσή του στα δίκτυα, καθώς και τους μειωτές πίεσης στους κλάδους τροφοδότησης των sprinklers ή και ότι άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια, τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές κλπ. συμβατικά στοιχεία ανηγμένα στην μονάδα μέτρησης, πλήρως διασυνδεδεμένου με τα δίκτυα νερού και ηλεκτρικής ενέργειας, έτοιμου για θέση κατόπιν ρυθμίσεως, σήμανσης, ελέγχων και δοκιμών για λειτουργία πυρόσβεσης, με κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία. Οι αντλίες και ο κινητήρας Diesel θα είναι κατασκευής εγκρίτων οίκων, πλήρως υποστηριζόμενων σε ανταλλακτικά και συντηρητές εν Ελλάδι.

Στην τιμή περιλαμβάνεται (εάν παραστεί ανάγκη), η επιτόπου εργασία (εκτελεστέα από συνεργείο της προμηθεύτριας εταιρείας ειδικά εξουσιοδοτημένο) αποσυναρμολόγησης και επανασυναρμολόγησης του πυροσβεστικού συγκροτήματος, καθώς και το τυχόν κόστος χρήσης γερανοφόρου οχήματος, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η μεταφορά καιεναπόθεση του συγκροτήματος στον προβλεπόμενο, από την μελέτη πυρασφάλειας, χώρο εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18.100,00
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ χιλιάδες εκατό

A.T. : 450

Αρθρο : ATHE N18223.3.20 **Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτιρίου 14ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, πλήρες**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 22

Προμήθεια, μεταφορά & πλήρης εγκατάσταση αυτόματου πυροσβεστικού συγκροτήματος, εργοστασιακά προσυναρμολογημένου, συγκροτημένο σε ενιαία σιδηρά βάση και ειδικά πέλματα έδρασης βαμμένη με ελαιόχρωμα για προστασία έναντι οξειδωσης, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη τριφασική αντλία ισχύος περίπου 5 HP με δυνατότητα παροχής 20 m³/h σε πίεση περίπου 3,5 bar, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία με δυνατότητα παρόμοιας παροχής/πίεσης με την κύρια αντλία, με κινητήρα εσωτερικής καύσης ισχύος περίπου 5 HP με αποθήκη καυσίμου ικανής χωρητικότητας, πίνακα ρύθμισης στροφών και ελέγχου της λειτουργίας του κινητήρα, φίλτρο αναρρόφησης αέρα, συσσωρευτή (μπαταρία) μολύβδου και ηλεκτρονικό φορτιστή, σωλήνωση απόρριψης καυσαερίων νηζελοκίνητηρα σε εξωτερικό χώρο (με σιδηροσωλήνα του απαιτούμενου πάχους και διαμέτρου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή) με ειδικά διαμορφωμένο άκρο εξόδου καυσαερίων, αντλία διατήρησης πίεσης-διαφυγών (jockey pump) τριφασική παροχής περίπου 0,5 m³/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, συλλέκτη αναρρόφησης & συλλέκτη κατάθλιψης αντλιών με αντεπίστροφη βαλβίδα σε κάθε αντλία στην πλευρά της κατάθλιψης, υδραυλική διάταξη δοκιμής και ελέγχου αυτόματης εκκίνησης πυροσβεστικού συγκροτήματος, όργανα ελέγχου και προστασίας, πιεστικό δοχείο επαρκούς όγκου χαλύβδινο κλειστό με μεμβράνη, πιεσοστάτες, πλήρη ηλεκτρικό πίνακα κίνησης με όργανα και αυτοματισμούς για χειροκίνητη και αυτόματη λειτουργία, θερμική προστασία κλπ., δηλαδή αυτόματο πυροσβεστικό συγκρότημα πλήρες, συνοδευόμενο από τα απαραίτητα όργανα ρύθμισης και ελέγχου ροής, εξαρτήματα και όλα τα λοιπά απαιτούμενα παρελκόμενα για τη σύνδεσή του στα δίκτυα, με μειωτές πίεσης στους κλάδους τροφοδότησης των sprinklers ή και ότι άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια, τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές, κλπ. συμβατικά στοιχεία ανηγμένα στην μονάδα μέτρησης, πλήρως διασυνδεδεμένου με τα δίκτυα νερού και ηλεκτρικής ενέργειας, έτοιμου για θέση κατόπιν ρυθμίσεως, σήμανσης, ελέγχων & δοκιμών για λειτουργία πυρόσβεσης, με κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία. Οι αντλίες και ο κινητήρας Diesel θα είναι κατασκευής εγκρίτων οίκων, πλήρως υποστηριζόμενων σε ανταλλακτικά και συντηρητές εν Ελλάδι.

Στην τιμή περιλαμβάνεται (εάν παραστεί ανάγκη), η επιτόπου εργασία (εκτελεστέα από συνεργείο της προμηθεύτριας εταιρείας ειδικά εξουσιοδοτημένο) αποσυναρμολόγησης και επανασυναρμολόγησης του πυροσβεστικού συγκροτήματος, καθώς και το τυχόν κόστος χρήσης γερανοφόρου οχήματος, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η μεταφορά καιεναπόθεση του συγκροτήματος στον προβλεπόμενο, από την μελέτη πυρασφάλειας, χώρο εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.500,00
(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 451

Άρθρο : ATHE N18223.3.21 **Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτιρίου 22ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, πλήρες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 22

Προμήθεια, μεταφορά & πλήρης εγκατάσταση αυτόματου πυροσβεστικού συγκροτήματος, εργοστασιακά προσυναρμολογημένου, συγκροτημένο σε ενιαία σιδηρά βάση και ειδικά πέλματα έδρασης βαμμένη με ελαιόχρωμα για προστασία έναντι οξειδωσης, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη τριφασική αντλία ισχύος περίπου 5,5 HP με δυνατότητα παροχής 20 m³/h σε πίεση περίπου 4 bar, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία με δυνατότητα παρόμοιας παροχής/πίεσης με την κύρια αντλία, με κινητήρα εσωτερικής καύσης ισχύος περίπου 10 HP με αποθήκη καυσίμου ικανής χωρητικότητας, πίνακα ρύθμισης στροφών και ελέγχου της λειτουργίας του κινητήρα, φίλτρο αναρρόφησης αέρα, συσσωρευτή (μπαταρία) μολύβδου και ηλεκτρονικό φορτιστή, σωλήνωση απόρριψης καυσαερίων νιτζελοκίνητηρα σε εξωτερικό χώρο (με σιδηροσωλήνα του απαιτούμενου πάχους και διαμέτρου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή) με ειδικά διαμορφωμένο άκρο εξόδου καυσαερίων, αντλία διατήρησης πίεσης- διαφυγών (jockey pump) τριφασική παροχής περίπου 0,5 m³/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, συλλέκτη αναρρόφησης & συλλέκτη κατάθλιψης αντλιών με αντεπίστροφη βαλβίδα σε κάθε αντλία στην πλευρά της κατάθλιψης, υδραυλική διάταξη δοκιμής και ελέγχου αυτόματης εκκίνησης πυροσβεστικού συγκροτήματος, όργανα ελέγχου και προστασίας, πιεστικό δοχείο επαρκούς όγκου χαλύβδινο κλειστό με μεμβράνη, πιεσοστάτες, πλήρη ηλεκτρικό πίνακα κίνησης με όργανα και αυτοματισμούς για χειροκίνητη και αυτόματη λειτουργία, θερμική προστασία κλπ., δηλαδή αυτόματο πυροσβεστικό συγκρότημα πλήρες, συνοδευόμενο από τα απαραίτητα όργανα ρύθμισης και ελέγχου ροής, εξαρτήματα και όλα τα λοιπά απαιτούμενα παρελκόμενα για τη σύνδεσή του στα δίκτυα, με μειωτές πίεσης στους κλάδους τροφοδότησης των sprinklers ή και ότι άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια, τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές, κλπ. συμβατικά στοιχεία ανηγμένα στην μονάδα μέτρησης, πλήρως διασυνδεδεμένου με τα δίκτυα νερού και ηλεκτρικής ενέργειας, έτοιμου για θέση κατόπιν ρυθμίσεως, σήμανσης, ελέγχων & δοκιμών για λειτουργία πυρόσβεσης, με κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία. Οι αντλίες και ο κινητήρας Diesel θα είναι κατασκευής εγκρίτων οίκων, πλήρως υποστηριζόμενων σε ανταλλακτικά και συντηρητές εν Ελλάδι.

Στην τιμή περιλαμβάνεται (εάν παραστεί ανάγκη), η επιτόπου εργασία (εκτελεστέα από συνεργείο της προμηθεύτριας εταιρείας ειδικά εξουσιοδοτημένο) αποσυναρμολόγησης και επανασυναρμολόγησης του πυροσβεστικού συγκροτήματος, καθώς και το τυχόν κόστος χρήσης γερανοφόρου οχήματος, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η μεταφορά καιεναπόθεση του συγκροτήματος στον προβλεπόμενο, από την μελέτη πυρασφάλειας, χώρο εγκατάστασης.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7.100,00
(Ολογράφως) : επτά χιλιάδες εκατό

A.T. : 452

Άρθρο : ATHE N18223.3.22 **Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτιρίου 25ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, πλήρες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 22

Προμήθεια, μεταφορά & πλήρης εγκατάσταση αυτόματου πυροσβεστικού συγκροτήματος, εργοστασιακά προσυναρμολογημένου, ενδεικτικού τύπου MPFC3-12 του Οίκου κατασκευής Marco Pumps (ή ισοδύναμου τύπου) συγκροτημένο σε ενιαία σιδηρά βάση και ειδικά πέλματα έδρασης βαμμένη με ελαιόχρωμα για προστασία έναντι οξειδωσης, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη τριφασική αντλία ισχύος περίπου 7 HP με δυνατότητα εύρους παροχής 35-45-50 m³/h σε πίεση 50-40-25 m.Υ.Σ. αντίστοιχα, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία με δυνατότητα παρόμοιας παροχής/πίεσης με την κύρια αντλία, με κινητήρα εσωτερικής καύσης ισχύος περίπου 10 HP με αποθήκη καυσίμου ικανής χωρητικότητας, πίνακα ρύθμισης στροφών και ελέγχου της λειτουργίας του κινητήρα, φίλτρο αναρρόφησης αέρα, συσσωρευτή (μπαταρία) μολύβδου και ηλεκτρονικό φορτιστή, σωλήνωση απόρριψης καυσαερίων νιτζελοκίνητηρα σε εξωτερικό χώρο (με σιδηροσωλήνα του απαιτούμενου πάχους & διαμέτρου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή) με ειδικά διαμορφωμένο άκρο εξόδου καυσαερίων, αντλία διατήρησης πίεσης-διαφυγών (jockey pump) τριφασική παροχής περίπου 0,5 m³/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, συλλέκτη αναρρόφησης & συλλέκτη κατάθλιψης αντλιών με αντεπίστροφη βαλβίδα σε κάθε αντλία στην πλευρά της κατάθλιψης, υδραυλική διάταξη δοκιμής και ελέγχου αυτόματης εκκίνησης πυροσβεστικού συγκροτήματος, όργανα ελέγχου και προστασίας, πιεστικό δοχείο επαρκούς όγκου χαλύβδινο κλειστό με μεμβράνη, πιεσοστάτες, πλήρη ηλεκτρικό πίνακα κίνησης με όργανα και αυτοματισμούς για χειροκίνητη και αυτόματη λειτουργία, θερμική προστασία κλπ., δηλαδή αυτόματο

πυροσβεστικό συγκρότημα πλήρες, συνοδευόμενο από τα απαραίτητα όργανα ρύθμισης και ελέγχου ροής, εξαρτήματα και όλα τα λοιπά απαιτούμενα παρελκόμενα για τη σύνδεσή του στα δίκτυα, με μειωτές πίεσης στους κλάδους τροφοδότησης των sprinklers ή και ότι άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια, τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές, κλπ. συμβατικά στοιχεία ανηγμένα στην μονάδα μέτρησης, πλήρως διασυνδεδεμένου με τα δίκτυα νερού και ηλεκτρικής ενέργειας, έτοιμου για θέση κατόπιν ρυθμίσεως, σήμανσης, ελέγχων & δοκιμών για λειτουργία πυρόσβεσης, με κάθε υλικό, μικρούλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία. Οι αντλίες και ο κινητήρας Diesel θα είναι κατασκευής εγκρίτων οίκων, πλήρως υποστηριζόμενων σε ανταλλακτικά και συντηρητές εν Ελλάδι.

Στην τιμή περιλαμβάνεται (εάν παραστεί ανάγκη), η επιτόπου εργασία (εκτελεστέα από συνεργείο της προμηθεύτριας εταιρείας ειδικά εξουσιοδοτημένο) αποσυναρμολόγησης και επανασυναρμολόγησης του πυροσβεστικού συγκροτήματος, καθώς και το τυχόν κόστος χρήσης γερανοφόρου οχήματος, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η μεταφορά καιεναπόθεση του συγκροτήματος στον προβλεπόμενο, από την μελέτη πυρασφάλειας, χώρο εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7.800,00

(Ολογράφως) : επτά χιλιάδες οκτακόσια

A.T. : 453

Άρθρο : Α ΤΗ ΝΗΛΜ.29.ΣΧΕΤ1

Δεξαμενή νερού πυρόσβεσης, διαστάσεων 1,25x2,50x1,25 m, από λαμαρίνα μαύρη θερμής έλασης, πάχους ελάσματος 3 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 29

Δεξαμενή νερού πυρόσβεσης, υπέργεια παραλληλεπίπεδη, κλειστής οροφής, διαστάσεων 1,25x2,50x1,25 m (ΠxΜxΥ), από λαμαρίνα μαύρη θερμής έλασης, πάχους ελάσματος 3 mm, ηλεκτροσυγκολλητή με κόλληση με τη μέθοδο MMA (ηλεκτρόδιο) και κόλληση στις ραφές "μέσα-έξω", με σκελετό από σίδηρο ειδικών διατομών, μετά εσωτερικών ενισχύσεων, μετά ειδικής βαφής εσωτερικά με εποξειδική ρητίνη και ελαιόχρωμα διπλής στρώσης εξωτερικά, με πόδια έδρασης από κοιλοδοκό έξι (6) τουλάχιστον τεμάχια, φέρουσα ανθρώποθυρίδα επιθεώρησης (διάσταση ενδεικτικά 60x60 cm) με ανοιγόμενο κάλυμμα, πλήρης με όλα τα στόμια διασύνδεσης, πληρώσεως, ελέγχου στάθμης, αερισμού, εκκένωσης μετά βαλβίδας διακοπής και τάπα, υπερχειλίσεως και εξαγωγής (αναρρόφησης) νερού κ.λπ., μετά των υλικών και μικρουλικών συγκολλήσεως, ενισχύσεων, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, ήτοι υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής προμήθεια και προσκόμιση υλικών και εργασία κοπής, συναρμολόγησης, διανοίξεως οπών και συγκολλήσεων, τοποθετήσεως, βαφής, σύνδεσης με τα δίκτυα ή τις αναρροφητικές διατάξεις (δίκτυο ύδρευσης, πυροσβεστικά ή πιεστικά συγκροτήματα κλπ.), εργασία απαιτούμενης υδραυλικής διασύνδεσης με τυχόν άλλες δεξαμενές νερού (χωρίς την αξία των αναγκαίων υλικών), εργασία στεγανώσεως, εγκαταστάσεως και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.120,60

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες εκατόν είκοσι και εξήντα λεπτά

A.T. : 454

Άρθρο : Α ΤΗ ΝΗΛΜ.29.ΣΧΕΤ2

Δεξαμενή νερού πυρόσβεσης, διαστάσεων 2,00x2,50x2,00 m, από λαμαρίνα μαύρη θερμής έλασης, πάχους ελάσματος 3 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 29

Δεξαμενή νερού πυρόσβεσης, υπέργεια παραλληλεπίπεδη, κλειστής οροφής, διαστάσεων 2,00x2,50x2,00 m (ΠxΜxΥ), από λαμαρίνα μαύρη θερμής έλασης, πάχους ελάσματος 3 mm, ηλεκτροσυγκολλητή με κόλληση με τη μέθοδο MMA (ηλεκτρόδιο) και κόλληση στις ραφές "μέσα-έξω", με σκελετό από σίδηρο ειδικών διατομών, μετά εσωτερικών ενισχύσεων, μετά ειδικής βαφής εσωτερικά με εποξειδική ρητίνη και ελαιόχρωμα διπλής στρώσης εξωτερικά, με πόδια έδρασης από κοιλοδοκό έξι (6) τουλάχιστον τεμάχια, φέρουσα ανθρώποθυρίδα επιθεώρησης (διάσταση ενδεικτικά 60x60 cm) με ανοιγόμενο κάλυμμα, πλήρης με όλα τα στόμια διασύνδεσης, πληρώσεως, ελέγχου στάθμης, αερισμού, εκκένωσης μετά βαλβίδας διακοπής και τάπα, υπερχειλίσεως και εξαγωγής (αναρρόφησης) νερού κλπ., μετά των υλικών και μικρουλικών συγκολλήσεως, ενισχύσεων, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, ήτοι υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής προμήθεια και προσκόμιση υλικών και εργασία κοπής, συναρμολόγησης, διανοίξεως οπών και συγκολλήσεων, τοποθετήσεως, βαφής, σύνδεσης με τα δίκτυα ή τις αναρροφητικές διατάξεις (δίκτυο ύδρευσης, πυροσβεστικά ή πιεστικά συγκροτήματα κλπ.), εργασία απαιτούμενης υδραυλικής διασύνδεσης με τυχόν άλλες δεξαμενές νερού (χωρίς την αξία των αναγκαίων υλικών), εργασία στεγανώσεως, εγκαταστάσεως και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.861,65**(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες οκτακόσια εξήντα ένα και εξήντα πέντε λεπτά****A.T. : 455****Άρθρο : ΑΤΗ ΝΗΛΜ.29.ΣΧΕΤ3****Δεξαμενή νερού πυρόσβεσης, διαστάσεων 2,50x3,00x2,00 m, από λαμαρίνα μαύρη θερμής έλασης, πάχους ελάσματος 4 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 29**

Δεξαμενή νερού πυρόσβεσης, υπέργεια παραλληλεπίπεδη, κλειστής οροφής, διαστάσεων 2,50x3,00x2,00 m (ΠxΜxΥ), από λαμαρίνα μαύρη θερμής έλασης, πάχους ελάσματος 4 mm, ηλεκτροσυγκολλητή με κόλληση με τη μέθοδο MMA (ηλεκτρόδιο) και κόλληση στις ραφές "μέσα-έξω", με σκελετό από σίδηρο ειδικών διατομών, μετά εσωτερικών ενισχύσεων, μετά ειδικής βαφής εσωτερικά με εποξειδική ρητίνη και ελαιόχρωμα διπλής στρώσης εξωτερικά, με πόδια έδρασης από κοιλοδοκό έξι (6) τουλάχιστον τεμάχια, φέρουσα ανθρωποθυρίδα επιθεώρησης (διάστασης ενδεικτικά 60x60 cm) με ανοιγόμενο κάλυμμα, πλήρης με όλα τα στόμια διασύνδεσης, πληρώσεως, ελέγχου στάθμης, αερισμού, εκκένωσης μετά βαλβίδας διακοπής και τάπα, υπερχειλίσεως και εξαγωγής (αναρρόφησης) νερού κλπ., μετά των υλικών και μικρουλικών συγκολλησεως, ενισχύσεων, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, ήτοι υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία πλήρους πλήρους κατασκευής προμήθεια και προσκόμιση υλικών και εργασία κοπής, συναρμολόγησης, διανοίξεως οπών και συγκολλησεως, τοποθετήσεως, βαφής, σύνδεσης με τα δίκτυα ή τις αναρροφητικές διατάξεις (δίκτυο ύδρευσης, πυροσβεστικά ή πιεστικά συγκροτήματα κλπ.), εργασία απαιτούμενης υδραυλικής διασύνδεσης με τυχόν άλλες δεξαμενές νερού (χωρίς την αξία των αναγκαιούτων υλικών), εργασία στεγανώσεως, εγκαταστάσεως και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.419,79**(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες τετρακόσια δέκα εννέα και εβδομήντα εννέα λεπτά****A.T. : 456****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.05.02****Κατασκευές από χάλυβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου Κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751**

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μη διατομές και χάλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση/τοποθέτηση (η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ 11.09).

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή:

(α) στις φέρουσες και μη κατασκευές από δομικό χάλυβα, των υδραυλικών και λοιπών έργων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

(β) στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κλπ), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων και εσχάρων παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trash racks), βάσει εγκεκριμένων σχεδίων.

Επισημαίνεται ότι η δαπάνη σχεδιασμού των κατασκευών της ως άνω παραγράφου (β), καθώς και τα τυχόν δικαιώματα επί σχετικών ευρεσιτεχνιών, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου.

Αναλόγως του απαιτούμενου βαθμού επεξεργασίας των μορφοχαλύβων και της προβλεπόμενης αντισκωριακής προστασίας και βαφής έχουν εφαρμογή τα ακόλουθα επιμέρους άρθρα.

Κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία.

Το άρθρο έχει εφαρμογή στις κοχλιωτές κατασκευές, και γενικά κατασκευές που απαιτούν διάτρηση ή στραντζάρισμα.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης χάλυβα ποιότητας S355J η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,20 €/kg

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής, βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών του βάρους.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,10

(Ολογράφως) : δύο και δέκα λεπτά

30/5/2023
Οι μελετητές

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΤΖΙΛΑΚΑΣ ΑΡΓΥΡΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΣΥΝΤΑΚΑΣ ΚΩΣΤΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

30/5/2023
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Οι ελεγκτές

Η ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Ο ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

30/5/2023
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής

Ο ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ
ΠΛΑΙΣΙΟ

Αντιστοίχιση άρθρων με ΕΤΕΠ

Φ.ΕΚ 4/607/Β/13-12-2019 & 5234/Β/26-11-2020

Κωδικός	Αρ. Τμή.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 10.07.01	1	Μεταφρές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας		
ΝΑΟΔΟ ΑΝΑ23Ν	2	Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση βονιθιάς όμιλου πιεζοαυτού		
ΝΑΟΔΟ ΑΝΑ23Ν1	3	Απομάκρυνση, αποθήκευση και επανατοποθέτηση όμιλου		
ΝΑΟΙΚ 20.05.01	4	Εκπαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδαφή γαλιώνη-μείγχαυδή	02-04-00-00	Εκπαφές Θεμελίων Τεχνικών Έργων
ΝΑΟΙΚ 20.10	5	Επίχωση με τσιρόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	02-07-02-00	Επιανεπιχύσεις σκορπιδιών θεμελίων τεχνικών έργων
ΝΑΟΙΚ 20.20	6	Εξυφαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου		
ΝΑΟΙΚ 20.30	7	Φορτοεκφόρτιση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα		
ΝΑΟΙΚ 20.40	8	Χερσωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων		
ΝΑΟΙΚ 22.04	9	Καθαρίσεις πλινθοδομών	14-02-02-01	Τοπική σφάριση τοιχοποιίας με μηχανικά μέσα
ΝΑΟΙΚ 22.10.01	10	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άσπλο σκυρόδεμα, με χρήση σπλήθους κρουστικού εφέπλισμού	15-02-01-01	Καθαρίσεις στοιχείων απλυσμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
ΝΑΟΙΚ 22.15.01	11	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από επλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	15-02-01-01	Καθαρίσεις στοιχείων απλυσμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
ΝΑΟΙΚ 22.20.01	12	Καθαίρεση πλάκοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οριζήτατε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή αεραίων πλάκων		
ΝΑΟΙΚ 22.21.01	13	Καθαίρεση επιστρώσεων τσιχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή αεραίων πλάκων		
ΝΑΟΙΚ 22.22.01	14	Καθαίρεση επικεραμιωσεων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή αεραίων κεραμιών		
ΝΑΟΙΚ 22.23	15	Καθαίρεση επιχρισμάτων	14-02-01-01	Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας
ΝΑΟΙΚ 22.30.01Ν	16	Καθαίρεση εδών υγιεινής		
ΝΑΟΙΚ 22.30.01	17	Διάνοξη οπίων, φυλλων, ή ανομιωπιων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας έως 0,05 m2		
ΝΑΟΙΚ 22.30.02	18	Διάνοξη οπίων, φυλλων, ή ανομιωπιων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2		
ΝΑΟΙΚ 22.31.01	19	Διάνοξη αυλακιου σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m		
ΝΑΟΙΚ 22.40.01	20	Διάνοξη οπής ή φυλλός σε άσπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m		

Πίνακας αντιπαράστασης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ ΑΣ2.45Ν	21	Αποδότηση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων ή κουφωμάτων αλουμινίου		
ΝΑΟΙΚ 22.45	22	Αποδότηση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων		
ΝΑΟΙΚ 22.52	23	Αποδότηση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης		
ΝΑΟΙΚ 22.53	24	Καθορισση ψευδοροφών κάθε τύπου		
ΝΑΟΙΚ 22.60	25	Αποδότηση πλαστικών δαπέδων και λατίπων λατίτιών επιστρώσεων		
ΝΑΟΙΚ 22.65.02Α	26	Αποδότηση μεταλλικών εγκλωβισμάτων,		
ΝΑΟΙΚ 22.65.02	27	Αποδότηση εγκλωβισμάτων για μεταλλικά κυκλώματα		
ΝΑΟΙΚ 23.03	28	Ικρίσματα σιδηρά σωλήνια	01-03-00-00	Ικρίσματα
ΝΑΟΙΚ 31.02.01	29	Γαρυπλωδέματα των 200 kg τομέτρου ανά m3	01-01-01-00	Παροχή και μεσορά σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 32.02.05	30	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάτρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C20/25	01-01-01-00	Παροχή και μεσορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάτρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργοταξικά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
ΝΑΟΙΚ 32.05.04	31	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C16/20		
ΝΑΟΙΚ 38.02	32	Ευλόγητοι χυλόν μικροκατασκευών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυροδέμα (τυπτοι)
ΝΑΟΙΚ 38.03	33	Ευλόγητοι συνθέτων χυλών κατασκευών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυροδέμα (τυπτοι)
ΝΑΟΙΚ 38.20.02	34	Χαλύδωνοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	01-02-01-00	Χαλύδωνοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 38.20.03	35	Χαλύδωνοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	01-02-01-00	Χαλύδωνοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 46.01.03	36	Οπτοπλωθείμες με διακένους τυποποιημένους οπτοπλωθείς 6x9x18 cm. πάχους 1 (μιας) πλίνθου (μπαρικοί τοίχοι)	03-02-02-00	Τοίχοι από οπτοπλωθείς
ΝΑΟΙΚ 50.15.02	37	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης, πετάσματα αλουμινίου		

Πίνακας αντιπαράστασης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ Μ52.13	38	Ξυλεία γκόνε ή ισοδύναμη για καθίστικά		
ΝΑΟΙΚ Δ52.61.2	39	Παγκάκι με πλάτη		
ΝΑΟΙΚ 52.68.01	40	Στεγν. ξύλινη για επιστέγαση με γαλικά κλπ κεραμίδια ή τεχνητές πλάκες, ανοχύματος έως 6.00 m		
ΝΑΟΙΚ 52.76.02	41	Ζυκιά στέγης από σπικά στοιχεία δομικής φύσεως, τριστή		
ΝΑΟΙΚ 52.79.02	42	Τεχνίωση στέγης από ξυλεία τριστή		
ΝΑΟΙΚ 52.80.02	43	Σανίδωμα στέγης με μιστόσβλες πάχους 1,8 cm		
ΝΑΟΙΚ 53.01.01	44	Δάπεδο οματότε από ξυλεία τύπου Σουηδικός επί υπάρχοντος σκελετού, από λωρίδες πλάτους έως 8.0 cm	03-07-01-01	Ξύλινα Καρφώματα δάπεδα
ΝΑΟΙΚ 53.50.02	45	Σοδάσπασα πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου Σουηδικός		
ΝΑΟΙΚ 54.46.01	46	Θύρες ξυλινές προετοιμαστές με κάσα δομική, πλάτους έως 13 cm	03-09-01-00	Ξύλινα Καρφώματα
ΝΑΟΙΚ 54.46.02	47	Θύρες ξυλινές προετοιμαστές με κάσα μπατακή, πλάτους έως 23 cm	03-09-01-00	Ξύλινα Καρφώματα
ΝΑΟΙΚ 54.61	48	Θύρες σφρόμενες μονοκύλικες από κέντρα - πλακέ	03-09-01-00	Ξύλινα Καρφώματα
ΝΑΟΙΚ 54.62	49	Θύρες σφρόμενες δικύλικες από κέντρα - Πλακέ	03-09-01-00	Ξύλινα Καρφώματα
ΝΑΟΙΚ 54.66.01	50	Θυρόφυλλα, συρόμενα προετοιμαστά, συνολικού πάχους 50 mm	03-09-01-00	Ξύλινα Καρφώματα
ΝΑΟΙΚ 54.88	51	Ξυλινες κάσες σε δομικές επιτολιθωθεμές	03-09-01-00	Ξύλινα Καρφώματα
ΝΑΟΙΚ 54.75	52	Εντοιχισμένες ντουλάπες	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ Α154.80.18ΣΧ	53	Πλαστική αμμοδόχος		
ΝΑΟΙΚ Ν55.33.01	54	Ειδή ημιγαλίας		
ΝΑΟΙΚ 56.07	55	Ράφα ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 56.11	56	Συστήρια για κουζινοεργαλεία επιφανείας έως 0.20 m2	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 56.19	57	Γωνιόφρανα ξυλίνα		
ΝΑΟΙΚ 56.21	58	Πάγκος από άκαυστη φορμικά ενδεκτικού τύπου DUROPAL		
ΝΑΟΙΚ 56.23	59	Επιφάνεια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 56.24	60	Επιφάνεια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 61.01	61	Κατασκευή υπερθύρων, προβάλων κλπ με σιδεροδακούς μεμονωμένες, ύψους η πλάτους 8 - 16 cm		
ΝΑΟΙΚ 61.03	62	Κατασκευή υπερθύρων, προβάλων κλπ με σιδεροδακούς μεμονωμένες, ύψους η πλάτους άνω των 16 cm		
ΝΑΟΙΚ 61.05	63	Φέροντα στοιχεία από σιδεροδακούς ή κολλοδακούς ύψους ή πλάτους έως 160 mm		
ΝΑΟΙΚ 61.11	64	Σιδερωγώνιες προετοιμασίες ακμών τοίχων, βαθμιών κλπ		

Πίνακας αντιστάθμισης άφρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άφρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άφρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 61.30	65	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής		
ΝΑΟΙΚ 61.31	66	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος		
ΝΑΟΙΚ Ν61.33.03	67	Διάφορες κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα		
ΝΑΟΙΚ 62.21	68	Θύρες σιδηρές σπίκου σχεδίου από αυθόρμητες ράβδους	03-08-02-00	Σιδηρά κουφώματα
ΝΑΟΙΚ 62.60.02	69	Θύρες μεταλλικές παραφρακτικές ανοιγόμενες, μονοφυλλές χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min		
ΝΑΟΙΚ 62.60.03	70	Θύρες μεταλλικές παραφρακτικές ανοιγόμενες, μονοφυλλές χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min		
ΝΑΟΙΚ 62.60.05	71	Θύρες μεταλλικές παραφρακτικές ανοιγόμενες, μονοφυλλές με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο κλάσης πυραντίστασης 60 min		
ΝΑΟΙΚ 62.61.05	72	Θύρες μεταλλικές παραφρακτικές, ανοιγόμενες, διφυλλές με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο κλάσης πυραντίστασης 60 min		
ΝΑΟΙΚ 63.01	73	Κλίμακες σιδηρές καρινωτές		
ΝΑΟΙΚ 64.01.01	74	Σιδηρά κυκλώματα από ράβδους συνήθων διατομών, σπίκου σχεδίου από αυθόρμητες ράβδους		
ΝΑΟΙΚ 64.10.03	75	Κυκλώματα από σιδηροσωλήνες μισρούς, φ 2"		
ΝΑΟΙΚ 64.29	76	Ανοξείδωτος χειροσφίρης φ50/2 mm		
ΝΑΟΙΚ 64.31	77	Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελασματος σπής 10x4 cm		
ΝΑΟΙΚ 64.41	78	Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσώδη διατομής 11" η 17"		
ΝΑΟΙΚ Ν65.02.01.11	79	Θύρες αλουμινίου πολυφυλλές,πυρσόμενες,τύπου ακορντέν	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
ΝΑΟΙΚ 65.05	80	Θύρες αλουμινίου χωρίς υλοστόχο.	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
ΝΑΟΙΚ 65.02.01.03	81	Υαλοθύρες αλουμινίου ανοιγόμενες από ηλεκτροστατικά βραμμένο αλουμίνιο, διφυλλές, με σταθερό φεγγίτη	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
ΝΑΟΙΚ 65.02.02.05	82	Υαλοθύρες αλουμινίου ανοιγόμενες από ανοδιωμένο αλουμίνιο, Τριφυλλές, με δύο φύλλα σταθερά και ένα κινητό, με σταθερό φεγγίτη	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
ΝΑΟΙΚ Α165.05 Ν	83	Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
ΝΑΟΙΚ 65.17.04	84	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, διφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
ΝΑΟΙΚ Α165.17.07Ν	85	Υαλοστάσια αλουμινίου, ανοιγόμενα και ανοκλινόμενα		
ΝΑΟΙΚ Α165.17.08Ν	86	Υαλοστάσια αλουμινίου μονοφυλλα ή πολλαπλά σταθερά		
ΝΑΟΙΚ Α185.20.03Ν	87	Υαλοστάσια, μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά από αλουμίνιο		
ΝΑΟΙΚ 65.25	88	Κινητές σίτες αερίσιου		

Πίνακας αντιπαράστασης όψεων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 65.32	89	Προστατευτικός επενδύσεις θυροφυλλών από φύλλο αλουμινίου		
ΝΑΟΙΚ 65.41	90	Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες ή συμφομενες	03-05-03-00	Κουφίσματα Αλουμινίου
ΝΑΟΙΚ 71.21	91	Επιχρισματα τρίπια - τριβύδια με τσιμεντοκονίαμα	03-03-01-00	Επιχρισματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
ΝΑΟΙΚ 71.22	92	Επιχρισματα τρίπια ή πέτρινα με τσιμεντοκονίαμα	03-03-01-00	Επιχρισματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
ΝΑΟΙΚ 72.16	93	Επιπερασιότητα με κεραμικά ρωμακικού τύπου	03-05-01-00	Επιπερασιότητες στεγνών
ΝΑΟΙΚ 72.31.01	94	Επιπερασιότητες με γαββανισμένη λαμαρίνα - αλουκαλιτή, πάχους 1,00 mm	03-05-02-01	Επιπερασιότητες με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα
ΝΑΟΙΚ 72.31.02	95	Επιπερασιότητες με γαββανισμένη λαμαρίνα - επιπέδη, πάχους 1,00 mm	03-05-02-01	Επιπερασιότητες με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα
ΝΑΟΙΚ 72.44.01	96	Επικαλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαββανισμένη πάχους 1 mm, κατακόρυφων αρμών με γαββανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm		
ΝΑΟΙΚ 72.44.02	97	Επικαλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαββανισμένη πάχους 1 mm, οριζοντίων αρμών με γαββανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm		
ΝΑΟΙΚ 72.47.01	98	Αρμολαμπιρα, αρμών εύρους 50 mm		
ΝΑΟΙΚ 72.70	99	Επιπερασιότητες με επίπεδα κωφελωτά πολυκαρβονικά φύλλα		
ΝΑΟΙΚ Ε17896	100	Επιτριψιότητες δαπέδων με κυβωλίδους από σκυρόδεμα		
ΝΑΟΙΚ 73.16.01	101	Επιτριψιότητες με πλάκες τσιμεντού, πλάτους 21 - 30 cm		
ΝΑΟΙΚ 73.16.02	102	Επιτριψιότητες με πλάκες τσιμεντού, πλάτους άνω των 30 cm		
ΝΑΟΙΚ 73.26.00	103	Επιπυύσεις τοίχων με πλάκιδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολητά	03-07-02-00	Επιπυύσεις με κεραμικά πλάκιδια, εσωτερικές και εξωτερικές
ΝΑΟΙΚ 73.33.01	104	Επιτριψιότητες δαπέδων με κεραμικά πλάκιδια - GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	03-07-02-00	Επιπυύσεις με κεραμικά πλάκιδια, εσωτερικές και εξωτερικές
ΝΑΟΙΚ 73.33.02	105	Επιτριψιότητες δαπέδων με κεραμικά πλάκιδια - GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	03-07-02-00	Επιπυύσεις με κεραμικά πλάκιδια, εσωτερικές και εξωτερικές
ΝΑΟΙΚ 73.33.03	106	Επιτριψιότητες δαπέδων με κεραμικά πλάκιδια - GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm	03-07-02-00	Επιπυύσεις με κεραμικά πλάκιδια, εσωτερικές και εξωτερικές
ΝΑΟΙΚ 73.35	107	Πελοέβρια (σφραγιστά) από κεραμικά πλάκιδια		
ΝΑΟΙΚ 73.37.01	108	Επιτριψιότητες δαπέδων και περιβόρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-σάββελο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm		
ΝΑΟΙΚ 73.76.01	109	Αντολωθήρηκη αυτοκόλλητη ταινία μορφορίων βαθίδων		
ΝΑΟΙΚ Ν73.65.01	110	Επιτριψιότητες με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) πάχους 8,0 mm		
ΝΑΟΙΚ Α173.97N	111	Επιτριψιότητες με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας	03-07-06-02	Ειδικά δάπεδα
ΝΑΟΙΚ Α173.98N	112	Επιτριψιότητες εξωτερικού χώρου με συνθετικό χλοοτάπητα	03-07-06-01	Δάπεδα με ρεκτά

Πίνακας αντιπαράστασης όψεων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 73.99	113	Πλαστικές γυνίες προστασίας ακμών βαθμιών		
ΝΑΟΙΚ 75.01.01	114	Καπίφλια και περιζώματα (μπαντο-λες) επιστρώσεων από μαρμάρo, ματκό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm	03-07-03-00	Επιπρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ 75.11.01	115	Περαιώρια (σφραγιστά) από μαρμάρo ματκό, πάχους 2 cm	03-07-03-00	Επιπρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ 75.31.01	116	Ποδιές παροφθίων από μαρμάρo ματκό, πάχους 2 cm	03-07-03-00	Επιπρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ 75.41.01	117	Επινώσεις βαθμιών μήκους έως 2,00 m με μαρμάρo λευκό, πάχους 3 / 2 cm (βατηρωνιμείων)	03-07-03-00	Επιπρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ Α176.22.01Ν	118	Μεμβράνες ασφαλείας		
ΝΑΟΙΚ 76.22.02	119	Υαλοπινάκες ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm)	03-08-07-02	Διπλοί υαλοπινάκες με ενδιάμεσο κενό
ΝΑΟΙΚ 76.23.03	120	Υαλοπινάκες πυραντοχοί, κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min)	03-08-07-03	Πυραντοχοί υαλοπινάκες - Πυραντοχοί τοίχοι με υαλότουβλα
ΝΑΟΙΚ Α176.27Ν	121	Διπλοί θερμωμονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπινάκες,		
ΝΑΟΙΚ 76.27.01	122	Διπλοί θερμωμονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπινάκες, συνολικού πάχους 18 mm (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	03-08-07-02	Διπλοί υαλοπινάκες με ενδιάμεσο κενό
ΝΑΟΙΚ 77.16	123	Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς	03-10-05-00	Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.17.02	124	Στοουλόδισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 77.18	125	Διαστρωσί βελταούρας επί ετοιμών στατουλόρισμένων επιφανειών	03-10-05-00	Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών
ΝΑΟΙΚ Α177.26.01	126	Επίχρησι ξυλίνων επιφανειών με λινέλαιο, σπλή επάλειψη λινέλαιου	03-10-05-00	Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.26.02	127	Επίχρησι ξυλίνων επιφανειών με λινέλαιο, διπλή επάλειψη λινέλαιου	03-10-05-00	Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.27.02	128	Λόδαμα και σιδηρώση ξυλίνων επιφανειών, όπλο λάδαμα και σιδηρώση	03-10-05-00	Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών
ΝΑΟΙΚ Α177.54	129	Ελασχοχρωματισμοί κοινού ξυλίνων επιφανειών με χρώματα ακρυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεις νερού ή διαλύτου	03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 77.54	130		03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 77.55	131	Ελασχοχρωματισμοί κοινού σιδηρών επιφανειών με χρώματα ακρυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεις νερού ή διαλύτου	03-10-03-00	Αντιδιαβρωτική προστασία και βαφή χαλύδινων επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.55.N.1	132	Αντικωριαστή βαφή σιδηρού σιδηρού	03-10-03-00	Αντιδιαβρωτική προστασία και βαφή χαλύδινων επιφανειών

Πίνακας αντιπαράστασης όψεων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 77.80.01	133	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 77.80.02	134	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 77.84.02	135	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς, ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπασαυλάρισμα της γυψοσανίδας	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 77.99	136	Προσαύλιση τυχόν χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσβάτου ύψους		
ΝΑΟΙΚ 78.05.01	137	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm		
ΝΑΟΙΚ 78.05.04	138	Γυψοσανίδες ανθρακένες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm		
ΝΑΟΙΚ 78.05.05	139	Γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm		
ΝΑΟΙΚ 78.30.01	140	Ψευδοροφή διακοσμητική, επικαθήμενη, φιλισιτή από πλάκες ορθογώνιων πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	03-07-10-01	Ψευδοροφές με γυψοσανίδες
ΝΑΟΙΚ 78.34	141	Ψευδοροφή ισοπέδη από γυψοσανίδες	03-07-10-01	Ψευδοροφές με γυψοσανίδες
ΝΑΟΙΚ 79.40	142	Επένδυση τοίχων με πλάκες περιβραβήθρα πάχους 50 mm		
ΝΑΟΙΚ 79.55	143	Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβραβήθρα πάχους 50 mm	03-06-02-02	Θερμομονώσεις εξωτερικών τοίχων
ΑΤΕΚ 1	144	Αποκατάσταση ασιλής ρηγιμώσεως τοίχου		
ΑΤΕΚ 18	145	Επισκευή ρηγιμώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης		
ΑΤΗΕ 8061.1	146	Συμμεκτόρας υδάτων Στέγης (Υ-τέρας)		
ΑΤΗΕ 8062.1	147	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανακινή Γραμμική		
ΑΤΗΕ 8062.3	148	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνώδη Κυκλική		
ΝΑΠΡΣ 101	149	Γενική μόνωση επιφανείας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα		
ΝΑΠΡΣ 108	150	Προμήθεια φυτικής γης	02-07-05-00	Επένδυση πρασίνων - πλήρωση νησιδίων με φυτική γη
ΝΑΠΡΣ Ε13.2	151	Εγκατάσταση προποτασκευασμένου χλοοτάπητα	10-05-02-02	Εγκατάσταση έτοιμου χλοοτάπητα
ΝΑΟΔΟ 351	152	Πρότυπα κροσπέδα από σκυρόδεμα	05-02-01-00	Κροσπέδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα
ΝΑΥΔΡ 10.23	153	Πλήρωση ρωγμών κατασκευών από σκυρόδεμα μικρού εύρους (0,3 - 3,00 mm) με εστίαση εποξειδικής ρητίνης	14-01-07-01	Πλήρωση ρωγμών στοιχείων σκυροδέματος μικρού εύρους
ΑΤΗΕ Ν8151 Ν1	154	Επιάρσιο σιλικετοσιανουρίων υδροβάνουλης, εγκατάσταση υδροεισής ή θέρμανσης, χωνευτή, μεταλλικό		

Πίνακας αντιπαράστασης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν/8603.4.2	155	Συμπεριλαμβανόμενος υδροστατικός μόνος ορειχάλκινος διαμέτρου έως 1 1/4", συστήματος ενόδου απόδοσης διατομής 5-10 ανά κυβικό μέτρο		
ΑΤΗΕ 8131.2.1	156	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη Γενική διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 8138.2.2	157	Κρούσης εκκόςης (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος κοινός με προσθήκη και ροζέτα διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Ν/8154.1 ΣΧΕΤ	158	Διαλέδα αυτόματη πλάστικος λέκάνης αποχωρητηρίου (φλουσομετρο/παρηγοής μηχανισμός). χωνευτή ή αρατή, διαμέτρου Φ 3/4 ins		
ΑΤΗΕ Ν. 8036.6	159	Πλάστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου εφω. διαμέτρου 20 mm και πάχους 3.4 mm θερμικά αυτοσυγκολληόμενος		
ΑΤΗΕ Ν. 8036.7	160	Πλάστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εφω. διαμέτρου 3.2 mm και πάχους 5.4mm θερμικά αυτοσυγκολληόμενος		
ΑΤΗΕ Ν/8131.3.1	161	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) πολυπροπυλενίου θερμολατή, εντοχιζόμενη, με ροζέτα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DIN 20		
ΑΤΗΕ Ν/8131.3.2	162	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) πολυπροπυλενίου θερμολατή, εντοχιζόμενη, με ροζέτα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DIN 25		
ΑΤΗΕ Ν/814.1 2.1	163	Αναμικτράς (μπαταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 8141.3.2	164	Αναμικτράς (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Νεροχύτη διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Ν/8610.1.2	165	Συνδέσιμος εύκαμπτος (σπινάλ) μήκους έως 40 cm, ονομ. διαμέτρου 15 mm (1/2") από ελαστικό σωλήνα, ανοξείδωτο Πλέγμα κοχλιωτής συνδέσιμος με ρακόρ		
ΑΤΗΕ 8681.1	166	Θερμική μόνωση σωλήνων διαμ. μέχρι 1 ins		
ΑΤΗΕ Ν/8151.Α	167	Αποβλήση-αποκομιδή είδους υγιεινής ή υδραυλικού υποδοχέα, πάγιος τύπου		
ΑΤΗΕ Ν/8153.2	168	Αποβλήση δοχείου πλύσεως λεκάνης W.C. ομοιότυπη τύπου, μετά σπινάλ συνδέσης, πλήρης		
ΝΑΟΙΚ 22.37.02	169	Διάνοιξη αυλακίου σε λιθόδομη ή δαπλο σκυροδέμα για πλάτος αυλακίου άνω των 0,10 m και έως 0,20 m		
ΑΤΗΕ Ν/8302.1 ΣΧΕΤ	170	Εκκαθαρή και επανεικχύση χονδράκι για την τοποθέτηση σωληνώσεων δικτύων σε έδαφος γαιώδες		
ΝΑΥΔΡ 4.08.02	171	Αποκατάσταση ασφαλικών εδαφοστρώματων στις θέσεις ασφαλισών υπογειών δικτύων, που εφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm		
ΝΑΟΙΚ ΒΣΧ79.16.01	172	Πλέγμα σιμάντης και προστασίας υπογειών καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm		

Πίνακας αντιπαράστασης φέρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρού	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ 8066.1.3	173	Φρεσίο επιπέδους δικτύων αποχετευτικής βάθος έως 0,50 m διάστασ. 30cm X 30cm		
ΑΤΗΕ 8066.1.4	174	Φρεσίο επιπέδους δικτύων αποχετευτικής βάθος έως 0,50 m διάστασ. 30cm X 40cm		
ΝΑΥΔΡ 16.35	175	Επιπρωλή εσωτερικού φρεσίου με επισκευαστικό καύσιμα τσιμεντοσουλφιδίου βάσειως		
ΝΑΟΔΟ ΔΒ49 ΣΧΕΤ	176	Χυτοσίδηρα καλύμματα φρεσίων, σχάρες υποπόδιων κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας Β125		
ΝΑΥΔΡ ΝΑ11.01.03.01	177	Καλύμματα φρεσίων από συνθετικά υλικά διαφόρων διαστάσεων, σχηματών και καταλληλής φέρουσας ικανότητας (ανάλογα την θέση τοποθέτησης), μετά του πλαστικού εδάρασης		
ΝΑΥΔΡ Γ16.07.01Ν	178	Εκτοπίεση και πλήρη επανορθωθήκη υφιστάμενου πλαστικού εδάρασης μετά κόλληματος ή σχάρας κάλυψης, φρεσίου επίσκευσης		
ΝΑΟΔΟ Β85	179	Προσαρμογή σταθμής υφιστάμενου φρεσίου επί ανακατασκευαζόμενου πεδίοδρομιού		
ΑΤΗΕ 8046.1.ΣΧΕΤ	180	Σιφώνι συλλογής υβρίδιων δαπέδου, εξώστη ή δώματος, πλαστικό με σχάρα		
ΑΤΗΕ 8046.1.Ν	181	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με κάθρα και σχάρα γραμμωτή ορεχάκινη χρωμέ		
ΑΤΗΕ Ν8046.2	182	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με σχάρα ορεχάκινη χρωμέ, σε αντικατάσταση κατεστραμένου		
ΑΤΗΕ Ν8046.1.Ν1	183	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου βαρέως τύπου από ΡVС, κλειστό με τάρπα καθαρισμού ορεχάκινη επιχρωμαμένη		
ΑΤΗΕ Ν8046.1.1	184	Σχάρα σιφώνιού δαπέδου, διαμέτρου "τριπτηρού" Φ 10 cm, ορεχάκινη, επιχρωμαμένη		
ΝΑΥΔΡ ΝΣ.11.02.03	185	Κανάλι υδροσυλλογής δαπέδου εμβυθισμένου με σχάρα τυποποιημένο από μενάλης αντοχής πλαστικό ΗDPE		
ΑΤΗΕ Ν 8042.1.2	186	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ V C, πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 40 mm		
ΑΤΗΕ Ν 8042.1.3	187	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ V C, πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 50 mm		
ΑΤΗΕ Ν8042.1.3	188	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ V C, πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 63 mm		
ΑΤΗΕ Ν8042.1.4	189	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ V C, πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 75 mm		
ΑΤΗΕ Ν8042.1.5	190	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ V C, πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ100 mm		
ΑΤΗΕ 8063	191	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως υβρίδιων υδάτων (υδρορροή) ορθογωνικής διατομής 6 Χ 10 cm από σκληρό Ρ V C.		

Πίνακας αντιπαράστασης όψεων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν.8054.6	192	Πιάμα (τόπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 75 mm		
ΑΤΗΕ Ν.8054.8	193	Πιάμα (τόπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 100 mm		
ΑΤΗΕ Ν.8054.9	194	Πιάμα (τόπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 125 mm		
ΑΤΗΕ 8151.2	195	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του		
ΑΤΗΕ Ν8181.2.ΣΧΕΤ	196	Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη ύψους 35 cm, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του		
ΑΤΗΕ 8179.2	197	Κάδισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρωματισ- λευκού		
ΑΤΗΕ Ν8153.1	198	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) πλαστικό, επιτόλχο, πλήρες		
ΑΤΗΕ Ν8103.10	199	Επισκευή πλυντήρα υδραποθήκης (φαστέρ), δοχείου πλύσεως λεκάνης		
ΑΤΗΕ Ν8103.12	200	Αντικατάσταση πλυντήρα υδραποθήκης (φαστέρ) δοχείου πλύσεως λεκάνης		
ΑΤΗΕ Ν8103.13	201	Αντικατάσταση μηχανισμού δοχείου πλύσεως λεκάνης		
ΑΤΗΕ 8160.1.ΣΧΕΤ	202	Νηπίρας νηπίων επίτοχος ή ενδεχώς σε πάγκο, πλήρης, από λευκή πορσελάνη, με την ορεχάλκινη επιχρωμιωμένη βαλβίδα εκκένωσης και το ορεχάλκινο επιχρωμιωμένο σιφώνι σχήματος U.		
ΑΤΗΕ Ν.8165.2.3	203	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, επαγγελματικού τύπου, δύο σκαφών 40 x 40 x 30 περίπου cm, πλάτους περίπου 80 cm		
ΑΤΗΕ Ν8166.1	204	Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο, μιας σκαφής		
ΑΤΗΕ Ν8166.2	205	Σιφώνι νεροχύτου με λιποσυλλέκτη από πολυαιθυλένιο ή ABS, δύο σκαφών		
ΑΤΗΕ 8168.2	206	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπλίζουτ, διαστάσεων 42 X 80 cm		
ΑΤΗΕ Ν8175.2	207	Αγγιστρο (γαντζός) αναρίθρεως, ορεχάλκινο, επιχρωμιωμένο, επιτόχο, έπιπλό		
ΑΤΗΕ Ν8178.1.2Ν	208	Χαριτωθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με κοπάκι		
ΑΤΗΕ Ν.8176.22.1	209	Δοχείο απορριμμάτων WC, από ανοξείδωτο ατσάλι		
ΑΤΗΕ Ν8176.23.1	210	Επιδαπέδιο παγκά, αναξείδωτο		
ΑΤΗΕ Ν8392.2.4.3	211	Αποξήλωση και πλήρη επανατοποθέτηση υποδοχής ειδών υγιεινής, σιουδέριπτε τύπου		
ΑΤΗΕ Ν8043.2.2	212	Αποξήλωση πλαστικών σιλητήρων αποχέυσης διαμέτρου από Φ32 έως Φ 100, από αποιοδότητε σημείο, δαπέδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος		
ΑΤΗΕ Ν8043.2.3	213	Αποξήλωση πλαστικών σιλητήρων αποχέυσης διαμέτρου από Φ110εως Φ200, από αποιοδότητε σημείο, δαπέδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος		

Πίνακας αντιπαράστασης φέρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΥΔΡ ΝΑ.16.16.01	214	Συνάρτησ αποχέυσεως σε υψοστάμενη κατακόρυφη στήλη, με χρήση ειδικών τρυβλίων		
ΝΑΥΔΡ Π16.40.01.N	215	Καθαρισμός αγωγών αποχέυσεως DN 100-200 mm με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος		
ΝΑΥΔΡ Α16.01.2N	216	Συνάρτησ αγωγού αποχέυσεως διαμέτρου έως και φ160 mm και σε βάθος ως και 1,50 m με υψοστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο		
ΑΤΗΕ Ν16983.6.2	217	Φωτιστικό σώμα κωδίκου υάλου, επιτοίχο ή οροφής, με λαμπτήρα φθορισμού ή led		
ΑΤΗΕ Ν16974.3.3 ΣΧΕΤ	218	Φωτιστικό σώμα φθορισμού 4Χ18W με οθόνη από περσίδες αλουμινίου διπλής παραβολικότητας, σώμα από ασφάλινη λαμαρίνα με ενσωμαμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φουρνου, στενασμένων χώρων, με ηλεκτρονικά τμήνα, προστασίας IP20, με λαμπτήρες φθορισμού χρωματικής απόδοσης 3000-4000K, οροφής, ψευδοροφής ή αναρτημένα		
ΑΤΗΕ Ν16974.1.4 ΣΧΕΤ	219	Φωτιστικό σώμα φθορισμού 2Χ36W με οθόνη από περσίδες αλουμινίου διπλής παραβολικότητας, σώμα από ασφάλινη λαμαρίνα με ενσωμαμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φουρνου, στενασμένων χώρων, με ηλεκτρονικά τμήνα, προστασίας IP20, με λαμπτήρες φθορισμού χρωματικής απόδοσης 3000-4000K, οροφής, ψευδοροφής ή αναρτημένα		
ΑΤΗΕ Ν16974.1.7 ΣΧΕΤ	220	Φωτιστικό σώμα φθορισμού 2Χ58W με οθόνη από περσίδες αλουμινίου διπλής παραβολικότητας, σώμα από ασφάλινη λαμαρίνα με ενσωμαμένη βάση βαμμένη με λευκό χρώμα φουρνου, στενασμένων χώρων, με ηλεκτρονικά τμήνα, προστασίας IP20, με λαμπτήρες φθορισμού χρωματικής απόδοσης 3000-4000K, οροφής, ψευδοροφής ή αναρτημένα		
ΑΤΗΕ Ν16982.1.6	221	Φωτιστικό σώμα οροφής, τύπου πλάσινέρας, με αναδιάλυτο σώμα και κάλυμμα από γυαλί, με λαμπτήρα PL 18W/230 V, ενδέκτ. διαστάσεων φ 29x8 cm		
ΑΤΗΕ Ν16982.6.1B	222	Φωτιστικό σώμα επιτοίχο ή οροφής τύπου "κελάνος" με ενσωματωμένα led ισχύος 12 έως 18 W, στεγανό IP54		
ΑΤΗΕ Ν16375.2	223	Φωτιστικό σώμα, προβολέας, σύμμετρησ δέυρης με φωτεινές πηγές διόδων φωταεκτιμής (LED) ισχύος 50 W		
ΑΤΗΕ Ν16375.2A	224	Φωτιστικό σώμα, προβολέας, με φωτεινές πηγές διόδων φωταεκτιμής (led) ισχύος 70 W		
ΑΤΗΕ Ν16455	225	Αντικατάστα λαμπτήριων φθορισμού ισχύος από 18W έως και 58W χρωματικής απόδοσης 3000-4000K (ή και φωταεκτιμής, με λειτουργία ισθδινάμου ισχύος)		
ΑΤΗΕ 9410	226	Καθαρισμός φωτιστικού σώματος φθορισμού 20W, 40W, ή 65W οροφής		
ΑΤΗΕ 8732.1.3	227	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλάστικός, μήθους 16mm		
ΑΤΗΕ 8732.2.3	228	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλάστικός, σπράα 18mm		

Πίνακας αντιπαράστασης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ ΝΒ732.1.3	229	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ερυθρός, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 16 mm		
ΑΤΗΕ ΝΒ732.1.4	230	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ερυθρός, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 20 mm		
ΑΤΗΕ ΝΒ732.1.5	231	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ερυθρός, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 25 mm		
ΑΤΗΕ ΝΒ733.1	232	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC, τύπου Linvalit Φ32		
ΑΤΗΕ 9316.1	233	Συμπροσώληνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1/2 in		
ΑΤΗΕ 9316.2	234	Συμπροσώληνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 3/4 in		
ΑΤΗΕ 9316.3	235	Συμπροσώληνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1 in		
ΑΤΗΕ ΝΒ741.ΣΧΕΤ	236	Αποβλήωση πλαστικού καναλιού διανομής ηλεκτρικών καλωδίων αποσπώσιμης διάστασης.		
ΑΤΗΕ ΝΒ741.1.N1	237	Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων σπρινκμάτων και μικροϋλικών, διαστάσεων 15x15 mm		
ΑΤΗΕ ΝΒ741.1.N2	238	Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων σπρινκμάτων και μικροϋλικών, διαστάσεων 25x25 mm		
ΑΤΗΕ ΝΒ741.1.N3	239	Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων σπρινκμάτων και μικροϋλικών, διαστάσεων 40x40 mm		
ΑΤΗΕ ΝΒ741.1.N4	240	Κανάλι διανομής από PVC χρώματος λευκού, συμπεριλαμβανομένων των αναλογούντων εξαρτημάτων και των απαραίτητων σπρινκμάτων και μικροϋλικών, διαστάσεων 60x40 mm		
ΑΤΗΕ ΝΒ776.1.BN	241	Πλαστικό κανάλι διανομής 105x50 mm, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων, επίτοιχο, τύπου LEGRAND DLP		
ΑΤΗΕ ΝΒ732.3.4N	242	Εξάρτημα καναλιού ηλεκτρικών γραμμών, τύπου LEGRAND DLP		
ΑΤΗΕ Ν.Β741.2.1	243	Σχάρα καλωδίων 100x60 mm γαλβανισμένη, διατρητή		
ΑΤΗΕ ΝΒ741.3	244	Εσχάρα καλωδίων, για χρήση σε εσωτερικούς χώρους γήρους, βαρέως τύπου, από προγαλβανισμένη λαμαρίνα κατά EN 10147:2000, μέγιστης καύσης, διαστάσεων 150x60 mm		

Πίνακας αντιπαράστασης όψεων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν/874.1.2.2	245	Σχάρα καλωδίων 200x60 mm γαβροσιμένη, διατρήτη		
ΑΤΗΕ Ν/8419.1	246	Αποθήκευση - εκπομπή ηλεκτρικών αγωγών ή καλωδίων οποιαδήποτε διατομής, υψογώνων, οροπών ή εντοιχισμένων		
ΑΤΗΕ 8751.1.2	247	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 1.5 mm ²		
ΑΤΗΕ 8751.1.3	248	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 2.5 mm ²		
ΑΤΗΕ 8766.2.1	249	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Διπλοκό διατομής 2 Χ 1.5mm ²		
ΑΤΗΕ 8766.3.1	250	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπλοκό διατομής 3 Χ 1.5mm ²		
ΑΤΗΕ 9336.1.2	251	Καλώδιο ΝΥΜ Καλώδιο ΝΥΜ Τριπλοκό διατομής 3 Χ 2.5mm ²		
ΑΤΗΕ 8766.5.4	252	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Πενταπλοκό διατομής 5 Χ 6mm ²		
ΑΤΗΕ Ν/8774.5.5	253	Καλώδιο ΝΥΥ διατομής 5 Χ 10 mm ²		
ΑΤΗΕ 9340.2	254	Αγωγός γυαίνος χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16mm ²		
ΑΤΗΕ Ν/8826.3.2 Ν1	255	Υποδομή τροφοδοσίας εγκατάστασης σημειοφωτίνων ρευματοληψίας, μετά των ρευματοδότην, πλήρης		
ΑΤΗΕ Ν/8987.1.5	256	Στημιο τροφοδοσίας μόνιμα στεφάνης ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο ΑΟΔΝΥ-Υ(Ρ)ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x4 mm ² , μέσου μήκους γραμμών 10 m		
ΑΤΗΕ Ν/8987.1.10	257	Στημιο τροφοδοσίας μόνιμα στεφάνης ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο ΑΟΔΝΥ-Υ(Ρ)ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x4 mm ² , μέσου μήκους γραμμών 20 m		
ΑΤΗΕ Ν/8735.1.1	258	Κυτίο διακαλώδεσης γυμνοσπιδας φ 70 mm		
ΑΤΗΕ Ν/8735.2.2	259	Κυτίο διακαλώδεσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, για σωλήνα CONFLEX ή CONDUR, διαστάσεων 62x62x34 mm		
ΑΤΗΕ 8786.2.2	260	Κυτίο διακαλώδεσης καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 80 Χ 80 mm για αγωγούς διατομής έως 6 mm ² 8 εξόδων		
ΑΤΗΕ Ν/8375.1.2	261	Κυτίο διακαλώδεσης καλωδίων, πλαστικό στεγνό ΙΡ55, εξωτερικής τοποθέτησης, διαστάσεων 82x82x43 mm		
ΑΤΗΕ Ν/8742.4	262	Κυτίο διακαλώδεσης ενδοδαπέδιας ή επιτοίχιας δύναμης, εξωτερικού χώρου, ενδοεικ. διαστάσεων 74.5x150x90 mm, στεγνό, βαθμού προστασίας ΙΡ65		
ΑΤΗΕ Ν/8402.2	263	Μετασχηματιστής λιχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση καταρτημένου ισχύος 40 W		
ΑΤΗΕ Ν/8404 ΣΧΕΤ	264	Εκκινητής (σπίρτες) λιχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση καταρτημένου μετά και της βάσεως εκκινήτη		
ΑΤΗΕ Ν/8559.1Α	265	Αξονικός (ελακοειδής) αναμειγνύρας εδαρισμού χώρου υγιεινής (W.C., λουτρό)		
ΑΤΗΕ 8256.2.1	266	Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός χωρητικότητας 20 l ισχύος 2000 W		
ΑΤΗΕ 8256.5.1	267	Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός χωρητικότητας 80 l ισχύος 3000 W		

Πίνακας αντιπαράστασης όψεων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν/8256.0.1	268	Θερμοσίφωνας διπλής ενέργειας 80 λίτρων/4 ΚΩ, πλήρως διασυνδεδεμένος		
ΑΤΗΕ Ν/8256.8.4	269	Ηλεκτροθερμοσίφωνας "διπλής ενέργειας" χωρητικότητας ζεστού νερού χρήσης 160 lt, πλήρης		
ΑΤΗΕ Ν/8258.1	270	Επιπέδος ηλεκτροδίου συλλέκτης, με επιλεκτική απορροφητική επίστρωση, υψηλής απόδοσης		
ΑΤΗΕ Ν/8340.5	271	Αγωγός γυαλινός χάλκινος, πολυκλιμακός διατομής 50mm ²		
ΑΤΗΕ Ν/8340.5A	272	Αγωγός κυκλικής διατομής χαλκίδινας γυμνός μονοκλιμακός γυμνός διαμέτρου φ 8mm (διατομής περίπου 50mm ²)		
ΑΤΗΕ Ν/8340.5B	273	Αγωγός γυαλινός αλουμινίου μονοκλιμακός γυαλινός διαμέτρου φ 8mm (διατομής περίπου 50mm ²)		
ΑΤΗΕ Ν/8688.1.1.1	274	Στηρίγματα ή συνδέσμοι αγωγών γυαλινούς δικτύου αντικαταρκτικής προστασίας, διαμέτρου αγωγών φ8 - φ10mm		
ΑΤΗΕ Ν.8797.12.A	275	Ηλεκτρικό κουδούνι εξωτερικός		
ΑΤΗΕ Ν/8992.1.7	276	Προμήθεια και εγκατάσταση ευρομεγαφώνου αμφικύβρης ομίχλης με ηλεκτρική κλεδαριά		
ΑΤΗΕ Ν/8798.1.3	277	Καλώδια ψηφιακού δικτύου UTP, Cat 6, 4 ζευγών		
ΑΤΗΕ Ν/8500.2	278	Διπλός τηλεοπτικοκωδικός ρεζιμοποίησης RJ-45, UTP/Cat6		
ΑΤΗΕ Ν/8743.3.3A	279	Πρίζα RJ45 - Cat 6 Πλαστικού καναλιού ή χωνευτή, ενδ. τύπου Legrand Mosaic ή ισοδύναμου		
ΑΤΗΕ Ν.8798.1.2	280	Ομοαξονικό καλώδιο τηλεόρασης χαμηλών απωλειών, 75 Ω, υψηλής ηλεκτρομαγνητικής θωρακιστής (κλάσης A++ τουλάχιστον)		
ΑΤΗΕ Ν/8730.1A	281	Κεραία T.V. μπάνας UHF μετά ιστού στηρίξης		
ΑΤΗΕ Ν/8730.4	282	Ενσωκλιτής σιματός κεραίας T.V. με καταμετρήτη, πλήρους		
ΝΑΟΙΚ Α122.56 ΣΧΕΤ.2	283	Αποξήλιωση υφιστάμενης δεξαμενής περιβαλίου	15-02-02-02	Καθαρεύσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους
ΑΤΗΕ Ν/8693.5.1	284	Εκκένωση ύδατος, επαναπληρωση, εξερισμός δικτύου θέρμανσης, δοκιμές λειτουργίας		
ΑΤΗΕ Ν/8040.1	285	Αποξήλιωση σιδεροσωλήνων διαμέτρου από 1/2" έως 1 1/4", από σπειρώδη σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος		
ΑΤΗΕ Ν/8040.2	286	Αποξήλιωση σιδεροσωλήνων διαμέτρου από 1 1/2" έως 2", από σπειρώδη σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος		
ΑΤΗΕ Ν/8040.3	287	Αποξήλιωση σιδεροσωλήνων διαμέτρου από 3" έως 4", από σπειρώδη σημείο, δάπεδο, τοίχο του κτηρίου, ή έδαφος		
ΑΤΗΕ 8034.1	288	Σιδεροσωλήνας μούρος με ραφή διαμέτρου φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 8034.2	289	Σιδεροσωλήνας μούρος με ραφή διαμέτρου φ 3/4 ins		
ΑΤΗΕ 8034.3	290	Σιδεροσωλήνας μούρος με ραφή διαμέτρου φ 1 ins		
ΑΤΗΕ 8034.4	291	Σιδεροσωλήνας μούρος με ραφή διαμέτρου φ 1 1/4 ins		

Πίνακας αντιπαράστασης όψεων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ 8034.5	292	Σιδερωσωλήνας μούρας με ραφή διαμέτρου φ 1 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 8034.6	293	Σιδερωσωλήνας μούρας με ραφή διαμέτρου φ 2 ins		
ΑΤΗΕ Ν1815/1.1Α	284	Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE) φ 18x2 mm, σε σπινάκι θερμανσης - υδραυσης		
ΑΤΗΕ Ν1804/1.5.1 ΣΧΕΤ	295	Ευκαμπτός χαλκοσωλήνας εξωτ. διαμέτρου φ 15 mm, πάχους τοιχώματος 1 mm, επενδεδυμένος		
ΑΤΗΕ 8041.5.1	286	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου φ 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm		
ΑΤΗΕ 8041.8.1	297	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου φ 18 mm πάχους τοιχώματος 0,80 mm		
ΑΤΗΕ 8041.7.1	288	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου φ 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm		
ΑΤΗΕ Ν18602.15	299	Κατασκευή σημείου λήψης νερού (μιατός), διάσπυς φ 1/2", σε υψιστάμενο συλλεκτη, διανομέα ή χαλκοσωλήνα		
ΑΤΗΕ Ν18603.4.2Α	300	Ζεύγος ορειχθάλινων συλλεκτοδυναμών διαμέτρου έως 1 1/4", 5-10 αναχωρήσεων, συστήματος ενδοδαπέδιας διανομής δικτύου θέρμανσης, μετά και του ερμάρου υδροληψίας		
ΑΤΗΕ Ν18418.1	301	Αποξηλωση θερμαντικού σώματος χαλβιδίνου, ενχάριου ή τύπου panel, ουσδιήποτε τύπου και μεγέθους		
ΗΛΜ 26 Ν	302	Αποξηλωση και μετεγκατάσταση θερμαντικού σώματος χαλβιδίνου, ενχάριου, ουσδιήποτε τύπου και μεγέθους		
ΑΤΗΕ Ν18432.7 Ν1	303	Θερμαντικό σώματα τύπου Panel, με πιστοποιητικό απόδοσης κατά DIN EN 442-2, χαλβιδόνα, βαμμένα με παλαιότερη βαφή		
ΑΤΗΕ Ν18445.1	304	Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος, ορειχθάλινη, χρωμέ, ευθεία ή γωνιακή, διαμέτρου 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Ν18445.2	305	Αντικατάσταση ρυθμιστικής βαλβίδας θερμαντικού σώματος, ορειχθάλινης, χρωμέ, ευθείας ή γωνιακής, διαμέτρου 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Ν18264	306	Αυτόνομη διόδη θερμότητα ή βαλβίδα ρυθμιστικής θερμοκρασίας νερού, κοχλιωτής συνδέσεως ανομοστικής ουσδιήποτε 1/2"		
ΑΤΗΕ Ν18264.Ν1	307	Αυτόνομη διόδη θερμότητα ή βαλβίδα ρυθμιστικής θερμοκρασίας νερού, κοχλιωτής συνδέσεως ανομοστικής διαμέτρου 1/2", σε αντικατάσταση υψιστάμενης βαλβίδας ουσδιήποτε τύπου		
ΑΤΗΕ Ν18447	308	Βαλβίδα εφευρισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχθάλινη επικεκολλητή διαμ. 1/4 ins		
ΑΤΗΕ 8606.1.2	309	Αυτόνομη βαλβίδα με πλωτήρα, εφευρισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρωματος Σπείρωματος 3/8 ins για πίεση λειτουργίας έως 5 atm		
ΑΤΗΕ Ν 8104.1.1	310	Μίνι δακάτης τύπου BA.1-VAL-VE διαμέτρου 1/2 in		

Πίνακας αντιπαράθεσης όψεων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν19445.2.1	311	"Όνοστο Ζ" για προστασμογή κέντρων συνδέσεως θερμαντικών σωμάτων, διαμέτρου 1/2 ins		
ΝΑΦΡΑ ΑΜ 16 ΣΧΕΤ	312	Προμήθεια και τοποθέτηση στηρίγματος διαπέδου, κοινού χαλύβδινου θερμαντικού σώματος, χρίμαξ, πλάκες	12-03-01-01	Ολόσωμα μεταλλικά πλάσινα αρχικής υποστηρίξεως σιμωγών
ΑΤΗΕ Ν19557.1.1	313	Αποδύλωση και επανατοποθέτηση υφιστάμενης κλιματιστικής μονάδας σε αποαθήρα θέση		
ΑΤΗΕ Ν19557.1.1Α	314	Αποδύλωση υφιστάμενης αντλίας θερμότητας ή κλιματιστικής μονάδας διαρρέμενου τύπου, οιασδήποτε θερμαντικής/ψυκτικής κανότητας		
ΑΤΗΕ Ν19557.1.2	315	Συντήρηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαρρέμενου τύπου (split system), ψυκτικής ισχύος από 8.000 Btu/h έως 19.000 Btu/h		
ΑΤΗΕ Ν19557.1.3	316	Συντήρηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαρρέμενου τύπου (split system) ή πολυδιαρρέμενου τύπου (VRV ή VRF), ψυκτικής ισχύος από 19.001 Btu/h έως 32.000 Btu/h		
ΑΤΗΕ Ν19557.1.3Α	317	Συντήρηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαρρέμενου τύπου (split system) ή πολυδιαρρέμενου τύπου (VRV ή VRF) ή τύπου "τρουκώματ", ψυκτικής ισχύος από 32.001 Btu/h έως 64.000 Btu/h		
ΑΤΗΕ Ν19557.1.5	318	Αντικατάσταση φθαρμένου αναμιστήρα εξωτερικής ή και εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας		
ΑΤΗΕ Ν19557.1.6	319	Πλήρωση ψυκτικού υγρού κυκλώματος σωληνώσεων-συμπιεσταύ μονάδας κλιματισμού, άνω εργασίας συντήρησης		
ΑΤΗΕ Ν19557.2Α	320	Κλιματιστικό τύπου πνευματ ψύξης - θερμοκρασίας διαρρέμενου τύπου (split) αποδοσης σε ψύξη 9.000 Kcal/h.		
ΑΤΗΕ Ν19557.3	321	Κλιματιστικό τύπου πνευματ ψύξης - θερμοκρασίας διαρρέμενου τύπου (split) αποδοσης σε ψύξη 12.000 Kcal/h.		
ΑΤΗΕ Ν19557.5.22Α	322	Κλιματιστικό τύπου πνευματ ψύξης - θερμοκρασίας διαρρέμενου τύπου (split) αποδοσης σε ψύξη 22.000 Btu/h		
ΑΤΗΕ Ν19047.1.1Α	323	Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 1/4" (εξωτερ. διαμέτρου 6.35 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλάτης		
ΑΤΗΕ Ν19047.2.1Α	324	Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 5/8" (εξωτερ. διαμέτρου 7.94 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλάτης		
ΑΤΗΕ Ν19047.3.1Α	325	Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 3/8" (εξωτερ. διαμέτρου 9.52 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλάτης		
ΑΤΗΕ Ν19047.4.1Α	326	Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, ονομ. διαμ. 1/2" (εξωτερ. διαμέτρου 12.70 mm - πάχους τοιχώματος 0.80 mm), με εξωτερική μόνωση, πλάτης		

Πίνακας αντιπαράστασης άφρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άφρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άφρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν/804.1.5.1Α	327	Χαλκοσιδήνας ψεκαστικός εκκαστάστων, ονομ. διαμ. 5/8" (εύωτρ. διάμετρον 15.87 mm - πάχος τοιχώματος 1.00 mm), με εσωτερική μόνωση, πλήρης		
ΑΤΗΕ Ν/8557.1.14	328	Έλεγχος και ρυθμίσεις εκκαστάστων κλίματσου κτηρίου με δίκτυο αεραγωγών		
ΝΑΟΙΚ Ν/Α.22.30.01	329	Διανομή σπής με "κοροτσά" και διαμόρφωση της σπής με αποκατάσταση της διατομής		
ΝΑΟΔΟ Δ01	330	Τομή οδοστρώματος με ασφαλοκόπτη		
ΝΑΥΔΡ 4.11	331	Αποκατάσταση πεδράριου από άσπλο σκυρόδεμα στις θέσεις οριζώντων υπογείων δικτύων.		
ΝΑΟΙΚ Ν/20.02	332	Γενικές εκκαφές σε έδαφος νοτιοές-ημιβόρειακές για την δημιουργία υπογείων κλιτ χώρων με την φοροσειφορύση και την μεταφορά των προϊόντων εκκαφής σε αποσπώριστε απόσπαση		
ΝΑΟΙΚ Α/20.10.ΣΧΕΤ	333	Επίχωση με διαβρωσμένα θραυστά αμμοχάλκο λατομείου		
ΝΑΟΙΚ 38.45	334	Αποσπάτες επείγουσας σκυροδεμάτων		
ΝΑΟΙΚ 32.01.05	335	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διαστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυρογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25		
ΝΑΟΙΚ Ν/79.21	336	Στεγανωτικό μάζης σκυροδέματος (πρόσμιχτο μείωση υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 834-2		
ΝΑΟΙΚ Ν/79.22	337	Πλαστικοποιητικό πρόσθετο σκυροδεμάτων (πρόσμιχτο μείωσης λόγου νερού προς τοιμάρινο, κατά ΕΛΟΤ EN 834-2)		
ΝΑΥΔΡ 10.10.03	338	Στεγανοποιητικές επαλειφές και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος Ελαστικό ελαστικό τσιμεντοσίδες κόνιαμα υδροβάνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υποκρίνεται σε μικρού εύρους ρηγιμώση και μετακινήσεις, κατηγορίας Α1/Α2 - Β1/Β2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, καταλληλό για επαφή με πασιμ νερό.		
ΝΑΟΙΚ 77.20.01	339	Αντακριακές βαφές, εφαρμογή αντισκληριακού ελασχωμάτος μινού (100%)		
ΑΤΗΕ Ν/8206.20.1	340	Δίκτυο υδροτόμιο συνδέσης πυροσβεστικού οχήματος (δίκτυο) διαμέτρου κομού DN100 και στόμιο συνδέσης 2x65 mm πλήρες, με ταχυσυνδέσμους Slogz, τσιπες ολοκλήρου και βαλβίδα αντιμεπατροφής		
ΝΑΠΡΣΤ Η/04.14.4	341	Ταχυσυνδέσμοι πυροσβεστικού κρηναίου, αναμοστικής διαμέτρου Φ 2 1/2 in	10-09-01-00	Εγκατάσταση αρέωντων δικτύων
ΑΤΗΕ Ν/8125.1.9	342	Βαλβίδα αντιμεπατροφής ορειχάλκινη με γλυτίδα (καπέ) ή ελατήριο και δίσκο συνδέτη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 4 ins		
ΑΤΗΕ Ν/8103.4	343	Πλωτήρας υδατοπρότης (φλοτέρ) βιδωτός, πλήρους ορειχάλκινος, διαμέτρου 1 1/2 ins, με ανοξείδωτη έδρα		

Πίνακας αντιπαραβολής όψεων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ ΝΒ103.5Α	344	Φλοιοροδοσκόπησης υδατοαποθήκης ορεινάκτινος, διαμέτρου 2'.		
ΑΤΗΕ ΝΒ664.1	345	Μικρότερο γλυκερίνης, με κροινό περιτοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm		
ΑΤΗΕ ΝΒ456.5	346	Εξογκώμας υδατινης δεξαμενης παραβεςης από σκυρόδεμα		
ΑΤΗΕ ΝΒ307.4Α	347	Κατασκευή, σε υφιστάμενο δάπεδο σκυροδέματος, φρεσίου συγκέντρωσης απέναντων ή στεγανοποιησών δαπέδου, ασφ. διαστάσεων 60x60 cm και βάθους έως 70 cm, με τοιχώματα - πυθμένα από σκυρόδεμα πάχους 10 cm, με σχάρα ή κάλυμμα		
ΑΤΗΕ ΝΒ217.4 ΣΧΕΤ	348	Υπερβύχιο ανιχνευτικό συγκρότημα απόνευσιών/παρανευσιών, ονομαστικής παροχής 5 έως 6 m ³ /h		
ΝΑΥΔΡ ΝΑ.16.19.02	349	Διαμόρφωση συνδέσεως ανώγου νερού από πολυαιθλένιο (PE) για σύνδεση με υφιστάμενο (ή μη) μεταλλικό σωλήνα με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου, για διάμετρο ανώγου PE φ 63-75		
ΝΑΥΔΡ ΝΑ.16.19.03	350	Διαμόρφωση συνδέσεως ανώγου νερού από πολυαιθλένιο (PE) για σύνδεση με υφιστάμενο (ή μη) μεταλλικό σωλήνα με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου, για διάμετρο ανώγου PE φ 90-110		
ΝΑΥΔΡ 12.14.01.23	351	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθλένιου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθλένιου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ανομ. δ. αμέτρου DN 50 mm / ανομ. πίεσης PN 12,5 atm		
ΝΑΥΔΡ 12.14.01.24	352	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθλένιου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθλένιου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ανομ. δ. αμέτρου DN 63 mm / ανομ. πίεσης PN 12,5 atm		
ΝΑΥΔΡ 12.14.01.25	353	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθλένιου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθλένιου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ανομ. δ. αμέτρου DN 75 mm / ανομ. πίεσης PN 12,5 atm		
ΝΑΥΔΡ 12.14.01.26	354	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθλένιου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθλένιου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ανομ. δ. αμέτρου DN 90 mm / ανομ. πίεσης PN 12,5 atm		

Πίνακας αντιπλοκής άφρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αφρώου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άφρα μελέτης				
NA5DP 12.14.01.27	355	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συσταγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συσταγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 ονομ. διάμετρο DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 12.5 atm		
ATHE N18840.4.8	356	Κεντρικός πίνακας παραγίνευσής, σημειακής αναγνώρισης (addressable), δύο (2) βρόχων		
ATHE N18840.4.1.1	357	Πίνακας παραγίνευσής και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 2 ζωνών		
ATHE N18840.4.2	358	Πίνακας παραγίνευσής και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 4 ζωνών		
ATHE N18840.4.3	359	Πίνακας παραγίνευσής και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 6 ζωνών		
ATHE N18840.4.4	360	Πίνακας παραγίνευσής και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 8 ζωνών		
ΗΛΜ 2ΣΧΕΤ.1	361	Μπαταρία μεμβράου Pb κλειστού τύπου (sealed lead acid/maintenance free), επαναφορτιζόμενη, ονομ. τάσης 12 V και χωρητικότητας έως 7-8 Ah		
ATHE N19412.ΣΧΕΤ.Μ1	362	Αποβλήση μετά πρόσοχής και επανατοποθέτηση σε νέα θέση στοιχείων συστημάτων παραγίνευσής - αναγγελίας συναγερμού		
ATHE N18994.32.2	363	Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού μετά της βάσεως εγκατάστασης		
ΗΛΜ 62.1	364	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός μετά της βάσεως εγκατάστασης		
ATHE N18994.32.4	365	Ανιχνευτής ορατού καπνού και θερμικού ορίου συμβατικός, μετά της βάσεως εγκατάστασης		
ATHE N18994.32.4A	366	Ανιχνευτής ορατού καπνού και θερμικού ορίου σημειακής αναγνώρισης, μετά της βάσεως εγκατάστασης		
ATHE N18994.1.1	367	Ανιχνευτής καπνού, φωτοηλεκτρικός σημειακής αναγνώρισης, μετά της βάσεως εγκατάστασης		
ATHE N18994.1.2	368	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός σημειακής αναγνώρισης, μετά της βάσεως εγκατάστασης		
NAH/Μ N160.20.75.01	369	Ηλεκτρικός ανιχνευτής (κουβί) χειροκίνητου συστήματος συναγερμού συμβατικό, με επαναφερόμενο κάλυμμα		
NAH/Μ N160.20.75.01A	370	Ηλεκτρικός ανιχνευτής (κουβί) χειροκίνητου συστήματος συναγερμού, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου		
ATHE N18824.1A	371	Εξωτερική οπτική ένδειξη ενεργοποίησης ανιχνευτή (remote/απομακρυσμένο LED), πλήρης		
NAH/Μ N165.80.18.1	372	Φαροσφρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική		

Πίνακας αντιπλοκής φέρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
NAH/M N185.80.1B.1A	373	Φαροσφρήνα συναρμωμού (οπτική & ηχητική ενδεξη) ανγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική στεγανή		
NAH/M N185.80.1B.2	374	Φαροσφρήνα συναρμωμού (οπτική & ηχητική ενδεξη) ανγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, διευδυνάστο δατούμενη		
NAH/M N185.80.1B.2A	375	Φαροσφρήνα συναρμωμού (οπτική & ηχητική ενδεξη) ανγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, διευδυνάστο δατούμενη στεγανή		
ATHE N18209.1.1	376	Ατμοανωτής βραχυκυκλώματος		
ATHE N18993.1A	377	Αυτάματος τηλεφωνητής, συνεργαζόμενος με συστήματα πυρανίχνευσης - συναγερμού		
ATHE N18971.1.1.ΣΧΕΤ	378	Φωτιστικό σώμα ασφαλείας εσωτερικού χώρου με LEDs, τύπος, με εικονοσμίθρα		
ATHE N18972.5.1A	379	Φωτιστικό ασφαλείας σήμανσης οδού με διαφανή διακόπτη, διπλής όψης, συνεχούς λειτουργίας, αυτοελεγχόμενο, αυτόνομο, με συσσωρευτή Ni-Cd, αυτόνομιας λειτουργίας 90 min		
ATHE N18396.1	380	Φωτιστικό ασφαλείας υψηλής ισχύος με προβολείς αλογόνου ή Led		
ATHE N18766.2.1N	381	Υποδομή εγκατάστασης σμήλου ανίχνευσης, προκλήτης συναγερμού ή ανγγελίας πυρκαϊγας με καλώδιο του προβλεπόμενου είδους και τύπου, πλήρης		
ATHE N18759.1.1.A	382	Καλώδιο πυραντοχο, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, αντίστασης σε φωτιά 120 λεπτά, χάλκινων αγώνων διατομής 2x1,0 mm ²		
ATHE N18759.3.1	383	Καλώδιο πυραντοχο, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, αντίστασης σε φωτιά 120 λεπτά, χάλκινων αγώνων διατομής 2x2x1,0 mm ²		
ATHE 8201.1.2	384	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg		
ATHE 8201.1.3	385	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 12 kg		
ATHE N18201.1.3	386	Αυτοελεγχόμενος πυροσβεστήρας οροφής, θέρης σκόνης, ονομαστικής γόμωσης 12 kg, κατασβεστικής ικανότητας 43A-1B3B-C		
ATHE N18202.2.ΣΧΕΤ	387	Πυροσβεστήρας διαβιβίου του ανέρακα, φορητός, γομώσεως 5 kg		
ATHE N18201.1.ΣΧΕΤ	388	Ανασώστη πυροσβεστήρα κόνεως, ουσόληποτε τύπου		
ATHE N18204.1.N2	389	Πυροσβεστικό ερμάριο με κοινό ελαστικό σωλήνα νερού φ 19 mm/20 m, με αούακο		
ATHE N18204.1.B	390	Μεσα ασμικής προστασίας σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 14/2014 Πυροσβεστική Διάταξη		

Πίνακας αντιπαραβολής άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν/8204.1.Α	391	Κιβώτιο Πυροσβεστικού Σταθμού, Εργαλείων (όπου ενοφείλων) δύο χώρων, για τοποθέτηση μεγάλων εργαλείων και αντισεισμικής συνσκευής διαφυγής		
ΑΤΗΕ Ν/8138.1.2 ΣΧ1	392	δύο χώρων, θεσης σπρωγής ενοφείλων Κεφαλή κατασισμού Sprinkler ορεχάκινη, με ειδική αμπαύλα, για την ανάγνωση - αυτόματη κατάσβεση πυρκαϊάς σε υγρά συστήματα, πλήρης, συμβατικού τύπου, ονομαστικού μεγέθους DN 15 mm (1/2 ins)		
ΑΤΗΕ Ν/8208.14.5Α	393	Επιάρσιο με εφεδρικές κεφαλές κατασισμού Sprinkler, 12 θέσεων και εργαλείο αντικατάστασης των		
ΑΤΗΕ Ν/8610.1.2Α	394	Κιτ εκκαμπίης συνδέσης sprinkler χωρίς πλέγμα, πλήρες, με εκκαμπίο κυματοσοδή σπλήνω μήκους 35 έως 100 cm από ανοξείδωτο χάλυβα, ονομ. διαμέτρου 1", κοχλιωτής συνδέσεως, και εξαρτήματα στήριξης για εγκατάσταση σε ψευδοροφή		
ΑΤΗΕ Ν/8211.3.3	395	Διατάξη δοκιμής αυτισμού συστήματος κατασισμού, πλήρης, με μανομετρο και όργανο διακοπής		
ΑΤΗΕ Ν/8608.1.5 ΣΧΕΤ	396	Φίλτρο νερού κοχλιωτό από ορεχάκινο, "πλάγιο", διαμέτρου DN 32		
ΑΤΗΕ Ν/8608.1.6 ΣΧΕΤ	397	Φίλτρο νερού κοχλιωτό από ορεχάκινο, "πλάγιο", διαμέτρου DN 40		
ΑΤΗΕ Ν/8608.1.7 ΣΧΕΤ	398	Φίλτρο νερού κοχλιωτό από ορεχάκινο, "πλάγιο", διαμέτρου DN 50		
ΑΤΗΕ Ν/8177.3.1	399	Φίλτρο τύπου Y (strainer), φλαντζωτό, από χιροσσίδηρο και γαλβανισμένο διαπρητό έλασμα όνομ. πίεσεως 16 atm διαμέτρου 80 έως 100 mm		
ΑΤΗΕ Ν/8610.2.11	400	Αντιρροσπληνικός συνδέσμος για πυροσβεστικό συγκρότημα, FN 16, ονομ. διαμέτρου 100 mm με ψεύονα από συνθετικό λάστιχο EPDM, ενισχυμένο με πλέγμα γούλον και με χαλυβιδένες φλαντζές συνδέσεως, ονομαστικής πίεσης 16 atm		
ΑΤΗΕ 8036.1	401	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου φ 112 ins		
ΑΤΗΕ 8036.2	402	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου φ 3/4 ins		
ΑΤΗΕ 8036.3	403	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου φ 1 ins		
ΑΤΗΕ 8036.4	404	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου φ 1 1/4 ins		
ΑΤΗΕ 8036.5	405	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου φ 1 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 8036.6	406	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου φ 2 ins		
ΑΤΗΕ 8036.7	407	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου φ 2 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 8036.8	408	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου φ 3 ins		
ΑΤΗΕ 8036.9	409	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου φ 4 ins		
ΑΤΗΕ 8036.14	410	Χαλυβιδωσωλήνας μαυρός, χωρίς ραφή διαμέτρου φ 70/76 mm		

Πίνακας αντιπαράστασης όψεων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν/8037.7	411	Συνδεσμός σταθερός για σύνδεση σωλακωτών σωλήνων δικτύου πυροσβεστής, πλήρης, διαμέτρου Φ 2 1/2 ins, ενδ. τύπου VICTAULIC		
ΑΤΗΕ Ν/8037.8	412	Συνδεσμός σταθερός για σύνδεση σωλακωτών σωλήνων δικτύου πυροσβεστής, πλήρης, διαμέτρου Φ 3 ins, ενδ. τύπου VICTAULIC		
ΑΤΗΕ Ν/8037.9	413	Συνδεσμός σταθερός για σύνδεση σωλακωτών σωλήνων δικτύου πυροσβεστής, πλήρης, διαμέτρου Φ 4 ins, ενδ. τύπου VICTAULIC		
ΝΑΥΑΡ Ν/Α11.05.03	414	Διαμόρφωση με μηχανουργική επεξεργασία κατάλληλης περιφερειακής σάλικωσης σε χαλύβδινα/αλυσίνες, για σύνδεση τους μέσω ειδικών τεμαχίων και εξαρτημάτων ενδεδικτικού τύπου Victaulic		
ΝΑΟΙΚ 77.67.01	415	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου έως 1"	03-10-03-00	Αντιδιαβρωτική προστασία και βαφή χαλύβδινων επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.67.02	416	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"	03-10-03-00	Αντιδιαβρωτική προστασία και βαφή χαλύβδινων επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.67.03	417	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"	03-10-03-00	Αντιδιαβρωτική προστασία και βαφή χαλύβδινων επιφανειών
ΝΑΟΙΚ Α/77.67.04Ν	418	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου άνω των 3" έως 4"		
ΑΤΗΕ Ν/8208.14.7	419	Ηλεκτρικός διακόπτης ενεργοποιούμενος με την ροή υγρών (Flow Switch) με σπείρωμα 1", με χρονοκαυστήρηση, πλήρης, για σωλήνες από 1 έως 8 inches		
ΑΤΗΕ 8637.3	420	Μειωτής πίεσης ρευστού κοχλιωτός ανεμ. διαμέτρου 1 ins		
ΑΤΗΕ 8637.4	421	Μειωτής πίεσης ρευστού κοχλιωτός ανεμ. διαμέτρου 1 1/4 ins		
ΑΤΗΕ 8637.5	422	Μειωτής πίεσης ρευστού κοχλιωτός ανεμ. διαμέτρου 1 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 8637.6	423	Μειωτής πίεσης ρευστού κοχλιωτός ανεμ. διαμέτρου 2 ins		
ΑΤΗΕ Ν.8104.1	424	Διακόπτης τύπου BALL-VAL VE διαμέτρου 1/2 in		
ΑΤΗΕ Ν.8104.2	425	Διακόπτης τύπου BALL-VAL VE διαμέτρου 3/4 in		
ΑΤΗΕ Ν.8104.3	426	Διακόπτης τύπου BALL VAL VE διαμέτρου 1 in		
ΑΤΗΕ Ν.8104.4	427	Διακόπτης τύπου BALL VAL VE διαμέτρου 1 1/4 in		
ΑΤΗΕ Ν.8104.5	428	Διακόπτης τύπου BALL-VAL VE διαμέτρου 1 1/2 in		
ΑΤΗΕ Ν/8104.8	429	Διακόπτης τύπου BALL-VAL VE διαμέτρου 2 1/2 in		
ΑΤΗΕ Ν/8423	430	Μηχανισμός επαναφοράς πόρτας (συστήσ) σε κίεραση όληθ, βαρούς τύπου		
ΑΤΗΕ Ν/8689.11.1	431	Πινακίδα ενδείξεων από λευκό πλαστικό με χρωματιστά γραφήματα, για τη σημείωση χώρων ή μηχανημάτων και εξαρτημάτων		
ΑΤΗΕ Ν/8286.01	432	Πινακίδες σημείωσης μέτρων και μέσων πυροπροστασίας		

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ ΝΒ205.3.1Β	433	Μόνιμο σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης (κατάσβεσης) πυρκαϊγών, ολόκληρης κατασκευής με απόλυμα (aerosol), μίας (1) "γεννήτριας", ποσότητας κατασβεστικού υλικού 3.000-3.500 gr. πλήρες		
ΑΤΗΕ ΝΒ205.3.1Γ	434	Μόνιμο σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης (κατάσβεσης) πυρκαϊγών, ολόκληρης κατασκευής με απόλυμα (aerosol), δύο (2) "γεννητριών", ποσότητας κατασβεστικού υλικού καθεμιάς 3.000 -3.500 gr. πλήρες		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N1	435	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 1ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N2	436	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 2ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N3	437	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 3ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N4	438	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 4ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N5	439	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 5ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N6	440	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 8ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N7	441	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 12ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N8	442	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 14ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N9	443	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 19ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N10	444	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 22ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N11	445	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 24ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		
ΑΤΗΕ ΝΒ797.10.N12	446	Πλήρης εγκατάσταση μέσων και μέτρων πυροπροστασίας, στο κτίριο του 25ου Βρεφονηπιακού Σταθμού, σε εφαρμογή σχετικής εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας		

Πίνακας αντιπαράστασης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν/Β223.3.17	447	Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτίριου 3ου Ερεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, κατά ΕΛΟΤ EN 12845, πλήρες		
ΑΤΗΕ Ν/Β223.3.18	448	Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτίριου 4ου Ερεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, κατά ΕΛΟΤ EN 12845, πλήρες		
ΑΤΗΕ Ν/Β223.3.19	449	Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτίριου 5ου Ερεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, κατά ΕΛΟΤ EN 12845, πλήρες		
ΑΤΗΕ Ν/Β223.3.20	450	Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτίριου 14ου Ερεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, πλήρες		
ΑΤΗΕ Ν/Β223.3.21	451	Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτίριου 22ου Ερεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, πλήρες		
ΑΤΗΕ Ν/Β223.3.22	452	Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, κτίριου 25ου Ερεφονηπιακού Σταθμού, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, πλήρες		
ΑΤΗΕ Ν/Η/Μ1.29 ΣΧΕΤ1	453	Δεξιάμενη νερού πυρόσβεσης, διαστάσεων 1,25x2,50x1,25 m, από λαμαρίνα μωρή θερμής έλασης, πάχους ελασμάτων 3 mm		
ΑΤΗΕ Ν/Η/Μ1.29 ΣΧΕΤ2	454	Δεξιάμενη νερού πυρόσβεσης, διαστάσεων 2,00x2,50x2,00 m, από λαμαρίνα μωρή θερμής έλασης, πάχους ελασμάτων 3 mm		
ΑΤΗΕ Ν/Η/Μ1.29 ΣΧΕΤ3	455	Δεξιάμενη νερού πυρόσβεσης, διαστάσεων 2,50x3,00x2,00 m, από λαμαρίνα μωρή θερμής έλασης, πάχους ελασμάτων 4 mm		
ΝΑΥΔΡ 11.05.02	456	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την απαιτούμενη προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου κατασκευές με περιορισμένη μηχανοκίνητη επεξεργασία		
Βοηθητικά άρθρα μελέτης				
ΟΙΚ 1407		Υλικό Πολτού σφβέστου		
ΟΙΚ 1413		Υλικό σφβεστικοποιήματος 1...2		
ΟΙΚ 1444		Υλικό τσιμεντοκονιάματος των 600 kg		
ΟΙΚ 1445		Υλικό τσιμεντοκονιάματος των 450 kg		
ΟΙΚ 1447		Υλικό τσιμεντοκονιάματος των 400 kg		
ΟΙΚ 1502		Αναμικτήρ σκυροδέματος 250 λίτρων		

Πίνακας αντιπαράθεσης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
Βοηθητικά άρθρα μελέτης				
ΟΙΚ 2121		Επισκευή θεμελίων γαλιώδης άνευ χρήσεως μηχανικών μέσων		
ΟΙΚ 2227		Καθαίρεση υπέρμετρου επικραδέματός		
ΟΙΚ 3211		Σκυρόδεμα των 200 kg τσιμεντού, δια σκυρίων διαστάσεων 0,7 έως 2,5 ή 3 cm		
ΟΙΚ 3213		Σκυρόδεμα κατηγορίας Β160 των 300 kg τσιμεντού, δια σκυρίων διαστάσεων 0,7 έως 2,5 ή 3 cm		
ΟΙΚ 4623.2		Πλινθόδομα πάχους μιας πλίνθου (μπαρμπα)		
ΟΙΚ 7122		Επιχρίσματα τριπτά ή πατριά δια τριμετεκανιάματος των 800kg		

30/5/2023

Οι μελετητές

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΤΖΩΝΑΚΑΣ ΑΡΓΥΡΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΣΥΝΤΑΞΑΣ ΚΩΣΤΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

30/5/2023

ΘΕΟΡΗΘΗΚΕ
Οι ελεγκτές

Η ΑΝ ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Ο ΑΝ ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΗΜ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

30/5/2023

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής

Ο ΑΝ ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ –
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ
ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΝΕΟ
ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 30.7331.47026 (769.879,50 €
ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ ήτοι
302.910,14 € το έτος 2024 &
466.969,36 € το έτος 2025) &
64.7331.47012 (600.000,00 €
ΥΠΕΣ)

CPV : 45214100-1 (Κατασκευαστικές
εργασίες για παιδικούς
σταθμούς)

ΓΕΝΙΚΗ & ΕΙΔΙΚΗ
ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1 : Αντικείμενο

Στο παρόν τεύχος της Γενικής & Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ. & Ε.Σ.Υ.) περιλαμβάνονται οι Γενικοί και οι Ειδικοί όροι , με βάση τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των υπόλοιπων συμβατικών τευχών, θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο το έργο «**ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**».

A. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 2 : Χρηματοδότηση

Η Χρηματοδότηση του έργου «**ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**» γίνεται από **ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ & ΥΠΕΣ**. Είναι δε ενταγμένο στο Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου με **Κ.Α. 30.7331.47026 (ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ), 64.7331.47012 (ΥΠΕΣ, ΕΠΑ 2021 - 2025)**.

Άρθρο 3 : Σύμβαση κατασκευής του έργου – εγκατάσταση αναδόχου

Η σύμβαση συνάπτεται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 105 Ν.4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 45 Ν.4782/2021, ΦΕΚ Α` 36. Κατά την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής έργου, επαναυπολογίζονται, σε συνδυασμό με την έκπτωση, οι προβλεπόμενες δαπάνες για το φόρο προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.), την αναθεώρηση και γενικά οτιδήποτε προβλέπεται πέραν της δαπάνης κατασκευής του έργου.

Κατά την υπογραφή του συμφωνητικού ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και την ακριβή διεύθυνσή του. Μέχρι την πλήρη εκκαθάριση της εργολαβικής σύμβασης κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών δηλώνεται υποχρεωτικά και χωρίς καθυστέρηση στη διευθύνουσα υπηρεσία. Διαφορετικά κάθε κοινοποίηση που γίνεται στην παλαιότερη διεύθυνση που έχει δηλώσει ο ανάδοχος, επιφέρει όλα τα νόμιμα αποτελέσματά της.

Άρθρο 4 : Διοίκηση του έργου – Επібλεψη

Η παρακολούθηση, ο έλεγχος και η διοίκηση των έργων ασκούνται από την **Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Λαρισαίων (διευθύνουσα ή επιβλέπουσα υπηρεσία)**, η οποία ορίζει τους τεχνικούς υπαλλήλους που θα ασχοληθούν ειδικότερα με την επίβλεψη, προσδιορίζει τα καθήκοντά τους και γενικά προβαίνει σε κάθε ενέργεια που απαιτείται για την καλή και έγκαιρη εκτέλεση των έργων.

Για την παραλαβή των αφανών εργασιών και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων ορίζεται τριμελής επιτροπή τεχνικών υπαλλήλων.

Η επίβλεψη αποσκοπεί στην πιστή εκπλήρωση από τον ανάδοχο των όρων της σύμβασης και στην κατασκευή του έργου, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, ώστε να ανταποκρίνεται στον προορισμό του.

Η υποχρέωση της επίβλεψης να προβαίνει σε κάθε ενέργεια για την πιστή εκπλήρωση των όρων της σύμβασης από τον ανάδοχο, δεν μειώνει σε καμιά περίπτωση τις ευθύνες του αναδόχου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και τη σύμβαση.

Η επίβλεψη μπορεί να ασκηθεί, εκτός από τον τόπο των έργων, και σε όλους τους χώρους που κατασκευάζονται τμήματα του έργου.

Όταν παρίσταται ανάγκη διαπίστωσης πραγματικών περιστατικών, τα οποία δεν καλύπτονται από άλλες διατάξεις του Ν. 4412/16 όπως ισχύει με τον Ν.4782/2021, ΦΕΚ Α` 36, η αρμόδια υπηρεσία μπορεί να προβαίνει σε αυτοψία που διενεργείται από κατάλληλο τεχνικό υπάλληλο ή επιτροπή από τεχνικούς υπαλλήλους που συντάσσουν σχετική έκθεση. Όταν γίνονται τέτοιες αυτοψίες καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος, αν συντρέχει περίπτωση.

Άρθρο 5 : Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο κατά τους όρους της σύμβασης και τις σύμφωνες προς αυτή και το νόμο έγγραφες εντολές του φορέα κατασκευής του έργου.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τη διάταξη και τις διαστάσεις των διαφόρων μερών του έργου, όπως προκύπτουν από τα εγκεκριμένα σχέδια ή άλλα στοιχεία της μελέτης, τα οποία δεν επιδέχονται τροποποιήσεων ή αλλαγών.

Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο όργανο για τη συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 & 3 του άρθρου 156 Ν.4412/16, καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών, είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν αυτές βελτώνουν το έργο. Αν η χωρίς έγκριση μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων, καταβάλλεται μόνο η αξία των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί χωρίς να αποκλείεται εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία.

Κατ' εξαίρεση, σε επείγουσες περιπτώσεις, η εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις μπορεί να δίνεται και προφορικά στον τόπο των έργων. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνει σχετική καταχώρηση στο ημερολόγιο του έργου. Αν τη διαταγή αυτή δίνει ο επιβλέπων, οφείλει να ενημερώσει αμελλητί εγγράφως τη διευθύνουσα υπηρεσία, για την έκδοση κανονικής εντολής η οποία εκδίδεται εντός τριών εργασίμων ημερών από την ανωτέρω έγγραφη ενημέρωση. Αν η εντολή αυτή διαφοροποιεί μερικά ή ολικά τις εντολές του επιβλέποντα, ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις εργασίες που έχει εκτελέσει, σύμφωνα με την εντολή της επίβλεψης μέχρι τη λήψη της εντολής της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για το έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα. Ο ανάδοχος, σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του έργου, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κ.λπ., οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης, μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής των σχεδίων κατασκευής των σταθερών σημείων, καταμετρήσεων, δοκιμών, προσπελάσεων προς το έργο και στις θέσεις για τη

λήψη υλικών, σύστασης και διάλυσης εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στον κύριο του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Οι φόροι, τέλη, δασμοί, κρατήσεις και οποιασδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση, φόροι του Δημοσίου, λοιπά τέλη που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ίσχυαν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς. Μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙΠΑΔ/οικ.177/ 2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β' 16), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου.

Αν ο ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που έχει προσλάβει και χρησιμοποιεί στο έργο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων, καλεί τον ανάδοχο να εξοφλήσει τους δικαιούχους μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες. Αν ο ανάδοχος δεν εξοφλήσει τους δικαιούχους, τότε η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει καταστάσεις πληρωμής των οφειλόμενων και πληρώνει απευθείας τους δικαιούχους από τις πιστώσεις του έργου, για λογαριασμό του αναδόχου και έναντι του λαβείν του. Σε εφαρμογή της παραγράφου αυτής μπορεί να πληρωθούν οι αποδοχές μέχρι και των τριών (3) τελευταίων μηνών πριν από την όχληση των ενδιαφερομένων. Προϋπόθεση της πληρωμής είναι να υπάρχει οφειλή του κυρίου του έργου εκ της κατασκευής του αποδεικνυόμενη ή όπως προκύπτει από υποβληθέντα ή συντασσόμενο εκ της Διευθύνουσας Υπηρεσίας λογαριασμό.

Τα υλικά που ανευρίσκονται κατά την κατασκευή του έργου ή προέρχονται από καθαίρεση παλιών έργων, ανήκουν στον κύριο του έργου. Ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις δαπάνες εξαγωγής ή διαφύλαξης τους, αν η σύμβαση δεν ορίζει διαφορετικά και οφείλει να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα, για να αποτραπεί ή να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη η βλάβη των υλικών κατά την εξαγωγή τους. Χρησιμοποίηση των υλικών από τον ανάδοχο γίνεται μετά από έγγραφη συναίνεση της υπηρεσίας και αφού συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο μεταξύ της διευθύνουσας υπηρεσίας και του αναδόχου.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία αν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης. Στην περίπτωση αυτή

εφαρμόζονται οι διατάξεις για τις αρχαιότητες. Για την καθυστέρηση των έργων ή διακοπή τους από αυτή την αιτία, έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις του ν.4412/16 όπως ισχύει.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα, που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλει στην άμεση αποκατάσταση των βλαβών ή διακοπών.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της επιβλεψης στα εργοστάσια που κατασκευάζονται τμήματα του έργου και γενικά σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η διευθύνουσα υπηρεσία. Ο διευθύνων από μέρους της αναδόχου επιχείρησης τα έργα υποχρεούται, μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επιβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής, καθώς και των συμβούλων και εμπειρογνομόνων.

Ο ανάδοχος οφείλει, μετά την υπογραφή της σύμβασης και πριν από την έναρξη των εργασιών, να ζητήσει σχέδια δικτύων (υπογείων και άλλων) από όλους τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας στην περιοχή του έργου (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΛ, Εταιρεία Παροχής Αερίου, εταιρείες τηλεφωνίας (οπτικές ίνες) κλπ) και να τα λάβει υπόψη του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών για την αποφυγή ζημιών. Οφείλει επίσης, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να διενεργήσει δοκιμαστικές τομές για την εξακρίβωση της ορθότητας των παρεχόμενων στοιχείων. Σε περίπτωση που προξενηθεί οποιαδήποτε βλάβη ή ζημιά στα δίκτυα αυτά, ο ανάδοχος δεν έχει καμία απαίτηση από τον κύριο του Έργου και οφείλει να τις αποκαταστήσει το ταχύτερο δυνατό σύμφωνα με τις υποδείξεις του αρμόδιου φορέα. Μετά την αποκατάσταση της ζημιάς είναι αποκλειστικά υπόλογος έναντι του αρμόδιου φορέα για τις σχετικές δαπάνες (επισκευών κλπ).

Ειδικά για το δίκτυο ύδρευσης η αποκατάσταση οφείλει να γίνει άμεσα.

Όλη η παραπάνω αλληλογραφία γίνεται με ευθύνη του αναδόχου και σε γνώση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας με την κοινοποίηση των αντιστοιχών εγγράφων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης να ενημερώνει το ημερολόγιο του έργου και την Διευθύνουσα Υπηρεσία για τα αποτελέσματα επαφών, συσκέψεων κλπ με όλους τους εμπλεκόμενους οργανισμούς για θέματα που επηρεάζουν την πορεία του έργου.

Ο ανάδοχος οφείλει επίσης να φροντίζει για την ανεμπόδιστη, συνεχόμενη και ασφαλή λειτουργία των παρόδων πάσης φύσεως εγκαταστάσεων, καταστημάτων, συγκροτημάτων εκπαίδευσης, στρατιωτικών εγκαταστάσεων, αθλητικών, πολιτιστικών κλπ. αλλά και για την ανεμπόδιστη, συνεχόμενη και ασφαλή πρόσβαση των περιοίκων στις κατοικίες τους, των εργαζομένων στις εργασίες τους κλπ.. Για το λόγο αυτό λαμβάνει – με δικές του δαπάνες - όλα τα προστατευτικά κλπ μέτρα αλλά φροντίζει και για τις απαραίτητες διευκολύνσεις (ράμπες πρόσβασης κλπ) κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών αλλά και μετά την καθημερινή λήξη των εργασιών.

Άρθρο 6 : Διεύθυνση του έργου από την πλευρά του αναδόχου

Η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής τους γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την διευθύνουσα υπηρεσία. Η

επί του τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου του αναδόχου είναι υποχρεωτική. Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου είναι:

- ∞ Διευθύνων μηχανικός (πληρεξούσιος ανάδοχος): πολιτικός ή αρχιτέκτων μηχανικός με εμπειρία έξη (6) έτη στην κατασκευή και δώδεκα (12) έτη στην επίβλεψη έργων
- ∞ Επί τόπου μηχανικός οικοδομικών εργασιών: πολιτικός ή αρχιτέκτων μηχανικός εξεταστές εμπειρίας σε δημόσια έργα
- ∞ Επί τόπου μηχανικός ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών: ηλεκτρολόγος ή μηχανολόγος μηχανικός εξεταστές εμπειρίας σε δημόσια έργα.

Η τεχνική στελέχωση του αναδόχου θα υποβληθεί για έγκριση στην διευθύνουσα συνοδευόμενη από υπεύθυνες δηλώσεις ανάληψης καθηκόντων από τα στελέχη. Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Η παράβαση των διατάξεων του άρθρου αυτού αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τον οικονομικό φορέα, τα στελέχη και τους υπαλλήλους της, καθώς και για τους υπαλλήλους της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Άρθρο 7 : Κοινοποίηση στον ανάδοχο - εκπροσώπηση

Η επικοινωνία των υπηρεσιών που εκτελούν έργα με τον ανάδοχο συντελείται είτε: α) με τηλεομοιοτυπία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 14 του ν. 2672/1998 είτε β) με όργανο της υπηρεσίας ή οποιοδήποτε άλλο δημόσιο όργανο είτε γ) με δικαστικό επιμελητή, κατόπιν παραγγελίας του αρμόδιου οργάνου είτε πληρεξουσίου νομικού εκπροσώπου του είτε δ) με email ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κατά τις κείμενες διατάξεις. Η κοινοποίηση της ειδικής πρόσκλησης και της απόφασης έκπτωσης του άρθρου 160 ν. 4412/16 , της ειδικής διαταγής του άρθρου 159 ν.4412/16, γίνεται αποκλειστικά κατά τις περιπτώσεις β' και γ'. Για την κοινοποίηση, σύμφωνα με τις περιπτώσεις β' και γ' συντάσσεται σχετικό αποδεικτικό επιδόσεως.

Ο ανάδοχος γνωστοποιεί στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τη νόμιμη εκπροσώπησή του ή τους πληρεξούσιους.

Όταν πρόκειται για υπογραφή του χρονοδιαγράμματος, των επιμετρήσεων, των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών, των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.), των Ανακεφαλαιωτικών Πινάκων, συμπληρωματικών συμβάσεων, των πιστοποιήσεων και της επί τόπου παρακολούθησης και διοίκησης κατασκευής του έργου, ο ανάδοχος αντιπροσωπεύεται από τον πληρεξούσιο μηχανικό του.

Άρθρο 8: Μελέτες

8.1. Μελέτες

Με την υπογραφή της Σύμβασης θα παραδοθούν στον Ανάδοχο όλες οι διαθέσιμες για την κατασκευή του έργου Μελέτες.

Οι διαγωνιζόμενοι συνιστάται, για περισσότερη αξιοπιστία των διατιθεμένων στοιχείων να προβούν και σε δικές τους έρευνες εδάφους – υπεδάφους κ.λ.π. Η έκταση των ερευνών εναπόκειται στην κρίση των Διαγωνιζομένων.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ελέγξει την ακρίβεια των χορηγούμενων στοιχείων όπως εμβαδά, όρους δόμησης όπου και όταν απαιτείται, τοπογραφικά διαγράμματα, εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο των οδών κτλ. Επίσης, είναι υποχρεωμένος να συντάξει τυχόν απαιτούμενες μελέτες με την πληρότητα που απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία και τις απαιτήσεις των εμπλεκόμενων φορέων, προκειμένου να παραδοθεί το έργο σε λειτουργία σύμφωνα με τις προδιαγραφόμενες χρήσεις και σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Οι δαπάνες για την σύνταξη τυχόν πρόσθετων μελετών του έργου, όπως και οι δαπάνες για κάθε μελλοντική συμπλήρωση ή τροποποίηση υπαρχόντων μελετών, ακόμη και σε περίπτωση αύξησης του οικονομικού αντικείμενου της εργολαβίας, περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις συμβατικές τιμές της προσφοράς του έργου, και επομένως σε καμία περίπτωση δεν δικαιούται ο Ανάδοχος να απαιτήσει αμοιβή για τον λόγο αυτό, έστω κι αν για την ολοκλήρωσή τους, απαιτηθεί η υποβολή και πρόσθετων στοιχείων μη περιγραφόμενων στο παρόν άρθρο.

8.2. Μελέτη και γνώση των συνθηκών κατασκευής

Ο Ανάδοχος με τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό ρητά δηλώνει ότι:

☞ αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του Έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσής του, κυρίως όσον αφορά στις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, στην ύπαρξη εργατοτεχνικού γενικά προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδύσεων του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής ή φυσικού αερίου, στους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, στις ανάγκες ζήτησης και προσφοράς στάθμευσης, στις καιρικές συνθήκες, στη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, ποιότητα και ποσότητα υλών που μπορεί να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος και κάθε άλλο στοιχείο που είναι απαραίτητο και επηρεάζει την προσφορά τόσο στο χρονικό διάστημα της υποβολής της όσο και μετά.

☞ ενημερώθηκε, μελέτησε και έλαβε υπόψη του, όλα τα υπάρχοντα σχέδια, χάρτες και μελέτες που του παραδόθηκαν και αυτά που βρίσκονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, και ότι ειδικά για τα σχέδια των μελετών έχει λάβει υπόψη του κατά σύνταξη της προσφοράς του τα πραγματικά υψόμετρα του εδάφους, ανεξάρτητα αν τα υψόμετρα των τοπογραφικών σχεδίων και μελετών είναι διαφορετικά.

☞ αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για το είδος και τα μέσα τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο, μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

☞ έχει λάβει γνώση της πραγματικής καταστάσεως στην περιοχή των έργων, και δεν αναγνωρίζεται απ' το λόγο αυτό οποιαδήποτε πρόσθετη αμοιβή ή δυσκολία στην κατασκευή των έργων.

Οι έγγραφες εντολές από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία προς τον Ανάδοχο για συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των υποβαλλόμενων μελετών είναι υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο.

Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωση του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της Σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του προς τη Σύμβαση.

8.3. Μελέτη και γνώση των συνθηκών κατασκευής

ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπ' όψη του, ότι στην περιοχή του έργου υπάρχουν εναέριες και υπόγειες εγκαταστάσεις και δίκτυα Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει ώστε να παραλάβει απ' τους διάφορους Οργανισμούς τα σχέδια που δείχνουν τις θέσεις των αγωγών τους στην περιοχή του έργου, θα κάνει δε με δαπάνες του, δοκιμαστικές τομές, ώστε να εξακριβωθούν οι ακριβείς θέσεις τους. Επίσης πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει ώστε να εκδοθούν από τις διάφορες Υπηρεσίες, π.χ. οι άδειες τομής του οδοστρώματος, οι άδειες κατάληψης κοινοχρήστων χώρων κ.λ.π. υποβάλλοντας εγκαίρως τις σχετικές αιτήσεις, όπως και τα απαραίτητα για την έκδοση των αδειών σχέδια και στοιχεία μελέτης, στις αρμόδιες Υπηρεσίες.

οι εργασίες για τις μετατοπίσεις ανωτέρω εγκαταστάσεων και δικτύων, εφ' όσον είναι μόνιμες, αν τυχόν εμπίπτουν στο εύρος καταλήψεως των έργων ή αν υπάρχουν άλλοι λόγοι, θα εκτελούνται με την φροντίδα των Οργανισμών αυτών (ΔΕΗ, ΟΤΕ κ.λ.π.) και καμία ανάμιξη οικονομική ή τεχνική δεν θα έχει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος έχει όμως την υποχρέωση να διευκολύνει απροφασίτως την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Η Υπηρεσία, δύναται να αναθέσει στον Ανάδοχο την εκτέλεση έργων μετατοπίσεως αγωγών και δικτύων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

ο Ανάδοχος υποχρεούται στην εκτέλεση των εργασιών με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία των δικτύων ΟΚΩ, και να αποφεύγονται οι ζημιές επί των δικτύων. Η αποκατάσταση τυχόν ζημιών ή η αποζημίωση τους θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Σημειώνεται ότι, οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που θα χρειαστούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας ανήκουν όλες στον Ανάδοχο. Όλες αυτές οι ενέργειες θα γίνονται εις γνώση της Επібλεψης. Όπου απαιτείται για πολύ σημαντικά θέματα, η αλληλογραφία θα γίνεται μέσω της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ενώ σε αντίθετη περίπτωση θα γίνεται κοινοποίηση όλων των εγγράφων στην Επібλεψη, τα δε πορίσματα των συσκέψεων κλπ. θα υποβάλλονται μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες και θα επισυνάπτονται ξανά στις μηνιαίες ενημερώσεις του χρονοδιαγράμματος που προβλέπει το αντίστοιχο άρθρο της παρούσας ΕΣΥ.

Η ακριβής αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στις θέσεις κατασκευής των οδών, του δικτύου αποχέτευσης και όμβριων υδάτων, με όλα τα επί μέρους στοιχεία συμπεριλαμβανομένων και των δικτύων Ο.Κ.Ω, εισόδων ιδιωτικών χώρων στάθμευσης κλπ που απαιτούνται προκειμένου να μπορεί να υλοποιηθεί απρόσκοπτα το έργο θα γίνει από τον τελικό Ανάδοχο του έργου, ο οποίος θα φέρει στο ακέραιο και την ευθύνη.

Ειδικά για δίκτυα ύδρευσης:

οι Ειδικά για το δίκτυο ύδρευσης και λόγω της εξαιρετικής σημασίας που έχει το δίκτυο αυτό για τη ζωή και την υγεία των κατοίκων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εντείνει τα μέτρα για την αποφυγή ζημιών στο δίκτυο. Σε περίπτωση που παρ' όλα τα εν λόγω μέτρα, συμβούν ζημιές στο δίκτυο ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αποκατάσταση της ζημίας. Ο Ανάδοχος με τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό, αποδεικνύει ότι έχει λάβει γνώση του όρου αυτού και τον αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

∞ Για ζημιές ειδικά στο δίκτυο ύδρευσης η δαπάνη επισκευής αλλά και η ζημία λόγω της αξίας του απολεσθέντος ύδατος βαρύνει τον Ανάδοχο.

8.4. Ιδιαίτερες συνθήκες/απαιτήσεις, ως προς την περιοχή εκτέλεσης του έργου που πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παίρνει όλα τα κατάλληλα προστατευτικά κ.λπ. μέτρα, ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία όλων των τυχόν παρακείμενων καταστημάτων, των κατοικιών που βρίσκονται στα όμορα οικοπέδα καθώς και των σχολικών κτιρίων προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, και να παίρνει όλα τα κατάλληλα προστατευτικά κ.λπ. μέτρα για την ασφαλή πρόσβαση του χρηστών στα δημοτικά κτίρια της παρούσας μελέτης του έργου σε περίπτωση που θα εκτελεστούν εργασίες κατά τις ώρες λειτουργίας τους. Επίσης, είναι υποχρεωμένος να προβαίνει με δαπάνες του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, σε οιαδήποτε εργασία απαιτηθεί για τη συνεχόμενη απρόσκοπτη λειτουργία των παραπάνω εγκαταστάσεων και των κατοικιών και την ελεύθερη πρόσβαση σ' αυτά.

8.5. Μέτρα διευκόλυνσης της κυκλοφορίας

Λαμβάνοντας υπόψη τον αστικό χαρακτήρα του έργου ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παίρνει όλα τα κατάλληλα προστατευτικά κ.λπ. μέτρα, ώστε η παρακώλυση της κίνησης των πεζών και οχημάτων να είναι η ελάχιστη με ταυτόχρονη εξασφάλιση της ασφάλειας της κίνησης τους, ακολουθώντας τις διαταγές των Αρμόδιων Αρχών και της Επίβλεψης. Επίσης, είναι υποχρεωμένος να προβαίνει με δικές του δαπάνες του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων στην προσωρινή κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση που απαιτείται (σήμανση, φωτισήμανση, τοποθέτηση προστατευτικών μέσων κ.λ.π.). Γενικά η σήμανση των εκτελούμενων έργων θα γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που προβλέπονται στην Υπουργική Απόφαση ΔΙΠΑΔ/οικ.502/1-7-03, όπως ισχύει σήμερα.

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος:

∞ θα κλιμακώνει τις εργασίες με τέτοιο τρόπο, ώστε να περιορίζεται κατά το δυνατό η παρακώλυση ή η διακοπή της κυκλοφορίας οχημάτων, θα εξασφαλίζει δε την προσπέλαση των οικιών, σχολικών και στρατιωτικών εγκαταστάσεων κ.λ.π. από τους πεζούς. Οι δαπάνες αυτές δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα, επειδή συμπεριλαμβάνονται ανοιγμένες στις τιμές του Τιμολογίου και λαμβάνονται υπ' όψη απ' τον Ανάδοχο κατά την υποβολή της προσφοράς του.

∞ οφείλει να παίρνει (με δικές του δαπάνες) τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτές και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από το εργαζόμενο σ' αυτόν εργατοτεχνικό προσωπικό, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του.

∞ υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του, με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης τους, να προβαίνει στην πλήρη σήμανση των εργοταξίων, σε περίφραξη και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης. Επιπλέον, με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του, να φροντίσει για κατάλληλο και επαρκή φωτισμό

ασφαλείας του έργου, και κατόπιν εγκρίσεως από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, κατά τις νυχτερινές ώρες προκειμένου να εξασφαλίζεται η ασφαλής διέλευση των πολιτών.

∞ οφείλει να πάρει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, όλα τα μέτρα εξασφάλισης της κυκλοφορίας ύστερα από σύνταξη σχετικής Μελέτης Εξασφάλισης Κυκλοφορίας και έγκριση από την αρμόδια Υπηρεσία που θα καλύπτει τόσο την κυκλοφοριακή λειτουργία της ευρύτερης περιοχής για κάθε φάση εκτέλεσης των εργασιών.

∞ πρέπει να παρέχει κάθε εύλογη διευκόλυνση προς άλλους Εργολήπτες, ή εργατικό προσωπικό που χρησιμοποιείται από την Υπηρεσία, καθώς και προς άλλες Κρατικές Υπηρεσίες, καθώς και προς τους εντόπιους κατοίκους για μετάβαση τους στις ιδιοκτησίες τους. Κάθε δαπάνη για την δημιουργία διευκολύνσεων βαρύνει τον Ανάδοχο.

∞ αναφορικά με τους εν λειτουργία δρόμους, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη, ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος, με σκοπό να αποφευχθεί η καταστροφή του. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος χρησιμοποιεί οχήματα βαρύτερα των προβλεπόμενων για κυκλοφορία στους δρόμους, ο Ανάδοχος υποχρεούται να επαναφέρει τους δρόμους στην προγενέστερη κατάστασή τους, συντασσόμενου εν ανάγκη, και σχετικού πρωτοκόλλου προ και μετά τη χρήση των δρόμων. Οποιοδήποτε, εφ' όσον κάνει χρήση τέτοιων οδών (μέσα στους ανωτέρω περιορισμούς), υποχρεούται στη συντήρηση και των δρόμων αυτών καθ' όλη τη διάρκεια της πλήρους εκτελέσεως της συμβάσεως, χωρίς οποιαδήποτε ιδιαίτερη αποζημίωση εκ μέρους του Δήμου. Όσον αφορά στην κυκλοφορία των μεταφορικών μέσων και των μηχανημάτων του, είναι αποκλειστικώς υπεύθυνος για την τήρηση των σχετικών Αστυνομικών Διατάξεων.

8.6. Εκπόνηση μελετών και λήψη στοιχείων από τον Ανάδοχο, η αμοιβή των οποίων εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει εντός δεκαπέντε (15) ημερών το αργότερο από την υπογραφή της σύμβασης τις παρακάτω μελέτες χωρίς ουδεμία πρόσθετη αμοιβή (η αμοιβή τους εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές προσφοράς) και να λάβει όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την εκτέλεση του έργου:

- ∞ Μελέτη σήμανσης και ασφάλισης της περιοχής του έργου σε όλη τη διάρκεια της κατασκευής.
- ∞ Την κυκλοφοριακή μελέτη (εξασφάλισης της κυκλοφορίας, εκτροπών της κυκλοφορίας κ.λ.π.) για την ευρύτερη περιοχή του έργου, σε όλη τη διάρκεια της κατασκευής των έργων.
- ∞ Σχέδια εκτροπής της κυκλοφορίας (όπου απαιτηθούν) θα υποβάλλονται και θα προωθούνται για έγκριση, στις αρμόδιες επιτροπές και Υπηρεσίες (Τμήμα Τροχαίας, Δήμος Λαρισίων Περιφέρεια Θεσσαλίας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας κ.λ.π), στην περιοχή εκτέλεσης του έργου, με τον χρονικό προγραμματισμό εκτέλεσης των έργων σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του έργου.
- ∞ Την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους σε όλο το εύρος κατάληψης του έργου εφόσον απαιτείται.
- ∞ Ειδικές μελέτες που προβλέπονται στις ΕΤΕΠ & Τεχνικές Προδιαγραφές (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες σύνθεσης ασφαλτομιγμάτων, κλπ) εφόσον απαιτούνται.
- ∞ Τις οποιοσδήποτε αποτυπώσεις, μελέτες κ.λ.π. απαιτηθούν για τη μεταφορά τυχόν δικτύου ΟΚΩ (γραμμών τηλεφώνων, ύδρευσης, άρδευσης, ηλεκτρικού, αερίου κ.λ.π) ώστε να εκτελείται

απρόσκοπτα το έργο. Η ακριβής αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στις θέσεις κατασκευής των οδών, του δικτύου αποχέτευσης και όμβριων υδάτων, με όλα τα επί μέρους στοιχεία συμπεριλαμβανομένων και των δικτύων Ο.Κ.Ω, εισόδων ιδιωτικών χώρων στάθμευσης κλπ που απαιτούνται προκειμένου να μπορεί να υλοποιηθεί απρόσκοπτα το έργο θα γίνει από τον τελικό Ανάδοχο του έργου, ο οποίος θα φέρει στο ακέραιο και την ευθύνη.

⇒ Κάθε άλλη μελέτη που προβλέπεται αδαπάνως στα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόσει τις οριστικές μελέτες του έργου επί του εδάφους.

Οι εργασίες αποτύπωσης θα ελέγχονται κατά την εκτέλεσή τους από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα παραλαμβάνονται από αυτήν με σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου.

Οι μελέτες που υποβάλλονται από τον ανάδοχο στην Διευθύνουσα Υπηρεσία ελέγχονται, εγκρίνονται και παραλαμβάνονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Άρθρο 9 : Χρονοδιάγραμμα κατασκευής

Μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, συντάσσει και υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου ιδίως αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευασσιμότητα της μεθοδολογίας, την επίτευξη των χρονικών οροσήμων της σύμβασης και με τις δυνατότητες χρονικής κλιμάκωσης των πιστώσεων. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου.

Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου 141του ν. 4412/16.

Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου το δεκαπενθήμερο. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση.

Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

Άρθρο 10 : Ημερολόγιο του έργου

Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος που ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/2016 όπως ισχύει σήμερα, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται

μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:

- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετράωρου,
- β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
- ε) ώρα έναρξης και πέρας κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
- στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,
- ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
- η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,
- θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,
 - ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνθήκες συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,
- ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
- ιβ) έκτακτα περιστατικά,
- ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες, και
- ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

2. Το ημερολόγιο του έργου υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου. Ο επιβλέπων του έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται, και το υποβάλλει προς έγκριση στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας εντός δύο (2) εργασίμων ημερών.

3. Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας ελέγχει τις εγγραφές και δύναται να απορρίψει όσες εξ αυτών κρίνει ως ανακριβείς, ενώ μπορεί να χορηγήσει εντολή προς τον ανάδοχο για την εγγραφή στο ημερολόγιο και άλλων συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων. Σε μεγάλα έργα, για κάθε εργοτάξιο σε διακριτή γεωγραφική ενότητα πρέπει να τηρούνται χωριστές ημερήσιες αναφορές προόδου ή ημερολόγιο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα συμβατικά τεύχη. Στις περιπτώσεις μικρών έργων, η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλον συνοπτικότερο τρόπο, την τήρησή του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα ή και τη μη τήρηση ημερολογίου.

4. Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στα συμβατικά τεύχη και δεν μπορεί

να είναι μικρότερη των εκατό (100) ευρώ, ούτε ανώτερη των πεντακοσίων (500) ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.

5. Οι εγγραφές του ημερολογίου δεν αποτελούν πλήρη απόδειξη για τα γεγονότα που καταγράφονται σε αυτό, συνεκτιμώνται όμως σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα, εφόσον τούτο φέρει βεβαία χρονολογία, που αποδεικνύει τον χρόνο σύνταξής του.»

Άρθρο 11 : Προθεσμίες

Στην συγκεκριμένη σύμβαση, ορίζεται προθεσμία για την περάτωση του συνόλου του έργου (συνολική προθεσμία) σε **τριακόσιες (300) ημερολογιακές μέρες** από την υπογραφή της σύμβασης.

Μέσα στη συνολική προθεσμία πρέπει να έχουν τελειώσει όλες οι επί μέρους εργασίες του έργου και να έχουν ολοκληρωθεί οι προβλεπόμενες από τη σύμβαση δοκιμές. Το ίδιο ισχύει αναλογικά και για τις τμηματικές προθεσμίες.

Για τις παρατάσεις τις προθεσμίας του έργου ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 147 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 66 του Ν. 4782/21. Μέσα στη συνολική προθεσμία πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί όλες οι επί μέρους εργασίες του έργου και οι τυχόν προβλεπόμενες από τη σύμβαση δοκιμές. Το ίδιο ισχύει αναλογικά και για τις τμηματικές προθεσμίες.

Ο ανάδοχος δεσμεύεται από τη σύμβαση του έργου να συνεχίσει την κατασκευή του για επιπλέον της αρχικής προθεσμίας χρονικό διάστημα, ίσο προς το ένα δεύτερο (1/2) αυτής και πάντως όχι μικρότερο των τριών μηνών (οριακή προθεσμία). Για τον υπολογισμό της οριακής προθεσμίας δεν προσμετρώνται τυχόν παρατάσεις της συμβατικής προθεσμίας. Η οριακή προθεσμία αρχίζει την επομένη της λήξης της συμβατικής προθεσμίας και κατά τη διάρκειά της η Προϊσταμένη Αρχή δύναται να χορηγεί παρατάσεις, κατόπιν εισήγησης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, χωρίς αίτηση του αναδόχου. Μετά την πάροδο της οριακής προθεσμίας, η σύμβαση διαλύεται, σύμφωνα με το άρθρο 161, εκτός αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της παρ. 8. του άρθρου 66 του Ν.4782/2021.

Με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής εγκρίνεται παράταση των τμηματικών προθεσμιών, ύστερα από αίτηση του αναδόχου που υποβάλλεται στη Διευθύνουσα υπηρεσία ή και χωρίς αυτήν, αν δεν έχει λήξει η οριακή προθεσμία του έργου. Το αίτημα υποβάλλεται οποτεδήποτε μέχρι τη λήξη της τρέχουσας κάθε φορά προθεσμίας και η Προϊσταμένη Αρχή αποφαινεται εντός τριάντα (30) ημερών, αλλιώς τεκμαίρεται η αποδοχή της αίτησης και η ρητή ή σιωπηρή παράταση ανατρέχει στη λήξη της προηγούμενης προθεσμίας.

Η παράταση των προθεσμιών της σύμβασης χορηγείται είτε «με αναθεώρηση», για το χρονικό διάστημα καθυστέρησης της εκτέλεσης, που οφείλεται σε πράξεις ή παραλείψεις του κυρίου του έργου ή «χωρίς αναθεώρηση», για το χρονικό διάστημα της καθυστέρησης, που οφείλεται σε παραλείψεις και ενέργειες του αναδόχου. Πέραν της νόμιμης αναθεώρησης, στις περιπτώσεις που αυτό προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία, ουδεμία άλλη πρόσθετη αποζημίωση δικαιούται ο Ανάδοχος για την παράταση αυτή.

Με την απόφαση παράτασης επιμερίζεται πάντοτε η ευθύνη για την καθυστέρηση, αλλιώς νοείται ως οφειλόμενη αποκλειστικά στον ανάδοχο.

Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης προθεσμίας «χωρίς αναθεώρηση» για το σύνολο των υπολειπόμενων εργασιών του έργου ή μιας τμηματικής προθεσμίας του, επιβάλλονται οι ποινικές ρητρες, ανεξάρτητα από την έγκριση της παράτασης αυτής.

Γεγονότα ανωτέρας βίας αναστέλλουν την πάροδο των προθεσμιών του παρόντος, εφόσον ο ανάδοχος υποβάλλει σχετική αίτηση εντός δέκα (10) ημερών, ευθύς μόλις τούτα εμφανιστούν. Επί της αίτησης του αναδόχου αποφασίζει η Διευθύνουσα υπηρεσία εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών, άλλως τεκμαίρεται η αποδοχή της αίτησης. Η αναστολή του προηγούμενου εδαφίου δεν δύναται σε καμία περίπτωση να υπερβεί το ένα δέκατο (1/10) της συνολικής συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης του έργου για συμβάσεις με διάρκεια μεγαλύτερη του ενός έτους, άλλως, για συμβάσεις μικρότερης διάρκειας, τις τριάντα (30) ημέρες.

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου δύναται να παραταθεί και μετά την πάροδο της οριακής προθεσμίας, εφόσον υποβληθεί αίτημα του αναδόχου και εγκριθεί από την προϊσταμένη αρχή. Η παράταση του πρώτου εδαφίου χορηγείται συνολικά ή τμηματικά, για χρόνο ίσο με την αρχική συμβατική προθεσμία. Σε περιπτώσεις σύνθετων και ειδικών έργων η άνω παράταση χορηγείται συνολικά ή τμηματικά για χρόνο ίσο έως και το διπλάσιο της αρχικής συμβατικής προθεσμίας, εφόσον προς τούτο υπάρξει σύμφωνη γνώμοδότηση του Τεχνικού Συμβουλίου του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

Άρθρο 12 : Ποινικές ρητρες για παραβίαση προθεσμιών έργου

Για τις ποινικές ρητρες οι οποίες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητά του, τη συνολική προθεσμία κατασκευής του έργου ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 148 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 67 του Ν. 4782/21.

Οι ποινικές ρητρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας δεν ανακαλείται.

Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το ηηλικό της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.

Οι ποινικές ρητρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

Άρθρο 13 : Επιτάχυνση εργασιών -Προκαταβολές

Ο κύριος του έργου για την κάλυψη ή περιορισμό των καθυστερήσεων του έργου, αν ευθύνεται για αυτές ο ανάδοχος, μπορεί να δώσει εντολή στον ανάδοχο να επιταχύνει τις εργασίες, εκτελώντας τις απαραίτητες πρόσθετες εργασίες και παίρνοντας τα απαραίτητα πρόσθετα μέτρα, χωρίς καμία επιπλέον αποζημίωση.

Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολών.

Άρθρο 14 : Επιμετρήσεις

Για τις επιμετρήσεις ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 151 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 70 του Ν. 4782/2021

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου λαμβάνονται επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών. Τα επί τόπου επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από την επιβλεψη και τον εκπρόσωπο του αναδόχου, καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα εις διπλούν, που υπογράφονται από τα δύο μέρη και καθένα παίρνει από ένα αντίγραφο.

Ειδικά για την περίπτωση της παραλαβής φυσικού εδάφους, η Προϊστάμενη Αρχή συγκροτεί Επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν υποχρεωτικά ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και επιβλέπων.

Στο τέλος κάθε μήνα, ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέστηκαν τον προηγούμενο μήνα. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική περιγραφή της με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών που εκτελέστηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών.

Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έλεγχο το αργότερο είκοσι ημέρες (20) μετά το τέλος του επομένου της εκτελέσεώς τους μηνός, αφού υπογραφούν από αυτόν με την ένδειξη «όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο».

Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ο οποίος ολοκληρώνεται με την εγκριτική απόφαση της τελευταίας.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα σε σαράντα πέντε (45) ημέρες από την υποβολή των επιμετρήσεων από τον ανάδοχο, έχει την υποχρέωση να προβεί σε έλεγχο και διόρθωση των υπολογισμών, να εγκρίνει τις επιμετρήσεις και να κοινοποιήσει στον ανάδοχο τις επιμετρήσεις που έχουν ελεγχθεί και διορθωθεί. Η κοινοποίηση αυτή θεωρείται πράξη της διευθύνουσας υπηρεσίας κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 174 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 87 Ν.4782/2021 και ο ανάδοχος, εάν δεν αποδέχεται τις διορθώσεις, μπορεί να ασκήσει το προβλεπόμενο δικαίωμα της ένστασης.

Εάν οι υποβαλλόμενες επιμετρήσεις παρουσιάζουν ελλείψεις, που καθιστούν αδύνατο τον έλεγχο ή τη διόρθωσή τους, η Διευθύνουσα Υπηρεσία επιστρέφει τις επιμετρήσεις στον ανάδοχο μέσα στην πιο πάνω προθεσμία των σαράντα πέντε (45) ημερών και τον καλεί για την συμπλήρωση των συγκεκριμένων ελλείψεων. Τα στοιχεία που λείπουν και κρίνονται απαραίτητα από τη Διευθύνουσα

Υπηρεσία πρέπει να αναφέρονται στην πρόσκληση συγκεκριμένα και αριθμημένα. Ο ανάδοχος μέσα σε ένα μήνα υποχρεούται να επανυποβάλλει τις επιμετρήσεις συμπληρώνοντας όλα τα στοιχεία που του ζητήθηκαν με την πρόσκληση. Μετά την πιο πάνω επανυποβολή των επιμετρήσεων, η Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν μπορεί να τις επιστρέψει εκ νέου στον ανάδοχο προς συμπλήρωση, αλλά υποχρεούται μέσα σε ένα (1) μήνα να τις ελέγξει, να τις διορθώσει, να τις εγκρίνει και να τις κοινοποιήσει στον ανάδοχο.

Οι επιμετρήσεις, εάν δεν επιστραφούν εγκεκριμένες ή διορθωμένες ή για συμπλήρωση μέσα στην πιο πάνω προθεσμία των σαράντα πέντε (45) ημερών ή εάν, μετά την επανυποβολή τους, αυτές δεν ελεγχθούν, διορθωθούν, εγκριθούν και κοινοποιηθούν στον ανάδοχο, μέσα στην πιο πάνω μηνιαία προθεσμία, θεωρούνται αυτοδίκαια εγκεκριμένες, μόνο υπό την έννοια ότι μπορούν να συμπεριληφθούν από τον ανάδοχο σε επόμενο λογαριασμό.

Οι επιμετρήσεις του έργου, εγκεκριμένες από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ή αυτοδίκαια εγκεκριμένες, μπορεί να ελεγχθούν εκ νέου από την επιτροπή προσωρινής παραλαβής και αν διαπιστωθεί η ύπαρξη αχρεωστήτως καταβληθέντος εργολαβικού ανταλλάγματος, αυτό είναι επιστρεπτέο ύστερα από σύνταξη αρνητικού λογαριασμού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 8 του άρθρου 152 του ν. 4412/16. Οι αυτοδίκαια εγκεκριμένες επιμετρήσεις υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας σε επόμενο λογαριασμό.

Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να καλέσει την επιτροπή της παραγράφου 2 του άρθρου 136 του ν. 4412/16, και τον επιβλέποντα, προκειμένου να προβούν από κοινού στην καταμέτρηση ή ζύγιση και να συντάξουν πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών ή πρωτόκολλο ζυγίσεως αντίστοιχα.

Το πρωτόκολλο αυτό, υπογραφόμενο από τον ανάδοχο, τον επιβλέποντα και τα μέλη της επιτροπής, αποτελεί προϋπόθεση για την πιστοποίηση των σχετικών εργασιών. Η πρόσκληση της αναδόχου προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πρέπει να γίνεται για μεν την από κοινού ζύγιση τουλάχιστον μια (1) εργάσιμη ημέρα πριν από αυτήν, για δε τη λήψη των στοιχείων υπαίθρου τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν τη διενέργειά τους. Η μη ανταπόκριση των εντεταλμένων οργάνων στην πρόσκληση μπορεί να αποτελεί λόγο υπερημερίας του κυρίου του έργου και επιφέρει πειθαρχικές ποινές στους υπεύθυνους. Το πρωτόκολλο παραλαβής εργασιών συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση των σχετικών εργασιών δεν έχει εκτελεστικό διοικητικό χαρακτήρα και δεν προσβάλλεται αυτοτελώς παρά μόνο από κοινού με την προσβολή της εγκριτικής πράξης της επιμέτρησης.

Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία επί μέρους επιμετρήσεις που λείπουν και την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων και των πρωτοκόλλων (αφανών εργασιών). Αν αυτές έχουν ελεγχθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, οι ποσότητες τίθενται όπως διορθώθηκαν, έστω και αν εκκρεμούν κατ' αυτών ενστάσεις του αναδόχου ή αιτήσεις θεραπείας. Η καταχώρηση αυτή στην τελική επιμέτρηση δεν αποτελεί παραίτηση του αναδόχου από τέτοιες αιτήσεις ή ενστάσεις που έχουν ασκηθεί νόμιμα, ούτε παρέχει το δικαίωμα σε αυτόν να υποβάλει νέες. Για τις επιμέρους επιμετρήσεις, που δεν έχουν ακόμη ελεγχθεί από την υπηρεσία, καταχωρούνται οι ποσότητες των επιμετρήσεων όπως

συντάχθηκαν από τον ανάδοχο πριν από τον έλεγχο της υπηρεσίας. Η τελική επιμέτρηση υπογράφεται από τον ανάδοχο με την ένδειξη «όπως συντάχθηκε από τον ανάδοχο». Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει υποχρέωση να προβεί στον έλεγχο της τελικής επιμέτρησης, μέσα σε δύο (2) μήνες από την υποβολή της και να κοινοποιήσει στον ανάδοχο την ελεγμένη και διορθωμένη επιμέτρηση. Το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 του άρθρου 151 του ν. 4412/16 έχει εφαρμογή για την τελική επιμέτρηση.

Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί από τον ανάδοχο τελική επιμέτρηση, το αργότερο εντός δύο μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περαίωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2%) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και για έξι (6) το πολύ μήνες καθυστέρησης. Ανεξάρτητα από την επιβολή της ποινικής ρήτρας και μετά την πάροδο του χρόνου επιβολής της, η τελική επιμέτρηση συντάσσεται από την υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον ανάδοχο.

Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 173 του ν. 4412/16 ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή χαθεί από κάποια άλλη αιτία. Μετά την υποβολή της τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος μπορεί να εγείρει σχετικές απαιτήσεις μόνο για οψιγενείς αιτίες.

Άρθρο 15 : Λογαριασμοί - Πιστοποιήσεις

Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών. Αν από τον ανάδοχο κατασκευασθούν εργασίες πέρα από τις προβλεπόμενες στο χρονοδιάγραμμα, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να αναβάλει την πληρωμή των επιπλέον εργασιών, ώστε να συμπίσει με τα προβλεπόμενα στο χρονοδιάγραμμα.

Η πραγματοποίηση τόσο των τμηματικών πληρωμών όσο και της οριστικής πληρωμής του εργολαβικού ανταλλάγματος, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εργολαβική σύμβαση, γίνεται με βάση τους λογαριασμούς και τις πιστοποιήσεις.

Μετά τη λήξη κάθε μήνα ή άλλης χρονικής περιόδου που ορίζει η σύμβαση για τις τμηματικές πληρωμές, ο ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό των ποσών από εργασίες που εκτελέστηκαν, τα οποία οφείλονται σ' αυτόν. Οι λογαριασμοί αυτοί στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών και στα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών. Απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες που δεν έχουν επιμετρηθεί. Κατ' εξαίρεση, για τμήματα του έργου, για τα οποία, κατά την κρίση του επιβλέποντος μηχανικού, δεν ήταν δυνατή η σύνταξη επιμετρήσεων κατά διακριτά και αυτοτελώς επιμετρήσιμα τμήματα του έργου, επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες βάσει προσωρινών επιμετρήσεων, για τις οποίες όμως έχουν ληφθεί επιμετρητικά στοιχεία. Η αξία των εργασιών που πιστοποιούνται βάσει προσωρινών επιμετρήσεων απαγορεύεται να

υπερβαίνει το 20% της αξίας του συνόλου των πιστοποιούμενων εργασιών του τρέχοντος λογαριασμού.

Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται επίσης η αναθεώρηση τιμών, αποζημιώσεις κάθε είδους που έχουν εγκριθεί, αντίτιμο απολογιστικών εργασιών που εκτελέστηκαν μέσω της εργολαβίας και κάθε άλλη εγκεκριμένη δαπάνη που καταβάλλεται στον ανάδοχο. Στο λογαριασμό περιλαμβάνεται ακόμη και το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του εργολάβου της περίπτωσης θ' της παραγράφου 7 του άρθρου 53 του ν. 4412/16, αν αυτό δεν περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές, και το σύνολο μειώνεται κατά το ποσοστό έκπτωσης της δημοπρασίας, αν συντρέχει περίπτωση. Από τους λογαριασμούς αφαιρούνται όλες οι εκκαθαρισμένες απαιτήσεις του εργοδότη και ιδίως ποινικές ρήτρες, περικοπές τιμών των άρθρων 159 και 170 του ν. 4412/16, συμπληρωματική κράτηση εγγύησης, αν γι' αυτή δεν έχουν κατατεθεί εγγυητικές επιστολές, οπότε γίνεται σχετική μεία, απόσβεση προκαταβολών, παρακράτηση αξίας χορηγούμενων υλικών, πληρωμές που έγιναν σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και γενικά κάθε απαίτηση του εργοδότη που δεν έχει ικανοποιηθεί με άλλον τρόπο.

Οι λογαριασμοί συντάσσονται πάντοτε ανακεφαλαιωτικοί και συνοδεύονται ιδίως από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των εγκεκριμένων επιμετρήσεων εργασιών που εκτελέστηκαν από την αρχή του έργου, πίνακα και αναλυτική επιμέτρηση των εργασιών οι οποίες πιστοποιούνται τμηματικά και προσωρινά, τα παραστατικά στοιχεία των απολογιστικών εργασιών, τον πίνακα του υπολογισμού της αναθεώρησης και από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις ή επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη. Από κάθε νεότερο λογαριασμό αφαιρούνται τα ποσά που πληρώθηκαν με τους προηγούμενους λογαριασμούς, καθώς και ποσά που δεν αντιστοιχούν σε εγκεκριμένες επιμετρήσεις ή αφορούν σε λάθη εγκεκριμένων λογαριασμών. Για την υποβολή τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού δεν απαιτείται η προσκόμιση δικαιολογητικών πληρωμής.

Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία που τους ελέγχει, τους διορθώνει και τους εγκρίνει μέσα σε ένα (1) μήνα. Αν ο λογαριασμός που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες, σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή του, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, με εντολή της προς τον ανάδοχο, επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτή η οριζόμενη μηνιαία προθεσμία για τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή, ύστερα από την ανασύνταξη από τον ανάδοχο. Ο έλεγχος του λογαριασμού μπορεί να γίνει και από συνεργείο της υπηρεσίας, στο οποίο συμμετέχει ο επιβλέπων το έργο. Ο επιβλέπων υπογράφει το λογαριασμό, βεβαιώνοντας έτσι ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις επιμετρήσεις και τα επιμετρητικά στοιχεία, οι τιμές σύμφωνες με τη σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις και γενικά ότι έχουν διενεργηθεί στο λογαριασμό όλες οι περικοπές ή εκπτώσεις ποσών, που προκύπτουν από το νόμο και την εφαρμογή της σύμβασης. Η παράλειψη εμπρόθεσμου ελέγχου και έγκρισης του λογαριασμού αποτελούν πειθαρχικά παραπτώματα για τα αρμόδια όργανα της διευθύνουσας υπηρεσίας. Ο εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί την πιστοποίηση για την πληρωμή του αναδόχου («πληρωτέο εργολαβικό αντάλλαγμα»). Προϋπόθεση πληρωμής της πιστοποίησης είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Το τιμολόγιο μπορεί να προσκομίζεται μεταγενεστέρως κατά την είσπραξη του ποσού της πιστοποίησης.

Λογαριασμός που πληρώθηκε χωρίς έλεγχο, λόγω παρέλευσης της πιο πάνω μηνιαίας προθεσμίας (πλασματική έγκριση), ελέγχεται, διορθώνεται και εγκρίνεται μέσα σε προθεσμία τριών (3) μηνών από την υποβολή ή επανυποβολή του και οι προκύπτουσες διαφοροποιήσεις λαμβάνονται υπόψη σε επόμενο λογαριασμό. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να εγκρίνει τον λογαριασμό και χωρίς την υπογραφή του επιβλέποντος.

Όταν συντρέχει περίπτωση σύνταξης αρνητικού λογαριασμού είτε ενδιάμεσα κατά την εξέλιξη του έργου είτε και κατά τον τελικό λογαριασμό αυτός μπορεί να συνταχθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και το ποσό του πρέπει να καταβληθεί από τον ανάδοχο μέσα σε ένα (1) μήνα από την κοινοποίηση του λογαριασμού σε αυτόν, άλλως καταπίπτουν ισόποσα σε βάρος του οι εγγυητικές επιστολές που έχουν κατατεθεί στον κύριο του έργου εφόσον δεν υπάρχει ανεξόφλητο εργολαβικό ανταλλάγμα. Αν ασκηθεί ένσταση ή αίτηση θεραπείας κατά του αρνητικού λογαριασμού, η κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής αναστέλλεται μέχρι την έκδοση απόφασης επί αυτών.

Αν η πληρωμή ενός λογαριασμού καθυστερήσει χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου, πέρα του διμήνου από την υποβολή του ή την επανυποβολή του, οφείλεται, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου Ζ του ν. 4152/2013, τόκος υπερημερίας. Ο ανάδοχος μπορεί να διακόψει τις εργασίες, αφού κοινοποιήσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία ειδική έγγραφη δήλωση.

Απαγορεύεται η εκχώρηση του εργολαβικού ανταλλάγματος ή η κατάσχεσή του στα χέρια του κυρίου του έργου, καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσής του και για ένα (1) μήνα μετά την περαίωσή του. Κατ' εξαίρεση επιτρέπονται:

α) η αρχική ή η εκ των υστέρων εκχώρηση, εν όλω ή εν μέρει, του πληρωτέου εργολαβικού ανταλλάγματος, όπως αυτό προσδιορίζεται στους λογαριασμούς που υποβάλλονται και εγκρίνονται, σύμφωνα με τη διάταξη της παραγράφου 8 του άρθρου 152 του ν. 4412/16, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, όταν πρόκειται για την κάλυψη οφειλής του αναδόχου από την προμήθεια υλικών και μηχανημάτων προς εκτέλεση του έργου ή από παροχή εργασίας που παρασχέθηκε από εργάτες ή υπαλλήλους αυτού, στην εκτέλεση του έργου ή σε αναγνωρισμένες τράπεζες ή νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και

β) η κατάσχεση του εργολαβικού ανταλλάγματος από τους προμηθευτές υλικών και μηχανημάτων του έργου ή από τους εργάτες και τους υπαλλήλους του, όπως και τους υπεργολάβους που αποδεδειγμένα χρησιμοποιούνται στο έργο από τον ανάδοχο. Επιτρέπεται επίσης ο συμψηφισμός εκκαθαρισμένων απαιτήσεων του κυρίου του έργου κατά του αναδόχου, που προέρχονται από την εκτέλεση άλλων έργων και μέχρι ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) από κάθε πιστοποίηση του εκτελούμενου έργου.

Όλες οι πληρωμές που γίνονται στον ανάδοχο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου με βάση τις πιστοποιήσεις αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του εργολαβικού ανταλλάγματος που εκκαθαρίζεται μετά την οριστική παραλαβή. Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης και σε δέκα τοις εκατό (10%) στην αξία των υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά ενσωματωθούν στις εργασίες.

Μετά τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει

«προτελικό λογαριασμό», με βάση τις ποσότητες που περιλαμβάνονται στο σχετικό πρωτόκολλο. Μετά τη διενέργεια της οριστικής παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου ο ανάδοχος

συντάσσει και υποβάλλει «τελικό λογαριασμό». Για τον προτελικό και τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του άρθρου 152 του ν. 4412/16. Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από την σύμβαση εκτέλεσης, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, πέρα από τις καταβαλλόμενες προς το Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ) και τους άλλους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς νόμιμες εισφορές, που καθορίζονται από αυτούς επί των μισθών και ημερομισθίων του προσλαμβανομένου από αυτόν εργατοτεχνικού και κάθε είδους απασχολούμενου στο παρόν έργο προσωπικού και βαρύνουν τον εργοδότη, να μεριμνά κατά την μισθοδοσία του εν λόγω προσωπικού για την κράτηση και των κάθε είδους εισφορών και κρατήσεων που βαρύνουν τον εργαζόμενο. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος σε κάθε περίπτωση παράλειψης κράτησης εισφορών αυτού του είδους και υποχρεούται στην καταβολή τους με δικές του δαπάνες χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

Για την πληρωμή του αναδόχου είναι απαραίτητη η προσκόμιση βεβαίωσης της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΙΚΑ για την μη οφειλή του προς αυτό. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίζει στην Υπηρεσία τα οικεία ασφαλιστήρια συμβόλαια του προσωπικού του, στις περιπτώσεις που δεν υπάγεται στις Κοινωνικές Ασφαλίσεις. Αν δεν το πράξει, η Υπηρεσία δικαιούται να εφαρμόζει ανάλογη κράτηση πάνω στους λογ/σμούς, που συντάσσονται κάθε φορά για την πληρωμή του και μέχρι τον χρόνο προσκόμισής τους.

Εάν ο ανάδοχος παραλείψει την σύναψη των εν λόγω ασφαλειών ή παραλείψει την καταβολή των ασφαλίσεων, η Υπηρεσία προβαίνει στην σύναψη της ασφάλειας ή την καταβολή των ασφαλίσεων σε βάρος και για λογ/σμό του αναδόχου και κρατεί τις δαπάνες που έγιναν από τον πρώτο λογ/σμό του αναδόχου.

Άρθρο 16 : Αναθεώρηση

Η αναθεώρηση υπολογίζεται για τις εργασίες που πραγματικά εκτελέστηκαν μέσα στο προβλεπόμενο χρονοδιάγραμμα. Εργασίες που, για οποιονδήποτε λόγο, εκτελέστηκαν σε αναθεωρητική περίοδο μεταγενέστερη της προβλεπόμενης από το χρονοδιάγραμμα, θεωρούνται για τον υπολογισμό της αναθεώρησης ότι εκτελέστηκαν στην αναθεωρητική περίοδο κατά την οποία έπρεπε να εκτελεστούν. Για τις εργασίες που εκτελέστηκαν πριν από την προβλεπόμενη από το χρονοδιάγραμμα αναθεωρητική περίοδο, η αναθεώρηση υπολογίζεται με βάση το χρόνο της πραγματικής εκτέλεσής τους. Για τις εργασίες που εκτελέστηκαν μετά την πάροδο της αρχικής συμβατικής προθεσμίας, η αναθεώρηση υπολογίζεται με βάση τους συντελεστές που ίσχυαν κατά την τελευταία αναθεωρητική περίοδο του αρχικού χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου, εφόσον η καθυστέρηση οφείλεται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή επιβάλλονται οι προβλεπόμενες από το άρθρο 148 του ν. 4412/16 κυρώσεις, καθώς και οι διοικητικές και οι παρεπόμενες χρηματικές κυρώσεις, που προβλέπονται κατά τις κείμενες διατάξεις.

Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου κατά την έγκριση παρατάσεων της συνολικής προθεσμίας των συμβάσεων των δημόσιων έργων εκτιμάται και προσδιορίζεται πάντοτε το υπαίτιο για την επιμήκυνση του χρόνου συμβαλλόμενο μέρος για το σύνολο ή για μέρος των έργων ή κατά

κονδύλια εργασιών. Οι διατάξεις της παραγράφου αυτής δεν επηρεάζουν την κατάπτωση των ποινικών ρητρών, αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της.

Ως χρόνος εκκίνησης για τον υπολογισμό της αναθεώρησης κάθε εργολαβικής σύμβασης ορίζεται το ημερολογιακό τρίμηνο μέσα στο οποίο: υποβλήθηκε η προσφορά, αν πρόκειται για σύμβαση, που καταρτίσθηκε ύστερα από δημοπρασία. Οι τιμές της σύμβασης παραμένουν σταθερές για τις εργασίες που εκτελούνται ή που έπρεπε να εκτελεστούν μέσα στο τρίμηνο που θεωρείται χρόνος εκκίνησης και στο αμέσως επόμενο ημερολογιακό τρίμηνο.

Η αναθεώρηση (αύξηση ή μείωση) για κάθε αναθεωρητική περίοδο υπολογίζεται με βάση τον τύπο της παρ. 6 του άρθρου 153 του ν. 4412/16.

Η αναθεώρηση της τιμής κάθε συμβατικού κονδυλίου γίνεται με βάση τα αντίστοιχα άρθρα εγκεκριμένων αναλύσεων τιμών που ορίζονται με τα συμβατικά τεύχη. Όταν πρόκειται για κονδύλια που δεν ταυτίζονται με άρθρα εγκεκριμένων αναλύσεων ή σε περιπτώσεις κατ' αποκοπή τιμών ή σύνθετων τιμών τα συμβατικά τεύχη ή τα πρωτόκολλα νέων τιμών καθορίζουν για την αναθεώρησή τους παρεμφερή άρθρα εγκεκριμένων αναλύσεων ή ομάδα τέτοιων κονδυλίων με τα αντίστοιχα βάρη καθενός άρθρου.

Το ποσό της αναθεώρησης καταβάλλεται από τις πιστώσεις του έργου, χωρίς να απαιτείται η προηγούμενη σύνταξη Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών.

Η αναθεώρηση κάθε αναθεωρητικής περιόδου περιλαμβάνεται στην πρώτη πιστοποίηση μετά την κοινοποίηση των συντελεστών της περιόδου αυτής. Μέχρι τότε υπολογίζεται η αναθεώρηση προσωρινά με τους συντελεστές της τελευταίας αναθεωρητικής περιόδου για την οποία έχουν κοινοποιηθεί οι συντελεστές αναθεώρησης. Για να περιληφθεί σε πιστοποίηση η αναθεώρηση δεν απαιτείται να έχει εγκριθεί ειδικό κονδύλιο για την αναθεώρηση και η πληρωμή γίνεται από τις εγκεκριμένες για το έργο πιστώσεις.

Άρθρο 17 : Επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες

Υπό την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 132 του ν 4412/16, αν υπάρχει ανάγκη να εκτελεστούν επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες μπορεί να εγκριθεί από την προϊσταμένη αρχή η εκτέλεσή τους πριν από τη σύνταξη Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών και μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ. Για την έγκριση αυτή η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει τεχνική περιγραφή των εργασιών, με αιτιολόγηση του επείγοντος και εκτίμηση της δαπάνης, με βάση τις συμβατικές τιμές μονάδας ή ενδεικτικές τιμές για νέες εργασίες. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες αυτές, που επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στις σχετικές πιστοποιήσεις και πριν από την έγκριση Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών και που ενσωματώνονται στον επόμενο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών. Οι εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει εγκεκριμένη νέα τιμή περιλαμβάνονται στους σχετικούς λογαριασμούς με τις ενδεικτικές τιμές μειωμένες κατά είκοσι τοις εκατό (20%).

Άρθρο 18: Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους.

Αυξομειώσεις εργασιών - Νέες εργασίες

Τροποποιήσεις της σύμβασης χωρίς αύξηση της αξίας της μπορούν να γίνουν:

α) Με το κονδύλιο των απρόβλεπτων δαπανών που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση καλύπτονται ιδίως δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου, δηλαδή ή όλη κατασκευή, καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση. Για τη διάθεση του κονδυλίου των απρόβλεπτων δαπανών συντάσσεται Α.Π.Ε. που δεν μπορεί να συμπεριλάβει συμπληρωματικές εργασίες, οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων. Τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών ανέρχονται σε ποσοστό δεκαπέντε τοις εκατό (15%) για έργα προϋπολογισμού μικρότερου του ως άνω ορίου, σύμφωνα με την απόφαση Δ17α/07/45/ΦΝ 380/27.5.1996 (409 Β') και μπορεί να αναπροσαρμόζεται με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επανυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται σταθερή η ποσοστιαία αναλογία.

β) Οι συμβατικές ποσότητες εργασιών μίας σύμβασης εκτέλεσης δημόσιου έργου επιτρέπεται να μειωθούν και η δαπάνη που εξοικονομείται («επί έλασσον δαπάνη») να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση άλλων εργασιών της ίδιας εργολαβίας, εφόσον συντρέχουν σωρευτικά οι κατωτέρω προϋποθέσεις:

i) Αναφέρεται ρητά η δυνατότητα αυτή στη διακήρυξη, τη σύμβαση και τα συμβατικά τεύχη.

ii) Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε να καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.

iii) Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.

iv) Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.

v) Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη. Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης.

Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε Ομάδες Εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικείμενου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων,

η οποία μετά την έκδοσή της θα έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι Ομάδες Εργασιών ανά κατηγορία έργων.

Όλα τα όρια ή ποσοστά αναφέρονται στα αρχικά ποσά και τιμές της σύμβασης μαζί με τα απρόβλεπτα και δεν περιλαμβάνονται σε αυτά αναθεώρηση τιμών, μεταγενέστερη τροποποίησή τους ή οποιαδήποτε αποζημίωση.

Αν στον Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών περιλαμβάνονται και εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν τιμές μονάδας, ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας συνοδεύεται από πρωτόκολλο που κανονίζει τις τιμές για τις εργασίες αυτές. Ο κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών γίνεται με υποχρεωτική εφαρμογή κατά σειρά των κατωτέρω περιπτ. α), β) και γ) ως εξής:

α) για εργασίες για τις οποίες υπάρχουν συμβατικές τιμές για παρόμοιες ή ανάλογες εργασίες, οι τιμές καθορίζονται ανάλογα προς αυτές,

β) για εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν παρόμοιες ή ανάλογες συμβατικές τιμές αλλά περιλαμβάνονται σε εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών), οι τιμές καθορίζονται, σύμφωνα με τα τιμολόγια αυτά και

γ) για εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στις προηγούμενες περιπτώσεις οι τιμές καθορίζονται με βάση τα πραγματικά στοιχεία κόστους.

Η εξακρίβωση του κόστους γίνεται από επιτροπή που συγκροτείται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και αποτελείται από τρεις (3) τεχνικούς υπαλλήλους, που έχουν την αντίστοιχη ικανότητα. Στα μέλη της επιτροπής περιλαμβάνεται και ο επιβλέπων το έργο τεχνικός υπάλληλος. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό η επιτροπή συγκροτείται από δύο (2) τεχνικούς υπαλλήλους, μη αποκλεισμένης της συμμετοχής στην επιτροπή του επιβλέποντα και του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας. Κατά τα άλλα ισχύει το άρθρο 156 του ν. 4412/16.

Οι Ανακεφαλαιωτικοί Πίνακες Εργασιών και τα Πρωτόκολλα Κανονισμού Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών που τους συνοδεύουν συντάσσονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και υπογράφονται από τον ανάδοχο ανεπιφύλακτα ή με επιφύλαξη. Αν ο ανάδοχος αρνηθεί την υπογραφή, του κοινοποιείται ο ανακεφαλαιωτικός πίνακας και τα πρωτόκολλα, σύμφωνα με το άρθρο 143 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021. Στην περίπτωση αυτή, όπως και στην περίπτωση που ο ανάδοχος υπέγραψε τα σχετικά έγγραφα με επιφύλαξη, δικαιούται να υποβάλει ένσταση. Ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών και τα πρωτόκολλα νέων τιμών εγκρίνονται με ή χωρίς διορθώσεις από την προϊσταμένη αρχή, στην οποία διαβιβάζονται μαζί με την ένσταση του αναδόχου, την αιτιολογική έκθεση για την ανάγκη των τροποποιήσεων, τον τρόπο κανονισμού των τιμών και κάθε σχετική πληροφορία. Αν έχει υποβληθεί ένσταση διατυπώνεται και η γνώμη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας στο περιεχόμενο της ένστασης αυτής. Μετά την έγκριση του Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες χωρίς αυτό να θίγει τα δικαιώματά του για επίλυση της διαφοράς.

Άρθρο 19 : Βλάβες στα έργα - Αποζημιώσεις

Μέχρι την οριστική παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου .

Αν το έργο ή τμήμα αυτού παραδοθεί για χρήση πριν από την παραλαβή οι βλάβες, κλοπές ή βανδαλισμοί από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, βαρύνουν τον κύριο αυτού εκτός αν άλλως ορίζεται στη σύμβαση.

Κατ' εξαίρεση για βλάβες του έργου ή των μόνιμων εγκαταστάσεων του αναδόχου στον τόπο των έργων που προέρχονται από ανωτέρα βία, αναγνωρίζεται στον ανάδοχο δικαίωμα αποζημίωσης ανάλογης με τη ζημία, το ποσό της οποίας καθορίζεται με συνεκτίμηση του είδους και της έκτασης των βλαβών και των ειδικών συνθηκών σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα σε οριζόμενη από τον φορέα κατασκευής εύλογη προθεσμία τα ελαττώματα του έργου, που θα διαπιστωθούν κατά τη διάρκεια της κατασκευής και μέχρι την οριστική παραλαβή. Αν η προθεσμία αυτή περάσει άπρακτη, ο φορέας κατασκευής του έργου μπορεί να εκτελέσει τη διόρθωση σε βάρος του αναδόχου με οποιονδήποτε τρόπο, με την επιφύλαξη πάντοτε του δικαιώματός του να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η διόρθωσή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες γίνεται σχετική μείωση του εργολαβικού ανταλλάγματος.

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημία που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

Για να αναγνωρισθεί η αποζημίωση των βλαβών που προξενήθηκαν από ανωτέρα βία ο ανάδοχος πρέπει να δηλώσει γραπτώς στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, το είδος και την έκταση των βλαβών, καθώς και τη δαπάνη για την επανόρθωσή της κατά το μέτρο που μπορεί αυτή να εκμηχθεί. Η δήλωση περιλαμβάνει επίσης υποχρεωτικά περιγραφή της αιτίας των βλαβών, που χαρακτηρίζεται ως ανωτέρα βία και αίτημα αποζημίωσης για αποκατάστασή τους.

Η δήλωση υποβάλλεται σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επέλευση της βλάβης. Αν πρόκειται για έργο που έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμα παραληφθεί οριστικά η προθεσμία αυτή ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία προβαίνει αμέσως σε αυτοψία για την εξακριβωση του περιεχομένου της δηλώσεως και ιδιαίτερα του είδους και της έκτασης των βλαβών, του χρόνου και των συνθηκών που τις προκάλεσαν και μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την υποβολή της δήλωσης του αναδόχου ζητά από την προϊστάμενη αρχή να ορίσει επιτροπή από υπαλλήλους, η οποία οφείλει να προβεί σε επιτόπια εξέταση σε αντιπαράσταση με τον ανάδοχο και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο διαπίστωσης των βλαβών μέσα σε δέκα (10) ημέρες από τη σύστασή της. Στο πρωτόκολλο εκτίθενται τα αίτια, ο χρόνος και οι ειδικές συνθήκες από τις οποίες επήλθαν οι βλάβες, με περιγραφή όλων των στοιχείων που έχουν εξακριβωθεί. Επίσης εξετάζεται η ύπαρξη ή όχι της ευθύνης του αναδόχου, προσδιορίζεται με λεπτομέρεια το είδος και η έκταση των βλαβών και προτείνεται ο τρόπος και η δαπάνη που απαιτείται για την επανόρθωσή τους.

Το πρωτόκολλο της προηγούμενης παραγράφου επέχει θέση πράξης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για την υποβολή ένστασης του αναδόχου, σύμφωνα με το νόμο. Η ένσταση είναι απαράδεκτη εφόσον το πρωτόκολλο υπογράφηκε από τον ανάδοχο χωρίς καμιά επιφύλαξη. Αν ο ανάδοχος δεν παραστεί ή αρνηθεί να υπογράψει το πρωτόκολλο, ο προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας του

το κοινοποιεί. Η ένσταση ειδικά στην περίπτωση αυτή υποβάλλεται μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία πέντε (5) ημερών από την υπογραφή με επικύλαξη του πρωτοκόλλου ή από την κοινοποίηση αυτού. Υπό την επικύλαξη του τελευταίου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 157 του ν4412/16, η αποζημίωση αναγνωρίζεται με απόφαση της προϊσταμένης αρχής που εγκρίνει με τροποποίηση ή όχι το πρωτόκολλο και αποφασίζει επί της ενστάσεως.

Η αποζημίωση προσδιορίζεται πάντοτε με βάση τους συμβατικούς όρους και τιμές. Όταν η αποκατάσταση των βλαβών διατάσσεται αφού τελειώσει το έργο και έχουν απομακρυνθεί οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις του αναδόχου, κανονίζονται εύλογες τιμές μονάδας για την εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης ή εκτελούνται απολογιστικά.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες που έχουν διαταχθεί για την αποκατάσταση της βλάβης. Αν από τις βλάβες που προξενήθηκαν στα έργα δημιουργείται κίνδυνος για την ασφάλεια προσώπων ή για πρόκληση σημαντικών ζημιών σε τρίτους ή περαιτέρω σημαντικής βλάβης των έργων, ο προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας μπορεί να εγκρίνει και πριν από την επίδοση της δήλωσης του αναδόχου, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 157 του ν 4412/16 την κατασκευή αναγκαίων επειγόντων έργων, στο μέτρο του δυνατού, έστω και αν αυτά δεν αποτελούν αντικείμενο της σύμβασης που συνάφθηκε με τον ανάδοχο. Η διαταγή γι' αυτά μνημονεύει απαραίτητα τις διατάξεις της παραγράφου 7 του άρθρου 157 του ν. 4412/16 και κοινοποιείται στην προϊσταμένη αρχή. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην κατασκευή των διατασσόμενων εργασιών χωρίς χρονοτριβή, διαθέτοντας γι' αυτό όλο το δυναμικό της οργάνωσής του. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί, όταν διαπιστώσει ανεπάρκεια της οργάνωσης του αναδόχου για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των κινδύνων, να εγκρίνει την κατασκευή μέρους ή και του συνόλου των διατασσόμενων εργασιών με οποιοδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο. Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών καταβάλλονται από τις πιστώσεις που διατίθενται για την κατασκευή του έργου και βαρύνουν τελικά τον κύριο του έργου, εκτός αν με την απόφαση της προϊσταμένης αρχής που εγκρίνει το πρωτόκολλο καταλογισθεί η δαπάνη συνολικά ή μερικά σε βάρος του αναδόχου, ως υπαιτίου για τη βλάβη που προξενήθηκε στα έργα.

Η εκτέλεση των εργασιών για την αποκατάσταση των βλαβών από ανωτέρα βία μπορεί να δικαιολογήσει παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης των εργασιών για εύλογο χρονικό διάστημα.

Εργασίες για αποκατάσταση βλαβών που οφείλονται σε χρήση έργου, που παραδόθηκε σε χρήση πριν από την παραλαβή του, εκτελούνται μόνο μετά από έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η εντολή αυτή κοινοποιείται απαραίτητα στην προϊσταμένη αρχή. Για διαπίστωση της εκτέλεσης των εργασιών αυτών συντάσσεται ειδικό πρωτόκολλο μεταξύ του προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και του αναδόχου. Στις περιπτώσεις της παραγράφου αυτής εφαρμόζονται ανάλογα κατά τα λοιπά οι παράγραφοι 7 και 8 του άρθρου 157 του ν. 4412/16.

Άρθρο 20 : Ποιότητα στα δημόσια έργα

Δεν απαιτείται η εκπόνηση και εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) καθόσον ο προϋπολογισμός δημοπράτησης δεν υπερβαίνει τα 1.500.000,00€ (571.244,76 χωρίς ΦΠΑ), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 158 του Ν. 4412/2016 και των αποφάσεων ΔΕΕΠ/οικ.502/13.10.2000 (Β 1265), ΔΙΠΑΔ/οικ.611/ 24.7.2001 (Β 1013), ΔΙΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (Β '928) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και

Δημόσιων Έργων. Την ποιότητα των δημοσίων έργων αφορούν και οι παρακάτω αποφάσεις: α) ΔΕΕΠΠ/οικ.4/ 19.1.2001 (Β´ 94), β) ΔΕΕΠΠ/οικ.110/12.5.2003 (Β´ 624) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, γ) η Δ14/43309/5.3.2001 (Β´ 332) του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και δ) ΔΙΠΑΔ/οικ. 12/13.01.2009(Β´ 125Β/27.01.2009). Το Π.Π.Ε. ενσωματώνει και κωδικοποιεί όλες τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών, περιγράφει τις φάσεις ανάπτυξης του έργου και τις αντίστοιχες δραστηριότητες, είναι σε πλήρη εναρμόνιση και περιλαμβάνει το χρονοδιάγραμμα του έργου, καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης του έργου και τον τρόπο και τις λεπτομέρειες συγκέντρωσης και αρχειοθέτησης των στοιχείων κατά την κατασκευή, ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας. Το Π.Π.Ε. αποτελεί το εσωτερικό κανονιστικό έγγραφο του έργου και παρέχει όλα τα εργαλεία παρακολούθησης του έργου, συγκέντρωσης των στοιχείων, τεκμηρίωσης των εργασιών που έχουν εκτελεστεί και αρχειοθέτησής τους.

Άρθρο 21 : Ακαταλληλότητα υλικών - Ελαττώματα Παράλειψη συντήρησης

Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σε αυτό, γίνεται από δύο (2) ή περισσότερους τεχνικούς υπαλλήλους, τουλάχιστον ένας εκ των οποίων ανήκει στην ομάδα επίβλεψης, που ορίζονται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ο ορισμός της επιτροπής ανακοινώνεται στην προϊστάμενη αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον υπάλληλο να συμμετέχει στο έργο της επιτροπής. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση λόγω διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρτιο αριθμό, ο ανωτέρω έλεγχος και παραλαβή υλικών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο με απόφαση της προϊσταμένης αρχής.

Αν κατά την κατασκευή των έργων η επίβλεψη θεωρεί ότι τα προς χρησιμοποίηση υλικά δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα, διατάσσεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία η μη χρησιμοποίηση των υλικών. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται αν δεν κριθεί η καταλληλότητά τους από εργαστηριακό έλεγχο που γίνεται από τα εργαστήρια της Γενικής Γραμματείας Υποδομών ή Πολυτεχνικών Σχολών ή άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια. Η δαπάνη για τις εργαστηριακές έρευνες προκαταβάλλεται από τον ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, αν αποδειχθεί η ακαταλληλότητα των υλικών. Στην αντίθετη περίπτωση η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται στον ανάδοχο από τις πιστώσεις του έργου.

Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάσει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται από τον ανάδοχο, κοινοποιείται σε

αυτόν ειδική διαταγή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Με την ειδική διαταγή προσδιορίζονται τα ελαττώματα, καθορίζεται αν είναι ουσιώδη, επουσιώδη ή και επικίνδυνα και τάσσεται εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην αποκατάσταση μπορεί να περιλαμβάνεται η καθαίρεση των ελαττωματικών εργασιών και η ανακατασκευή τους, αν αυτό επιβάλλεται. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η αποκατάστασή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες με την ειδική διαταγή καθορίζεται ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η διαταγή μπορεί να περιλαμβάνει και την εκτέλεση ορισμένων εργασιών για τον περιορισμό του ελαττώματος.

Η ένσταση του αναδόχου στην περίπτωση της ειδικής διαταγής που προβλέπει η προηγούμενη παράγραφος ασκείται σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίησή της. Με την εμπρόθεσμη ένσταση αναστέλλεται η υποχρέωση εκτέλεσης των εργασιών μέχρις ότου εκδοθεί απόφαση της προϊσταμένης αρχής στην ένσταση. Το ανασταλτικό αποτέλεσμα της ένστασης δεν επέρχεται ή αίρεται, αν ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας χαρακτηρίσει με διαταγή του το ελάττωμα ως επικίνδυνο. Στην περίπτωση αυτή οι εργασίες για την άρση του ελαττώματος ή οι εργασίες που ορίζονται στη διαταγή για την αποτροπή των κινδύνων εκτελούνται αμέσως από τον ανάδοχο. Ο επιβλέπων ή άλλος εκπρόσωπος της διευθύνουσας υπηρεσίας παρακολουθεί ειδικά τις εργασίες αυτές και καταχωρεί στο ημερολόγιο όλα τα μέτρα που παίρνει ο ανάδοχος για την εκτέλεση της διαταγής. Το ανασταλτικό αποτέλεσμα της ένστασης δεν επέρχεται επίσης ή αίρεται, αν πρόκειται για εργασίες που θα καλυφθούν από άλλες εργασίες ή αποτελούν την προϋπόθεση άλλων εργασιών, οπότε η διαταγή του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας μπορεί να ορίζει τη μη συνέχιση των εργασιών πριν από την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.

Αν ο ανάδοχος με την ένστασή του ζητεί τη διενέργεια εργαστηριακών ερευνών ή άλλων δοκιμών για την εξακρίβωση του ελαττώματος, οι εργασίες αυτές εκτελούνται πριν εκδοθεί απόφαση επί της ενστάσεως, ύστερα από εντολή της προϊσταμένης αρχής, που προσδιορίζει το είδος και την έκτασή τους. Οι διατάξεις της παραγράφου 2 του άρθρου 159 του ν. 4412/16 για την επιβάρυνση της δαπάνης εφαρμόζονται και στην περίπτωση αυτή.

Η προϊσταμένη αρχή αποφαινεται οριστικά επί της ενστάσεως και για να εκδώσει την απόφασή της μπορεί να διατάξει τη διενέργεια αυτοψίας ή οποιασδήποτε άλλης έρευνας, αν το κρίνει απαραίτητο. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί προς την απόφαση αυτή. Αν τελικά ύστερα από αίτηση θεραπείας ή δικαστικά δικαιωθεί ο ανάδοχος στις απόψεις του, έχει το δικαίωμα να πληρωθεί με τους συμβατικούς όρους και τιμές για τις πρόσθετες εργασίες. Αν οι εργασίες διατάχθηκαν ύστερα από την απομάκρυνση των εγκαταστάσεων του αναδόχου συντάσσονται νέες τιμές που λαμβάνουν υπόψη τους και το γεγονός αυτό.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν αποκαταστήσει τις πλημμέλειες μέσα στην προθεσμία που τάσσεται σε αυτόν με την ειδική διαταγή ή αν ασκηθεί εμπρόθεσμη ένσταση, μέσα στην ίδια προθεσμία από την κοινοποίηση της απόφασης επί της ενστάσεως, τότε οι εργασίες αποκατάστασης της πλημμέλειας μπορεί να εκτελεσθούν με μέριμνα της διευθύνουσας υπηρεσίας με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου με την επιφύλαξη των

δικαιωμάτων του κυρίου του έργου ως προς την εφαρμογή των λοιπών κυρώσεων κατά του αναδόχου.

Οι διατάξεις των παραγράφων 3 έως 7 του άρθρου 159 του ν. 4412/16 εφαρμόζονται ανάλογα και για την περίπτωση που ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων όσο διάστημα τον βαρύνει η συντήρηση αυτή.

Οι εργασίες που παρουσιάζουν ουσιαστικά ελαττώματα δεν περιλαμβάνονται στην πιστοποίηση.

Οι εργασίες που παρουσιάζουν επουσιώδη ελαττώματα περιλαμβάνονται με μειωμένη τιμή όπως καθορίζεται στην ειδική διαταγή μέχρι την αποκατάσταση του ελαττώματος. Αν το ελάττωμα αποκαλυφθεί αφού έχουν πιστοποιηθεί οι εργασίες, μπορεί η περικοπή να γίνει στην επόμενη ή σταδιακά σε περισσότερες επόμενες πιστοποιήσεις, σύμφωνα με σχετική απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Αν το ελάττωμα αποκαλυφθεί κατά την παραλαβή των έργων, εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 170 του ν. 4412/16 και η διαπίστωση της αποκατάστασης των ελαττωμάτων γίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία.

Β. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 22 : Εγγύηση για την καλή εκτέλεση

Για να υπογραφεί η εργολαβική σύμβαση ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει και να καταθέσει εγγύηση για την καλή εκτέλεση, σύμφωνα με την παράγραφο 1β του άρθρου 72 του ν.4412/2016 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 4 του Ν 4782/2021, το ύψος της οποίας καθορίζεται **σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.**

Άρθρο 23 : Βεβαίωση περάτωσης εργασιών

Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου του έργου, ο επιβλέπων αναφέρει στη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε διάστημα δέκα (10) ημερών από τη λήξη του εγκεκριμένου χρόνου περαίωσης, αν τα έργα έχουν περατωθεί και έχουν υποστεί ικανοποιητικά τις δοκιμασίες που προβλέπονται στη σύμβαση ή αν τα έργα δεν έχουν περατωθεί, οπότε αναφέρει συγκεκριμένα τις εργασίες που απομένουν για εκτέλεση.

Αν οι εργασίες έχουν περατωθεί, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την παραλαβή της πιο πάνω αναφοράς, εκδίδει βεβαίωση για την ημέρα που περατώθηκαν οι εργασίες του έργου (βεβαίωση περάτωσης των εργασιών) την οποία κοινοποιεί αμελλητί στον ανάδοχο. Εάν η βεβαίωση δεν εκδοθεί μέσα στην πιο πάνω προθεσμία, τότε θεωρείται ότι έχει εκδοθεί αυτοδίκαια τριάντα (30) ημέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής έγγραφης όχλησης και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παρ. 3 του άρθρου 141 του ν. 4412/16. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αν έχει περατώσει τα έργα. Η βεβαίωση περάτωσης των εργασιών δεν αναπληρώνει την παραλαβή των έργων, η οποία διενεργείται, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4412/16 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021.

Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν επουσιώδεις μόνο ελλείψεις που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, γνωστοποιεί με διαταγή του προς τον ανάδοχο τις ελλείψεις που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην περίπτωση αυτή η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά την εμπρόθεσμη αποκατάστασή των ελλείψεων και αναφέρει το χρόνο που περατώθηκε το έργο, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος αποκατάστασης.

Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή οι ελλείψεις που διαπιστώθηκαν δεν είναι επουσιώδεις ή αν δεν περατώθηκαν από τον ανάδοχο εμπρόθεσμα οι εργασίες αποκατάστασης επουσιωδών ελλείψεων, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο εφαρμόζονται, ανάλογα με την περίπτωση, οι διατάξεις των άρθρων 159 και 160 του ν. 4412/16.

Άρθρο 24 : Διοικητική παραλαβή για χρήση

Οποτεδήποτε και πριν από την προσωρινή παραλαβή, το έργο που έχει περατωθεί μπορεί να δοθεί σε χρήση, ύστερα από τη διενέργεια σχετικής διοικητικής παραλαβής.

Η διοικητική παραλαβή γίνεται με πρωτόκολλο μεταξύ του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας, του επιβλέποντος, εκπροσώπου της υπηρεσίας συντήρησης εφόσον αυτή έχει καθοριστεί και του αναδόχου. Αν ο εκπρόσωπος του φορέα συντήρησης ή ο ανάδοχος κληθούν και δεν παραστούν ή αρνηθούν την υπογραφή του πρωτοκόλλου, αυτό συντάσσεται από τους λοιπούς, με σχετική μνεία κατά περίπτωση και αυτό κοινοποιείται αρμόδια. Το πρωτόκολλο περιλαμβάνει μνεία του έργου που παραδίδεται για χρήση και συνοπτική περιγραφή της κατάστασης των εργασιών.

Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου.

Άρθρο 25 : Προσωρινή παραλαβή του έργου

Μετά τη βεβαίωση περάτωσης των εργασιών το έργο παραλαμβάνεται προσωρινά. Με την προσωρινή παραλαβή ελέγχονται οι εργασίες ποσοτικά και ποιοτικά. Η προσωρινή παραλαβή διενεργείται μέσα σε έξι (6) μήνες από τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου δηλαδή από την ημερομηνία που στη σχετική βεβαίωση φέρεται ως ημερομηνία που αυτό περατώθηκε ή, στην περίπτωση της παρ. 2 του άρθρου 168 του ν. 4412/16, από την ημερομηνία έκδοσης της σχετικής βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών, αν υποβληθούν από τον ανάδοχο, μέσα σε δύο (2) μήνες από τις πιο πάνω ημερομηνίες, η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου, το οποίο περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του έργου «όπως κατασκευάστηκε». Αν η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου υποβληθούν από τον ανάδοχο μεταγενέστερα, η πιο πάνω προθεσμία για τη διενέργεια της παραλαβής αρχίζει από την υποβολή της τελικής επιμέτρησης και του μητρώου έργου. Αν δεν υποβληθεί τελική επιμέτρηση και το μητρώο έργου από τον ανάδοχο, η προθεσμία για τη διενέργεια της παραλαβής αρχίζει από την κοινοποίηση στον ανάδοχο της τελικής επιμέτρησης που συντάχθηκε από την υπηρεσία. Αν η παραλαβή δεν διενεργηθεί ή το πρωτόκολλο δεν εγκριθεί μέσα στις πιο πάνω προθεσμίες, η παραλαβή θεωρείται ότι έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια τριάντα (30) ημέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής ειδικής όχλησης για τη διενέργειά της και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παρ. 3 του άρθρου 141 του ν. 4412/16. Αν ο ανάδοχος δεν παραστεί κατά την παραλαβή ή υπογράψει «με επικύλαξη» το σχετικό πρωτόκολλο, η παραλαβή θεωρείται ότι έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή ειδικής όχλησης.

Για τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής η προϊσταμένη αρχή ορίζει την επιτροπή παραλαβής, αφού προηγουμένως η Διευθύνουσα Υπηρεσία της ανακοινώσει την περάτωση των εργασιών και την υποβολή ή σύνταξη της τελικής επιμέτρησης

Η επιτροπή παραλαβής παραλαμβάνει το έργο ποσοτικά και ποιοτικά, ελέγχει κατά το δυνατόν τις επιμετρήσεις, με γενικές ή σποραδικές καταμετρήσεις, καταγράφει στο πρωτόκολλο τις ποσότητες της τελικής επιμέτρησης, όπως διορθώνονται από τους ελέγχους που γίνονται, χωρίς να δεσμεύεται από το περιεχόμενο του τελικού συνοπτικού επιμετρητικού πίνακα, στον οποίο μπορεί να επέμβει διορθωτικά, αιτιολογεί τις τροποποιήσεις στις ποσότητες και αναγράφει τις

παρατηρήσεις της για εργασίες που έχουν εκτελεσθεί με υπέρβαση των εγκεκριμένων ποσοτήτων ή κατά τροποποίηση των εγκεκριμένων σχεδίων . Η επιτροπή επίσης ελέγχει κατά το δυνατόν την

ποιότητα των εργασιών και αναγράφει στο πρωτόκολλο τις παρατηρήσεις της, ιδίως για τις εργασίες που κρίνονται απορριπτέες ή ελαττωματικές, ουσιώδεις ή επουσιώδεις που πρέπει να αποκατασταθούν ή παραδεκτές μεν αλλά με μείωση της τιμής τους. Ως επουσιώδεις θεωρούνται αποκλειστικά οι εργασίες που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, την ασφάλεια των χρηστών και δεν παραβιάζουν όρους αδειοδοτήσεων του έργου.

Στην παραλαβή καλείται, σύμφωνα με τις περιπτώσεις β' και γ' της παραγράφου 1 του άρθρου 143 του ν. 4412/16 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021, να παραστεί ο ανάδοχος. Η παραλαβή γίνεται νόμιμα και χωρίς την παρουσία του αναδόχου αν αυτός έχει κληθεί να παραστεί. Στην τελευταία αυτή περίπτωση, όπως και στην περίπτωση που ο ανάδοχος αρνείται την υπογραφή του πρωτοκόλλου, του κοινοποιείται το πρωτόκολλο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1 του άρθρου 143 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021. Το πρωτόκολλο θεωρείται ως πράξη της διευθύνουσας υπηρεσίας και η σχετική ένσταση ασκείται μέσα στην προθεσμία της παραγράφου 1 του άρθρου 174 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 87 Ν.4782/2021 υπολογιζόμενη από την υπογραφή του με επικύρωση ή από την κοινοποίηση στον ανάδοχο. Η προσωρινή παραλαβή ολοκληρώνεται με την έγκριση του πρωτοκόλλου από την προϊσταμένη αρχή. Αυτή μπορεί να αναβάλει την έγκριση του πρωτοκόλλου μέχρι να αποκατασταθούν από τον ανάδοχο τα ελαττώματα που διαπιστώθηκαν. Το πρωτόκολλο συντάσσεται υποχρεωτικά σε κάθε περίπτωση.

Στην περίπτωση που η επιτροπή διαπιστώσει την ύπαρξη απορριπτών ή ελαττωματικών ουσιωδών εργασιών συντάσσει το πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 170 του ν. 4412/16 και προτείνει την αναβολή της παραλαβής μέχρι την αποκατάσταση των αναφερομένων εργασιών. Το εν λόγω πρωτόκολλο υπογράφεται από την επιτροπή και τον ανάδοχο και διαβιβάζεται με τις απόψεις της Διευθύνουσας υπηρεσίας επί της ένστασης του αναδόχου στην προϊσταμένη αρχή η οποία εξετάζει το πρωτόκολλο και την ένσταση και εκδίδει τη σχετική απόφαση. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται αμελλητί στον ανάδοχο, μαζί με ειδική διαταγή της Διευθύνουσας υπηρεσίας για την αποκατάσταση και είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις απορριπτέες ή ελαττωματικές εργασίες εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Από την ημερομηνία κοινοποίησης της ειδικής διαταγής στον ανάδοχο αναστέλλεται η προθεσμία αυτοδίκαιης έγκρισης της προσωρινής παραλαβής. Μετά την παρέλευση του χρόνου αυτού ή αν ο ανάδοχος ειδοποιηθεί ότι αποκατέστησε αυτές τις εργασίες, η Διευθύνουσα Υπηρεσία ενημερώνει αμελλητί τον πρόεδρο της επιτροπής παραλαβής, ο οποίος προσκαλεί άμεσα την επιτροπή παραλαβής η οποία συντάσσει εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος και πάντως όχι περισσότερο των δεκαπέντε ημερών και υπογράφει από κοινού με τον ανάδοχο συμπληρωματικό πρωτόκολλο. Το συμπληρωματικό πρωτόκολλο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του αρχικού πρωτοκόλλου και διαβιβάζεται με ένσταση του αναδόχου για έγκριση από την Προϊσταμένη αρχή η οποία το εγκρίνει εντός μηνός από την υποβολή του.

Στην περίπτωση που επιτροπή διαπιστώσει την ύπαρξη απορριπτών ή ελαττωματικών επουσιωδών εργασιών συντάσσει το πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 170 του ν. 4412/16 και παραλαμβάνει το έργο με παραδεκτές τις ελαττωματικές εργασίες αλλά με μείωση της τιμής τους.

Οι διατάξεις του παρόντος άρθρου έχουν ανάλογη εφαρμογή και για τις περιπτώσεις παραλαβής τμημάτων έργων που περατώθηκαν και μπορεί να έχουν αυτοτελή χρήση, όπου αυτό προβλέπεται

από τη σύμβαση, καθώς επίσης και σε όλες τις περιπτώσεις που μια εργολαβία δεν συνεχίζεται, όπως στις περιπτώσεις διάλυσης και έκπτωσης.

Απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), σύμφωνα με την απόφαση ΔΕΕΠΠ/ οικ.433/ 19.9.2000 Β'1176) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων.

Ο ανάδοχος συντάσσει επίσης φάκελο προεκτίμησης της δαπάνης τακτικής συντήρησης και λειτουργίας, με βάση το μητρώο του έργου και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν σε φθορές λόγω συνήθους χρήσης του έργου.

Άρθρο 26 : Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων

Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 157 και την παρ. 2 του άρθρου 172 του ν. 4412/16 και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες.

Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών αν μέσα σε δύο (2) μήνες από αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση.

Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία.

Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά το χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου ή όπως αλλιώς προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη. Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος ο μορφότυπος του οποίου και η συχνότητα καταγραφής προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη ή συμφωνούνται με την διευθύνουσα υπηρεσία.

Άρθρο 27 : Οριστική παραλαβή

Στην οριστική παραλαβή εφαρμόζονται οι διατάξεις για την προσωρινή παραλαβή των παραγράφων 3, 5 και 6 του άρθρου 170 του ν. 4412/16, όσον αφορά τις αντίστοιχες διαδικασίες για το αντικείμενο της οριστικής παραλαβής.

Η οριστική παραλαβή γίνεται μετά την προσωρινή και την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής από τον ανάδοχο συντήρησης. Πρέπει να διενεργηθεί μέσα σε δύο (2) μήνες από τότε που λήγει ο χρόνος εγγύησης, σύμφωνα με το άρθρο 171 του ν. 4412/16. Αν η οριστική παραλαβή δεν διενεργηθεί μέσα σε αυτήν την προθεσμία, θεωρείται ότι έχει συντελεσθεί αυτοδικαία εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής ειδικής όχλησης για τη διενέργειά της και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παρ. 3 του άρθρου 141 του ν. 4412/16. Αν η προσωρινή παραλαβή δεν έχει

διενεργηθεί μέχρι την οριστική παραλαβή, διενεργείται ταυτόχρονα προσωρινή και οριστική παραλαβή.

Κατά την οριστική παραλαβή η επιτροπή παραλαβής παραλαμβάνει το έργο όσον αφορά την καλή κατάσταση των εργασιών.

Μετά την οριστική παραλαβή του έργου ο ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

Η συντέλεση της οριστικής παραλαβής αποτελεί την αφετηρία της παραγραφής των απαιτήσεων του αναδόχου από την εργολαβική σύμβαση που δεν έχουν ήδη παραγραφεί, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις του ν. 4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει

Αν η παραλαβή συντελεσθεί αυτοδίκαια και διαπιστωθούν εκ των υστέρων διαφορές στις ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να επιστρέψει το εργολαβικό αντάλλαγμα που έχει καταβληθεί για τις εργασίες αυτές.

Απαραίτητο στοιχείο για την οριστική παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.).

Άρθρο 28 : Απόσβεση δικαιωμάτων αναδόχου

Με την επικύλαξη μικρότερων προθεσμιών που προβλέπονται στον ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, τα εν γένει δικαιώματα του αναδόχου από τη σύμβαση αποσβεννύονται και οποιαδήποτε εξ αυτών αξίωση παραγράφεται, εάν αυτά δεν ασκηθούν, με σχετική αίτησή του προς τη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία τεσσάρων (4) μηνών από την εμφάνιση της γενεσιουργού τους αιτίας.

Άρθρο 29 : Διοικητική επίλυση συμβατικών διαφορών

Κατά των πράξεων ή παραλείψεων της διευθύνουσας υπηρεσίας, που προσβάλλουν έννομο συμφέρον του αναδόχου, χωρεί ένσταση. Η ένσταση ασκείται με κατάθεση στη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών, από την κοινοποίηση της πράξης ή τη συντέλεση της παράλειψης, εκτός αν σε ειδικές περιπτώσεις ορίζεται διαφορετικά στον ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η ένσταση απευθύνεται στην προϊσταμένη αρχή, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά σε συγκεκριμένες περιπτώσεις. Η αρμόδια αρχή υποχρεούται να εκδώσει την απόφασή της μέσα σε δύο (2) μήνες από την κατάθεση της ένστασης.

Αν η ένσταση απορριφθεί στο σύνολό της ή μερικώς ή αν παρέλθει άπρακτη η διμηνιαία προθεσμία της προηγούμενης παραγράφου, ο ανάδοχος μπορεί να ασκήσει αίτηση θεραπείας μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριών (3) μηνών από την κοινοποίηση της απόφασης ή από την άπρακτη πάροδο του διμήνου. Η έκδοση ή κοινοποίηση απόφασης επί της ένστασης, μετά την

πάροδο του διμήνου, δεν μεταθέτει την έναρξη της τρίμηνης προθεσμίας για την άσκηση αίτησης θεραπείας.

Αίτηση θεραπείας ασκείται επίσης και κατά αποφάσεων ή πράξεων της προϊσταμένης αρχής ή του κυρίου του έργου, εφόσον με τις αποφάσεις ή πράξεις αυτές δημιουργείται για πρώτη φορά διαφωνία. Στην τελευταία αυτή περίπτωση δεν απαιτείται να προηγηθεί ένσταση και η τρίμηνη

προθεσμία για την άσκηση της αίτησης θεραπείας αρχίζει από την κοινοποίηση της απόφασης ή της πράξης στον ανάδοχο.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά την έκδοση πράξης η οποία υπόκειται σε ένσταση και η Προϊσταμένη αρχή κατά την έκδοση των πράξεων ή αποφάσεών της, οφείλουν να μνημονεύουν τη δυνατότητα άσκησης ένστασης ή αίτησης θεραπείας, την ανατρεπτική προθεσμία για την άσκησή τους και το αποκρινόμενο όργανο.

Η αίτηση θεραπείας δεν είναι απαραίτητο να έχει συνταχθεί με ορισμένο τύπο, πρέπει όμως να αναφέρει την πράξη ή την παράλειψη, κατά της οποίας στρέφεται, σύντομο ιστορικό της σύμβασης και της διαφωνίας, τους λόγους, στους οποίους στηρίζει τις απόψεις του αυτός που υποβάλλει την αίτηση και ορισμένα αιτήματα, τα οποία πρέπει να είναι ταυτόσημα με τα αιτήματα της ένστασης που τυχόν προηγήθηκε.

Η αίτηση θεραπείας απευθύνεται στον Υπουργό Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων ή στο κατά περίπτωση, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις αρμόδιο αποκρινόμενο όργανο και η επίδοσή της γίνεται πάντοτε με δικαστικό επιμελητή, κοινοποιείται δε και στην υπηρεσία που έχει εκδώσει την προσβαλλόμενη πράξη. Αν η αίτηση στρέφεται κατά παράλειψης έκδοσης της πράξης, η κοινοποίηση γίνεται προς τη διευθύνουσα υπηρεσία.

Η αίτηση θεραπείας συνοδεύεται από αντίγραφα της πράξης, από την οποία προήλθε η διαφωνία, της ένστασης που υποβλήθηκε κατ' αυτής και της πράξης ή απόφασης κατά της οποίας στρέφεται η αίτηση, αν κοινοποιήθηκε τέτοια πράξη ή απόφαση.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία και η αρμόδια για την ένσταση προϊσταμένη αρχή, αν η ίδια δεν είναι αρμόδια για την εισήγηση, υποχρεούνται μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την κατάθεση της αίτησης να διαβιάσουν στην αρμόδια για την αίτηση θεραπείας υπηρεσία τις απόψεις τους επί αυτής και το φάκελο της υπόθεσης, ο οποίος περιλαμβάνει πάντοτε τα συμβατικά τεύχη ή αντίγραφά τους. Η παράλειψη αυτή αποτελεί πειθαρχική παράβαση και επιβάλλονται οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στο άρθρο 141 του ν. 4412/16. Τα συμβατικά τεύχη μπορεί να τα προσκομίσει και αυτός που υποβάλλει την αίτηση.

Προκειμένου να συζητηθεί η αίτηση θεραπείας στο τεχνικό συμβούλιο η αρμόδια για την εισήγηση υπηρεσία, σε συνεννόηση με τη Γραμματεία του Συμβουλίου καλεί με έγγραφη πρόσκλησή της τον ανάδοχο να παραστεί, σε ορισμένη ημέρα και ώρα και πάντως όχι νωρίτερα από δέκα (10) ημέρες από την επίδοση της πρόσκλησης, αυτοπροσώπως ή με νόμιμα εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο στη συνεδρίαση του συμβουλίου, για να υποστηρίξει τις απόψεις του και να δώσει κάθε σχετική πληροφορία ή διευκρίνιση που θα ζητηθεί από τα μέλη του συμβουλίου. Η επίδοση της πρόσκλησης γίνεται, σύμφωνα με το άρθρο 143 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021. Κατά τη συζήτηση καλείται και ο κύριος του έργου που υποβάλλει αίτηση θεραπείας ή αντιπρόσωποι κατ' αυτής.

Αν ο ανάδοχος, μολονότι κλήθηκε, δεν παρέστη ο ίδιος ή με αντιπρόσωπό του, γίνεται σχετική μνεία στα πρακτικά του συμβουλίου και το συμβούλιο προχωρεί στην εξέταση της αίτησης θεραπείας και χωρίς την παρουσία του. Τα ίδια εφαρμόζονται και όταν κληθεί και δεν παραστεί ο κύριος του έργου, ο οποίος άσκησε αίτηση θεραπείας ή αντιπρόσωποι.

Η εξέταση της αίτησης θεραπείας αρχίζει με την προφορική ανάπτυξη της έγγραφης εισήγησης της αρμόδιας υπηρεσίας προς το συμβούλιο. Η εισήγηση ερευνά πρώτα το εμπρόθεσμο της αίτησης

θεραπείας, της ένστασης που τυχόν προηγήθηκε, της επίδοσης της αίτησης θεραπείας στον αντισυμβαλλόμενο, στις περιπτώσεις που απαιτείται τέτοια επίδοση, καθώς και των αντιρρήσεων του αντισυμβαλλομένου, αν έχουν υποβληθεί αντιρρήσεις. Στη συνέχεια εξετάζει την ουσιαστική βασιμότητα της αίτησης θεραπείας, ανάλογα με τους περιεχόμενους σε αυτή λόγους και τα προβαλλόμενα σχετικά αιτήματα. Αν η αίτηση έχει οικονομικό αντικείμενο, η εισήγηση περιλαμβάνει εκτίμηση αυτού. Την προφορική ανάπτυξη της εισήγησης ακολουθεί συζήτηση για την πλήρη ενημέρωση των μελών του συμβουλίου στην υπόθεση. Στη συνέχεια καλείται να ακουσθεί αυτός που άσκησε την αίτηση θεραπείας και αυτός που τυχόν υπέβαλε αντιρρήσεις. Ο πρόεδρος του συμβουλίου ορίζει τη σειρά ακρόασης ή και την ενδεχόμενη ταυτόχρονη ακρόαση. Όταν οι ενδιαφερόμενοι αποχωρήσουν, συνεχίζεται η συζήτηση από το συμβούλιο, το οποίο μετά το τέλος της συζήτησης γνωμοδοτεί αιτιολογημένα για την υπόθεση.

Σε κάθε αίτηση θεραπείας αποφασίζει το κατά περίπτωση αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνώμη του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου, μέσα σε προθεσμία τριών (3) μηνών από την επίδοση της αίτησης θεραπείας.

Αν η αίτηση θεραπείας απορριφθεί με απόφαση του κατά περίπτωση αποφαινόμενου οργάνου ή αν αυτό δεν εκδώσει και κοινοποιήσει την απόφασή του μέσα στην τρίμηνη προθεσμία της παραγράφου 14 του άρθρου 174 του ν. 4412/16 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 87 Ν.4782/2021, αυτός που υπέβαλε την αίτηση θεραπείας μπορεί να προσφύγει στο αρμόδιο δικαστήριο, σύμφωνα με το άρθρο 175 του ν. 4412/16 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 21 Ν.4491/2017. Η κοινοποίηση της απόφασης γίνεται μέσα στην ανωτέρω τρίμηνη προθεσμία. Αν τα αρμόδια υπηρεσιακά όργανα δεν προσκομίσουν μέχρι το δεύτερο δεκάημερο του τρίτου μήνα το σχέδιο απόφασης επί της αίτησης θεραπείας στο κατά περίπτωση αποφαινόμενο όργανο επιβάλλονται οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στο άρθρο 141 του ν. 4412/16.

Αν η αίτηση θεραπείας είναι εμπρόθεσμη, το κατά περίπτωση αποφαινόμενο όργανο μπορεί να εκδώσει την απόφασή του και μετά την πάροδο της προθεσμίας της παραγράφου 14 του άρθρου 174 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 87 Ν.4782/2021, αλλά οπωσδήποτε όχι πέραν του έτους από τη λήξη αυτής, εφόσον δεν έχει λήξει η προθεσμία για την άσκηση προσφυγής ή έχει ασκηθεί εμπρόθεσμα σχετική προσφυγή και δεν έχει ακόμα εκδοθεί επί της προσφυγής αυτής απόφαση του Δικαστηρίου. Η απόφαση του κατά περίπτωση αποφαινόμενου οργάνου που εκδίδεται, σύμφωνα με την παράγραφο αυτή δεν υπόκειται σε κανένα ένδικο μέσο και είναι εκτελεστή μόνο αν την αποδέχεται αυτός που υπέβαλε την αίτηση θεραπείας και παραιτηθεί από το δικαίωμα άσκησης προσφυγής και από τυχόν ασκηθείσα προσφυγή του. Η αποδοχή μπορεί να γίνει σε ανατρεπτική προθεσμία ενός

(1) μηνός από την κοινοποίηση στον ανάδοχο της σχετικής απόφασης. Σε κάθε περίπτωση κασιχύει η τυχόν εκδοθείσα απόφαση του εφετείου.

Άρθρο 30 : Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση κατασκευής δημόσιου έργου, ανεξάρτητα από τον χαρακτήρα της σύμβασης ως διοικητικής ή ως ιδιωτικού δικαίου, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο διοικητικό εφετείο της περιφέρειας, στην οποία εκτελείται το έργο. Παρέκταση αρμοδιότητας δεν επιτρέπεται. Αν το έργο εκτελείται στην

περιφέρεια δύο ή περισσότερων διοικητικών εφετειών, αρμόδιο καθίσταται αυτό που θα επιλέξει ο προσφεύγων ή ο ενάγων.

Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο διοικητικό εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η ένσταση, σύμφωνα με το άρθρο 174 του ν.4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 87 Ν.4782/2021, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς προδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

Η υπόθεση συζητείται σε δικάσιμο που ορίζεται όσο το δυνατόν συντομότερα. Ειδικά για δημόσια έργα προϋπολογισμού άνω των 500.000 ευρώ, η δικάσιμος για τη συζήτηση της υπόθεσης προδeterminίζεται το αργότερο εντός έξι (6) μηνών. Οι διάδικοι υποχρεούνται να προσκομίσουν κατά την πρώτη συζήτηση όλα τα αποδεικτικά μέσα. Το δικαστήριο λαμβάνει υπόψη και αποδεικτικά μέσα που δεν πληρούν τους όρους του νόμου. Αν ο φάκελος της υπόθεσης δεν αποσταλεί στο διοικητικό εφετείο από τη Διοίκηση, η συζήτηση αναβάλλεται σε νέα δικάσιμο, κατά την οποία η υπόθεση συζητείται με βάση τα στοιχεία που προσκομίζει ο προσφεύγων ή ο ενάγων, αν το ζητήσει ο ίδιος.

Η συζήτηση και η διεξαγωγή της απόδειξης ολοκληρώνονται σε μια δικάσιμο. Ένορκες βεβαιώσεις ενώπιον ειρηνοδίκη ή συμβολαιογράφου ή προξένου λαμβάνονται υπόψη μόνο αν έχουν δοθεί ύστερα από κλήτευση του ανπίκου τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν από τη βεβαίωση και, αν πρόκειται να δοθούν στην αλλοδαπή, οκτώ (8) τουλάχιστον ημέρες πριν από αυτή. Η απόφαση εκδίδεται το ταχύτερο και αρκεί πιθανολόγηση. Οι αποφάσεις του διοικητικού εφετείου είναι αμέσως εκτελεστές.

Η αίτηση αναίρεσης κατά των αποφάσεων του διοικητικού εφετείου ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας επιτρέπεται για τους προβλεπόμενους νόμιμους λόγους αναίρεσης. Αν από την εκτέλεση της απόφασης πιθανολογείται κίνδυνος βλάβης δυσχερώς επανορθώσιμης, μπορεί να διαταχθεί με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους η ολική ή η εν μέρει αναστολή της εκτέλεσης της προσβαλλόμενης απόφασης, με τον όρο παροχής ανάλογης εγγύησης ή και χωρίς εγγύηση ή να εξαρτηθεί η εκτέλεση της απόφασης από την παροχή εγγύησης από τον διάδικο που έχει νικήσει. Για την αίτηση αποφαινεται, συνεδριάζοντας ως συμβούλιο, χωρίς υποχρεωτική κλήτευση των διαδίκων, το αρμόδιο τμήμα του Συμβουλίου της Επικρατείας, το οποίο συγκροτείται από τρία (3) μέλη, στα οποία περιλαμβάνεται υποχρεωτικά ο εισηγητής της υπόθεσης. Η απόφαση της αναστολής μπορεί κατά τον ίδιο τρόπο να ανακληθεί, με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους έως και κατά την πρώτη συζήτηση της αναίρεσης.

Αν ο κύριος του έργου ή ο φορέας κατασκευής ασκήσει αναίρεση, με αίτηση του αναδόχου, μπορεί μέχρι την εκδίκασή της να γίνει συμβιβασμός. Για το συμβιβασμό εκδίδεται απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών ή του αρμόδιου οργάνου των φορέων που εκτελούν δημόσια έργα, ύστερα από γνώμη του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου. Μετά την αποδοχή αυτής από τον ανάδοχο, ο κύριος του έργου ή ο φορέας κατασκευής παραιτείται από την αναίρεση.

Αν ο ανάδοχος του έργου είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της, που μεταξύ τους στην περίπτωση αυτή υπάρχει αναγκαστική ομοδικία.

Άρθρο 31 : Έκπτωση αναδόχου

Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία.

Η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά κατά του αναδόχου, αν συντρέχει μία από τις παρακάτω περιπτώσεις:

α) Καθυστερήσει υπαίτια, πέραν του μηνός από της υπογραφής της συμβάσεως την έναρξη των εργασιών ή την υποβολή του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα και με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

β) Υπερβεί με υπαιτιότητά του, για χρόνο περισσότερο του μηνός, τον προβλεπόμενο στη σύμβαση χρόνο για την ολοκλήρωση της εργοταξιακής του ανάπτυξης.

γ) Υπερβεί με υπαιτιότητά του, κατά δύο (2) τουλάχιστον μήνες, έστω και μία αποκλειστική προθεσμία του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος. Κατ' εξαίρεση, αν η εκτέλεση των εργασιών καθυστερεί, αλλά ο ανάδοχος έχει ήδη εκτελέσει εργασίες που αντιστοιχούν σε ποσοστό τουλάχιστον ογδόντα τοις εκατό (80%) του συμβατικού αντικειμένου, όπως έχει διαμορφωθεί με τις υπογραφείσες συμπληρωματικές συμβάσεις, είναι δυνατή η χορήγηση παράτασης των προθεσμιών προς το συμφέρον του έργου, έστω κι αν η καθυστέρηση των εργασιών οφείλεται σε υπαιτιότητά του. Η παράταση χορηγείται στην περίπτωση αυτή χωρίς αναθεώρηση τιμών και με επιβολή των προβλεπομένων στις διατάξεις του άρθρου 148 του ν. 4412/16.

δ) Οι εργασίες του είναι κατά σύστημα κακότεχνες ή τα υλικά που χρησιμοποιεί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές. Για να κηρυχθεί ο ανάδοχος έκπτωτος για το λόγο αυτόν πρέπει να έχει προηγηθεί, τουλάχιστον μία φορά, η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 159 του ν.4412/16 για την αποκατάσταση των κακοτεχνιών του έργου και να έχει απορριφθεί, στο πλαίσιο της εφαρμογής των διατάξεων αυτών, η ένσταση του αναδόχου.

ε) Παρεκκλίνει επανειλημμένα από τα εγκεκριμένα σχέδια ή παραλείπει συστηματικά την τήρηση των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων ή προστασίας του περιβάλλοντος. Για να κινηθεί η διαδικασία έκπτωσης στην περίπτωση αυτή απαιτείται η κοινοποίηση δύο (2) τουλάχιστον σχετικών εγγράφων προειδοποιήσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας προς τον ανάδοχο.

στ) Διαπιστωθεί ότι προσκόμισε πλαστή εγγυητική επιστολή

Η περίπτωση γ' της ανωτέρω παραγράφου εφαρμόζεται αναλογικά και στην περίπτωση παραβίασης των ενδεικτικών προθεσμιών της παρούσας παραγράφου. Για την εφαρμογή της καθορίζονται υποχρεωτικά στα συμβατικά τεύχη και για την περίοδο έναρξης των εργασιών εκτέλεσης, ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες ανά έναν (1) ή το πολύ δύο (2) μήνες ανάλογα με το μέγεθος του έργου και τις συνθήκες εκτέλεσης. Οι ως άνω ενδεικτικές προθεσμίες τίθενται για το διάστημα από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι το πέρας του ενός τετάρτου (1/4) της αρχικής συμβατικής προθεσμίας περαίωσης. Το χρονικό αυτό διάστημα δεν μπορεί να είναι μικρότερο από έξι (6) μήνες.

Αν υφίσταται λόγος έκπτωσης, κοινοποιείται στον ανάδοχο, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 1 του άρθρου 143 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021, ειδική πρόσκληση της διευθύνουσας υπηρεσίας, εκτός της περίπτωσης της παρ. 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 45 Ν.4782/2021, η οποία αναφέρεται απαραίτητα στις διατάξεις του άρθρου αυτού και περιλαμβάνει συγκεκριμένη αναλυτική περιγραφή ενεργειών ή εργασιών που πρέπει να εκτελέσει ο ανάδοχος μέσα στην τασσόμενη

προθεσμία, με εκτίμηση του κόστους εφόσον αφορούν τιμολογούμενες εργασίες. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη, δηλαδή ανάλογη του χρόνου που απαιτείται κατά την κοινή αντίληψη για την εκτέλεση των εργασιών ή των ενεργειών. Δεν μπορεί πάντως να είναι μικρότερη από δέκα (10) ημέρες, ούτε και μεγαλύτερη από τριάντα (30) ημέρες.

Όταν ζητείται η λήψη μέτρων για την αποτροπή επείγοντος κινδύνου, η προθεσμία που τάσσεται μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα (10) ημερών.

Κατ' εξαίρεση δεν απαιτείται η κοινοποίηση ειδικής πρόσκλησης και η έκπτωση κηρύσσεται άμεσα, ύστερα από προηγούμενη ακρόαση, κατόπιν κλήσης η οποία επιδίδεται προ πέντε (5) ημερών, με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας, στις περιπτώσεις που ο ανάδοχος υποπίπτει, αποδεδειγμένα, σε ένα από τα αδικήματα ή τα πειθαρχικά παραπτώματα που επισύρουν τον αποκλεισμό του, σύμφωνα με την διακήρυξη του διαγωνισμού στον οποίο αναδείχθηκε ανάδοχος, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των διατάξεων των παραγράφων 7 έως 13 άρθρου 160 του ν. 4412/16.

Παρά την κοινοποίηση της ειδικής πρόσκλησης και τις προθεσμίες που τάσσει για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών ή ενεργειών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τις εκ της συμβάσεως υποχρεώσεις του, για την εμπρόθεσμη εκτέλεση των έργων ή τμημάτων του και υφίσταται τις νόμιμες συνέπειες από την υπέρβαση των συμβατικών προθεσμιών.

Αν η προθεσμία που τέθηκε με την ειδική πρόσκληση παρήλθε χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί με το περιεχόμενό της, κηρύσσεται έκπτωτος αμέσως και πάντως πριν από την παρέλευση δεκαπέντε (15) ημερών από την πάροδο της προθεσμίας, με απόφαση του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας η οποία κοινοποιείται στον ανάδοχο, σύμφωνα με τις προβλέψεις της παραγράφου 1 του άρθρου 143 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι εργασίες και ενέργειες που εκτέλεσε ο ανάδοχος, σε συμμόρφωση προς την ειδική πρόσκληση και αιτιολογείται η έκπτωση, με αναφορά στις εργασίες που δεν εκτέλεσε και ενέργειες που δεν συμμορφώθηκε.

Αν κατά της απόφασης έκπτωσης δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα ένσταση ή αν απορριφθεί η ένσταση από την αρμόδια προς τούτο προϊσταμένη αρχή, η έκπτωση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα ένσταση, αναστέλλονται οι συνέπειες της έκπτωσης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί και ο ανάδοχος υποχρεούται να συνεχίσει τις εργασίες της εργολαβίας. Η απόφαση επί της ενστάσεως εκδίδεται, μετά γνώμη του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου, από την προϊσταμένη αρχή και κοινοποιείται υποχρεωτικά, εντός δύο (2) μηνών από την κατάθεσή της. Η αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης αιτιολογείται, μεταξύ δε των λόγων αποδοχής μπορεί να περιλαμβάνεται και η καταφανής βελτίωση του ρυθμού ή της ποιότητας των εκτελούμενων εργασιών, ώστε να πιθανολογείται βάσιμα η έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Αν η ανωτέρω δίμηνη προθεσμία παρέλθει άπρακτη, κινείται η πειθαρχική διαδικασία κατά των υπαίτιων υπαλλήλων κατά το άρθρο 141 του ν. 4412/16, για την επιβολή ποινών αναλόγων προς τις επιπτώσεις της αμέλειάς τους στα συμφέροντα του κυρίου του έργου, επιπλέον δε, ο ανάδοχος υποχρεούται να διακόψει τις εργασίες, έως ότου εκδοθεί ρητή απόφαση της προϊσταμένης αρχής επί της ενστάσεώς του. Για το χρόνο διάρκειας της διακοπής δικαιούται ισόποση παράταση προθεσμίας με αναθεώρηση, εφόσον η ένστασή του γίνει τελικά αποδεκτή, ενώ η διακοπή των εργασιών δεν αποτελεί λόγο για τη διάλυση της σύμβασης. Ουδεμία εργασία εκτελούμενη μετά την ημέρα της κατά τα άνω υποχρεωτικής διακοπής των εργασιών και μέχρι την έκδοση θετικής για τον ανάδοχο αποφάσεως πιστοποιείται για πληρωμή.

Μόλις οριστικοποιηθεί η έκπτωση, με την κοινοποίηση στον ανάδοχο της απόφασης επί της ενστάσεως, η προϊσταμένη αρχή υποχρεούται να ενημερώσει εγγράφως τη Διεύθυνση Μητρώων της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.

Αν μετά την κήρυξη της έκπτωσης και πριν από την οριστικοποίησή της ο ανάδοχος εξακολουθεί να παραμελεί τις υποχρεώσεις του, η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να επέμβει για την αποτροπή ενδεχόμενων κινδύνων για το έργο και εκτελεί τις απαιτούμενες προς τούτο εργασίες σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου. Επίσης εκτελεί τις απαραίτητες κατεπείγουσες εργασίες μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης και μέχρι τον καθορισμό του τρόπου εκτέλεσης των υπολειπόμενων εργασιών, από την αρμόδια προϊσταμένη αρχή. Η εκτέλεση των εργασιών της παραγράφου αυτής γίνεται με απευθείας εντολή ανάθεσης σε άλλον εργολήπτη ή με πρόχειρο διαγωνισμό ή με αυτεπιστασία η οποία εκδίδεται από τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Αν η έκπτωση καταστεί οριστική, ο ανάδοχος αποξενώνεται και αποβάλλεται αμέσως από το έργο και η εργολαβία εκκαθαρίζεται το συντομότερο δυνατό.

Κατ' εξαίρεση, μπορεί να επιτραπεί στον έκπτωτο ανάδοχο να συμπληρώσει ημιτελείς εργασίες, ώστε να καταστεί δυνατή η επιμέτρησή τους ή να εκτελέσει εργασίες προς άρση ή αποτροπή κινδύνων.

Κατά του οριστικά έκπτωτου αναδόχου επέρχονται αθροιστικά οι εξής συνέπειες, τις οποίες υποχρεούται να υλοποιήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός μηνός από την οριστικοποίηση της έκπτωσης:

α) Καθίσταται άμεσα απαιτητό το αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής προσαυξημένο με τους νόμιμους τόκους και εισπράττεται από τον κύριο του έργου με κατάπτωση ανάλογου ποσού της αντίστοιχης εγγύησης.

β) Καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, ως ειδική ποινική ρήτρα, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, όπως ορίζονται στο άρθρο 72 και κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός.

γ) Καταπίπτει το σύνολο των ποινικών ρητρών που προβλέπονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου και για τις τμηματικές προθεσμίες. Οι ποινικές ρήτρες περιλαμβάνονται στον εκκαθαριστικό λογαριασμό της έκπτωτης εργολαβίας.

Για την εκκαθάριση της εργολαβίας καλείται ο έκπτωτος ανάδοχος να υποβάλει μέσα σε έναν (1) μήνα την επιμέτρηση των εργασιών που έχει εκτελέσει. Αν αμελήσει την υποχρέωσή του αυτή, η Διευθύνουσα Υπηρεσία προβαίνει η ίδια στη σύνταξη της επιμέτρησης ή την αναθέτει σε ιδιώτη μηχανικό, καλώντας τον έκπτωτο ανάδοχο να παραστεί. Η επιμέτρηση ελέγχεται και εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός μηνός από της υποβολής της και κοινοποιείται στον έκπτωτο ανάδοχο, ο οποίος μπορεί να υποβάλει ένσταση εντός δεκαπέντε (15) ημερών. Το ίδιο ισχύει αναλογικά και αν η επιμέτρηση συνταχθεί με επιμέλεια της διευθύνουσας υπηρεσίας. Επί της ένστασης αποφαινεται η προϊσταμένη αρχή εντός δύο (2) μηνών από την υποβολή της. Αν η επιμέτρηση ανατεθεί προς σύνταξη σε ιδιώτη μηχανικό, η σχετική δαπάνη καταβάλλεται από τις πιστώσεις του έργου με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και περιλαμβάνεται στον εκκαθαριστικό λογαριασμό της έκπτωτης εργολαβίας. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει μόνο ολοκληρωμένες εργασίες. Κατ' εξαίρεση ημιτελείς εργασίες και εισκομισθέντα στο εργοτάξιο υλικά

περιλαμβάνονται στην επιμέτρηση, αν κατά την κρίση της υπηρεσίας είναι χρήσιμα για τον κύριο του έργου, εν όψει της προοπτικής συνέχισής του.

Στον εκκαθαριστικό λογαριασμό περιλαμβάνεται το σύνολο των ποινικών ρητρών της παρ.

10 άρθρου 160 του ν.4412/16 και κάθε άλλη εκκαθαρισμένη απαίτηση κατά του έκπτωτου αναδόχου. Αν ο εκκαθαριστικός λογαριασμός είναι αρνητικός, η διαφορά εισπράττεται, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για την εισπραξη των απαιτήσεων του κυρίου του έργου. Αν κατά την παραλαβή των εργασιών της έκπτωτης εργολαβίας, που διενεργείται ταυτόχρονα ως προσωρινή και οριστική, προκύψουν διαφορές στα ποσά του εκκαθαριστικού λογαριασμού, συντάσσεται νέος τελικός λογαριασμός, αλλιώς ο εκκαθαριστικός λογαριασμός ισχύει ως τελικός.

Αν, μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης, η προϊσταμένη αρχή αποφασίσει την ολοκλήρωση του έργου, προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη του διαγωνισμού, στον οποίο αναδείχθηκε ο έκπτωτος ανάδοχος και του προτείνει να αναλάβει αυτός το έργο ολοκλήρωσης της έκπτωτης εργολαβίας, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που υπέβαλε στο διαγωνισμό. Η σύμβαση εκτέλεσης συνάπτεται εφόσον εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πρότασης περιέλθει στην προϊσταμένη αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω μειοδότης δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η προϊσταμένη αρχή προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία. Εφόσον και αυτός απορρίψει την πρόταση, η προϊσταμένη αρχή για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο προσφεύγει κατά την κρίση της είτε στην ανοικτή δημοπρασία είτε στη διαδικασία με διαπραγμάτευση, κατά τις οικείες διατάξεις.

Η διαδικασία της παραγράφου αυτής δεν εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η προϊσταμένη αρχή κρίνει αιτιολογημένα ότι οι παραπάνω προσφορές δεν είναι ικανοποιητικές για τον κύριο του έργου, ενώ μπορεί να εφαρμόζεται αναλογικά και σε περίπτωση ολοκλήρωσης του έργου, ύστερα από αυτοδίκαιη διάλυση της σύμβασης κατόπιν πτώχευσης του αναδόχου ή διάλυση με υπαιτιότητα του κυρίου του έργου κατά τις κείμενες διατάξεις.

Άρθρο 32 : Διακοπή εργασιών – Διάλυση της σύμβασης

Η σύμβαση διαλύεται από την κοινοποίηση στον ανάδοχο διαταγής του φορέα κατασκευής του έργου για οριστική διακοπή των εργασιών, εκτός αν με τη διαταγή αυτή ορίζεται μεταγενέστερος χρόνος διάλυσης, για να εκτελεσθούν οριζόμενες στη διαταγή εργασίες.

Ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης:

α) Αν μετά την υπογραφή της σύμβασης καθυστερήσει η έναρξη των εργασιών περισσότερο από τρεις (3) μήνες με υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, εκτός αν στη σύμβαση ορίζεται διαφορετικά σχετικά με την έναρξη των εργασιών.

β) Αν οι εργασίες, ύστερα από την έναρξή τους, διακοπούν είτε με διαταγή είτε από υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου για διάστημα μεγαλύτερο των τριών

(3) μηνών από την κοινοποίηση της διαταγής διακοπής στην πρώτη περίπτωση ή από την υποβολή ειδικής δήλωσης του αναδόχου στη δεύτερη.

γ) Σε περίπτωση διακοπής για καθυστέρηση πληρωμών, σύμφωνα με την παρ. 9 του άρθρου 152 του ν. 4412/16, η διάλυση μπορεί να ζητηθεί μετά διμήνο από τη δήλωση διακοπής των εργασιών.

δ) Αν η καθυστέρηση των εργασιών χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου υπερβεί την οριακή προθεσμία. Αν υπάρχει υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, για διακοπή των εργασιών, ο ανάδοχος υποβάλλει την ειδική δήλωση διακοπής των εργασιών στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Με τη δήλωση αυτή:

α) Καθορίζεται συγκεκριμένα η υπαιτιότητα, που αποδίδεται στον φορέα κατασκευής ή τον κύριο του έργου, η οποία προκαλεί τη διακοπή των εργασιών.

β) Δίνονται στοιχεία για τα τμήματα του έργου που έχουν κατασκευαστεί μέχρι τη διακοπή των εργασιών και για την εκτίμηση της αξίας τους.

γ) Περιγράφονται τα τμήματα του έργου που υπολείπονται για εκτέλεση και αιτιολογείται για καθένα από αυτά η έλλειψη δυνατότητας κατασκευής, λόγω της υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, αν πρόκειται για τέτοια περίπτωση.

Δήλωση που δεν περιλαμβάνει τα ανωτέρω στοιχεία, δεν παράγει έννομο αποτέλεσμα. Η δήλωση κοινοποιείται και στον κύριο του έργου, όταν αυτός δεν ταυτίζεται με τον φορέα κατασκευής του έργου.

Μετά την επίδοση της ειδικής δήλωσης, κατά την παρ. 3 άρθρου 161 του ν. 4412/16 η Διευθύνουσα Υπηρεσία εξακριβώνει μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες τα στοιχεία της δήλωσης και εκδίδει απόφαση που αποδέχεται ή απορρίπτει το περιεχόμενο της δήλωσης.

Αν περάσει διάστημα μεγαλύτερο των τριών (3) μηνών από την υποβολή της ειδικής δήλωσης του αναδόχου, για διακοπή των εργασιών με υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου ή δύο (2) μηνών, σε περίπτωση καθυστέρησης πληρωμών, ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή, τα στοιχεία των προηγούμενων παραγράφων συνεκτιμώνται για το σχηματισμό γνώμης στο αίτημα του αναδόχου.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης, λόγω παρέλευσης της οριακής προθεσμίας με υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, η απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας πρέπει να κοινοποιηθεί αμελλητί στον ανάδοχο μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών. Μέχρι τότε, όπως και σε περίπτωση απορριπτικής απόφασης, οι εργασίες συνεχίζονται μέχρι την επίλυση της σχετικής διαφοράς, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Το δικαίωμα του αναδόχου για αίτηση διάλυσης της σύμβασης, στις περιπτώσεις που προβλέπονται από το στοιχείο α' και από το στοιχείο β' της παρ. 2 άρθρου 161 του ν. 4412/16, ασκείται μόνο μετά πάροδο τριών (3) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, αν σε αυτή δεν ορίζεται διαφορετικά σχετικά με την έναρξη των εργασιών ή από την κοινοποίηση της διαταγής διακοπής των εργασιών. Η αίτηση επιδίδεται με δικαστικό επιμελητή στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και κοινοποιείται στον κύριο του έργου, όταν αυτός δεν ταυτίζεται με τον φορέα κατασκευής του έργου. Για την αίτηση αποφασίζει η Διευθύνουσα Υπηρεσία που κοινοποιεί την απόφασή της στην προϊσταμένη αρχή.

Στις περιπτώσεις που δεν προβλέπεται διαφορετικά, αν δεν εκδοθεί απόφαση μέσα σε δύο (2) μήνες από την επίδοση της αίτησης στη διευθύνουσα υπηρεσία, θεωρείται ότι η αίτηση έγινε δεκτή. Η αποδοχή της διάλυσης επέχει τη θέση της βεβαίωσης για την περαίωση των εργασιών.

Στις περιπτώσεις διάλυσης της σύμβασης, ο ανάδοχος μπορεί με αίτησή του να ζητήσει να εγκριθεί η διενέργεια και της οριστικής παραλαβής μαζί με την προσωρινή, χωρίς να απαιτείται η παρέλευση του

χρόνου εγγύησης, αν από τη φύση των εργασιών δεν δικαιολογείται η συντήρησή τους, ούτε απαιτείται η δοκιμασία του χρόνου.

Άρθρο 33 : Ματαίωση διάλυσης

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος συμφωνεί μπορεί να ματαιωθεί η διάλυση, αφού αποζημιωθεί ο ανάδοχος για τις θετικές του μόνο ζημιές που προκλήθηκαν από την καθυστέρηση της έναρξης ή τη διακοπή των εργασιών.

Για τη ματαίωση της διάλυσης, ο ανάδοχος υποβάλλει οίκοθεν ή ύστερα από πρόσκληση της υπηρεσίας σχετική αίτηση με στοιχεία υπολογισμού της αποζημίωσης που αξιώνει. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία διαβιβάζει την αίτηση στην προϊσταμένη αρχή, με ταυτόχρονη σχετική εισήγησή της. Η προϊσταμένη αρχή συγκροτεί επιτροπή που ερευνά το βάσιμο των απαιτήσεων του αναδόχου και εκτιμά το ύψος των θετικών ζημιών που προκλήθηκαν από την καθυστέρηση της έναρξης ή τη διακοπή των εργασιών. Η επιτροπή μπορεί να ζητήσει από τον ανάδοχο πληροφορίες και συμπληρωματικά στοιχεία.

Η ματαίωση διάλυσης της σύμβασης και η σχετική αποζημίωση εγκρίνονται με απόφαση της προϊσταμένης αρχής. Η έγκριση ματαίωσης της διάλυσης γίνεται μετά από προηγούμενη γραπτή αποδοχή του ύψους της αποζημίωσης από τον ανάδοχο. Η αποζημίωση δεν μπορεί να είναι ανώτερη από αυτή που έχει εκτιμήσει η επιτροπή της προηγούμενης παραγράφου, εκτός αν πρόκειται για διόρθωση ή συμπλήρωση των στοιχείων της έκθεσης της επιτροπής. Με την έγκριση της ματαίωσης μπορεί να εγκριθούν και οι αναγκαίες προσαρμογές στις προθεσμίες του έργου.

Γ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 34 : Μητρώο έργου

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει το Μητρώο του έργου που θα εκτελεστεί, όπως αυτό θα κατασκευαστεί τελικά, σύμφωνα με όσα αναφέρονται παρακάτω.

Σχέδια: Λεπτομερή σχέδια με την ένδειξη ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ: γενικό τοπογραφικό, διάγραμμα δόμησης, αρχιτεκτονικά και στατικά σχέδια, σχέδια κατασκευαστικών λεπτομερειών, σχέδια ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων όλων των κατασκευών, σχέδια εργασιών πρασίνου και διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου.

Τεύχη: Τεύχος τεχνικής έκθεσης που θα αναφέρεται στις δυσχέρειες που ανέκυψαν κατά την κατασκευή, σε ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου, στις ανάγκες μελλοντικής συντήρησης, στον απολογισμό ποσοτήτων και κόστους του έργου, όπως επίσης και σε κάθε άλλο στοιχείο που κατά την κρίση της Υπηρεσίας θα μπορούσε, μελλοντικά, να χρησιμεύσει στο έργο.

Θα ληφθούν και θα εκτυπωθούν κατά τα διάφορα στάδια εκτέλεσης του έργου έγχρωμες διαφάνειες και φωτογραφίες που θα τοποθετηθούν σε ξεχωριστό, ευπαρουσίαστο τεύχος.

Στο εξώφυλλο των τευχών θα εκτυπωθεί ο τίτλος του έργου, σύμφωνα με υπόδειγμα που θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Συνολικά, θα υποβληθούν τέσσερις (2) σειρές τευχών και σχεδίων του μητρώου του έργου, τοποθετημένες σε ξεχωριστές ευπαρουσίαστες θήκες.

Τα παραπάνω θα παραδίδονται και σε ηλεκτρονική μορφή (σχέδια AutoCad, word, excel κλπ) τα οποία θα είναι αριθμημένα και θα φέρουν τα εξής:

α) Το όνομα της Αναδόχου Εταιρίας ή Κοινοπραξίας β) Το Τίτλο των παραδοτέων

γ) Τη θέση του κατασκευασθέντος τμήματος

δ) τα περιεχόμενα των ηλεκτρονικών μέσων ηλεκτρονικά (σε μορφή αρχείου κειμένου) και σε έντυπη μορφή.

Για το παραπάνω μητρώο δεν θα καταβληθεί αμοιβή στον Ανάδοχο, γιατί θεωρείται ότι η δαπάνη του περιλαμβάνεται ανηγμένα στις τιμές μονάδας της προσφοράς του Αναδόχου. Η σύνταξη του μητρώου του έργου αποτελεί τμήμα της εργολαβίας.

Επίσης ο ανάδοχος πρέπει να συντάξει φάκελο προεκτίμησης της δαπάνης τακτικής συντήρησης και λειτουργίας με βάση το μητρώο του έργου και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν σε φθορές λόγω συνήθους χρήσης του έργου (παρ. 8 , άρθρου 170 του ν. 4412/2016). Η εργολαβία δεν θεωρείται ότι έχει περαιωθεί, αν δεν υποβληθεί, το παραπάνω μητρώο και θα συνοδεύει τις τελικές επιμετρήσεις του έργου για τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής .

Άρθρο 35 : Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο

35.1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλειφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (άρθ. 7-9), Ν. 3850/2010 (άρθ. 42), Ν. 4412/2016 (άρθ. 138 παρ.7).

∞ **Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :**

∞ Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικρивμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν. 4412/2016 (άρθ. 138 παρ.7).

∞ Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: άρθ. 138 παρ.7 του Ν.4412/2016.

∞ Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (άρθ. 111), ΠΔ 305/96 (άρθ. 10,11), Ν.3850/10 (άρθ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας

(εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

35.2. Επίσης ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση:

1. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

2. Την υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ όπως προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους :Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας

3. Να τηρεί Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ):

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

4. Να υπάρχει Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

5. Τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο να είναι:

5.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα όλα μέτρα ασφάλειας και υγείας .

5.2 Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου.

5.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων .

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ)

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV, μέρος Β' τμήμα II, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Να έχει Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Να έχει Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

35.3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

35.3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

∞ Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (άρθ. 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα III του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

∞ Να συντάξει ΣΑΥ για το έργο σύμφωνα με το ΣΑΥ της μελέτης και την κείμενη νομοθεσία και σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ). και να το υποβάλει στην Υπηρεσία εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης

∞ Να αναπροσαρμόσει το ΣΑΥ ώστε να περιληφθεί σε αυτό εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96

(άρθ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 άρθ. 138 παρ.7.

∞ Να τηρήσει το ΣΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (άρθ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

∞ Μετά την περαίωση των εργασιών μέσα σε δύο (2) μήνες υποβάλλεται από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου που περιλαμβάνει και το ΦΑΥ του έργου, το οποίο θα συνταχθεί από τον ανάδοχο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία

∞ Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο των ΣΑΥ και ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρθ.3 παρ. 5- 7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (άρθ. 3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/2016 άρθ. 138 παρ.7.

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (άρθ. 3 παρ.4), όταν:
∞ Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

∞ β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ.305/96 (άρθ. 12 παράρτημα ΙΙ).

∞ Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

∞ Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου υγείας (ΣΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 άρθ.(170 και 172).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρθ.3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

35.3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

1. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (άρθ. 8 παρ.1 και άρθ. 12 παρ.4).
2. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (άρθ. 8 παρ.2 και άρθ. 4 έως 25).
3. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες. Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (άρθ. 9).
4. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξο, των ακόλουθων στοιχείων :
 - α) Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (άρθ. 43 παρ. 1 α και παρ.3-8).
 - α) Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών. Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν.3850/10 άρθ. 20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.
 - α) Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (άρθ. 43 παρ.2β). Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας. Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).
 - α) Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (άρθ. 43 παρ.2γ).
 - α) Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (άρθ. 18 παρ.9).

35.3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρθ.8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

35.3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η.Μ.Α. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

35.4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

35.4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

- ∞ Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).
- ∞ Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπάρχόντων ενσέριων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).
- ∞ Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).
- ∞ Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους,

πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρθ.92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

- ∞ Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παρ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).
- ∞ Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

35.4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΟΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΟΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρθ.9 – 11 και άρθ. 52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρθ.7-9 και άρθ. 46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (άρθ. 47, 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (άρθ. 43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (άρθ. 8.δ και άρθ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (άρθ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβασής, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (άρθ. 85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (άρθ. 8), ΠΔ 305/96 [άρθ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρθ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της ασφαϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρθ. 36-41), ΠΔ 82/10.

35.4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2):

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (άρθ. 11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (άρθ. 12 παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

- ∞ Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
- ∞ Άδεια κυκλοφορίας
- ∞ Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
- ∞ Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
- ∞ Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (άρθ. 12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
- ∞ Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (άρθ. 4α παρ.3 και 6).
- ∞ Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (άρθ. 3 & άρθ. 4. παρ.7).

35.5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

35.5.1 Κατεδαφίσεις :

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21- γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και

οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

35.5.2 Εκκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και

αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

35.5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94

(αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

35.5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.

ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

35.5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστηρίξης δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ),

ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

35.5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ

396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ.

αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

35.6. Κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:
«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»**

A. ΝΟΜΟΙ		Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	
N. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94
N. 4412/16		ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95
	ΦΕΚ 128/Α/77	ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95
Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	ΦΕΚ 20/Α/78	ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 47/Α/78	Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 193/Α/80	ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 260/Α/81	ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 106/Α/89	ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 31/Α/90	ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 38/Α/91	ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 180/Α/91	ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 220/Α/94	ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 220/Α/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01
Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 221/Α/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03
Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 67/Α/95	ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11
Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 268/Α/95	ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09
Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 212/Α/96	Πυροσβεστική διάταξη 7,Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96
Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 94/Α/99		ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ
Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 241/Α/00		Π/208/12-9-03
Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 121/Α/04	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/
Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 227/Α/05	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	οικ/215/31-3-08
Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 159/Α/06	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 268/Α/06	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 212/Α/06		
Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 145/Α/10		

Άρθρο 36: Ασφαλίσεις

36.1. Γενικά

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το Προσωπικό που θα απασχολεί ο ίδιος ή οι Υπεργολάβοι του, σύμφωνα με τις περί ΙΚΑ διατάξεις.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλιζει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων, σε ασφαλιστικές εταιρείες, που λειτουργούν νόμιμα εντός χώρας μέλους της Ε.Ε. ή Ε.Ο.Χ., εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις. Η διάταξη αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό.

3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, που μπορεί σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία να ασφαλιζει παρεμφερή έργα, τα αυτοκίνητα που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει με πλήρη ασφάλεια σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία όλα τα μηχανήματά του. Διευκρινίζεται ότι σε ουδεμία περίπτωση, ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος, ο Ανάδοχος δικαιούται να διεκδικήσει από τον κύριο του έργου αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος.

4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας και κατά παντός κινδύνου (κλοπή, φθορά, φωτιά, κατολισθήσεις κλπ.), για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο, τα υλικά που θα έχουν παραληφθεί από την Υπηρεσία επί τόπου του Έργου και επομένως θα ανήκουν σ' αυτήν. Σε περίπτωση που η παραλαβή των υλικών από την Υπηρεσία γίνεται σε αποθήκες του Αναδόχου ή σε άλλους χώρους μακριά από το εργοτάξιο, αλλά μέσα στα όρια του Ελληνικού Κράτους, η ασφάλιση θα καλύπτει όπως παραπάνω και τη μεταφορά. Κανένα υλικό δεν θα παραλαμβάνεται στο εξωτερικό (έστω και αν εκεί γίνεται ο ποιοτικός του έλεγχος μερικά ή ολικά) και γι' αυτό η ασφάλιση για την μεταφορά υλικών από το εξωτερικό είναι αποκλειστικά ευθύνη του Αναδόχου.

5. Ο Ανάδοχος θα συνάψει με δικές του δαπάνες με μια ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, που να λειτουργούν νόμιμα εντός χώρας – μέλους της Ε.Ε. ή του Ε.Ο.Χ. και που χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία μπορούν να ασφαλίσουν παρεμφερή έργα, τις ασφάλειες των ακόλουθων παραγράφων 2 και 3 και σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 4 και 5 του παρόντος.

6. Για το ασφαλιστήριο «Κατά παντός κινδύνου του Έργου» (της παραγράφου 2) η Ασφαλιστική εταιρεία θα πρέπει να συνεργασθεί (και το σχετικό συμφωνητικό θα συνυποβληθεί) με εξειδικευμένο γραφείο Ασφάλισης για όλο το διάστημα ασφάλισης.

7. Το ασφαλιστήριο «Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων» της παραγράφου 3) θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία κατά την Υπογραφή της Κύριας Σύμβασης. Το ή και τα ασφαλιστήρια αστικής έναντι τρίτων, που τυχόν απαιτούνται για την κάλυψη της αστικής ευθύνης του Αναδόχου λόγω της εκτέλεσης απ' αυτών εργασιών συντήρησης, επισκευής ή

άλλης ρύθμισης σχετικής και μέσα στα πλαίσια των άλλων συμβατικών του υποχρεώσεων, πρέπει να υποβάλλονται πέντε (5) ημέρες πριν από την έναρξη των αντιστοίχων εργασιών συντήρησης κλπ.

8. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει ενδεχόμενες απαιτήσεις τρίτων λόγω παράλειψης του αναδόχου να αποκτήσει κατά νόμιμο τρόπο (όπως έχει υποχρέωση), τα δικαιώματα χρήσης υλικών, μηχανημάτων ή μεθόδων κατασκευής καλυπτόμενων από διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Επίσης το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει απαιτήσεις τρίτων λόγω ζημιών σε γειτονικές ιδιοκτησίες από υπαιτιότητα ή αμέλεια του αναδόχου.

9. Κατά την υποβολή Ασφαλιστηρίου συμβολαίου οι Ασφαλιστικές Εταιρίες θα πρέπει να λάβουν γνώση του παρόντος άρθρου της Ε.Σ.Υ. περί "Ασφαλίσεων" και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμιά εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ.

Διαφορετικά, η Υπηρεσία, χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής της στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

36.2. Ασφάλιση του έργου κατά παντός κινδύνου

1 Αντικείμενο της ασφάλισης

1.1 Αντικείμενο ασφάλισης θα είναι η συνολική αξία του υπό κατασκευήν Έργου (εξοπλισμός, υλικά, υπηρεσίες κλπ.) συμπεριλαμβανομένων των τυχόν συμπληρωματικών της Σύμβασης, αναθεωρήσεων ή και αναπροσαρμογών (θετικών ή αρνητικών) του Συμβατικού Τιμήματος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους Ασφαλιστές κατά τακτά χρονικά διαστήματα την αναπροσαρμογή του ασφαλιζόμενου κεφαλαίου, σύμφωνα με την πραγματική αξία του έργου και οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημιάς ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία (δηλ. ανωτέρα βία, τυχαία περιστατικά καθώς επίσης λανθασμένη κατασκευή (MANUFACTURER'S RISK), λανθασμένη μελέτη (που εκπόνησε ή ο αρχικός μελετητής του έργου ή ο Ανάδοχος), ελαττωματικά υλικά,

λανθασμένη εργασία κλπ. με εξαίρεση τους κινδύνους, που συνήθως εξαιρούνται και δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (π.χ. πόλεμος, εισβολή, ανταρσία, λαϊκή εξέγερση, επανάσταση, κατάσχεση, μόλυνση από ραδιενέργεια ή ιονίζουσα ακτινοβολία κλπ.)

1.2 Επίσης θα ασφαλιζονται οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου, καθώς επίσης και ο εν γένει μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του Έργου. Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς κλπ. (εξαιρουμένων των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία ή/ και τυχαία περιστατικά.

2 Διάρκεια της ασφάλισης.

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει από την υπογραφή της Κύριας Σύμβασης, θα λήγει δε την ημερομηνία κατά την οποία θα θεωρείται συντελεσθείσα η Οριστική Παραλαβή. Σημειώνεται ότι η ασφαλιστική κάλυψη έναντι λανθασμένης μελέτης θα παρέχεται εντός διμήνου από την υπογραφή της σύμβασης, περίοδο εντός της οποίας υποχρεούται ο Ανάδοχος να προβεί στην επαλήθευση όλων των μελετών. Το εν λόγω ασφαλιστήριο ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία, μαζί με την απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλιστηρίων, κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

36.3. Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων

1. Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ του Αναδόχου ΕΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ, και οι ασφαλιστές θα υποχρεώνονται να καταβάλλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια και εξ αιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

2. Διάρκεια Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη των εργασιών ή με την εγκατάσταση του Αναδόχου στο τόπο του έργου, θα λήγει δε την ημερομηνία της αποπεράτωσης των εργασιών κατασκευής. Μετά την αποπεράτωση των εργασιών κατασκευής ένα όμοιο συμβόλαιο θα καλύψει όλη την περίοδο μέχρι την Οριστική Παραλαβή.

3. Όριο αποζημίωσης

3.1 Τα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σε ένα αυτοτελές ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων, πρέπει να είναι κατά περιστατικό τα ακόλουθα:

Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα τρίτων	350.000,00 €
κινητά ή ακίνητα ανεξάρτητα από τον αριθμό των τρίτων	
Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων κατ' άτομο και ατύχημα	350.000,00 €
Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων	900.000,00 €

Ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστικών 1.750.000,00 € σε όλη την διάρκεια της ασφάλειας (το ποσό αυτό θα μειώνεται στο 20% κατά την περίοδο της συντήρησης)

4. Ειδικοί όροι

4.1 Η Υπηρεσία, το εν γένει Προσωπικό της, οι τυχόν Σύμβουλοι και Μελετητές και το προσωπικό τους θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρούμενης ευθύνης αλλήλων (CROSS LIABILITY).

4.2 Στο ασφαλιστήριο Συμβόλαιο θα πρέπει ρητώς να αναφέρεται ότι:

Η ασφαλιστική εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της Υπηρεσίας και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, η οποία καλύπτεται από το ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων. Θα καταβάλλει δε κάθε ποσό εγγύησης για άρση

τυχόν κατασχέσεων κλπ. που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών, που αναφέρονται εκάστοτε σαν ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα αγωγής κατά της Υπηρεσίας, των Μελετητών, των Συμβούλων, των συνεργατών της και των υπαλλήλων της στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων.

36.4. Γενικοί όροι που αφορούν στα ασφαλιστήρια «κατά παντός κινδύνου του έργου» και «αστικής ευθύνης έναντι τρίτων»

1. Στα ασφαλιστήρια των παραγράφων 2 και 3 θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

« Η Υπηρεσία, οι Σύμβουλοί της, οι Μελετητές, οι συνεργάτες της και οι υπάλληλοί της θα είναι συνασφαλιζόμενοι.

« Τα εν λόγω ασφαλιστήρια δεν δύνανται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς τη γραπτή, δια συστημένης επιστολής σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, η οποία θα έχει επιδοθεί τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία τουλάχιστον εξήντα (60) ημέρες προ της οριζόμενης ημερομηνίας ακυρώσεως.

« Σε περίπτωση ολικής ή μερικής καταστροφής του έργου ο Ανάδοχος μεταβιβάζει και εκχωρεί στην Υπηρεσία εξ αρχής τα ποσά των απαιτήσεων του από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, που θα καταβάλλονται απευθείας στην Υπηρεσία ύστερα από σχετική αίτησή της, χωρίς να χρειάζεται έγγραφη συναίνεση ή άλλη ενέργεια του Αναδόχου.

« Η ασφαλιστική εταιρία παραιτείται από κάθε δικαίωμα αναγωγής κατά της υπηρεσίας, των υπαλλήλων της, των μελετητών, συμβούλων και συνεργατών της και υπαλλήλων τους σε περίπτωση που βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των προσώπων αυτών.

« Η υπηρεσία, το προσωπικό της καθώς και όλοι οι σύμβουλοι, συνεργάτες της, μελετητές και το προσωπικό τους θεωρούνται ως τρίτα πρόσωπα.

« 4Με το ασφαλιστήριο καλύπτεται και η ευθύνη της υπηρεσίας, που απορρέει από το άρθρο 922 του αστικού κώδικα.

« Κάθε ασφαλιστήριο θα είναι σε ισχύει και δεν μπορεί να τροποποιηθεί ή να ακυρωθεί ή να λήξει η ισχύος του, χωρίς γραπτή ειδοποίηση της Υπηρεσίας.

« Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίδει στην Υπηρεσία τα ασφαλιστήρια συμβόλαια δεκαπέντε (15) ημέρες τουλάχιστον πριν αρχίσει η περίοδος ασφάλισης (εκτός αν άλλως προβλέπεται στη σύμβαση). Διαφορετικά η Υπηρεσία, χωρίς ειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής της, στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

2. Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Αναδόχου, το έργο σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, μπορεί να ασφαλιστεί έναντι όλων των ενδεχόμενων κινδύνων από την Υπηρεσία και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

36.5. Γενικοί όροι ασφάλισης

1. Κατά τη σύναψη των παραπάνω ασφαλίσεων ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των Νόμων, Νομοθετικών Διαταγμάτων, Κανονισμών κλπ που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα (π.χ. Ν.Δ. 400/70, Ν. 489/76, Ν. 1256/82, Ν. 1418/84 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε από τον Νόμο 2229/94, Π.Δ. 609/85 κλπ).

2. Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους κλπ των Ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις, απαλλαγές κλπ υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της Υπηρεσίας.

3. Οι παραπάνω ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ή περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου, που απορρέουν από τη Σύμβαση, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ. και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά των ασφαλιστηρίων.

4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλίσεις που συνολογήσει κριθούν σαν μη ικανοποιητικές από την Υπηρεσία, η τελευταία δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου τα πιο πάνω Ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλίσεων, είτε από το λαβείν του, είτε με κατάπτωση αναλόγου ποσού από τις εγγυητικές επιστολές του καλής εκτέλεσης ή αναλήψεως κρατήσεων. Επίσης σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, η Υπηρεσία για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση του ή των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του αναδόχου και να τα παρακρατήσει από το λαβείν του, σύμφωνα με τα προηγούμενα.

Η υπηρεσία επιφυλάσσει σε αυτή το δικαίωμα να παρακρατεί από το λαβείν κλπ. του αναδόχου κάθε ποσό το οποίο δεν θα είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών, ανωτάτων ορίων κλπ., σύμφωνα με τους όρους των εν λόγω ασφαλιστηρίων.

5. Σε περίπτωση, που η ασφαλιστική εταιρία, με την οποία ο ανάδοχος συνολογήσε τις ασφαλίσεις, παραλείψει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά κλπ για οποιοδήποτε λόγω ή αιτία, ο ανάδοχος έχει αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης κλπ σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Σύμβασης και η Υπηρεσία δικαιούται να παρακρατήσει από οποιοδήποτε λογαριασμό του αναδόχου ή εγγύησή του οποιασδήποτε φύσης, τα ποσά, που κατά την κρίση της απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημιάς ή βλάβης.

6. Ο ανάδοχος προκειμένου να εξασφαλισθεί η υπηρεσία για τις απαιτήσεις της από αυτόν σε σχέση με τα ποσά που του είχε καταβάλει, υποχρεούται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στο Κατά Παντός Κινδύνου όσο και στα άλλου τύπου ασφαλιστήρια, που καλύπτουν το ίδιο το έργο (ΠΥΡΟΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ, ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ κλπ) τον εξής Ειδικό Όρο:

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής ή βλάβης του έργου:

«Προκειμένου η ασφαλιστική εταιρία να καταβάλει στον ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κλπ αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την εγγραφή για τον σκοπό αυτό συγκατάθεση της υπηρεσίας».

Εφόσον η υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές ή άλλου είδους εντολή ή εξουσιοδότηση από τον ανάδοχο) η απαίτηση του αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρίας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην υπηρεσία και η ασφαλιστική εταιρία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην υπηρεσία μετά από αίτηση της τελευταίας για τον σκοπό αυτό

7. Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία κατ' ουδένα τρόπο να απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του που απορρέουν από την Κύρια Σύμβαση.

Άρθρο 37: Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο

Υποχρέωση του Αναδόχου είναι να μεριμνά για την έκδοση των αναγκαίων αδειών:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του κάθε άδειας, που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κλπ και που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του. Για το αίτημα του Αναδόχου για την παραπάνω άδεια θα ενημερώνεται η Υπηρεσία Επίβλεψης.

Η Υπηρεσία Επίβλεψης θα βοηθήσει δια εγγράφων συνηγορίας στην έκδοση των αδειών, στην έκταση που είναι αναγκαίο και εφικτό. Τούτο δεν μειώνει την οποιαδήποτε ευθύνη του Αναδόχου, ανεξάρτητα με την ύπαρξη, ή μη, και /ή την αποτελεσματικότητα τέτοιας βοήθειας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην σύνταξη των σχεδίων και λοιπών στοιχείων που απαιτούνται και την έγκαιρη ενέργεια, ώστε να μην προκύπτει καμιά καθυστέρηση για την έναρξη λειτουργίας των εγκαταστάσεων

Ειδικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου για τις περιπτώσεις υπερωριακής, νυκτερινής εργασίας - εργασίας σε αργίες και εορτές:

Επιτρέπεται η εκτέλεση υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας κατά τις Αργίες και Εορτές σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια και να τηρεί όλους τους Νόμους και κανονισμούς που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία κατά την κρίση της Υπηρεσίας η υπερωριακή ή νυκτερινή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις Αργίες και Εορτές ο Ανάδοχος υποχρεούται να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση.

Ειδικά για την υπερωριακή εργασία η Υπηρεσία θα συνηγορήσει, εφ' όσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα, για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες Αρχές.

Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του Έργου.

Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού,

καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτικότητα εκτέλεσης των έργων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα νομοθεσία για ηχορύπανση και ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή, για τον προγραμματισμό εκτέλεσης του Έργου. Κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και τις νυκτερινές θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που ηχορραίνουν την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.

Τον ανάδοχο επίσης βαρύνουν και θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανοιγμένα στην προσφορά του όταν αυτά απαιτούνται:

1. Οι δαπάνες για την αποτύπωση του φυσικού εδάφους και την υποβολή του στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
2. Οι δαπάνες όλων των τοπογραφικών εργασιών, που απαιτούνται για τις οριζοντογραφικές και υψομετρικές χαράξεις με σκοπό την λήψη στοιχείων για την σύνταξη του μητρώου του έργου καθώς και την λήψη στοιχείων για την σύνταξη των επιμετρήσεων, κάθε φορά, που αυτό απαιτείται κατά τα διαδοχικά στάδια εκτέλεσης του έργου .
3. Οι παραπάνω εργασίες θα εκτελούνται από διπλωματούχο μηχανικό και με πρότερη ενημέρωση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας από την οποία και θα παραλαμβάνονται με τη σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου
4. Η δαπάνη λήψης φωτογραφιών και λοιπών παραστατικών στοιχείων του έργου, που εκτελείται, όπως τήρησης πλήρων στατιστικών στοιχείων αυτού, ημερολογίου έργου και βιβλίου καταμέτρησης των εργασιών.
5. Οι δαπάνες προσωρινής σήμανσης, φωτισμού, περιφράξεων, επισήμανσης ιδιαίτερα επικίνδυνων σημείων, ρύθμισης-καθοδήγησης-εξασφάλισης της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, κατά το στάδιο εκτέλεσης του έργου, καθώς και η πλήρης σύνταξη και υποβολή προς έγκριση των απαιτούμενων μελετών σήμανσης, ασφάλισης, κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, εκτροπής κυκλοφορίας κλπ.
6. Οι δαπάνες για τυχόν συμπλήρωση ή τροποποίηση των υπαρχόντων μελετών σε περίπτωση που παραστεί ανάγκη λόγω απρόβλεπτων καταστάσεων.
7. Μετά την ολοκλήρωση, τους όλες οι παραπάνω αποτυπώσεις, σχέδια, μελέτες θα υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε έντυπη μορφή (3 αντίγραφα) και ηλεκτρονική μορφή (CD-ROM ή USB STICK).
8. Οι δαπάνες αποκατάστασης οποιασδήποτε φθοράς προξενηθεί στις παρόδιες ιδιοκτησίες κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά : μάρμαρα, σοβατεπιά, επιχρίσματα, κατώφλια, επενδύσεις, τζάμια, αλουμίνια κλπ)
9. Επίσης ο ανάδοχος δεν δικαιούται ιδιαίτερης αποζημίωσης από την - τυχόν - απαιτούμενη κλιμάκωση των εργασιών που μπορεί να ζητηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, λόγω των ιδιαίτερων τοπικών συνθηκών στην περιοχή του έργου, τις οποίες θεωρείται ότι έχει λάβει υπόψη του κατά τη σύνταξη της προσφοράς του

Άλλες Δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο:

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση και με αποκλειστικά δικές του δαπάνες οιαδήποτε φθορά προκαλέσει στις παρακείμενες της οδού ιδιοκτησίες (περιμετρικά τοιχία, πόρτες αύλειων χώρων, εξωτερικά και εσωτερικά δάπεδα, στέγες, δώματα, σοβατεπιά, κατώφλια, επιχρίσματα, χρωματισμοί, επενδύσεις, επιστρώσεις, υαλοურνικά, αλουμίνια, γυψοσανίδες, τσιμεντοσανίδες, μεταλλικές κατασκευές κ.λ.π.) καθώς και στις παρακείμενες οδούς (ασφαλτικά, ρείθρα, τεχνικά έργα, κράσπεδα, επιστρώσεις πεζοδρόμων, κυβόλιθοι, υποβάσεις πεζοδρόμων και οδών, δίκτυα ομβρίων, ύδρευσης-αποχέτευσης, τηλεφωνίας, ρεύματος, φυσικού αερίου κλπ.).

Άρθρο 38: Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

A. ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

38.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται αμέσως μετά την τμηματική περάτωση των εγκαταστάσεων να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες (σε αυτές περιλαμβάνεται η δαπάνη κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κ.λπ.) τις απαιτούμενες δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων τους, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

38.2. Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

38.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται με την περάτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει στην επίβλεψη σε τρία (3) αντίγραφα, πλήρεις λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέστηκαν απ' αυτόν. Μία σειρά από τις οδηγίες αυτές, καταχωρείται στον φάκελο της επίβλεψης ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο Αρχείο του κυρίου του Έργου.

38.4. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων, να διδάξει το προσωπικό του κυρίου του έργου, την χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.

38.5. Κατά το χρόνο της υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα, τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε αρίστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό. Γενικά για την υποχρεωτική συντήρηση των έργων και το χρόνο εγγύησης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν. 4412/2016.

38.6. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημία, για την οποία ευθύνεται ο ίδιος, μέσα στην προθεσμία που θα οριστεί για το σκοπό αυτό, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

38.7. Για τη συναρμολόγηση των μηχανημάτων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στον χώρο, που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη και να λάβει τα κατάλληλα μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η εντός του έργου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργολαβιών.

B. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΟΤΑΝ ΑΥΤΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ – ΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

38.8. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με την παράδοση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε έξι (6) αντίγραφα στην Υπηρεσία :

38.1.1. Διάγραμμα κάλυψης κό διάγραμμα σε κλίμακα 1:50 την μελέτη Γενικών Δικτύων (τελικές διατάξεις των εγκαταστάσεων του Περιβάλλοντος χώρου).

38.1.2. Κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων σε κλίμακα 1:50, όπως ακριβώς αυτές εκτελέστηκαν που θα περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και σχέδια κάτοψης, όπου θα σημειώνεται η θέση, το μέγεθος και η συνδεσμολογία των συσκευών, των μηχανημάτων του τηλεφωνικού δικτύου κ.λπ.

Στους τίτλους των σχεδίων και του τεύχους θα υπάρχει η ένδειξη: «ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ».

38.1.3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί σε λήψη φωτογραφιών και να εκτυπώσει με δαπάνες του τις φωτογραφίες, κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών, στις οποίες τελευταίες θα φαίνονται όλες οι εγκαταστάσεις σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές, θα είναι τραβηγμένες με ψηφιακή μηχανή, και θα εκτυπώνονται σε τρία (3) αντίτυπα κάθε μία σε μεγέθυνση 18 x 27 σε χαρτί λευκό σεμιτάτ, με τις φωτογραφίες θα παραδίδονται και τα ηλεκτρονικά αρχεία τους.

Γ. ΑΔΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

38.9. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από τη νομοθεσία ή αλλαγού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην, κατά περίπτωση, αρμόδια Υπηρεσία. Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στην Διευθύνουσα Υπηρεσία.

38.10. Δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο :

38.10.1. Σύνταξη τεχνικού φακέλου για την ηλεκτροδότηση του κτιρίου και υποβολή αυτού στην ΔΕΔΔΗΕ.

38.10.2. Σύνταξη τεχνικού φακέλου για την σύνδεση με το δίκτυο φυσικού αερίου και υποβολή αυτού στην ΕΠΑ Θεσσαλίας προς έγκριση με σκοπό την ενεργοποίηση και έκδοση άδειας χρήσης.

38.10.3. Σύνταξη τεχνικού φακέλου για την σύνδεση με το τηλεφωνικό δίκτυο και υποβολή αυτού στον πάροχο τηλεπικοινωνίας.

38.10.4. Σύνταξη τεχνικού φακέλου για την έκδοση πιστοποιητικού πυροπροστασίας και υποβολή αυτού στην Πυροσβεστική Υπηρεσία Λάρισας.

Ειδικότερα, στην υποχρέωση του αναδόχου χωρίς επιπλέον αποζημίωση, περιλαμβάνεται η προσκόμιση :

i) των υπ. Δηλώσεων η οποία προβλέπεται στην παρ. 2 περ. α του άρθρου 1 της Πυροσβεστικής Διάταξης 13/2013 (ΦΕΚ 1856 Β/21-6-2013) «Απλοποίηση διαδικασίας

χορήγησης πιστοποιητικού πυροπροστασίας», υπογεγραμμένη από επιβλέποντα μηχανικό του αναδόχου που έχει αυτό το δικαίωμα

ii) των υπ. Δηλώσεων, οι οποίες προβλέπονται στην παρ. 6 του άρθρου 2 της ίδιας ως άνω Πυροσβεστικής Διάταξης (αφορά προμήθεια πυροσβεστήρων) από άλλο οικονομικό φορέα.

iii) η ανελλιπής τήρηση-ενυπόγραφη ενημέρωση του Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας, όπως αυτό ορίζεται στη υπ. Αριθμ. 12/2012 Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 1794 Β/2012), όπως τροποποιήθηκε για το χρονικό διάστημα δέκα πέντε μηνών (χρόνος υποχρεωτικής εγγύησης) καθώς και καταβολή χρηματικού ποσού των 10,00 € στον ειδικό λογαριασμό της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας για την παραλαβή του Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας.

38.10.5. Σύνταξη τεχνικών φακέλων εγκατάστασης ανελκυστήρα, καθώς και του Αναβατορίου και υποβολή αυτών στο αρμόδιο γραφείου Δήμου Λαρισαίων με σκοπό την καταχώρηση της εγκατάστασης στα οικεία μητρώα της Υπηρεσίας. (έξοδα ελέγχου - πιστοποίησης του ανελκυστήρα και απόδοση σήμανσης CE).

38.10.6. Σύνταξη τεχνικού φακέλου για τη συμπλήρωση της αίτησης σύνδεσης (net metering), το μονογραμμικό ηλεκτρολογικό σχέδιο, την κάτοψη του χώρου εγκατάστασης όπου θα αποτυπώνεται η ακριβής θέση των φωτοβολταϊκών πλαισίων, την παράδοση των τεχνικών εγχειριδίων των αντιστροφέν και των φωτοβολταϊκών στοιχείων καθώς και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτηθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ.

Άρθρο 39: Σκυροδέματα

☞ Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυροδέμα οποιασδήποτε κατηγορίας ποιότητας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί πλήρως με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος, του Νέου Αντισεισμικού Κανονισμού, του Ελληνικού Κανονισμού Οπλισμένου Σκυροδέματος και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χάλυβα όπως αυτοί ισχύουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

☞ Για κάθε κατηγορία ποιότητας σκυροδέματος ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δική του φροντίδα και δικές του δαπάνες να εκπονήσει μελέτη σύνθεσης με βάση αντιπροσωπευτικές ποσότητες υλικών από αυτά που έχουν προσκομισθεί στο εργοτάξιο. Η μελέτη σύνθεσης πρέπει να επαναλαμβάνεται όσες φορές αλλάζει η πηγή της προμήθειας ή το είδος ή η ποιότητα των υλικών που συνιστούν το σκυροδέμα ή όσες φορές αλλάζουν οι καιρικές συνθήκες. Η μελέτη αυτή υποβάλλεται στην Υπηρεσία.

☞ Η συμπύκνωση του σκυροδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων της κατασκευής, θα γίνεται με χρήση δονητών. Κάθε δαπάνη για τη χρήση των δονητών περιλαμβάνεται στις τιμές του τιμολογίου και ο Ανάδοχος δεν θα πάρει καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση για αυτούς.

☞ Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμών κατά τη διάστρωση του. Η λήψη και η θραύση των παραπάνω δοκιμών θα γίνεται στο αρμόδιο πιστοποιημένο εργαστήριο, για την περιοχή εκτέλεσης του έργου, με δαπάνες του Αναδόχου του έργου.

☞ Όσες φορές τα δοκίμια που λαμβάνονται κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος υπολείπονται από τη συμβατική αντοχή, τότε θα γίνεται δειγματοληψία με λήψη πυρήνων

(καρώτων) από την έτοιμη κατασκευή του σκυροδέματος. Ο αριθμός των πυρήνων θα καθορίζεται κατά την κρίση του αρμόδιου οργάνου της Υπηρεσίας (επιβλεψη, επιτροπή παραλαβής κλπ.).

Άρθρο 40: Δοκιμές εγκαταστάσεων

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, μόλις τελειώσουν πλήρως οι εργασίες των εγκαταστάσεων, να κάνει τις απαιτούμενες δοκιμές, με δικά του μέσα και όργανα και με δικές του δαπάνες τις δοκιμές. Οι παραπάνω δοκιμές θα επαναλαμβάνονται μέχρι να ικανοποιήσουν πλήρως τα αποτελέσματα που απαιτούνται από αυτές. Μόνον τότε θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών, το οποίο θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και από τον Ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής. Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο Ανάδοχος οφείλει, αμέσως μετά την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και προτού να γίνει η παραλαβή, να συντάξει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και να υποβάλει στην επιβλεψη σε δύο αντίγραφα

πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που έχουν εκτελεσθεί από αυτόν.

Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης προτού γίνει η παράδοση των εγκαταστάσεων να διδάξει στο προσωπικό του κυρίου του έργου, τη χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.

Κατά το χρόνο εγγύησης ο Ανάδοχος οφείλει να επιθεωρεί σε κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση γι' αυτό.

Στην περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος, μέσα στην προθεσμία που θα του οριστεί, δεν επανορθώσει οποιαδήποτε βλάβη ή ζημιά, για την οποία ευθύνεται αυτός, Ο Κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτή την επανόρθωση απευθείας σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Για την συναρμολόγηση των μηχανημάτων ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στο χώρο που θα του υποδείξει η Επιβλεψη μέσα στο κτίριο, και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να μη παρεμποδίζεται η κυκλοφορία μέσα στο κτίριο του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργολαβιών.

Άρθρο 41: Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)

Το βασικό θεσμικό πλαίσιο για τη Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) είναι:

- ∞ Ν. 4042/2012 «Ποινική προστασία περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την με την οδηγία 2008/99/ΕΚ -Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Ρύθμιση θεμάτων ΥΠΕΚΑ»
- ∞ ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010
- ∞ Εγκύκλιος 12/Δ17α/50/2/ΦΝ/444.1/27-3-2013 (ΑΔΑ: ΒΕ261-38Β)

Σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο απαγορεύεται η εγκατάλειψη, η απόρριψη και η ανεξέλεγκτη διαχείριση των αποβλήτων. Δυνάμει της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 οι παραγωγοί (εφεξής «οι διαχειριστές» για την παρούσα) των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων

έχουν ευθύνη για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το Ν. 2939/01 και την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων τους. Οι διαχειριστές (δηλ. οι κατασκευαστές κλπ) υποχρεούνται είτε να οργανώνουν ατομικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, είτε να συμβάλλονται ή να συμμετέχουν σε εγκεκριμένα Συλλογικά Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΔΕ) των αποβλήτων που αφορούν την δραστηριότητά τους.

Ο ανάδοχος του έργου ορίζεται ως διαχειριστής των αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων του έργου και οφείλει να διαχειριστεί τα απόβλητα με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να παραδώσει τα απόβλητα του έργου (ακατάλληλα και πλεονάζοντα μη επαναχρησιμοποιούμενα προϊόντα εκσκαφών και μη επαναχρησιμοποιούμενα προϊόντα καθαιρέσεων και κατεδαφίσεων) σε νόμιμα λειτουργούσα Μονάδα Ανάκτησης ΑΕΚΚ η οποία είναι συμβεβλημένη με εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΔΕ). Εντός δεκαπέντε ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στη Διευθύνουσα

Υπηρεσία σύμβαση ή υπεύθυνη δήλωση σχετικά με την Μονάδα Ανάκτησης στην οποία θα παραδώσει τα απόβλητα.

Ο Δήμος Λαρισαίων ως κύριος του έργου αναλαμβάνει το κόστος για τη διάθεση αποβλήτων ως εξής:

«Η χρέωση για τα απόβλητα προκύπτει από τις τιμές μονάδος κατηγορίας αποβλήτων του επίσημα εγκεκριμένου από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης τιμολόγιου του Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης και από τον υπολογισμό του όγκου των αποβλήτων βάσει του λογισμικού ελέγχου εισερχομένων-εξερχομένων που είναι εγκατεστημένο στην εκάστοτε Μονάδα Ανάκτησης.

«Ο ανάδοχος καταβάλει το χρηματικό αντίτιμο για την παράδοση των αποβλήτων (σύμφωνα με τα παραπάνω) και προσκομίζει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής αποβλήτων από το Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης στην οποία αναφέρονται οι ποσότητες των αποβλήτων και οι δαπάνες που καταβλήθηκαν.

«Οι ανωτέρω δαπάνες περιλαμβάνονται σε άρθρο του Τιμολογίου της μελέτης.

Στον προϋπολογισμό του έργου έχει προβλεφθεί άρθρο το οποίο αφορά την παράδοση των αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) σε Μονάδα Ανάκτησης συμβεβλημένη με Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΔΕ).

Άρθρο 42: Προδιαγραφές

Για την Δημόσια Σύμβαση που θα συναφθεί ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ισχύουν οι ακόλουθοι κανονισμοί και προδιαγραφές: - Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων του έργου.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

Για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κλπ) που δεν καλύπτονται από:

- τους κανονισμούς / προδιαγραφές / κώδικες από τα άρθρα του ΚΜΕ της ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

- τις προδιαγραφές που περιγράφονται στα άρθρα της ΤΣΥ θα εφαρμόζονται:

τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών. Συμπληρωματικά προς τα ανωτέρω και κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:

1. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
2. Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους πθόμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Τέτοιες (ΕΤΕ) χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.
3. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) καθ' ο μέρος αυτές δεν αντιβαίνουν την Κοινοτική Νομοθεσία και τις προβλέψεις της ΤΣΥ και οι ΠΕΤΕΠ.
4. Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ.

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε

(Για τις Οικοδομικές εργασίες)

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη Τμήματος
Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων

Αικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
ΠΕ Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Αικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
ΠΕ Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

(Για τις Η/Μ εργασίες)

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Τμήματος Η/Μ Έργων & Συντήρησης

Κώστας ΣΥΝΤΑΚΑΣ
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ
ΤΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

Αργύρης ΤΖΙΑΚΑΣ
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ
ΣΤΟ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

(Π.Δ 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

Τίτλος έργου: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

Διεύθυνση του έργου: 1ος βρεφ/κός σταθμός οδού Αιόλου 2 συνοικίας Αγίου Κων/νου, 2ος βρεφ/κός σταθμός «ΚΑΝΤΩΝΙΑ» στην οδό Παπανδρέου συνοικίας Νεάπολης, 3ος βρεφ/κός σταθμός οδού Σκουφά 21 συνοικίας Αγίου Αθανασίου, 4ος βρεφ/κός σταθμός οδών Ζήλου & Καλαμά συνοικίας Τούμπας, 5ος βρεφ/κός σταθμός οδού Ρούσβελτ 46 συνοικίας Αγίου Νικολάου, 8ος βρεφ/κός σταθμός οδού Αιδηψού συνοικίας Λαχανοκήπων, 12ος βρεφ/κός σταθμός οδού Πενταλόφου συνοικίας Νέας Σμύρνης, 14ος βρεφ/κός σταθμός οδού Ερμογένους συνοικίας Ιηποκράτη, 19ος βρεφ/κός σταθμός οδού Παλαιολόγου συνοικίας Σταθμού, 22ος βρεφ/κός σταθμός οδών Λιόλη & Σπανούδη συνοικίας Αγίου Θωμά, 24ος βρεφ/κός σταθμός οδού 25ης Μαρτίου Γιάννουλης, 25ος βρεφ/κός σταθμός οδού Αγίας Λαύρας συνοικίας Νέας Πολιτείας.

Κύριος του έργου: ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

Μελέτη του έργου: Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Λαρισαίων

Επίβλεψη του έργου: Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Λαρισαίων

ΤΜΗΜΑ Β

ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

1. Τεχνική περιγραφή του έργου

Ισχύουν οι τεχνικές περιγραφές των τευχών δημοπράτησης του έργου

2. Παραδοχές μελέτης

Ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές των τευχών δημοπράτησης του έργου

3. Σχέδια του έργου

Ισχύουν τα σχέδια της μελέτης και θα συμπληρωθούν με τα σχέδια «εξ εκτελέσεως» μετά την κατασκευή του έργου.

ΤΜΗΜΑ Γ **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Οι τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του θα συμπληρωθούν κατά την κατασκευή του έργου με τις απαραίτητες οδηγίες χρήσης, λειτουργίας και συντήρησης όλων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

ΤΜΗΜΑ Δ **ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Οι τυχόν ιδιαίτερες οδηγίες για πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου θα συνταχθούν μετά την ολοκλήρωση κατασκευής του έργου.

Συντάχθηκε

(Για τις Οικοδομικές εργασίες)

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Τμήματος Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων

Ελέγχθηκε

Αικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
Π.Ε. Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Αικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
Π.Ε. Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

(Για τις Η/Μ εργασίες) Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Τμήματος Η/Μ
Έργων
& Συντηρήσεων

Κώστας Συντάκας
Π.Ε. Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

Αργύριος ΤΖΙΑΚΑΣ
Π.Ε. Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ
Τ.Ε. Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Π.Ε. Αγρ. Τοπογράφων Μηχανικών

**ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΝΕΟ
ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

Α. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

A.1.ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος έργου: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Διεύθυνση του έργου : 1ος βρεφ/κός σταθμός οδού Αιόλου 2 συνοικίας Αγίου Κων/νου, 2ος βρεφ/κός σταθμός «ΚΑΝΤΩΝΙΑ» στην οδό Παπανδρέου συνοικίας Νεάπολης, 3ος βρεφ/κός σταθμός οδού Σκουφά 21 συνοικίας Αγίου Αθανασίου, 4ος βρεφ/κός σταθμός οδών Ζήλου & Καλαμά συνοικίας Τούμπας, 5ος βρεφ/κός σταθμός οδού Ρούσβελτ 46 συνοικίας Αγίου Νικολάου, 8ος βρεφ/κός σταθμός οδού Αιδηψού συνοικίας Λαχανακήπων, 12ος βρεφ/κός σταθμός οδού Πενταλόφου συνοικίας Νέας Σμύρνης, 14ος βρεφ/κός σταθμός οδού Ερμογένους συνοικίας Ιπποκράτη, 19ος βρεφ/κός σταθμός οδού Παλαιολόγου συνοικίας Σταθμού, 22ος βρεφ/κός σταθμός οδών Λιόλη & Σπανούδη συνοικίας Αγίου Θωμά, 24ος βρεφ/κός σταθμός οδού 25ης Μαρτίου Γιάννουλης, 25ος βρεφ/κός σταθμός οδού Αγίας Λαύρας συνοικίας Νέας Πολιτείας.

Κύριος του έργου: ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

Μελέτη του έργου: Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Λαρισαίων

Επίβλεψη του έργου: Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Λαρισαίων

A.2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα μελέτη αφορά σε εργασίες επισκευών - συντηρήσεων 12 παιδικών σταθμών του Δήμου Λαρισαίων μετά από σχετικά αιτήματα προς την υπηρεσία και αυτοψίες που διενεργήθηκαν από υπαλλήλους του τμήματος. Οι εργασίες αυτές για κάθε κτίριο χωριστά είναι οι εξής:

1. **1ος Βρεφονηπιακός Σταθμός** οδού Αιόλου συνοικίας Αγ. Κων/νου

Στον 1^ο βρεφονηπιακό σταθμό θα γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Καθαίρεση υφιστάμενων χωρισμάτων.

Καθαίρεση και τοποθέτηση νέων ειδών υγιεινής. Τοποθέτηση κινητών χαμηλών χωρισμάτων αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας. Τοποθέτηση πάγκου αλλαγών βρεφών και ds. Επένδυση τοίχων λουτρών με πλακίδια πορσελανάτα. Δημιουργία ανοιγμάτων σε τοιχοποιία με τοποθέτηση σταθερού υαλοστασίου αλουμινίου και τοποθέτηση θυρών με υαλοπίνακα. Καθαίρεση εξωτερικών ανοιγμάτων και τοποθέτηση μεγαλύτερων. Δημιουργία νέων χωρισμάτων από γυψοσανίδα. Αντικατάσταση επικίνδυνων εσωτερικών θυρών. Επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών.

2. 2ο Βρεφονηπιακός Σταθμός «Καντώνια» οδού Παπανδρέου συνοικίας Νεάπολης

Στον 2^ο βρεφονηπιακό σταθμό θα γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Αντικατάσταση θυρών με πυραϊντοχες θύρες σύμφωνα με τη μελέτη πυροπροστασίας.

Αλλαγή φοράς ανοιγμάτων. Κατασκευή τοιχοποιίας από πυράντοχη γυψοσανίδα. Κατασκευή ράμπας κλίσης 5% για την κάλυψη της υψομετρικής διαφοράς στην υπάρχουσα στάθμη του δαπέδου των εισόδων. Τοποθέτηση φωριαμών (lockers). Τοποθέτηση μπάρας ή κιγκλιδωμάτων στα κουφώματα μέχρι το ύψος του 1.50μ. και ειδικής μεμβράνης σε όλη την επιφάνεια των υαλοπινάκων. Τοποθέτηση πάγκου αλλαγών βρεφών, καθαίρεση και τοποθέτηση νέων ειδών υγιεινής. Αντικατάσταση θυρών με νέες και φορά ανοίγματος προς τα έξω. Τοποθέτηση διακριτικού σταθερού πετάσματος για το διαχωρισμό βρεφών από τα νήπια στον ημιυπαίθριο χώρο της αυλής.

3. 3ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Σκουφά συνοικίας Αγίου Αθανασίου

Στον 3ο βρεφονηπιακό σταθμό θα γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Καθαίρεση τοίχων. Τοποθέτηση χωρισμάτων από γυψοσανίδα, κινητών χαμηλών χωρισμάτων αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας και θυρών ξύλινων πρεσσαριστών και παραθύρου σταθερού αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας. Αντικατάσταση θυρών με πυραϊντοχες θύρες με παράλληλη αλλαγή της φοράς τους σύμφωνα με τη μελέτη πυροπροστασίας καθώς και αντικατάσταση επικίνδυνων εσωτερικών και εξωτερικών θυρών.

Δημιουργία ράμπας πρόσβασης ΑΜΕΑ.

Τοποθέτηση ειδών υγιεινής. Τοποθέτηση χωρίσματος γυψοσανίδας. Τοποθέτηση φωριαμών (lockers) και πάγκου αλλαγών. Επένδυση με πλακίδια πορσελανάτα. Δημιουργία ανοιγμάτων με καθαίρεση τοιχοποιίας και τοποθέτηση σταθερού υαλοστασίου αλουμινίου.

Επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών. Στο δώμα του β' ορόφου θα γίνει στατική ενίσχυση του υφιστάμενου ξύλινου στεγάστρου.

4. 4ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδών Ζήλου & Καλαμά συνοικίας Τούμπας

Στον 4ο βρεφονηπιακό σταθμό θα γίνουν οι εξής εργασίες :

Στο υπόγειο θα αντικατασταθούν όλες οι θύρες με νέες πυρασφάλειας με φορά προς τα έξω.

Στο ισόγειο, στο διάδρομο θα γίνει αλλαγή φοράς της θύρας στο γραφείο διεύθυνσης. Επίσης θα αλλάξει η φορά της κεντρικής εισόδου. Θα τοποθετηθεί χώρισμα από γυψοσανίδα, προκειμένου να

δημιουργηθεί ο χώρος μόνωσης στη μία από τις αίθουσες νηπίων. Η θύρα θα είναι ξύλινη πρεσσαριστή με υαλοστάσιο και το παράθυρο θα είναι αλουμινίου σταθερό. Προκειμένου να χωριστεί η αίθουσα ύπνου νηπίων από την αίθουσα απασχόλησης, θα τοποθετηθεί με κινητό χωρίσμα αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας. Στο χώρο λουτρού νηπίων θα τοποθετηθούν από ένα ντουζ και ένας νιπτήρας στο ένα.

Στον όροφο, θα αλλάξει φορά της θύρας στο χώρο απασχόλησης βρεφών και θα καθαριστεί τμήμα τοίχου για δημιουργία παραθύρου. Το παράθυρο θα είναι σταθερό αλουμινίου.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών, καθώς και αντικατάσταση εσωτερικών θυρών.

5. 5ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Ρούσβελτ συνοικίας Αγίου Νικολάου

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο βρεφονηπιακός σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες :

Στο ισόγειο, η αίθουσα νηπίων 2 θα διαχωριστεί σε δύο τμήματα με τη βοήθεια χαμηλού κινητού χωρίσματος αλουμινίου, έτσι ώστε να δημιουργηθεί χώρος απασχόλησης νηπίων και χώρος ύπνου νηπίων. Προβλέπεται επίσης διαρρύθμιση στο χώρο των W.C.-D.S. νηπίων, προκειμένου να καλύψουν τις νέες απαιτήσεις. Έτσι καθαίρονται τοιχοποιίες, αναδιατάσσονται οι λεκάνες, τοποθετούνται νέοι νιπτήρες και δημιουργούνται δύο χώροι D.S με χωρίσμα ανθυγρής γυψοσανίδας και επένδυση από πλακίδια πορσελανάτα. Καθαίρεται τμήμα τοίχου ανάμεσα στο εσωτερικό και στο κοινόχρηστο κλιμακοστάσιο και τοποθετείται πυράντοχη θύρα.

Στον όροφο οι απαραίτητες διαρρυθμίσεις λαμβάνουν μεγαλύτερη έκταση. Θα τοποθετηθούν κινητά χαμηλά χωρίσματα αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας, προκειμένου να δημιουργηθούν αίθουσες ύπνου βρεφών και αίθουσες απασχόλησης σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Επίσης απαραίτητη είναι η καθαίρεση ορισμένων τοιχοδομών και κουφωμάτων. Τα νέα χωρίσματα θα είναι από γυψοσανίδα. Στους χώρους υγιεινής τα νέα χωρίσματα θα είναι από ανθυγρή γυψοσανίδα. Στους νέους χώρους αλλαγής βρεφών (2,3,4) θα γίνει επένδυση στους τοίχους μέχρι ύψους 1,60μ. από το δάπεδο με πλακίδια πορσελανάτα. Επίσης για την οπτική επικοινωνία των αιθουσών βρεφών με το χώρο αλλαγής-λουτρού βρεφών θα δημιουργηθούν ανοίγματα με καθαίρεση της τοιχοποιίας και τοποθέτηση σταθερού υαλοστασίου αλουμινίου.

Στο χώρο λουτρού 1 καταργείται η μία λεκάνη W.C. και ο ένας νιπτήρας, προκειμένου να δημιουργηθεί πάγκος αλλαγών με νέο νιπτήρα. Όλες οι θύρες θα είναι ξύλινες πρεσσαριστές, και στο χώρο αλλαγής βρεφών θα φέρουν υαλοπίνακα από ύψος 1,50μ. έως 2,00μ.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών.

6. 8ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Αιδηψού συνοικίας Λαχανοκήπων

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο βρεφονηπιακός σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο υπόγειο θα τοποθετηθεί χώρισμα πυράντοχης γυψοσανίδας δείκτη πυραντίστασης 60' στο χώρο πλυντηρίου, προκειμένου να δημιουργηθεί χώρος Αντλιοστασίου Πυρόσβεσης. Επίσης θα δημιουργηθεί άνοιγμα από το νέο αυτό χώρο προς το διάδρομο, και θα τοποθετηθεί πυράντοχη θύρα. Στο ισόγειο, στη αίθουσα νηπίων 1 θα τοποθετηθεί χαμηλό κινητό χώρισμα αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας, προκειμένου να χωριστεί η αίθουσα ύπνου νηπίων από την αίθουσα απασχόλησης. Θα δημιουργηθούν ανοίγματα (μια θύρα και δύο παράθυρα) ανάμεσα στη μόνωση και την αίθουσα απασχόλησης βρεφών και το γραφείο διεύθυνσης. Επίσης θα γίνει αλλαγή στη φορά της θύρας εισόδου. Θα τοποθετηθούν επιπλέον είδη υγιεινής στους χώρους wc - λουτρού νηπίων και θα γίνει αλλαγή θέσης της λεκάνης στο W.C αμεα.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών.

7. 12ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Πενταλόφου συνοικίας Νέας Σμύρνης

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο βρεφονηπιακός σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο ισόγειο, στην αίθουσα νηπίων 2 θα τοποθετηθεί κινητό χαμηλό χώρισμα αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας, προκειμένου να χωριστεί η αίθουσα ύπνου νηπίων από την αίθουσα απασχόλησης. Θα δημιουργηθεί άνοιγμα στο χώρισμα ανάμεσα στη μόνωση και στο γραφείο διεύθυνσης και θα τοποθετηθεί σταθερό παράθυρο αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας. Θα γίνει αλλαγή φοράς της κεντρικής εισόδου. Επίσης το W.C. ΑΜΕΑ θα μεγαλώσει, καθώς προβλέπεται η καθαίρεση τοίχου και η δημιουργία νέου χωρίσματος με ανθυγρά γυψοσανίδα. Θα τοποθετηθούν στο νέο χώρισμα πλακίδια παρόμοια με αυτά του W.C. Θα τοποθετηθούν επιπλέον είδη υγιεινής στους χώρους wc - λουτρού νηπίων.

Στο υπόγειο στο χώρο πλυντηρίου θα τοποθετηθεί πάγκος με νιπτήρα και πλυντήριο.

Επίσης θα γίνει στατική ενίσχυση του υφιστάμενου ξύλινου στεγάστρου 2 και του μεταλλικού προστεγασματος 1, σύμφωνα με τα στατικά σχέδια που επισυνάπτονται.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών.

8. 14ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Ερμογένους συνοικίας Ιηποκράτη

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο βρεφονηπιακός σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο υπόγειο θα τοποθετηθεί χώρισμα πυράντοχης γυψοσανίδας δείκτη πυραντίστασης 60' στον ανοικτό χώρο μπροστά από το κλιμακοστάσιο, προκειμένου να δημιουργηθεί πυρασφαλής χώρος Αντλιοστασίου Πυρόσβεσης. Επίσης θα δημιουργηθεί άνοιγμα από το νέο αυτό χώρο προς το διάδρομο, και θα τοποθετηθεί πυράντοχη θύρα. Οι θύρες όλες του λεβητοστασίου, της δεξαμενής, του πλυντηρίου θα αντικατασταθούν με νέες πυρασφάλειας 60' με αλλαγή της φοράς. Επίσης θα καθαιρεθεί η θήρα της γενικής αποθήκης και θα κλειστεί το άνοιγμα με πυράντοχη γυψοσανίδα. Επίσης θα γίνουν νέοι είσοδοι για το χώρο γενικής αποθήκης και αποθήκης τροφίμων.

Στο ισόγειο, η μία αίθουσα νηπίων μετατρέπεται σε αίθουσα ύπνου βρεφών και 2 αίθουσες απασχόλησης με τοποθέτηση χαμηλών κινητών χωρισμάτων αλουμινίου με υαλοπίνακα ασφαλείας,

προκειμένου να χωριστεί η αίθουσα ύπνου νηπίων από την αίθουσα απασχόλησης. Θα δημιουργηθούν νέα θύρα από το νέο χώρο ύπνου νηπίων προς το διάδρομο. Επίσης θα κλείσει το υπάρχον άνοιγμα προς την αίθουσα απασχόλησης νηπίων με γυψοσανίδα. Επίσης θα γίνει αλλαγή στη φορά της θύρας εισόδου. Θα διαρρυθμιστεί ο χώρος WC-DS προσωπικού προκειμένου να γίνει προσβάσιμο σε χρήστη ΑΜΕΑ. Στο χώρο απασχόλησης νηπίων 2 δημιουργείται χώρος μόνωσης με χώρισμα γυψοσανίδας. Στο χώρο απόληξης κλιμακοστασίου θα αντικατασταθεί η θύρα με νέα πυράντοχη 60'. Επίσης το μεταλλικό στέγαστρο θα ενισχυθεί στατικά σύμφωνα με τα σχέδια της στατικής μελέτης.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών.

9. 19ος Βρεφικός Σταθμός οδού Παλαιολόγου συνοικίας Σταθμού

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο 19ος βρεφικός σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Η θύρα εισόδου θα αντικατασταθεί με νέα αλουμινίου μεγαλύτερη. Στον προθάλαμο θα τοποθετηθεί ένα μικρό χώρισμα γυψοσανίδας. Η θύρα για το γραφείο διεύθυνσης θα μεταφερθεί σε άλλη θέση και το κενό θα καλυφθεί με γυψοσανίδας ανθυγρή. Επίσης το WC θα μεγαλώσει εις βάρος του διαδρόμου, με καθαίρεση του υπάρχοντος χωρίσματος και δημιουργία νέου με ανθυγρή γυψοσανίδας. Τα πλακίδια δαπέδου και τοίχου θα αντικατασταθούν με νέα πορσελάνης. Θα γίνει αλλαγή φοράς στη θύρα απασχόλησης βρεφών. Στο λουτρό βρεφών θα αλλάξει η φορά στη θύρα και θα μεγαλώσει. Επίσης θα καθαρευθούν είδη υγιεινής. Θα δημιουργηθεί παράθυρο προς την αίθουσα απασχόλησης βρεφών.

Στο βοηθητικό κτίσμα θα γίνει καθαίρεση τοίχων και θα δημιουργηθεί νέος από οπτοπλινθοδομή και επίχρισμα τρίπατό. Το πλυντήριο θα μετατοπιστεί σε άλλη θέση.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών, καθώς και αντικατάσταση εσωτερικών θυρών.

10. 22ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδών Λιόλη & Σπανούδη συνοικίας Αγίου Θωμά

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο 19ος βρεφικός σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Αλλαγή της φοράς της κύριας εισόδου Θ07 προς τα έξω.

Στη θύρα Θ16 του ισόγειου αφαίρεση του εξωτερικού κιγκλιδώματος και κατασκευή μεταλλικής σκάλας για την χρήση της θύρας ως 2ης εξόδου διαφυγής.

Αντικατάσταση στο χώρο Υ.01 Πλυντηρίου-Σιδερωτήριο του υπογείου, της θύρας Θ23 πλάτους 1.10 με ανοιγόμενη πυράντοχη 90'.

Αντικατάσταση στο ισόγειο και στο χώρο του κλιμακοστασίου της πυράντοχης 60' θύρας Θ18 πλάτους 1.20 με ανοιγόμενη πυράντοχη 90' και φορά προς το χώρο εισόδου.

(Λ1,Λ2) Στα κουφώματα Π05, Π14, Π16, Π18, Π20, Π22 τοποθετείται μπάρα ή κιγκλιδώμα μέχρι το ύψος του 1.50μ. και ειδική μεμβράνη σε όλη την επιφάνεια των υαλοπινάκων (συνολική επιφάνεια υαλοπινάκων 23.26 μ2).

(Λ3) Στον χώρο Ι.06 WC Νηπίων ΙΙ αφαίρεση μιας λεκάνης και τοποθέτηση 2 νέων νιπτήρων. Στον χώρο Ι.09 WC Νηπίων Ι τοποθέτηση 1 νέου νιπτήρα.

(Λ4) Στον χώρο Ι.11 Αίθουσα αλλαγών/ λουτρού κατασκευή πάγκου για χρήση ως χώρο αλλαγών με αποθηκευτικό χώρο στο κάτω μέρος του και εσωτερικού ανοίγματος (Π31, ύψος από 1.50μ έως 2.20μ και πλάτος 1.50μ) προς την αίθουσα ύπνου βρεφών, όπως εμφανίζεται στα επισυναπτόμενα σχέδια.

(Λ5) Στον χώρο Ι05. WC προσωπικού στο υπόγειο, τοποθέτηση φοριαμών (lockers) σε μήκος 185cm, ύψος 220cm και βάθος 35cm, και μιας μπαταρίας ντους.

(Λ6) Προτείνεται η τοποθέτηση ελαφρού πετάσματος στον ημιυπαίθριο χώρο αιθουσών Ι.16 στο σημείο που υποδεικνύεται στο σχέδιο ΠΔ1 για το διαχωρισμό των νηπίων από τα βρέφη.

(Λ7) Κατά μήκος της ράμπας εισόδου (μήκος 6.72 μ), και στη πλευρά της τοιχοποιίας τοποθέτηση διπλών χειρολισθήρων σε ύψος 0.70 και 0.90μ. από τη στάθμη του δαπέδου.

11. 24ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού 25ης Μαρτίου Γιάννουλης

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο βρεφονηπιακός σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο υπόγειο θα τοποθετηθεί χώρισμα πυράντοχης γυψοσανίδας δείκτη πυραντίστασης 60' στο χώρο του κλιμακοστασίου προκειμένου. Θα τοποθετηθεί πυράντοχη θύρα 60'.

Στο ισόγειο, στη μία εκ των τριών αιθουσών, θα τοποθετηθεί χώρισμα γυψοσανίδας προκειμένου να δημιουργηθούν η αίθουσα ύπνου νηπίων και η αίθουσα απασχόλησης βρεφών. Επίσης θα καταργηθεί ο χώρος της αποθήκης δίπλα στον τωρινό χώρο διεύθυνσης και θα τοποθετηθεί χώρισμα ανθυγρής γυψοσανίδας προκειμένου να γίνει λουτρό βρεφών και αίθουσα ύπνου βρεφών. Θα τοποθετηθεί χώρισμα από πυράντοχη γυψοσανίδα ανάμεσα στο χώρο της κουζίνας, προκειμένου να δημιουργηθεί και χώρος πλυντηρίου- ακαθάρτων. Θα διαρρυθμιστεί ο χώρος αποθήκης δίπλα στη δευτερεύουσα είσοδο, σε χώρο διεύθυνσης- πολλαπλών χρήσεων και σε χώρο γεν. αποθήκης με τοποθέτησης πυράντοχης γυψοσανίδας. Θα διαρρυθμιστεί επίσης ο χώρος των W.C. προκειμένου να δημιουργηθεί W.C προσωπικού-αμεα με κατάλληλο εξοπλισμό. Στο χώρο που αντιστοιχεί στα W.C νηπίων θα τοποθετηθούν 4 επιπλέον νιπτήρες και δύο ντουζ. Στο χώρο έξω από το χώρο διεύθυνσης θα δημιουργηθεί χώρος μόνωσης με χώρισμα γυψοσανίδας, παράθυρα σταθερά αλουμινίου και θύρα κοινή ξύλινη πρεσαριστή με άνοιγμα με υαλοπίνακα ασφαλείας. Επίσης θα γίνει αλλαγή στη φορά των θύρων εισόδου και δευτερεύουσας εισόδου-εξόδου. Θα τοποθετηθεί αναβατόριο κλίμακας στην κύρια είσοδο.

Το ξύλινο στέγαστρο στο περιβάλλοντα χώρο θα αποκατασταθεί - ενισχυθεί- σύμφωνα με τη στατική μελέτη.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών.

12. 25ος Βρεφονηπιακός Σταθμός οδού Αγίας Λαύρας συνοικίας Νέας Πολιτείας

Προκειμένου να προσαρμοστεί ο βρεφονηπιακός σταθμός στο νέο θεσμικό πλαίσιο (Π.Δ. 99/2017), απαιτούνται να γίνουν οι εξής εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Στο ισόγειο, στην αίθουσα απασχόλησης νηπίων 2 θα τοποθετηθεί κινητό χώρισμα με υαλοπίνακα ασφαλείας προκειμένου να δημιουργηθεί χώρος ύπνου νηπίων. Στον ίδιο χώρο θα δημιουργηθεί χώρος μόνωσης από τοιχοποιία γυψοσανίδας. Στο χώρο W.C.-D.S. νηπίων αυτής της αίθουσας θα

τοποθετηθεί ένα ντουζ και θα καθαιρεθεί μία λεκάνη. Στο χώρο W.C.-D.S. της αίθουσας απασχόλησης νηπίων 1 θα τοποθετηθεί ένα ντουζ και θα αλλάξει θέση μία λεκάνη. Στο WC αμεα απαιτείται η αλλαγή φορά της θύρας και η αλλαγή θέσης του νιπτήρα προκειμένου να μπορεί να γίνει Αμεα. Στα ακάθαρτα-είδη καθαριότητας αντικαθίσταται η θύρα με νέα πυρασφαλή 60'. Θα καθαιρεθεί η θύρα προς το κλιμακοστάσιο και θα αντικατασταθεί με νέα πυρασφαλή 60'.

Στο υπόγειο θα αντικατασταθούν οι θύρες στους χώρους γενικής αποθήκης, αποθήκης, πλυντηρίου, και κλιμακοστασίου με νέες πυρασφάλειες 60'.

Όπου απαιτηθεί θα γίνουν εσωτερικά επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμών.

Επίσης θα γίνει στατική ενίσχυση του υφιστάμενου μεταλλικού στεγάστρου που στεγάζει το cour anglaise 4. Το στέγαστρο αυτό ρυθμίστηκε με την υπ' αρ. 11480075 δήλωση του Ν.4495/2017.

Στον περιβάλλοντα χώρο θα τοποθετηθούν κιγκλιδώματα ασφαλείας, παρόμοιας μορφής με τα υφιστάμενα στα σημεία που υποδεικνύονται από τα σχέδια.

Σε όλους τους παιδικούς Σταθμούς θα γίνουν επίσης οι απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες και εφαρμογή μέτρων και μέσων παθητικής - ενεργητικής πυροπροστασίας(π.χ. τοποθέτηση αυτόματου συστήματος πυρόσβεσης) με σκοπό την έκδοση πιστοποιητικού ενεργητικής πυροπροστασίας, για την ασφαλή λειτουργία του παιδικού σταθμού.

A.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο θα ακολουθήσει κατά την κατασκευή του τις εξής φάσεις:

A.3.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΩΝ

- ∞ Μεταφορές προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων
- ∞ Εκσκαφές θεμελίων & τάφρων
- ∞ Φορτοεκφορτώσεις προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων

A.3.2 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ

- ∞ Καθαιρέσεις σκυροδεμάτων
- ∞ Καθαιρέσεις πλακοστρώσεων & πλαστικών επιστρώσεων
- ∞ Καθαιρέσεις επιχρισμάτων
- ∞ Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών, κιγκλιδωμάτων & φύλλων επιστέγασης
- ∞ Καθαιρέσεις επένδυσης τοίχων ή γυψοσανίδες
- ∞ Διάνοιξη οπών

A.3.3 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΥΤΥΠΟΙ - ΣΙΔΗΡΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ

- ∞ Ικρίωματα
- ∞ Γαμπιλοδέματα
- ∞ Σκυροδέματα

- ∞ Σιδηροί οπλισμοί
- ∞ Ξυλότυποι
- ∞ Φρεάτια
- ∞ Αποκαταστάσεις ρωγμών

A.3.4 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΣΙΔΗΡΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ

- ∞ Οπτοπλινθοδομές
- ∞ Κατασκευή στέγης, Τεγίδωση, Σανίδωμα
- ∞ Μεταλλικοί Σκελετοί & κατασκευές από λαμαρίνα
- ∞ Επιστεγάσεις
- ∞ Επιστρώσεις & Επενδύσεις
- ∞ Γυψοσανίδες, Τιμεντοσανίδες, Ψευροροφές
- ∞ Θερμομονώσεις & ηχομονώσεις

A.3.5 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

- ∞ Θύρες
- ∞ Φέροντα Στοιχεία από Κοιλοδοκούς & Σιδηρά κικκιδώματα
- ∞ Υαλοστάσια & Υαλοπίνακες
- ∞ Κατώφλια μαρμάρου

A.3.6 ΛΟΙΠΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- ∞ Επιχρίσματα
- ∞ Χρωματισμοί

A.3.7 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- ∞ Ηλεκτρολογικές εργασίες
- ∞ Θέρμανση
- ∞ Υδραυλικά
- ∞ Πυροπροστασία

B. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

B.1. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

(ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ-ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΨΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ)

Ο αντικειμενικός σκοπός της Υπηρεσίας είναι να ολοκληρωθεί το έργο χωρίς ατυχήματα ή επιπτώσεις στην υγεία κάποιου, καθώς και να αποτραπεί οποιοδήποτε συμβάν το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει άμεση ή έμμεση ζημιά σε οποιοδήποτε ακίνητο, καθυστέρηση ή απρόβλεπτη διακοπή σε οποιαδήποτε διαδικασία, υπηρεσία ή λειτουργία που θα μπορούσαν να βλάψουν την αποτελεσματικότητα ή τη φήμη της.

Η Υπηρεσία απαιτεί παρόμοια αντιμετώπιση από τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να διασφαλίσει ότι θα επισημανθούν οι πιθανοί κίνδυνοι, οι οποίοι μπορούν να εμφανιστούν κατά την διάρκεια των εργασιών και συγχρόνως θα ληφθούν μέτρα για την εξάλειψη ή την ελαχιστοποίηση αυτών σε αποδεκτό επίπεδο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ορίσει Τεχνικό Ασφαλείας, ο οποίος θα είναι διπλωματούχος μηχανικός και θα συνεργάζεται με το Συντονιστή Ασφαλείας που ορίστηκε από την Υπηρεσία στη Φάση της μελέτης του έργου. Σε τακτά χρονικά διαστήματα θα καθορίζονται συσκέψεις για θέματα ασφαλείας και υγείας, στις οποίες θα συμμετέχουν ο Συντονιστής Ασφαλείας και οι Επιβλέποντες Μηχανικοί από την Υπηρεσία, ο Διευθυντής του έργου, ο Τεχνικός Ασφαλείας και οι επί τόπου του έργου Μηχανικοί από πλευράς Αναδόχου για την εφαρμογή των προβλεπόμενων για την ασφάλεια και υγεία από την Ελληνική νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καθιερώσει μαθήματα εκπαίδευσης για όλο το προσωπικό ως προς τις απαιτούμενες ρυθμίσεις ασφάλειας και τις μεθόδους αποφυγής ατυχημάτων. Το προσωπικό που θα προσληφθεί θα εκπαιδευτεί πριν αναλάβει καθήκοντα ώστε να αποφευχθούν ενέργειες που θέτουν σε κίνδυνο τους ίδιους ή τρίτους. Κάθε εργαζόμενος πριν τοποθετηθεί στο εργοστάσιο, θα παρακολουθήσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που θα δοθεί από τον Τεχνικό Ασφαλείας κατά τη διάρκεια του οποίου γνωστοποιούνται οι βασικές απαιτήσεις ασφαλείας. Συγχρόνως να υπάρχει διαθέσιμο το παρόν έγγραφο με τους κανόνες ασφαλείας που τηρούνται στο εργοστάσιο.

Ο Συντονιστής Ασφαλείας (από την Υπηρεσία) εκτελεί περιοδικούς ελέγχους των κανόνων ασφαλείας. Αν διαπιστώσει παρέκκλιση από τα προβλεπόμενα, συγκαλείται σύσκεψη με την παρουσία όλων των εμπλεκόμενων, με αντικείμενο την εξέταση της συγκεκριμένης συμπεριφοράς και την συμμόρφωση των παραβατών. Και δίνει εντολές σχετικά με τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν. Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελέσει, εντός ορισμένου χρόνου, τις εντολές, γεγονός το οποίο θα εξακριβωθεί έπειτα από επιθεώρηση του Συντονιστή Ασφαλείας.

Κάθε ατύχημα αναφέρεται στον Τεχνικό Ασφαλείας ο οποίος πρέπει να το γνωστοποιήσει στην Υπηρεσία και στους αρμόδιους κρατικούς φορείς (ΙΚΑ, Αστυνομία κλπ).

B.2. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ως περιβάλλον νοείται τόσο το Φυσικό Περιβάλλον όσο και το Ανθρωπογενές. Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί στόχο ύψιστης σημασίας για την Υπηρεσία .

Ο σχεδιασμός των έργων γίνεται πάντα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνονται :

- (1) Η μέγιστη δυνατή εναρμόνιση του έργου με το Περιβάλλον .
- (2) Η ελάχιστη δυνατή διατάραξη του Περιβάλλοντος .

Οι παραπάνω στόχοι πρέπει να ικανοποιούνται :

- ∞ Τόσο κατά τη διάρκεια ζωής του έργου
- ∞ Όσο και κατά τη διάρκεια κατασκευής του

B.3. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Ο Ανάδοχος εξουσιοδοτεί υπεύθυνους με αυξημένες αρμοδιότητες, προς αποφυγή οποιουδήποτε εργατικού ατυχήματος.

Συντονιστής Ασφαλείας (Υπηρεσία Επίβλεψης):

Τα καθήκοντα του είναι:

- ∞ Ευθύνεται για την παρακολούθηση του Αναδόχου όσον αφορά την εκτέλεση της εργολαβίας σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία και τους ισχύοντες Κανονισμούς για θέματα ασφάλειας και υγείας.
 - ∞ Να οργανώνει ελέγχους ασφαλείας, ώστε να εξακριβώνεται η τήρηση και η επιβολή των μέτρων ασφαλείας από πλευράς Αναδόχου.
 - ∞ Να συσκέπτεται με τον Ανάδοχο για τα μέτρα ασφαλείας και υγείας που εφαρμόζονται και να του δίνει κατάλληλες εντολές όταν απαιτείται .

Επιβλέποντες Μηχανικοί (Υπηρεσία Επίβλεψης):

Τα καθήκοντα του καθενός είναι:

- ∞ Ενημερώνει άμεσα σε κάθε έκτακτη περίπτωση τον Συντονιστή Ασφαλείας.
- ∞ Παρακολουθεί τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση των εργασιών των αρμοδιοτήτων του και ενημερώνει τον Συντονιστή Ασφαλείας αν διαπιστώσει παρέκκλιση από τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας.

Διευθυντής έργου (Ανάδοχος):

Τα καθήκοντα του είναι:

- ∞ Ευθύνεται για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία και τους ισχύοντες Κανονισμούς.

Τεχνικός Ασφαλείας (Ανάδοχος):

Τα καθήκοντα του είναι:

- ∞ Να συντάξει λεπτομερές σχέδιο ασφαλείας και υγείας (Σ.Α.Υ.) (σε 15 ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης πρέπει να υποβληθεί για έγκριση στην Υπηρεσία Επίβλεψης) το οποίο

θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος για την κατασκευή του έργου σύμφωνα με το παρόν και τα ισχύοντα στην Ελληνική Νομοθεσία.

- ∞ Να τηρεί το φάκελο ασφάλειας και υγείας (Φ.Α.Υ.) με τα προβλεπόμενα στοιχεία.
- ∞ Πρόγνωση και λύση των προβλημάτων που προκύπτουν στο έργο, όπως επικοινωνίες, ανασφαλείς συνθήκες στο εργοταξιακό περιβάλλον, τοπικές δυσκολίες για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων.
- ∞ Να συσκέπτεται με τον Διευθυντή έργου πληροφωρώντας τον για τον βαθμό των μέτρων ασφάλειας που εφαρμόζονται.
- ∞ Να οργανώνει ελέγχους ασφαλείας στο τμήμα για το οποίο είναι υπεύθυνος, ώστε να εξακριβώνεται η τήρηση και η επιβολή των μέτρων ασφαλείας.
- ∞ Να εξασφαλίζει την προμήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού ασφαλείας και να επιβλέπει την ορθή χρήση του.
- ∞ Να ελέγχει τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών, να επισκέπτεται τακτικά το εργοτάξιο και ν' αναφέρει τις όποιες αποκλίσεις επισημαίνονται.
- ∞ Να επιβεβαιώνει ότι το προσωπικό είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται.
- ∞ Να φροντίζει για τα ενημερωτικά μαθήματα στους εργαζόμενους κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Επί τόπου του έργου Μηχανικοί και Εργοδηγοί (Ανάδοχος):

Τα καθήκοντα του καθενός είναι:

- ∞ Ευθύνεται για την υλοποίηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας και των οδηγιών του Διευθυντή έργου και του Τεχνικού Ασφαλείας κατά την εκτέλεση των εργασιών των αρμοδιοτήτων του.
- ∞ Ενημερώνει άμεσα σε κάθε έκτακτη περίπτωση τον Διευθυντή έργου και τον Τεχνικό Ασφαλείας.
- ∞ Προβαίνει σε διορθωτικές ενέργειες σε περίπτωση μη τήρησης των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.
- ∞ Είναι αρμόδιος για την ενημέρωση κάθε εργαζόμενου σε θέματα ασφαλείας και υγείας
- ∞ Είναι αρμόδιος για την χορήγηση στους εργαζόμενους των απαραίτητων ανά εργασία μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).

B.4. ΤΗΡΗΣΗ ΕΝΤΥΠΩΝ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με τον Νόμο 1396/83 , άρθρο 8, τηρούνται :

- A. **Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας**, το οποίο είναι θεωρημένο από την τοπική Επιθεώρηση Εργασίας και στο οποίο αναγράφονται από τον Τεχνικό Ασφαλείας περιστατικά παράβασης των κανόνων ασφαλείας από τους εργαζόμενους καθώς και υποδείξεις για το τι πρέπει να γίνει.

Β. Βιβλίο Ατυχημάτων, όπου σημειώνονται όλα τα εργατικά ατυχήματα που συμβαίνουν από τα πιο σοβαρά έως τα λιγότερα.

Γ. Βιβλίο Υποδείξεων, όπου σημειώνονται οι υποδείξεις του Τεχνικού Ασφάλειας και εντολές του Συντονιστή ασφαλείας (Υπηρεσία).

Επίσης στο χώρο των γραφείων του εργοταξίου τηρούνται το Σχέδιο ασφαλείας και υγείας και ο Φάκελος ασφαλείας και υγείας

Επίσης στο χώρο του εργοταξίου αναρτώνται έντυπα που καθοδηγούν και ενημερώνουν τους εργαζόμενους σε ζητήματα ασφαλείας και υγείας.

B.5. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας συντάχθηκε λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω διατάγματα και κανονισμούς:

- Π.Δ. 413/77 Περί αγοράς, μεταφοράς και καταναλώσεως εκρηκτικής ύλης.
- Π.Δ. 778/80 Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση Οικοδομικών έργων.
- Π.Δ. 1073/81 Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομικών και πάσης φύσεως έργων Πολιτικού Μηχανικού.
- Π.Δ. 225/89 Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα.
- Π.Δ. 31/90 Περί επίβλεψης της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων.
- Π.Δ. 396/94 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας.
- Π.Δ. 397/94 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.
- Π.Δ. 105/95 Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας και υγείας στην εργασία. Π.Δ. 16/96 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας.
- Π.Δ 17/96 Μέτρα για τη βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.
- Π.Δ 305/96 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια.

Εκτός των παραπάνω θα εφαρμοσθεί οποιοσδήποτε Νόμος ή Π.Δ. (για θέματα ασφαλείας και υγείας) ισχύει στην Ελληνική Επικράτεια κατά το χρόνο εκτέλεσης του έργου.

Γ. ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Παρακάτω παρατίθενται ομαδοποιημένοι οι βασικότεροι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά την εκτέλεση του έργου.

Γ.1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ

- ∞Κίνδυνος πτώσης υλικών από ύψος
- ∞Κίνδυνος αστοχίας των στοιχείων υποστήριξης
- ∞Κίνδυνος πτώσης εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου
- ∞Κίνδυνος πτώσης στο κενό
- ∞Κίνδυνος ολίσθησης λόγω άσχημων καιρικών συνθηκών
- ∞Κίνδυνος εμπλοκής με κινούμενο μέρος μηχανήματος.
- ∞Κίνδυνος άστοχης τοποθέτησης υλικών επί της σκαλωσιάς.
- ∞Κίνδυνος άστοχης ολίσθησης της σκαλωσιάς.
- ∞Κίνδυνος υπερφόρτωσης της σκαλωσιάς.
- ∞Κίνδυνος τραυματισμού από αφύλακτες αναμονές οπλισμού.
- ∞Κίνδυνος απώλειας ακοής.
- ∞Κίνδυνος επαφής τσιμέντου με τα μάτια.
- ∞Κίνδυνος αποκόλλησης τσιμέντου από ύψος.

Γ.2. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ

- ∞Κίνδυνος πτώσης υλικών από ύψος
- ∞Κίνδυνος αστοχίας των στοιχείων υποστήριξης
- ∞Κίνδυνος πτώσης εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου
- ∞Κίνδυνος πτώσης στο κενό
- ∞Κίνδυνος ολίσθησης λόγω άσχημων καιρικών συνθηκών
- ∞Κίνδυνος εμπλοκής με κινούμενο μέρος μηχανήματος.
- ∞Κίνδυνος πτώσης εργαζομένων από ύψος.
- ∞Κίνδυνος άστοχης τοποθέτησης υλικών επί της σκαλωσιάς.
- ∞Κίνδυνος άστοχης ολίσθησης της σκαλωσιάς.
- ∞Κίνδυνος υπερφόρτωσης της σκαλωσιάς.
- ∞Κίνδυνος τραυματισμού από αφύλακτες αναμονές οπλισμού.
- ∞Κίνδυνος απώλειας ακοής.
- ∞Κίνδυνος επαφής τσιμέντου με τα μάτια.
- ∞Κίνδυνος αποκόλλησης τσιμέντου από ύψος.

Γ.3 ΛΟΙΠΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- ∞Κίνδυνος πτώσης υλικών από ύψος
- ∞Κίνδυνος πτώσης στο κενό

- ∞Κίνδυνος ολίσθησης λόγω άσχημων καιρικών συνθηκών
- ∞Κίνδυνος εμπλοκής με κινούμενο μέρος μηχανήματος.
- ∞Κίνδυνος πτώσης εργαζομένων από ύψος.
- ∞Κίνδυνος άστοχης τοποθέτησης υλικών επί της σκαλωσιάς.
- ∞Κίνδυνος άστοχης ολίσθησης της σκαλωσιάς.
- ∞Κίνδυνος υπερφόρτωσης της σκαλωσιάς.
- ∞Κίνδυνος απώλειας ακοής.
- ∞Κίνδυνος εισπνοής επιβλαβών αερίων.
- ∞Κίνδυνος προσβολής από επιβλαβείς ουσίες.
- ∞Κίνδυνος επαφής τσιμέντου με τα μάτια.
- ∞Κίνδυνος αποκόλλησης υλικών από ύψος.

Γ.4. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- ∞Κίνδυνος πτώσης υλικών από ύψος.
- ∞Κίνδυνος πτώσης εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου.
- ∞Κίνδυνος αστοχίας των στοιχείων υποστήριξης
- ∞Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ∞Κίνδυνος προσβολής από αερια
- ∞Κίνδυνος πυρκαϊάς.
- ∞Κίνδυνος πτώσης στο κενό.
- ∞Κίνδυνος άστοχης τοποθέτησης υλικών επί της σκαλωσιάς.
- ∞Κίνδυνος υπερφόρτωσης της σκαλωσιάς.
- ∞Κίνδυνος εμπλοκής με κινούμενο μέρος μηχανήματος.

Δ. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Δ.1.ΓΕΝΙΚΑ

Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να γνωρίζει:

- ∞ Τις βασικές και θεμελιώδεις αρχές του σχεδίου ασφάλειας και υγείας του Αναδόχου.
- ∞ Που βρίσκονται και πως χρησιμοποιούνται οι συσκευές πυρόσβεσης του τομέα του.
- ∞ Που βρίσκεται και τι περιέχει για κάθε περίπτωση το κουτί πρώτων βοηθειών (φαρμακείο).

Δ.2. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- ∞ Απαγορεύεται το κάπνισμα κοντά σε εύφλεκτα υλικά και στις αποθήκες του εργοταξίου .
- ∞ Απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίζει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα , εάν δεν έχει τις απαραίτητες γνώσεις χειρισμού και αν δεν του έχει δοθεί η αρμοδιότητα από τον προϊστάμενο του .
- ∞ Απαγορεύεται η χρήση εργαλείων, τα οποία βρίσκονται σε κακή κατάσταση.
- ∞ Απαγορεύεται η εκκίνηση οποιασδήποτε συσκευής ή μηχανήματος εάν δεν έχει τοποθετηθεί όλος ο προστατευτικός εξοπλισμός (ασφαλείας) και εάν δεν έχει απομακρυνθεί όλο το αναρμόδιο προσωπικό .
- ∞ Απαγορεύεται η εναπόθεση υλικών, εργαλείων κ.τ.λ. σε δρόμους διαφυγής γιατί πρέπει να διατηρούνται καθαροί και ελεύθεροι για την αποφυγή ατυχημάτων .
- ∞ Απαγορεύεται η επίσκεψη ατόμων στα μέτωπα εργασίας εάν δεν έχει προηγηθεί συνεννόηση με τον αρμόδιο προϊστάμενο ή εργοδηγό.
- ∞ Απαγορεύεται σε οποιονδήποτε να θέσει σε κίνηση μια μηχανή πριν βεβαιωθεί ότι κανείς δεν εργάζεται σε επικίνδυνη απόσταση από αυτή.

Δ.3. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)

Για την ασφάλεια όλων των εργαζομένων επιβάλλεται η πιστή εφαρμογή των οδηγιών του Π.Δ.396/94 και η χρήση των προβλεπόμενων ειδών ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση κάθε εργασίας .Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας στο προσωπικό του και σε τυχόν συνεργεία υπεργολάβων χωρίς να έχει απαίτηση προσθετης οικονομικής αποζημίωσης από τον Κύριο του έργου

1) Γυαλιά Ασφαλείας

Για την αποφυγή ατυχημάτων με τα μάτια , επιβάλλεται οι εργαζόμενοι να φορούν γυαλιά ασφαλείας. Οι διάφοροι τύποι γυαλιών για τις αντίστοιχες εργασίες είναι οι εξής:

- α)Γυαλιά ειδικά για εργασίες με συσκευή οξυγόνου-ασετιλίνης .
- β)Γυαλιά ή μάσκα με ειδικό γυαλί για εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης.

2) Γάντια

Στη διάθεση του προσωπικού βρίσκονται γάντια διάφορων τύπων :

α) Δερμάτινα γάντια των οποίων η χρήση είναι υποχρεωτική σε εργασίες χειρισμού κοφτερών και μυτερών αντικειμένων για να προστατεύονται τα δάχτυλα και τα χέρια από κοψίματα, τρυπήματα και τραυματισμούς γενικά

β) Λαστιχένια γάντια ηλεκτρολόγων (Τύπου ΔΕΗ) των οποίων η χρήση είναι υποχρεωτική για ηλεκτροτεχνίτες που είναι υποχρεωμένοι να εργάζονται σε κυκλώματα υπό τάση.

3) Παπούτσια ασφάλειας

α) Τα άρβυλα είναι υποχρεωτικά για όλους τους εργαζόμενους που κινούνται στους δρόμους και τις εγκαταστάσεις του εργοταξίου.

β) Οι μπότες είναι υποχρεωτικές σε χώρους με νερά, λάσπες και ουσίες και γενικά οπουδήποτε η ύπαρξη αργίλου καθιστά προβληματική την εργασία.

4) Στολή εργασίας

Είναι υποχρεωτική για όλο το προσωπικό το οποίο ανάλογα με το είδος και την επικινδυνότητα της εργασίας που εκτελεί, φορά τον κατάλληλο τύπο φόρμας. Οι τύποι αυτοί είναι οι εξής :

α) Κοινές φόρμες εργασίας, διμερείς .

β) Αδιάβροχες έναντι βροχής κ.τ.λ

5) Κράνη

Απαγορεύεται η εργασία ή η κυκλοφορία μέσα στο εργοτάξιο χωρίς κράνος ασφάλειας. Για την προστασία από υψηλούς θορύβους, οι εργαζόμενοι θα χρησιμοποιούν και ωτοασπίδες.

Δ.4. ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΡΙΤΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ –ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

Απαγορεύεται σε αναρμόδια πρόσωπα να εισέρχονται στο εργοτάξιο.

Απαγορεύεται αυστηρά η εισαγωγή και χρήση στο εργοτάξιο οινοπνευματωδών ποτών, όπως επίσης και η είσοδος ατόμων μεθυσμένων .

Όταν παρουσιάζεται ένας επισκέπτης, ο φύλακας της βάρδιας έχει καθήκον να ειδοποιήσει τον αποδέκτη της επίσκεψης.

Δ.5. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προειδοποιητικά σήματα είναι υποχρεωτικά και ο Ανάδοχος μεριμνά ώστε τέτοια ν' αναρτώνται σε ολόκληρο το χώρο εργασίας σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95.

Στην είσοδο του δρόμου προσπέλασης του εργοταξίου θα αναρτηθούν πινακίδες προειδοποίησης «ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΙΣΟΔΟΣ-ΕΞΟΔΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ» σε απόσταση 150m, καθώς και πινακίδες περιορισμού της ταχύτητας. Στο χώρο του εργοταξίου θα αναρτηθεί πινακίδα μέγιστου ορίου ταχύτητας 20χλμ.

Δ.6. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

A. Πρόληψη Πυρκαϊάς

- ∞ Απαγορεύεται, το κάπνισμα και το άναμμα φωτιάς ή η εκτέλεση εργασίας που προκαλεί υπερθέρμανση ή σπινθήρα μέσα σε περιοχές του εργοταξίου στις οποίες υπάρχουν σχετικές οδηγίες και γενικά σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.
 - ∞ Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας ή οποιαδήποτε εργασία που προκαλεί σπινθήρα, φλόγα ή θερμότητα, χωρίς την άδεια του υπεύθυνου εργοδηγού.
 - ∞ Οι χώροι εργασίας θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί απομακρύνοντας αμέσως όλα τα σκουπίδια και τα εύφλεκτα υλικά (λάδια, στουπιά, χαρτιά, υφάσματα, ξύλα κτλ).
 - ∞ Πρέπει να υπάρχει πάντοτε έξοδος ελεύθερη και χωρίς εμπόδια, για άμεση απομάκρυνση, σε περίπτωση που κινδυνεύει η ζωή κάποιου από πυρκαϊά.
 - ∞ Κάνουμε αποψίλωση του χώρου του εργοταξίου ώστε να διατηρείται καθαρός από εύφλεκτα υλικά (χαρτιά, στουπιά κτλ).
 - ∞ Το υλικό κατάσβεσης πυρκαϊών μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή. Πρέπει λοιπόν να παραμένει πάντοτε ελεύθερο και να είναι προσιτό στο προσωπικό.
 - ∞ Το υλικό αυτό προορίζεται αυστηρά για χρήση μόνο σε περίπτωση πυρκαϊάς. Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση όλων των διατεθειμένων μέσων αντιμετώπισης πυρκαϊάς για άλλους σκοπούς, εκτός εκείνων για τους οποίους προορίζονται.
- ∞ Διατεθειμένα μέσα κατάσβεσης πυρκαϊάς:
- Πυροσβεστήρες CO2 για στερεά, υγρά και αέρια καύσιμα και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
 - Πυροσβεστήρες σκόνης για στερεά, υγρά και αέρια καύσιμα.
 - Αμμος κατάσβεσης στερεών ή υγρών καυσίμων.
 - Σκαπάνες και φτυάρια.

B. Οδηγίες επέμβασης σε περίπτωση πυρκαϊάς

Εάν αντιληφθείτε φωτιά σε οποιοδήποτε σημείο εντός και εκτός των εγκαταστάσεων του εργοταξίου θα πρέπει αμέσως να ειδοποιήσετε :

- 1) Το τμήμα που βρίσκεται πλησιέστερα στο σημείο της φωτιάς και στη συνέχεια να προσπαθήσετε να σβήσετε τη φωτιά χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα για την περίπτωση μέσα.
- 2) Τον Διευθυντή του έργου ή τον Τεχνικό ασφαλείας ή σε περίπτωση απουσίας των επί τόπου Μηχανικό.
- 3) Την Πυροσβεστική Υπηρεσία (199).

Δ.7. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Ο Τεχνικός Ασφαλείας σε συνεργασία με τους επί τόπου Μηχανικούς, πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, όπως αναφέρεται παρακάτω:

A) Εργατικό Ατύχημα

- ∞ Κάθε τμήμα είναι υποχρεωμένο να έχει φαρμακείο εξοπλισμένο κατάλληλα, για την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος.

- ∞ Σε περίπτωση **ελαφρού** ατυχήματος:
Μετά από κάθε ελαφρύ τραυματισμό προσφέρονται οι πρώτες βοήθειες επιτόπου.
- ∞ Σε περίπτωση **σοβαρού** ατυχήματος:
Είναι απαραίτητο να δοθούν στον τραυματία οι στοιχειώδεις πρώτες βοήθειες στον τόπο του ατυχήματος προτού μεταφερθεί στο πλησιέστερο Κέντρο Υγείας ή Νοσοκομείο.
- ∞ Αν μετά την αρχική αντιμετώπιση ενός ατυχήματος διαπιστωθεί ότι είναι αναγκαία η άμεση μεταφορά σε νοσοκομείο, γίνεται αμέσως με ασθενοφόρο του ΕΚΑΒ (166) ή σε περίπτωση ανάγκης (λόγω μη διαθεσιμότητας ασθενοφόρου) με αυτοκίνητο του εργοταξίου .
- ∞ Μετά την αντιμετώπιση του ατυχήματος ειδοποιείται ο Τεχνικός Ασφαλείας που ενημερώνει το Συντονιστή ασφαλείας (Υπηρεσία), την Επιθεώρηση Εργασίας και συμπληρώνει τη δήλωση ατυχήματος στα σημεία που την αφορούν και προβαίνει σε έρευνα και ανάλυση του ατυχήματος προκείμενου να διαπιστωθούν τα αίτια.

B) Αναφορά εκτάκτου ανάγκης στο Εργοτάξιο

Αυτοί που θα εντοπίσουν πρώτοι την ανάγκη, θα ενημερώσουν τον Τεχνικό Ασφαλεία το ταχύτερο δυνατό (όνομα και θέση του συμβάντος). Όλοι οι εργαζόμενοι συγκεντρώνονται σε προκαθορισμένα σημεία για περαιτέρω οδηγίες.

Ο Τεχνικός Ασφαλείας υποχρεούται να έχει οργάνωση Ομάδας Έκτακτης Ανάγκης με επικεφαλή εργοδηγό.

Τα καθήκοντα της Ομάδας Έκτακτης Ανάγκης είναι:

- ∞ Παροχή πρώτων βοηθειών.
- ∞ Ενημέρωση προσωπικού.
- ∞ Εξασφάλιση και συντήρηση των παρακάτω υλικών.
 - α) Υλικά για επίδεση τραυμάτων, απολύμανση κ.τ.λ.
 - β) Συντήρηση ενός σετ φαρμακείου στα κύρια μέτωπα εργασιών.
 - γ) Συντήρηση και επιθεώρηση των μέσων πυρόσβεσης, της καταλληλότητας τους και διανομή τους όταν χρειαστούν.

Δ.8. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο μηχανικός εξοπλισμός ενός εργοταξίου περιλαμβάνει μηχανήματα που εξυπηρετούν διάφορες εργασίες. Όσον αφορά τα χωματουργικά έργα χρησιμοποιούνται οι φορτωτές, οι εκσκαφείς, οι προωθητές γαιών, οι οδοστρωτήρες, οι ισοπεδωτές γαιών και τα ανατρεπόμενα φορτηγά. Στο χώρο του εργοταξίου γενικά, χρησιμοποιούνται: γερανοί, και λεωφορεία ή επιβατικά και λοιπός κινητός εξοπλισμός, όπως γεννήτριες, ηλεκτροσυγκολλήσεις, αεροσυμπιεστές και άλλα υλικά και εργαλεία. Όλα τα παραπάνω είναι καταχωρημένα, εφοδιασμένα με άδεια, ασφαλισμένα και καλοδιατηρημένα.

A) Αυτοκίνητα

- ∞ Το όχημα πρέπει να φέρει Άδεια Κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένο.
- ∞ Το όχημα πρέπει να έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ.

- ∞ Το όχημα πρέπει να φέρει κιβώτιο Α' Βοηθειών.
- ∞ Το όχημα πρέπει να φέρει πυροσβεστήρα.
 - ∞ Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας , με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.
 - ∞ Υπάρχει το δελτίο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται και το δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του εργοταξίου.
 - ∞ Ο οδηγός του αυτοκίνητου φέρει την ευθύνη της διατήρησης του οχήματος σε καλή κατάσταση κι ενημερώνει το συνεργείο για τις επισκευές που απαιτούνται.
 - ∞ Πρέπει να γίνεται τακτικός έλεγχος στα φρένα, την κόρνα, τα φώτα, τους υαλοκαθαριστήρες, και τα λοιπά συστήματα ασφάλειας.
- ∞ Πρέπει να δένονται γερά τα φορτία πριν ξεκινήσει το όχημα.
- ∞ Απαγορεύεται η έξοδος από οχήματα ή η είσοδος σε αυτά, όταν δεν είναι εντελώς ακινητοποιημένα.
 - ∞ Όταν γίνεται ανεφοδιασμός σε καύσιμα απαγορεύεται το κάπνισμα και η μηχανή πρέπει να είναι σβηστή.
- ∞ Απαγορεύεται η φόρτωση των οχημάτων περισσότερο από το μέγιστο επιτρεπόμενο.
- ∞ Πρέπει να γίνει ιδιαίτερος έλεγχος για την καλή λειτουργία των φρένων και της κόρνας.
 - ∞ Απαγορεύεται η χρήση των οχημάτων για εργασίες άλλες εκτός από αυτές για τις οποίες προορίζονται.

Β) Γερανοί

- ∞ Το όχημα πρέπει να φέρει Άδεια και να είναι ασφαλισμένο.
- ∞ Το όχημα πρέπει να έχει περάσει τον περιοδικό τεχνικό έλεγχο.
- ∞ Το όχημα πρέπει να φέρει κιβώτιο Α' Βοηθειών.
- ∞ Το όχημα πρέπει να φέρει πυροσβεστήρα.
 - ∞ Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.
 - ∞ Υπάρχει το δελτίο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται και το δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του εργοταξίου.
- ∞ Η σωστή χρήση των γερανών εξασφαλίζεται όταν ελέγχονται κατάλληλα τα ακόλουθα σημεία:
 - ∞ Διάγραμμα ασφαλούς φορτίου
 - ∞ Ικανότητα των μηχανικών βαρούλκων
 - ∞ Φύση του εδάφους .
 - ∞ Καιρικές συνθήκες (άπνοια, κ.τ.λ)
 - ∞ Σε επάρκεια όλα τα μηχανικά και ηλεκτρικά βαρούλκα των γερανών συντήρηση συστηματική σε όλα τα μηχανήματα.
 - ∞ Καθημερινός έλεγχος της κατάστασης των συρματόσχοινων και αντικατάστασή τους με την πρώτη ένδειξη φθοράς.
- ∞ Να γίνεται ακριβής εκτίμηση για την σωστή και ασφαλή έδραση του γερανού.

- ∞ Όλοι οι γάντζοι πρέπει να συνοδεύονται από μηχανισμούς ασφάλειας έναντι επικίνδυνων χαλαρώσεων και αναρτήσεων.

Γ) Σκαλωσιές

- ∞ Οι κάθετες βάσεις των σκαλωσιών θα βρίσκονται σε σταθερή βάση.
 - ∞ Όλες οι σκαλωσιές 3μ. ή περισσότερο πάνω από το έδαφος θα είναι εφοδιασμένες με κιγκλιδώματα ασφαλείας στις ανοιχτές πλευρές τους σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.
- ∞ Ασφαλή μέσα πρόσβασης θα παρέχονται σε όλα τα επίπεδα εργασίας της σκαλωσιάς.
 - ∞ Λαμβάνοντας υπόψη τα Π.Δ. 447/75 και 778/80 οι σανίδες των σκαλωσιών πρέπει να επιθεωρούνται και να δοκιμάζονται πριν από κάθε εγκατάσταση:
 - ∞ Θα εγκαθίστανται προστατευτικά γείσα στις ανοιχτές πλευρές των σκαλωσιών, προκειμένου να αποφεύγεται η πτώση των εργαλείων, υλικών ή του εξοπλισμού.
- ∞ Δεν θα χρησιμοποιείται σκαλωσιά που έχει υποστεί ζημιές να επισκευαστεί και να ενισχυθεί.
 - ∞ Η Εταιρία θα εξασφαλίσει όλες οι σκαλωσιές που χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους της, να βρίσκονται σε ασφαλή κατάσταση.
 - ∞ Στη σκαλωσιά θα υπάρχει πάντα μόνο το υλικό που χρησιμοποιείται τη στιγμή εκείνη και ποτέ δεν θα υπερφορτώνεται.

Γ) Συντήρηση μηχανημάτων και εξοπλισμού

Για τον εξοπλισμό ισχύουν:

- ∞ Υπάρχει το δελτίο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται και το δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του εργοταξίου.
- ∞ Οι οδηγίες και προδιαγραφές των κατασκευαστών.
- ∞ Απαγορεύεται η χρήση εργαλειομηχανών (τόρνος, φρέζες, πριονοκορδέλες, πλάνο κ.λ.π.) από πρόσωπα μη εξασκημένα και ακατάλληλα για το χειρισμό τους.
- ∞ Απαγορεύεται η οξυγονοκόλληση και η ηλεκτροκόλληση, χωρίς προηγουμένως ο εκτελών να έχει εφοδιαστεί με όλα τα ατομικά προστατευτικά μέσα, (για την προστασία των ματιών, του προσώπου, των χεριών, των ποδιών και του σώματος).
- ∞ Απαγορεύεται αυστηρά η εκτέλεση ηλεκτρολογικής εργασίας σε ηλεκτρικά δίκτυα, εγκαταστάσεις, συσκευές κ.λ.π. αν δεν επιβεβαιωθεί διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος.
- ∞ Απαγορεύεται η συντήρηση μηχανισμού και εξοπλισμού σε κίνηση, όταν η επαφή με τα κινούμενα μέρη μπορεί να τραυματίσει τους εργαζόμενους.
- ∞ Σε περίπτωση όπου απαιτείται από τη διαδικασία συντήρησης να παραμένει σε λειτουργία ο εξοπλισμός, τότε επιβάλλεται οι εργαζόμενοι να είναι πλήρως εκπαιδευμένοι και εξουσιοδοτημένοι για να εκτελέσουν την διαδικασία αυτή.

E. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα ασφάλειας ανά κατηγορία εργασιών.

E.1. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Ως επίπεδο εργασίας χρησιμοποιούνται κινητές πλατφόρμες (σκαλωσιές). Οι κάθετες βάσεις των σκαλωσιών βρίσκονται σε σταθερή βάση, πάνω σε άξονα.

Όλες οι σκαλωσιές 3μ ή περισσότερο από το έδαφος, είναι εφοδιασμένες με κιγκλιδώματα ασφαλείας στις ανοιχτές πλευρές τους, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις. Εγκαθίστανται προστατευτικά γείσα στις ανοιχτές πλευρές των σκαλωσιών, προκειμένου ν' αποφεύγεται η πτώση των εργαλείων, υλικών ή του εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει ώστε όλες οι σκαλωσιές που χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους να βρίσκονται σε ασφαλή κατάσταση, είτε έχουν ανεγερθεί από αυτούς είτε όχι.

Στη σκαλωσιά θα υπάρχει πάντα μόνο το υλικό που χρησιμοποιείται τη στιγμή εκείνη. Δεν επιτρέπεται η υπερφόρτωση της σκαλωσιάς. Ασφαλή μέσα πρόσβασης θα παρέχονται σε όλα τα επίπεδα εργασίας της σκαλωσιάς.

E.2. ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ

Όπου απαιτείται ως επίπεδο εργασίας χρησιμοποιούνται κινητές πλατφόρμες (σκαλωσιές). Οι κάθετες βάσεις των σκαλωσιών βρίσκονται σε σταθερή βάση, πάνω σε άξονα.

Όλες οι σκαλωσιές 3μ ή περισσότερο από το δάπεδο, είναι εφοδιασμένες με κιγκλιδώματα ασφαλείας στις ανοιχτές πλευρές τους, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις. Εγκαθίστανται προστατευτικά γείσα στις ανοιχτές πλευρές των σκαλωσιών, προκειμένου ν' αποφεύγεται η πτώση των εργαλείων, υλικών ή του εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει ώστε όλες οι σκαλωσιές που χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους να βρίσκονται σε ασφαλή κατάσταση, είτε έχουν ανεγερθεί από αυτούς είτε όχι.

Στη σκαλωσιά θα υπάρχει πάντα μόνο το υλικό που χρησιμοποιείται τη στιγμή εκείνη. Δεν επιτρέπεται η υπερφόρτωση της σκαλωσιάς. Ασφαλή μέσα πρόσβασης θα παρέχονται σε όλα τα επίπεδα εργασίας της σκαλωσιάς.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται κατά τη μεταφορά υλικών εντός του έργου. Πρέπει να έχουν εξασφαλιστεί όλες οι απαραίτητες ελεύθερες διελεύσεις και προσπελάσεις ατόμων, υλικών και μηχανημάτων.

E.3. ΛΟΙΠΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Όπου απαιτείται ως επίπεδο εργασίας χρησιμοποιούνται κινητές πλατφόρμες (σκαλωσιές). Οι κάθετες βάσεις των σκαλωσιών βρίσκονται σε σταθερή βάση, πάνω σε άξονα.

Όλες οι σκαλωσιές 3μ ή περισσότερο από το δάπεδο, είναι εφοδιασμένες με κιγκλιδώματα ασφαλείας στις ανοιχτές πλευρές τους, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις. Εγκαθίστανται προστατευτικά γείσα στις ανοιχτές πλευρές των σκαλωσιών, προκειμένου ν' αποφεύγεται η πτώση των εργαλείων, υλικών ή του εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει ώστε όλες οι σκαλωσιές που χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους να βρίσκονται σε ασφαλή κατάσταση, είτε έχουν ανεγερθεί από αυτούς είτε όχι.

Στη σκαλωσιά θα υπάρχει πάντα μόνο το υλικό που χρησιμοποιείται τη στιγμή εκείνη. Δεν επιτρέπεται η υπερφόρτωση της σκαλωσιάς. Ασφαλή μέσα πρόσβασης θα παρέχονται σε όλα τα επίπεδα εργασίας της σκαλωσιάς.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται κατά τη μεταφορά υλικών εντός του έργου. Πρέπει να έχουν εξασφαλιστεί όλες οι απαραίτητες ελεύθερες διελεύσεις και προσπελάσεις ατόμων, υλικών και μηχανημάτων.

E.4. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Όπου χρησιμοποιηθούν σκαλωσιές εφαρμόζονται όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις ηλεκτρολογικές εργασίες με χρήση των κατάλληλων

ΜΑΠ.

Κατά τη χρήση ηλεκτροσυγκολλήσεων και γεννητριών απαιτείται η ύπαρξη κατάλληλου

πυροσβεστήρα στο χώρο.

E.5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Στο σχέδιο ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρουσιάσει αναλυτικούς πίνακες όπου θα αναφέρονται:

A. Οι εργασίες κατασκευής (κατ' αντιστοιχία με το περιγραφικό τιμολόγιο μελέτης) ομαδοποιημένες στις φάσεις κατασκευής του έργου σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.

B. Οι κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν από καθεμία εργασία ξεχωριστά.

Γ. Τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπεται να ληφθούν για την αντιμετώπιση του κάθε κινδύνου ξεχωριστά

Συντάχθηκε

(Για τις Οικοδομικές εργασίες)

Ελέγχθηκε

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Τμήματος Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων

Λικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
ΠΕ Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Λικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
ΠΕ Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

(Για τις Η/Μ εργασίες)

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος Τμήματος
Η/Μ & Συντήρησης Έργων

Κώστας Συντάκας
ΠΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

Αργύριος ΤΖΙΑΚΑΣ
ΠΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ
ΤΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός Π.Ε.