



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

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**  
**ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 134**

**ΘΕΜΑ: Αποδοχή μελέτης του δημοτικού έργου «Ανακαίνιση των υπαρχόντων Κ.Ε.Π. του Δήμου Λαρισαίων».**

Στη Λάρισα σήμερα 29-02-2024 ημέρα της εβδομάδας Πέμπτη και ώρα 11.00 π.μ., η Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 9553/23-02-2024 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) Λεωνιδάκης Δημήτριος, 3) Τζατζάκης Φώτιος, 4) Καλόγηρος Κων/νος, 5) Ανδριτσόπουλος Ανδρέας, 6) Κουρδής Αναστάσιος, 7) Νταής Παναγιώτης, 8) Αδαμόπουλος Αθανάσιος και 9) Δεληγιάννης Δημήτριος.

Η Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, αφού συζήτησε σχετικά με το θέμα: Αποδοχή μελέτης του δημοτικού έργου «Ανακαίνιση των υπαρχόντων Κ.Ε.Π. του Δήμου Λαρισαίων» 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. 9042/21-02-2024 εισήγηση της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων, η οποία έχει ως εξής:

Ζητείται:

**Η Αποδοχή μελέτης του δημοτικού έργου:**

**ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ Κ.Ε.Π. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**  
προϋπολογισμού: **209.990,53 €** (169.347,20 € + 40.643,33 € Φ.Π.Α.)

Η δαπάνη θα βαρύνει τις με Κ.Α. 55.7331.47001 & Κ.Α. 30.7331.47014 πιστώσεις προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2024.

Πηγή χρηματοδότησης: 153.913,76 € από ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ & 56.076,77 € από ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ

**ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ**

Την αποδοχή της μελέτης του δημοτικού έργου «Ανακαίνιση των υπαρχόντων Κ.Ε.Π. του Δήμου Λαρισαίων», όπως επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας.

Προϋπολογισμός: **209.990,53 €** (169.347,20 € + 40.643,33 € Φ.Π.Α.)

Η δαπάνη θα βαρύνει τις με Κ.Α. 55.7331.47001 & Κ.Α. 30.7331.47014 πιστώσεις προϋπολογισμού του Δήμου Λαρισαίων οικονομικού έτους 2024.

Πηγή χρηματοδότησης: 153.913,76 € από το ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ & 56.076,77 € από τη ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ

Αποφασίσθηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

## Η ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ**

**ΤΕΡΖΟΥΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

**ΛΕΩΝΙΔΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
ΤΖΑΤΖΑΚΗΣ ΦΩΤΙΟΣ  
ΚΑΛΟΓΗΡΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ  
ΑΝΔΡΙΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ  
ΚΟΥΡΔΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ  
ΝΤΑΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ  
ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**



**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**  
MUNICIPALITY OF LARISSA



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ  
ΚΤΙΡΙΩΝ**

Πληροφορίες : Αικατερίνη Ιωαννίδου  
Τηλέφωνο : 2413 500235  
email : [synsxol@larissa.gov.gr](mailto:synsxol@larissa.gov.gr)

Αρ. Μελέτης: 1/2024  
Αρ. Πρωτ.: 8882/20.02.2024

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ  
Κ.Ε.Π. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ**

**CPV: 45215200-9 Κατασκευαστικές εργασίες  
για κτίρια κοινωνικών υπηρεσιών**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α. 55.7331.47001  
(153.913,76 € ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ) &  
Κ.Α.30.7331.47014 (56.076,77 € ΣΑΤΑ  
ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ)**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 209.990,53 €  
(169.347,20 € + 40.643,33 € Φ.Π.Α.)**

## ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το έργο χρηματοδοτείται από το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 (κωδικός Δράσης: 16780/ Άξονας 2.2) και από ΣΑΤΑ Παρελθόντων Ετών.

Οι εργασίες της παρούσας τεχνικής έκθεσης αφορούν στα ΚΕΠ που καταστράφηκαν από το ακραίο φυσικό φαινόμενο (κακοκαιρία Daniel) των αρχών Σεπτεμβρίου 2023 και στο ισόγειο του κτιρίου επί της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου, όπου θα μεταστεγαστούν δύο από τα ΚΕΠ του κέντρου της πόλης. Πρόκειται για αποξηλώσεις ξύλινων θυρών, καθαυρέσεις σαθρών επιχρισμάτων και χρωματισμών, αντικατάσταση ειδών υγιεινής, καθαυρέσεις ξύλινων ντουλαπών, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών αποξηλώσεων και καθαυρέσεων προς απομάκρυνσή τους, επισκευή επιχρισμάτων, χρωματισμών, αντικατάσταση θυρών, υαλοστασίων, γυψοσανίδων, εργασίες επισκευής ηλεκτρομηχανολογικών και υδραυλικών δικτύων.

Κρίνεται επτακτική η ανάγκη για άμεση επισκευή των ΚΕΠ, για να μπορέσουν αυτά να λειτουργήσουν ολοκληρωμένα και με ασφάλεια, όσο το δυνατόν γρηγορότερα, ώστε να μην ταλαιπωρούνται καθημερινά οι πολίτες.

Η αποκατάσταση των υπαρχόντων ΚΕΠ, οφείλεται σε απρόβλεπτα γεγονότα και απαιτείται να ανατεθούν οι εργασίες απ' ευθείας με τη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, λόγω κατεπείγουσας ανάγκης οφειλόμενης σε απρόβλεπτα γεγονότα σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 32 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 2 του Ν. 4782/2021.

Ο προϋπολογισμός των παραπάνω εργασιών ανέρχεται σε **209.990,53 € (169.347,20 € + 40.643,33 € Φ.Π.Α.)**.

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Αικατερίνη Ιωαννίδου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Αργύριος Τζιλάκας  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Η Αv. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

Αικατερίνη Ιωαννίδου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ο Αv. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ηλίας Πνευματικός  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αv. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος Πατσιούρας  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ  
ΚΤΙΡΙΩΝ**

Πληροφορίες : Αικατερίνη Ιωαννίδου  
Τηλέφωνο : 2413 500235  
email : [synsxol@larissa.gov.gr](mailto:synsxol@larissa.gov.gr)

Αρ. Μελέτης: 1/2024

Αρ. Πρωτ.: 8882/20.02.2024

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ  
Κ.Ε.Π. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**

**CPV: 45215200-9 Κατασκευαστικές εργασίες  
για κτίρια κοινωνικών υπηρεσιών**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α. 55.7331.47001  
(153.913,76 € ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ) &  
Κ.Α.30.7331.47014 (56.076,77 € ΣΑΤΑ  
ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ)**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 209.990,53 €  
(169.347,20 € + 40.643,33 € Φ.Π.Α.)**

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην ανακαίνιση των καταστημάτων Κ.Ε.Π. του Δήμου Λαρισαίων βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών που έχουν δοθεί με τον Οδηγό υποβολής προτάσεων - δράσεων (Α.Π. ΥΨΗΔ ΓΔΟΔΥ 497/25-10-2022) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται νέα εταιρική ταυτότητα. Η μελέτη εντάσσεται στο έργο “ΕΚΣΥΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΕΠ” το οποίο χρηματοδοτείται από το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 (κωδικός Δράσης: 16780/ Άξονας 2.2). Η δαπάνη είναι εγγεγραμμένη στο ΠΔΕ (Κωδ. Έργου: 2022ΤΑ06300031) και έχει λάβει κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5190859.

Στόχος του Υπουργείου είναι τα ΚΕΠ της χώρας να προσφέρουν υψηλής ποιότητας υπηρεσίες όχι μόνο προς τους πολίτες, αλλά και προς τις επιχειρήσεις, υποστηρίζοντας εμπράκτως την ανάπτυξη της χώρας. Η διατήρηση της ποιότητας των υπηρεσιών από τα Κ.Ε.Π. απαιτούν συνεχείς επενδύσεις σε πολλαπλά επίπεδα, όπως κτιριακές & τεχνολογικές υποδομές, εκπαίδευση προσωπικού κ.α. Σε αυτό το πλαίσιο με το παρόν έργο σχεδιάζεται η αναβάθμιση των υποδομών των Κ.Ε.Π. σε επίπεδο ανακαίνισης των κτιριακών υποδομών μέσω αντίστοιχων εργασιών (ανακαίνιση δαπέδων, φωτιστικών σωμάτων, εγκατάσταση επγραφών κ.α.).

Οι εργασίες της παρούσας τεχνικής έκθεσης αφορούν στα ΚΕΠ που καταστράφηκαν από το ακραίο φυσικό φαινόμενο (κακοκαιρία Daniel) των αρχών Σεπτεμβρίου 2023 και στο ισόγειο του κτιρίου επί της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου όπου θα μεταστεγαστούν δύο από τα ΚΕΠ του κέντρου της πόλης. Προβλέπεται η τοποθέτηση επγραφών με το νέο σήμα των ΚΕΠ της χώρας, σε έξι συνολικά κτίρια, όπου θα γίνεται η λειτουργία των ΚΕΠ του Δήμου Λαρισαίων.

### ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Μετά την ισχυρότατη βροχόπτωση της κακοκαιρίας Daniel ακολούθησε έντονο πλημμυρικό φαινόμενο που προκάλεσε καταστροφές και ζημιές στα κτίρια των Κ.Ε.Π. των εργατικών κατοικιών της Γιάννουλης και της περιοχής των “Παλαιών Σφαγείων”. Η στάθμη του νερού ανέβηκε σε ύψος περίπου 1,50 μέτρων. Ο έλεγχος των εσωτερικών χώρων δεν κατέστη άμεσα δυνατός, λόγω αδυναμίας πρόσβασης μέσω των πλημμυρισμένων οδών και τα κτίρια κρίθηκαν εν συνεχεία προσωρινά “ακατάλληλα” για άμεση χρήση, διότι έπρεπε μετά την αποστράγγιση των

υδάτων να γίνει καθαρισμός και απολύμανση από την λάσπη και τα φερτά υλικά, όπως και επισκευή των βλαβών που υπέστησαν.

Έτσι το ΚΕΠ της περιοχής Γιάννουλης μεταστεγάστηκε προσωρινά σε χώρο συστεγαζόμενο με άλλες υπηρεσίες της κοινότητας Γιάννουλης. Ο χώρος αυτός είναι ανεπαρκής και το ΚΕΠ λειτουργεί σήμερα με υποτυπώδη εξοπλισμό, με όλες τις επακόλουθες συνέπειες για τους υπαλλήλους και τους πολίτες. Παρομοίως το ΚΕΠ της περιοχής των “Παλαιών Σφαγείων” λειτουργεί και αυτό σήμερα υποτυπωδώς.

Τα νερά τα οποία έμειναν για αρκετό διάστημα εντός των κτιρίων δημιούργησαν πολλές βλάβες στις υποδομές.

Συγκεκριμένα:

- ∞ Προκλήθηκε μεγάλη καταστροφή στα ξύλινα στοιχεία όπως θύρες, ερμάρια κουζίνας, ερμάρια γραφείων κ.λ.π.
- ∞ Στις τοιχοποιίες του κτιρίου το νερό προξένησε ολική καταστροφή στις σπατουλαριστές επιφάνειες του, αλλά και στα επιχρίσματα σε μεγάλη έκταση (αποσάθρωση αυτών), όπου παρατηρήθηκαν τοπικές βλάβες σε δομικά στοιχεία του κτιρίου των εργατικών κατοικιών της Γιάννουλης.
- ∞ Πολλά υαλοστάσια καταστράφηκαν μετά την εισχώρηση νερού εντός του κενού των διπλών υαλοπινάκων, ενώ πολλοί μηχανισμοί των αλουμινένιων παραθύρων παρουσίασαν πρόβλημα στην λειτουργία τους.
- ∞ Ο μηχανολογικός εξοπλισμός υπέστη αρκετές βλάβες.

Για την επαναφορά των κτιρίων αυτών σε λειτουργική κατάσταση, απαιτούνται εργασίες οι οποίες αφορούν στην αποκατάσταση των προβλημάτων που δημιουργήθηκαν από την πλημμύρα: αποξηλώσεις ξύλινων θυρών, καθαίρεσεις σαθρών επιχρισμάτων και χρωματισμών, αντικατάσταση ειδών υγιεινής, καθαίρεσεις ξύλινων ντουλαπών, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών αποξηλώσεων και καθαίρεσεων προς απομάκρυνσή τους, επισκευή επιχρισμάτων, χρωματισμών, αντικατάσταση θυρών, υαλοστασίων, γυψοσανίδων, εργασίες επισκευής ηλεκτρομηχανολογικών και υδραυλικών δικτύων.

Τα δομικά στοιχεία που υπέστησαν μερικές βλάβες θα ελεγχθούν και όσον αφορά το σιδηρό σπλιισμό που αποκαλύφθηκε θα τριφτεί και θα προστατευτεί με επαλειφόμενα χρώματα αναστολής διάβρωσης, ενώ για το σκυρόδεμα τα τμήματα που αποκαλύφθηκαν θα συμπληρωθούν από νέο ισχυρό κονίαμα υψηλών αντοχών.

Θα γίνουν εσωτερικοί χρωματισμοί με οικολογικά – αντιμικροβιακά χρώματα και εξωτερικοί με ελαστομερή χρώματα υψηλής αντοχής. Θα αντικατασταθούν ξύλινες πόρτες, θα τριφτούν, θα ασαρωθούν και θα βαφούν με οικολογικά χρώματα. Το ίδιο θα γίνει σε όποιο μεταλλικό στοιχείο έχει υποστεί βλάβη.

Θα επισκευαστούν τα ξύλινα ερμάρια που καλύπτουν τους πίνακες θέρμανσης (συλλέκτης).

Θα αντικατασταθούν τα καταστραμμένα φωτιστικά.

Θα επισκευαστούν τα W.C. και οι κατεστραμμένοι διπλοί υαλοπίνακες των παραθύρων.

Τα αποξηλωθέντα υλικά θα συγκεντρωθούν σε κάδους και θα μεταφερθούν στην Ανακύκλωση.

Για την μετεγκατάσταση του ΚΕΠ 325 & 207 καθώς και του τμήματος Ε.Κ.Ε. (Ενιαίο Κέντρο Εξυπηρέτησης) έχει πραγματοποιηθεί η Μίσθωση ακινήτου με την υπ’ αρ. 566/19.12.2023 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Λαρισαίων. Πρόκειται για ακίνητο στην οικοδομή ιδιοκτησίας του υπό σύσταση Ιδρύματος «Σ.Ι. Ζιαζιάς», το οποίο βρίσκεται επί των οδών Μεγάλου Αλεξάνδρου 16 & Κουμουνδούρου.

Στο ΚΕΠ λοιπόν αυτό, θα γίνουν όπως περιγράφονται στα παραπάνω, όλες οι απαιτούμενες αποξηλώσεις και κατασκευές με γυψοσανίδες, τοποθέτηση θυρών, χρωματισμοί, τοποθέτηση υαλοστασίων και εξοπλισμού W.C., υδραυλικές και ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες.

Γενικά στο έργο θα εκτελεστούν όλες εκείνες οι εργασίες που κρίνονται απαραίτητες τόσο για την τεχνικά άρτια αποκατάσταση των ζημιών, όσο και για την παραγωγή αποδεκτού αισθητικά αποτελέσματος, πάντα σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Τα υλικά θα είναι

σύμφωνα με τις προδιαγραφές και όπου τίθεται θέμα τύπου ή χρωματικής επιλογής αυτά θα επιλεγούν ή θα είναι της σύμφωνης γνώμης της Υπηρεσίας. Οι εσωτερικές τοιχοποιίες βάφονται με σπατουλαριστά πλαστικά χρώματα απόχρωσης λευκού (RAL 9003) και απόχρωσης μπλε (RAL 5005), κατόπιν σχετικού δειγματισμού, όπως υποδεικνύεται στα αντίστοιχα σχέδια του Υπουργείου. Οι εξωτερικές τοιχοποιίες βάφονται με ακρυλικά χρώματα απόχρωσης γκρι (RAL 7011) επίσης όπως υποδεικνύεται στα αντίστοιχα σχέδια του Υπουργείου.

### **ΕΠΙΛΟΓΟΣ**

Σύμφωνα με τα παραπάνω η άμεση επισκευή των πλημμυρισμένων ΚΕΠ κρίνεται επιτακτική, ώστε να μπορέσουν να λειτουργήσουν τα ΚΕΠ ολοκληρωμένα, όσο το δυνατόν γρηγορότερα και να μην τάλαιπωρούνται καθημερινά οι πολίτες.

Η αποκατάσταση των παραπάνω κτιρίων πρέπει να επισπευθεί για την άμεση και ασφαλή επαναλειτουργία των Κ.Ε.Π. σύμφωνα με τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές.

Υπάρχει λοιπόν κατεπείγουσα ανάγκη αποκατάστασης των υπαρχόντων ΚΕΠ και αυτών που θα μεταστεγαστούν η οποία οφείλεται σε απρόβλεπτα γεγονότα και απαιτείται να ανατεθούν οι εργασίες αποκατάστασής τους απ' ευθείας με τη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, λόγω κατεπείγουσας ανάγκης οφειλόμενης σε απρόβλεπτα γεγονότα σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 32 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 2 του Ν. 4782/2021.

Ο προϋπολογισμός των παραπάνω εργασιών ανέρχεται σε **209.990,53 € (169.347,20 € + 40.643,33 € Φ.Π.Α.)**.

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η Αν. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

Αικατερίνη Ιωαννίδου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Αικατερίνη Ιωαννίδου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Μαρία Δεληπούλου  
Πολιτικός Μηχανικός

Ο Αν. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Αργύριος Τζιλάκας  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ηλίας Πνευματικός  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Αν. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος Πατσιούρας  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΚΕΠ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	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]
<b>1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>									
1	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βεβαιότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	1	ton.k m	2.000,00	0,35	700,00	
2	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάσπρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση	ΝΑΟΙΚ 20.31.02	ΟΙΚ 2173	2	m3	40,00	5,00	200,00	
3	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.40	ΟΙΚ 2177	3	tonx1 0m	300,00	5,60	1.680,00	
4	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΝΑΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ 2222	4	m3	4,50	15,70	70,65	
5	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΝΑΟΙΚ 22.10.01	ΟΙΚ 2226	5	m3	0,10	28,00	2,80	
6	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	6	m3	0,10	56,00	5,60	
7	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	7	m2	7,00	7,90	55,30	
8	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.21.01	ΟΙΚ 2238	8	m2	35,00	4,50	157,50	
9	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ 2252	9	m2	10,00	5,60	56,00	
10	Καθαίρεση ειδών υγιεινής	ΝΑΟΙΚ 22.30.01N	ΟΙΚ 22.30.01	10	TEM	5,00	15,00	75,00	
11	Διάνοξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m	ΝΑΟΙΚ 22.40.01	ΟΙΚ 2271A	11	TEM	1,00	22,50	22,50	
12	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων ή κουφωμάτων αλουμινίου	ΝΑΟΙΚ Α22.45N	ΟΙΚ 2275	12	m2	68,00	16,80	1.142,40	
13	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	ΝΑΟΙΚ 22.52	ΟΙΚ 2275	13	m2	0,10	2,60	0,26	
14	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	ΝΑΟΙΚ 22.53	ΟΙΚ 2275	14	m2	156,00	5,60	873,60	
15	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 22.56	ΟΙΚ 6102	15	kg	0,10	0,35	0,04	
16	Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων	ΝΑΟΙΚ 22.60	ΟΙΚ 2236	16	m2	150,00	2,20	330,00	
17	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες	ΝΑΟΙΚ 22.61	ΟΙΚ 2239	17	m2	232,00	2,70	626,40	
18	Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.65.02A		18	M2	0,10	15,00	1,50	
19	Αποξήλωσεις τοιχοπετασμάτων για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας	ΝΑΟΙΚ 22.70.01	ΟΙΚ 2275	19	m2	64,00	5,00	320,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>6.319,55</b>	

Σελίδα 1 από 16

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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>6.319,55</b>	
20	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.05.04	ΟΙΚ 3214	20	m3	0,60	106,00	63,60	
21	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	21	m2	1,00	22,50	22,50	
22	Χαλυβιδίνοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	22	kg	3,98	1,01	4,02	
23	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 8x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.01.03	ΟΙΚ 4623.1	23	m2	1,00	33,50	33,50	
24	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης, πετάσματα αλουμινίου	ΝΑΟΙΚ 50.15.02	ΟΙΚ 4713	24	m2	0,10	150,00	15,00	
25	Προμήθεια & τοποθέτηση βινυλικού δαπέδου TERAZZO T32 - HLM-33003-32 τύπου HUALIFLOR	ΝΑΟΙΚ ΝV52.81.02		25	m2	156,00	24,00	3.744,00	
26	Σοβατεπί από mdf πλάτους 70mm και πάχους 10 mm, βαμμένο στο χρώμα του παρακείμενου τοίχου	ΝΑΟΙΚ ΝV53.50.02		26	MM	50,00	8,00	400,00	
27	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	ΝΑΟΙΚ 54.46.01	ΟΙΚ 5446.1	27	m2	2,20	118,00	259,60	
28	Θύρα laminate ανοιγόμενη	ΝΑΟΙΚ ΝV54.46.01		28	m2	10,00	90,00	900,00	
29	Φύλλα ερμαρίων πρεσσαριστά	ΝΑΟΙΚ 54.72	ΟΙΚ 5472.1	29	m2	2,00	106,00	212,00	
30	Είδη κιγκαλερίας	ΝΑΟΙΚ ΝV55.33.01	ΟΙΚ 5533	30	τεμ.	1,00	240,00	240,00	
31	Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF	ΝΑΟΙΚ 56.07	ΟΙΚ 5606	31	m2	2,00	45,00	90,00	
32	Πάγκος από άκαυστη φορμάκια ενδεικτικού τύπου DUROPAL	ΝΑΟΙΚ 56.21	ΟΙΚ 5617	32	m2	1,00	28,00	28,00	
33	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ 56.23	ΟΙΚ 5613.1	33	m2	1,00	225,00	225,00	
34	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ 56.24	ΟΙΚ 5613.1	34	m2	1,00	180,00	180,00	
35	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	ΝΑΟΙΚ 61.05	ΟΙΚ 6104	35	kg	10,00	2,70	27,00	
36	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΝΑΟΙΚ 61.30	ΟΙΚ 6118	36	kg	620,00	3,10	1.922,00	
37	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	ΝΑΟΙΚ 61.31	ΟΙΚ 6118	37	kg	255,00	2,80	714,00	
38	Μεταλλικά ρολλά ασφαλείας για θύρες, παράθυρα και βιτρίνες όψεων	ΝΑΟΙΚ 62.36.N	ΟΙΚ 6236	38	m2	89,74	160,00	14.358,40	
39	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 64.01.01	ΟΙΚ 6401	39	kg	0,10	4,50	0,45	
40	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.	ΝΑΟΙΚ 65.05	ΟΙΚ 6502	40	m2	4,20	175,00	735,00	
41	Υαλοστάσια αλουμινίου ανοιγόμενα και ανακλινόμενα	ΝΑΟΙΚ Α65.17.07N	ΟΙΚ 6521	41	m2	1,00	300,00	300,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>30.793,62</b>	

Σελίδα 2 από 16



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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>30.793,62</b>	
42	Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά	ΝΑΟΙΚ Α65.17.08Ν		42	m2	0,10	250,00	25,00	
43	Προστατευτικές επενδύσεις θυροφύλλων από φύλλο αλουμινίου	ΝΑΟΙΚ 65.32	ΟΙΚ 6532	43	m2	4,00	45,00	180,00	
44	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.21	ΟΙΚ 7121	44	m2	83,00	13,50	1.120,50	
45	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	ΝΑΟΙΚ 73.33.01	ΟΙΚ 7331	45	m2	14,00	31,50	441,00	
46	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	ΝΑΟΙΚ 73.34.01	ΟΙΚ 7326.1	46	m2	50,00	33,50	1.675,00	
47	Αντιολισθητική αυτοκόλλητη ταινία μαρμάρινων βαθμίδων	ΝΑΟΙΚ 73.76.01	ΟΙΚ 7396	47	MM	4,00	1,40	5,60	
48	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, μαλακού, πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο	ΝΑΟΙΚ 74.30.01	ΟΙΚ 7431	48	m2	0,10	85,50	8,55	
49	Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	ΝΑΟΙΚ 75.11.01	ΟΙΚ 7511	49	MM	1,00	9,50	9,50	
50	Υαλοπίνακες ασφαλείας από κρύσταλλο τύπου securit	ΝΑΟΙΚ Ν176.22.03		50	m2	40,00	170,00	6.800,00	
51	Plexiglass	ΝΑΟΙΚ Ν176.14	ΟΙΚ 7614	51	m2	0,10	160,00	16,00	
52	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)	ΝΑΟΙΚ 76.27.02	ΟΙΚ 7609.2	52	m2	12,00	54,00	648,00	
53	Διάστρωση βελατούρας επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών	ΝΑΟΙΚ 77.18	ΟΙΚ 7739	53	m2	6,00	1,70	10,20	
54	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.54	ΟΙΚ 7754	54	m2	6,00	6,70	40,20	
55	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	55	m2	1,00	6,70	6,70	
56	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στουρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στουρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	56	m2	300,00	9,00	2.700,00	
57	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στουρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στουρενιο-ακρυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ 7785.1	57	m2	100,00	10,10	1.010,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>45.489,87</b>	

Σελίδα 3 από 16

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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>45.489,87</b>	
58	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σππατουλάρισμα της γυψοσανίδας	ΝΑΟΙΚ 77.84.02	ΟΙΚ 7786.1	58	m2	90,00	12,40	1.116,00	
59	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	ΝΑΟΙΚ 77.99	ΟΙΚ 7797	59	m2	100,00	0,34	34,00	
60	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.05.01	ΟΙΚ 7809	60	m2	55,00	13,00	715,00	
61	Γυψοσανίδες ανθυγράες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.05.04	ΟΙΚ 7809	61	m2	64,00	15,50	992,00	
62	Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.10.02	ΟΙΚ 7809	62	m2	40,00	31,50	1.260,00	
63	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	63	m2	156,00	25,90	4.040,40	
64	Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm	ΝΑΟΙΚ 79.55	ΟΙΚ 7934	64	m2	28,00	14,00	392,00	
65	Εξωτερική επιγραφή ΚΕΠ - κουπαστή φωτεινή & μεταλλική κατασκευή με διάτρητη λαμαρίνα	ΝΑΟΙΚ ΝΥ72.31.05		65	TEM	6,00	500,00	3.000,00	
66	Φανάρι ΚΕΠ	ΝΑΟΙΚ ΝΥ72.31.06		66	TEM	6,00	100,00	600,00	
67	Επιγραφές από βινυλικά αυτοκόλλητα ή PVC	ΝΑΟΙΚ ΝΥ72.31.07		67	TEM	6,00	75,00	450,00	
68	Αυτοκόλλητα αμμοβολής υαλοσασίων πρόσοψης	ΝΑΟΙΚ ΝΥ77.34.01	ΟΙΚ 7740	68	TEM	6,00	50,00	300,00	
69	Γραφείο εργασίας από μελαμίνη	ΝΑΟΙΚ ΝΥ56.21.01	ΟΙΚ 5617	69	TEM	2,00	850,00	1.700,00	
70	Συρταριέρα τροχήλατη γραφείου από μελαμίνη	ΝΑΟΙΚ ΝΥ56.23.01	ΟΙΚ 5613.1	70	TEM	2,00	250,00	500,00	
71	Καρέκλα γραφείου τροχήλατη	ΝΑΟΙΚ ΝΥ56.23.02	ΟΙΚ 5613.1	71	TEM	2,00	250,00	500,00	
72	Καρέκλα επισκέπτη	ΝΑΟΙΚ ΝΥ56.23.03	ΟΙΚ 5613.1	72	TEM	2,00	100,00	200,00	
73	Ερμάρια από μελαμίνη	ΝΑΟΙΚ ΝΥ56.25	ΟΙΚ 5613.1	73	TEM	2,00	250,00	500,00	
<b>Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>								<b>61.789,27</b>	<b>61.789,27</b>
<b>2. Η/Μ</b>									
<b>2.1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ</b>									
<b>2.1.1. ΥΔΡΕΥΣΗ</b>									
1	Εργασία αποζηλωσις των υφισταμένων εγκαταστάσεων ύδρευσης και αποχέτευσης	ΑΤΗ ΝΥ9392.4.3	Η/Μ 8	74	τεμ.	1,00	650,00	650,00	
2	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 20 mm και πάχους 2,8 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος	ΑΤΗ Ν.8036.6	Η/Μ 8	75	m	55,00	7,72	424,60	
3	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 25 mm και πάχους 3,5 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος	ΑΤΗ ΝΥ8036.2.1	Η/Μ 8	76	m	1,00	10,16	10,16	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>1.084,76</b>	<b>61.789,27</b>

Σελίδα 4 από 16

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>1.084,76</b>	<b>61.789,27</b>
4	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) πολυπροπυλενίου θερμοκολλητή, εντοιχιζόμενη, με ροζέτα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DN 20	ATHE NV8131.3.1	H/ΛM 11	77	τεμ.	2,00	23,29	46,58	
5	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) πολυπροπυλενίου θερμοκολλητή, εντοιχιζόμενη, με ροζέτα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DN 25	ATHE NV8131.3.2	H/ΛM 11	78	τεμ.	1,00	26,79	26,79	
6	Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 10 l ισχύος 2000 W	ATHE 8256.1.1	H/ΛM 24	79	TEM	2,00	139,07	278,14	
7	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins	ATHE 8131.2.1	H/ΛM 11	80	TEM	17,00	18,14	308,38	
8	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins	ATHE 8101.1	H/ΛM 11	81	TEM	2,00	13,24	26,48	
9	Αναμικτήρας (μπταρσία) θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins	ATHE NV8141.2.1	H/ΛM 13	82	τεμ.	1,00	61,04	61,04	
10	Αναμικτήρας (μπταρσία) νιπτήρα επικαθήμενου τύπου, θερμού-ψυχρού ύδατος (αναμικτική), αυτόματης λειτουργίας με φωτοκύτταρο, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, ονομ. διαμέτρου 1/2 ins	ATHE NV8141.2.1A	H/ΛM 13	83	τεμ.	3,00	138,64	415,92	
11	Αναμικτήρας (μπταρσία) ΑΜΕΑ θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins	ATHE NV8141.2.2	H/ΛM 13	84	τεμ.	1,00	114,60	114,60	
12	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος	ATHE NV8115.1	H/ΛM 11	85	TEM	2,00	11,17	22,34	
13	Σύνδεσμος εύκαμπτος (σπιράλ) μήκους έως 40 cm, ονομ. διαμέτρου 15 mm (1/2") από ελαστικό σωλήνα, ανοξείδωτο πλέγμα, κοχλιωτής συνδέσεως με ρακόρ	ATHE NV8610.1.2	H/ΛM 12	86	τεμ.	15,00	7,40	111,00	
<b>Σύνολο : 2.1.1. ΥΔΡΕΥΣΗ</b>								<b>2.496,03</b>	<b>2.496,03</b>
<b>2.1.2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ</b>									
1	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Χαμηλής πρέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του	ATHE 8151.2	H/ΛM 14	87	TEM	2,00	192,13	384,26	
2	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού	ATHE 8179.2	H/ΛM 18	88	TEM	2,00	22,97	45,94	
3	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40x50 cm με σφώνι Φ 1 1/4" χρωμέ ορειχάλκινο σωληνωτό σχήματος "S" (διπλού "U"), με βαλβίδα χρωμέ	ATHE NV8160.1.ΣΧΕΤ	H/ΛM 17	89	τεμ.	3,00	158,49	475,47	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>905,67</b>	<b>64.285,30</b>

Σελίδα 5 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>905,67</b>	<b>64.285,30</b>
4	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου βαρέως τύπου από PVC, με κόφτρα και εσχάρα γραμμωτή ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη	ATHE NV8046.1A	H/ΛΜ 8	90	τεμ.	3,00	30,54	91,62	
5	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm	ATHE 8168.2	H/ΛΜ 13	91	TEM	3,00	21,21	63,63	
6	Εταζέρα νιπτήρα πλήρης Πορσελάνης μήκους 0,60 cm	ATHE 8169.1.2	H/ΛΜ 13	92	TEM	4,00	21,05	84,20	
7	Πετσετοθήκη Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή διπλή	ATHE 8176.1.2	H/ΛΜ 13	93	TEM	2,00	16,42	32,84	
8	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πρέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 40 mm	ATHE N.8042.1.2	H/ΛΜ 8	94	μ.	10,00	13,14	131,40	
9	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πρέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 50 mm	ATHE N.8042.1.3	H/ΛΜ 8	95	μ.	3,00	13,86	41,58	
10	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πρέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 63 mm	ATHE N.8042.1.4	H/ΛΜ 8	96	μ.	1,00	18,20	18,20	
11	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πρέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 75 mm	ATHE N.8042.1.5	H/ΛΜ 8	97	μ	1,00	18,88	18,88	
12	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πρέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm	ATHE N.8042.1.7	H/ΛΜ 8	98	m	5,00	23,82	119,10	
13	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 100 mm	ATHE N.8054.8	H/ΛΜ 11	99	TEM	3,00	2,17	6,51	
14	Νιπτήρας πορσελάνης ΑΜΕΑ μιάς οπής, πλήρης	ATHE NV8160.4A	H/ΛΜ 17	100	τεμ.	1,00	244,49	244,49	
15	Αναμικτήρας (μπαταρία) ΑΜΕΑ θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins	ATHE NV8141.2.2	H/ΛΜ 13	84	τεμ.	1,00	114,60	114,60	
16	Λεκάνη αποχωρητηρίου ΑΜΕΑ από πορσελάνη χαμηλής πρέσεως, πλήρης με κάθισμα, το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά της	ATHE NV8151.2A	H/ΛΜ 14	101	τεμ.	1,00	356,15	356,15	
17	Εξοπλισμός W.C. εξυπηρέτησης ΑΜΕΑ, πλήρης	ΝΑΟΙΚ Α/64.29.ΣΧΕΤ	ΟΙΚ 6428	102	τεμ.	1,00	286,10	286,10	
18	Σύστημα οπτικού και ηχητικού συναγερμού, ατόμων με ειδικές ανάγκες (Α.μ.Ε.Α.)	ΝΑΗΛΜ ΝV60.20.75.02	H/ΛΜ 14	103	TEM	1,00	185,38	185,38	
19	Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, επίτοιχο, διπλό	ATHE NV8175.2	H/ΛΜ 13	104	TEM	4,00	13,96	55,84	
20	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι	ATHE NV8178.1.2N	H/ΛΜ 13	105	τεμ.	3,00	14,06	42,18	
21	Δοχείο αχρήστων χαρτιών υγιείας WC, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, διαστάσεων Φ25mm x 35 cm (ύψος), χωρητικότητας 10 λίτρων	ATHE 8178.1.2.ΣΧΕΤ	H/ΛΜ 17	106	τεμ.	4,00	81,28	325,12	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>3.123,49</b>	<b>64.285,30</b>

Σελίδα 6 από 10

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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>3.123,49</b>	<b>64.285,30</b>
22	Βούρτσα καθαρισμού λεκάνης WC (πιγκάλ) , επιδαπέδια, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304	ΑΤΗΕ 8178.1.2.ΣΧΕΤ 1	Η/Μ 17	107	τεμ.	3,00	43,90	131,70	
23	Σύνδεση αποχέτευσης σε υφιστάμενη κατακόρυφη στήλη, με χρήση ειδικών τεμαχίων	ΝΑΥΔΡ ΝΑ.16.18.01	Η/Μ 8	108	τεμ.	2,00	120,00	240,00	
24	Πλαστική κεφαλή PVC, σωλήνας εξαιρισμού (καπέλλο), διαμέτρου μέχρι Φ 10 cm	ΑΤΗΕ Ν8130.1	Η/Μ 8	109	τεμ.	1,00	6,23	6,23	
25	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, μιάς σκάφης, διαστ. περίπου 35x40x20 cm, μήκους 1,20 m	ΑΤΗΕ Ν8165.1.2	Η/Μ 17	110	τεμ.	1,00	175,00	175,00	
26	Σιφώνι νεροχύτη πλαστικό Φ100	ΑΤΗΕ Τ8046.1	Η/Μ 8	111	τεμ.	1,00	20,54	20,54	
27	Αναμικτήρας (μπταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Νεροχύτη διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8141.3.2	Η/Μ 13	112	ΤΕΜ	1,00	70,31	70,31	
<b>Σύνολο : 2.1.2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ</b>								<b>3.767,27</b>	<b>3.767,27</b>
<b>Σύνολο : 2.1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ</b>									<b>6.263,30</b>
<b>2.2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ</b>									
<b>2.2.1. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ</b>									
1	Εργασία αποξήλωσης στοιχείων υφιστάμενης ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων	ΑΤΗΕ Ν9392.4.5	Η/Μ 59	113	τεμ.	1,00	850,00	850,00	
2	Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός ή επίτοιχης τοποθέτησης πλήρης, 11 έως 15 αναχωρήσεων	ΑΤΗΕ Ν8843.2.3	Η/Μ 52	114	τεμ.	2,00	680,00	1.360,00	
3	Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός ή επίτοιχης τοποθέτησης πλήρης, 16 έως 21 αναχωρήσεων	ΑΤΗΕ Ν8843.2.4	Η/Μ 52	115	τεμ.	1,00	840,00	840,00	
4	Αποξήλωση υφιστάμενου φωτιστικού σώματος οιοδήποτε τύπου	ΑΤΗΕ Ν8972.2.1	Η/Μ 103	116	τεμ.	10,00	14,69	146,90	
5	Αποξήλωση και επανεγκατάσταση υφιστάμενου φωτιστικού σώματος ή φωτιστικού ασφαλείας, σε απόσταση μέχρι 5 μ.	ΑΤΗΕ Ν9412.1	Η/Μ 59	117	τεμ.	1,00	24,26	24,26	
6	Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής panel led, ισχύος 34 W, λευκού διαχύτη, διαστάσεων 60 cm x 60 cm	ΑΤΗΕ Ν8974.1.1Α	Η/Μ 59	118	τεμ.	46,00	52,63	2.420,98	
7	Γραμμικό φωτιστικό σώμα led, κρεμαστό	ΑΤΗΕ Ν8974.1.2	Η/Μ 59	119	μ.	4,50	110,00	495,00	
8	Φωτιστικό σώμα οροφής, τύπου πλαφονιέρας βαθμού προστασίας IP44, σώματος αλουμινίου, μετά λαμπτήρων 2x18W, πλήρες	ΑΤΗΕ Ν8982.1.7	Η/Μ 59	120	τεμ.	10,00	69,32	693,20	
9	Φωτιστικό σώμα απλικά, σποτ, τύπου Up-Down, με 2 λαμπτήρες led spot ισχύος 3 W	ΑΤΗΕ Ν8972.1.2	Η/Μ 59	121	ΤΕΜ	6,00	62,30	373,80	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>7.204,14</b>	<b>68.052,57</b>

Σελίδα 7 από 16

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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>7.204,14</b>	<b>68.052,57</b>
10	Φωτιστικό σώμα καθρέπτου WC επίτοιχο, στεγανό βαθμού προστασίας IP40, απλό χωρίς ανταυγαστήρα, με οθόνη (διαχύτη) από γαλακτερό πολυκαρμπονικό υλικό, με λυχνία	ATHE NV8971.1.1A	H/ΛM 59	122	τεμ.	3,00	46,79	140,37	
11	LED ταινία μονοχρωματική, χωνευτή, πλήρως εγκατεστημένη	ATHE NV8974.1.10	H/ΛM 59	123	μ.	4,00	55,00	220,00	
12	Τροφοδοτικό ταινίας led χαμηλής τάσεως, μονοφασικό 230 V προς 12 V ή 24 V, ισχύος 60 έως 100 W πλήρες	ATHE NV8951.1.2	H/ΛM 56	124	τεμ.	1,00	35,00	35,00	
13	Πλαστικό κανάλι όδευσης καλωδίων με κάλυμμα, επίτοιχο, διαστάσεων 15x15 mm	ATHE NV8776.1.4	H/ΛM 41	125	m	1,00	1,52	1,52	
14	Πλαστικό κανάλι όδευσης καλωδίων με κάλυμμα, επίτοιχο, διαστάσεων 25x25 mm	ATHE NV8776.1.5	H/ΛM 41	126	m	1,00	1,73	1,73	
15	Κανάλι διανομής αλουμινίου, επιδαπέδιο, διαστάσεων 75x18 mm, κλειστό με κάλυμμα	ATHE NV8776.1.10	H/ΛM 41	127	m	1,00	29,70	29,70	
16	Πλαστικό κανάλι διανομής 105x35 mm, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων, επίτοιχο, τύπου LEGRAND DLP	ATHE NV8776.1.9	H/ΛM 41	128	m	1,00	20,62	20,62	
17	Πλαστικό κανάλι διανομής 105x50 mm, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων, επίτοιχο, τύπου LEGRAND DLP	ATHE NV8776.1.8N	H/ΛM 41	129	m	140,00	22,84	3.197,60	
18	Εξάρτημα καναλιού ηλεκτρικών γραμμών, τύπου LEGRAND DLP	ATHE NV8732.3.4N	H/ΛM 41	130	τεμ.	35,00	12,00	420,00	
19	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm	NAH/ΛM 65.80.40.01	H/ΛM 34	131	MM	65,00	12,50	812,50	
20	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 150 mm	NAH/ΛM NV65.80.40.01N	H/ΛM 34	132	MM	15,00	15,00	225,00	
21	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm	NAH/ΛM 65.80.40.02	H/ΛM 34	133	MM	1,00	17,50	17,50	
22	Αποξήλωση και επανεγκατάσταση υφιστάμενου σημείου ελέγχου φωτιστικού σημείου (διακόπτη αφής-σβέσης)	ATHE N.9412.3	H/ΛM 49	134	m	1,00	23,83	23,83	
23	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A απλός μονοπολικός	ATHE 8801.1.1	H/ΛM 49	135	TEM	7,00	4,06	28,42	
24	Διακόπτης στεγανός, διπλός, κοιμιστήρ ή αλλέ-ρετούρ, χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V	ATHE NV8812.ΣΧΕΤ2	H/ΛM 49	136	τεμ.	4,00	16,47	65,88	
25	Αποξήλωση και επανεγκατάσταση υφιστάμενου σημείου ρευματοδότησης	ATHE N.9412.1	H/ΛM 59	137	m	1,00	24,07	24,07	
26	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 A	ATHE 8826.3.2	H/ΛM 49	138	TEM	3,00	9,04	27,12	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>12.495,00</b>	<b>68.052,57</b>

Σελίδα 8 από 16

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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>12.495,00</b>	<b>68.052,57</b>
27	Ρευματοδότης σούκο εντάσεως 16 Α, πλαστικού καναλιού τύπου DLP Legrand	ΑΤΗΕ ΝV8826.2.2	Η/ΛΜ 49	139	τεμ.	42,00	8,32	349,44	
28	Πολλαπλός ρευματοδότης σούκο (πολύμριζο) 8 θέσεων, rack mounted, εντάσεως 16 Α, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και διακόπτη	ΑΤΗΕ ΝV8827.6.2	Η/ΛΜ 49	140	τεμ.	2,00	58,55	117,10	
29	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8751.1.2	Η/ΛΜ 44	141	μ	35,00	1,28	44,80	
30	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 2,5mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8751.1.3	Η/ΛΜ 44	142	μ	20,00	1,38	27,60	
31	Καλώδιο εύκαμπτο τύπου Η05VV-F (NYLHY/NYMHY), δίπολικό, διατομής 2x0.75mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ ΝV8766.2.0	Η/ΛΜ 46	143	μ	5,00	4,03	20,15	
32	Καλώδιο εύκαμπτο τύπου Η05VV-F (NYLHY/NYMHY), δίπολικό, διατομής 2x1.5mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ ΝV8766.2.1ΣΧΕ Τ	Η/ΛΜ 46	144	μ	20,00	4,32	86,40	
33	Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ΝΑΗ/ΛΜ 62.10.40.01	Η/ΛΜ 46	145	μ	160,00	2,30	368,00	
34	Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	ΝΑΗ/ΛΜ 62.10.40.02	Η/ΛΜ 46	146	μ	130,00	4,10	533,00	
35	Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 Χ 4mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8766.3.3	Η/ΛΜ 46	147	μ	1,00	6,74	6,74	
36	Σημείο τροφοδοσίας μόνιμα σταθερής ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Α05VV -(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x4 mm <sup>2</sup> , μέσου μήκους γραμμών 10 m	ΑΤΗΕ ΝV8997.1.5	Η/ΛΜ 49	148	τεμ.	4,00	139,61	558,44	
37	Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 Χ 1,5mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8766.5.1	Η/ΛΜ 46	149	μ	1,00	6,89	6,89	
38	Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 Χ 2,5mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8766.5.2	Η/ΛΜ 46	150	μ	1,00	7,54	7,54	
39	Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 Χ 4mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8766.5.3	Η/ΛΜ 46	151	μ	1,00	9,21	9,21	
40	Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 Χ 6mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8766.5.4	Η/ΛΜ 46	152	μ	25,00	11,20	280,00	
41	Καλώδιο ΝΥΥ διατομής 5 Χ 10 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ ΝV8774.5.5	Η/ΛΜ 47	153	μ	1,00	14,17	14,17	
42	Καλώδιο ΝΥΥ διατομής 5 Χ 16 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ ΝV8774.5.6	Η/ΛΜ 47	154	μ	15,00	18,55	278,25	
43	Καλώδια τύπου Η05VV-U/R (NYM), ονομαστικής τάσης 300/ 500 V με μόνωση μανδύα από PVC, διατομής 5x10 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ ΝV8766.5.5	Η/ΛΜ 46	155	μ	1,00	13,48	13,48	
44	Καλώδια τύπου Η05VV-U/R (NYM), ονομαστικής τάσης 300/ 500 V με μόνωση μανδύα από PVC, διατομής 5x16 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ ΝV8076.5.6	Η/ΛΜ 46	156	μ	1,00	21,17	21,17	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>15.237,38</b>	<b>68.052,57</b>

Σελίδα 9 από 16

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>15.237,38</b>	<b>68.052,57</b>
45	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολυκλώνος Διατομής 16mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 9340.2	Η/Μ 45	157	m	10,00	5,45	54,50	
46	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm	ΑΤΗΕ 8732.1.2	Η/Μ 41	158	m	5,00	3,20	16,00	
47	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm	ΑΤΗΕ 8732.1.3	Η/Μ 41	159	m	15,00	3,98	59,70	
48	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδάλ 13,5mm	ΑΤΗΕ 8732.2.2	Η/Μ 41	160	m	3,00	3,17	9,51	
49	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδάλ 16mm	ΑΤΗΕ 8732.2.3	Η/Μ 41	161	m	5,00	3,96	19,80	
50	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς άκαμπτος, βαρέος τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 16 mm	ΑΤΗΕ ΝV8732.1.3	Η/Μ 41	162	m	1,00	6,85	6,85	
51	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου άκαμπτος, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 20 mm	ΑΤΗΕ ΝV8732.1.4	Η/Μ 41	163	m	1,00	7,10	7,10	
52	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου άκαμπτος, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 25 mm	ΑΤΗΕ ΝV8732.1.5	Η/Μ 41	164	m	1,00	9,69	9,69	
53	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιδάλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 16 mm	ΑΤΗΕ ΝV8731.2.3	Η/Μ 41	165	m	80,00	6,49	519,20	
54	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιδάλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 20 mm	ΑΤΗΕ ΝV8731.2.4	Η/Μ 41	166	m	5,00	6,70	33,50	
55	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιδάλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 25 mm	ΑΤΗΕ ΝV8731.2.5	Η/Μ 41	167	m	1,00	7,31	7,31	
56	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιδάλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 32 mm	ΑΤΗΕ ΝV8731.2.6	Η/Μ 41	168	m	10,00	9,80	98,00	
57	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιδάλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 40 mm	ΑΤΗΕ ΝV8731.2.7	Η/Μ 41	169	m	1,00	10,74	10,74	
58	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιδάλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 50 mm	ΑΤΗΕ ΝV8731.2.8	Η/Μ 41	170	m	1,00	11,54	11,54	
59	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 70mm	ΑΤΗΕ 8735.2.1	Η/Μ 41	171	TEM	10,00	3,89	38,90	
60	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ, διαμέτρου 70 mm για αγωγούς διατομής έως 4 mm <sup>2</sup> - 3 εξόδων	ΑΤΗΕ ΝV8786.1.2	Η/Μ 41	172	τεμ.	40,00	6,85	274,00	
61	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 80 X 80mm	ΑΤΗΕ 8735.2.2	Η/Μ 41	173	TEM	1,00	4,76	4,76	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>16.418,48</b>	<b>68.052,57</b>

Σελίδα 10 από 10



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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>16.418,48</b>	<b>68.052,57</b>
62	Κυτίο διακλάδωσης Πλαστικό Φ 100 X 100mm	ATHE 8735.2.3	H/ΛM 41	174	TEM	1,00	5,44	5,44	
63	Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάπες), για συστήματα πλαστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, διαστ. 67x67x38 mm	ATHE N8735.2.2	H/ΛM 41	175	τεμ.	1,00	6,19	6,19	
64	Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάπες), για συστήματα πλαστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, διαστ. 82x82x43 mm	ATHE N8735.2.3	H/ΛM 41	176	τεμ.	1,00	6,98	6,98	
65	Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάπες), για συστήματα πλαστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, διαστ. 101x101x51 mm	ATHE N8735.2.4	H/ΛM 41	177	τεμ.	1,00	8,62	8,62	
66	Διάνοιξη αυλακίου σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, για πλάτος αυλακίου άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	ΝΑΟΙΚ ΑΙ22.37.02	ΟΙΚ 2269B	178	MM	15,00	22,50	337,50	
67	Χαλύβδινος οχετός (κανάλι) ενδοδαπέδιου συστήματος, διαστάσεων 190(115+75)x28 mm	ATHE N8741.3.ΣΧΕΤ	H/ΛM 42	179	m	15,00	86,83	1.302,45	
68	Μηχανισμός pop-up ενδοδαπέδιου χωνευτού κουτιού τοποθέτησης πριζών ρεύματος, λήψεων τηλεφώνου/Data, μετά πριζών πλήρης	ATHE N8743.6.1	H/ΛM 49	180	τεμ.	13,00	80,00	1.040,00	
69	Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας τοίχου ή οροφής, παροχής αέρα 220 m <sup>3</sup> /h	ATHE N8559.1B	H/ΛM 39	181	TEM	2,00	106,59	213,18	
70	Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης	ATHE N8177.ΣΧΕΤ	H/ΛM 39	182	TEM	2,00	168,79	337,58	
71	Αstronomικός χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού, ψηφιακός - ράγας, με εβδομαδιαίο πρόγραμμα, δύο καναλιών	ATHE N89346.1	H/ΛM 53	183	TEM	2,00	171,36	342,72	
72	Θυρίδα επίσκεψης ψευδο-οροφής (ή -τοίχου), από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, διαστάσεων 500x500 mm	ΝΑΟΙΚ ΑΙ78.53.ΣΧΕΤ	ΟΙΚ 7809	184	m <sup>2</sup>	15,00	39,00	585,00	
73	Αποξήλωση οιοδηήποτε ηλεκτρικού πίνακα χωνευτού, επίτοιχου ή διαιρούμενου	ATHE N8845.2	H/ΛM 52	185	τεμ.	1,00	27,53	27,53	
74	Ηλεκτρόδιο γείωσης με χαλύβδινη ψυχή, ηλεκτρολυτικά επιχαλωμένο, διαστάσεων Φ16x1500mm	ATHE N89342.A	H/ΛM 45	186	τεμ.	2,00	46,91	93,82	
75	Έλεγχος συνολικής ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και έκδοση Υ.Δ.Ε.	ATHE N89408.N1	H/ΛM 52	187	τεμ.	2,00	250,00	500,00	
<b>Σύνολο : 2.2.1. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ</b>								<b>21.225,49</b>	<b>21.225,49</b>
<b>Σε μεταφορά</b>									<b>89.278,06</b>

Σελίδα 11 από 10

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]
<b>Από μεταφορά</b>									<b>89.278,06</b>
<b>2.2.2. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ</b>									
1	Εργασία αποξήλωσης - επανακατάστασης υφιστάμενης εγκατάστασης ηλεκτρονικού συστήματος σειράς προτεραιότητας, Rack/τηλεφωνικό κέντρο	ATHE NV9392.4.7	Η/Μ 61	188	τεμ.	1,00	900,00	900,00	
2	Ερμάριο Rack (κατανεμητή) 19", για μικτονόμηση Voice - Data, χωρητικότητας 6U, μετά εξοπλισμού πλήρες	ATHE NV8772.14N	Η/Μ 48	189	τεμ.	0,01	780,00	7,80	
3	Δικτυακός μεταγωγέας (switch) 24 ports 10/100	ATHE NV8994.2.4	Η/Μ 61	190	τεμ.	1,00	105,00	105,00	
4	Κατανεμητής καλωδίων( Patch Panel) 24-ports, UTP Cat6	ATHE NV8773.16A	Η/Μ 48	191	τεμ.	2,00	140,00	280,00	
5	Patch Cords χαλκού U/UTP Cat.6, μήκους 0,50-1,00 m	ATHE NV8994.4N	Η/Μ 61	192	τεμ.	30,00	5,15	154,50	
6	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm	NAH/Μ 65.80.40.01	Η/Μ 34	131	ΜΜ	75,00	12,50	937,50	
7	Καλώδιο ψηφιακού δικτύου UTP, Cat. 6, 4 ζευγών	ATHE NV8796.1.3	Η/Μ 48	193	m	720,00	3,86	2.779,20	
8	Τηλεφωνικός κατανεμητής εσωτερικού χώρου έως 50 ζευγών επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης	ATHE NV8993.1.4	Η/Μ 61	194	τεμ.	1,00	95,00	95,00	
9	Καλώδιο τύπου A-2YF(L)2Y, τηλεφωνικό, διαμέτρου Φ 10x2x0,6 mm	ATHE NV8797.1.4	Η/Μ 48	195	m	5,00	7,85	39,25	
10	Μονή λήψη (πρίζα) Voice/Data 8 επαφών Cat. 6A, τύπου RJ 45, εντοιχισμένη ή σε κανάλι	ATHE NV8743.3.30	Η/Μ 61	196	τεμ.	1,00	29,20	29,20	
11	Διπλή λήψη (πρίζα) Voice/Data 8 επαφών Cat. 6A, τύπου RJ 45, εντοιχισμένη ή σε κανάλι	ATHE NV8743.3.32	Η/Μ 61	197	τεμ.	15,00	35,60	534,00	
12	Ψηφιακή τηλεφωνική συσκευή, οθόνης LCD, μίας γραμμής, συμβατή με υφιστάμενο ή νέο προς εγκατάσταση τηλεφωνικό κέντρο	ATHE NV8993.1.3	Η/Μ 44	198	τεμ.	1,00	88,67	88,67	
<b>Σύνολο : 2.2.2. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ</b>								<b>5.950,12</b>	<b>5.950,12</b>
<b>Σύνολο : 2.2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ</b>									<b>27.175,61</b>
<b>2.3. ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ</b>									
1	Εργασία αποξήλωσης στοιχείων υφιστάμενης εγκατάστασης θέρμανσης	ATHE NV9392.4.4	Η/Μ 26	199	τεμ.	1,00	450,00	450,00	
2	Καθαίρεση ή (και) πλήρης επανατοποθέτηση κλιματιστικών συσκευών	ATHE NV9412.2	Η/Μ 62	200	TEM	4,00	100,00	400,00	
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	ATHE NV8557.1.3	Η/Μ 33	201	τεμ.	1,00	45,90	45,90	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>895,90</b>	<b>95.228,18</b>

Σελίδα 12 από 16

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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>895,90</b>	<b>95.228,18</b>
4	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 N\8557.1.3A	H/ΛΜ 33	202	τεμ.	1,00	56,10	56,10	
5	Μονάδα ανανέωσης αέρα, με ανάκτηση ενέργειας (VAM), παροχής νωπού αέρα έως 500 m3/h, πλήρης	ATHE N\8560.1.1.ΣΧΕ Τ	H/ΛΜ 28	203	τεμ.	1,00	1.650,00	1.650,00	
6	Μονάδα ανανέωσης αέρα, με ανάκτηση ενέργειας (VAM), παροχής νωπού αέρα έως 800 m3/h, πλήρης	ATHE N\8560.1.2.ΣΧΕ Τ	H/ΛΜ 28	204	τεμ.	1,00	2.360,00	2.360,00	
7	Κιβώτιο (plenum) από γαλβανισμένη λαμαρίνα για σύνδεση στομί-ου/-ων	ATHE N\8542.1	H/ΛΜ 36	205	m2	2,00	107,65	215,30	
8	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	ATHE N\8537.1	H/ΛΜ 34	206	kg	120,00	8,71	1.045,20	
9	Εύκαμπτος προμονωμένος ηχοαπορροφητικός αεραγωγός, από αλουμίνιο, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, ονομ. διαμέτρου 200 mm	ATHE N\8537.4.11.ΣΧ ET	H/ΛΜ 35	207	m	60,00	19,62	1.177,20	
10	Θερμική μόνωση αεραγωγών με πλάκες από εύκαμπτο συνθετικό καουτσουκ	ATHE N\8557.2	H/ΛΜ 11	208	m2	5,00	16,79	83,95	
11	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου έως Φ 1/2 ins	ATHE N\8691.1A	H/ΛΜ 40	209	m	1,00	12,81	12,81	
12	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 3/4 ins	ATHE N\8691.2A	H/ΛΜ 40	210	m	1,00	16,04	16,04	
13	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 1 ins	ATHE N\8691.3A	H/ΛΜ 40	211	m	1,00	18,99	18,99	
14	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ., πίεσεως 6 atm διαμέτρου Φ 32 mm	ATHE N\8042.1.1	H/ΛΜ 8	212	m	18,00	11,66	209,88	
15	Στόμιο λήψεως νωπού αέρα, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με εσωτερικό γαλβανισμένο πλέγμα, διαστάσεων 200 mm x 100 mm, πλήρες	ATHE N\8547.1	H/ΛΜ 36	213	τεμ.	2,00	36,50	73,00	
16	Στόμιο λήψεως νωπού αέρα, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με εσωτερικό γαλβανισμένο πλέγμα, διαστάσεων 300 mm x 250 mm, πλήρες	ATHE N\8547.2	H/ΛΜ 36	214	τεμ.	2,00	43,81	87,62	
17	Στόμιο τοίχου ή οροφής, επιστροφής αέρα, ορθογωνικό, με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 150x100 mm από αλουμίνιο	ATHE N\8541.21.1	H/ΛΜ 36	215	τεμ.	5,00	46,55	232,75	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>8.134,74</b>	<b>95.228,18</b>

Σελίδα 13 από 16

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>8.134,74</b>	<b>95.228,18</b>
18	Στόμιο τοίχου ή οροφής, προσαγωγής αέρα, ορθογωνικό, με διπλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 150x100 mm από αλουμίνιο	ΑΤΗΕ ΝV8541.22.1	Η/Μ 36	216	τεμ.	5,00	55,85	279,25	
19	Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 30cm x 30cm από αλουμίνιο	ΑΤΗΕ ΝV8542.1.12.2	Η/Μ 36	217	τεμ.	20,00	81,36	1.627,20	
20	Εξωτερική αερόψυκτη κλιματιστική μονάδα (αντλία θερμότητας VRV) INVERTER, συστήματος κλιματισμού VRV, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 12.10 kW/14.20 kW	ΑΤΗΕ ΝV8557.1.14A	Η/Μ 33	218	τεμ.	1,00	4.832,56	4.832,56	
21	Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV/VRF-INVERTER, ψύξης - θέρμανσης, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 2,2 kW/2,5 kW	ΑΤΗΕ ΝV8551.6	Η/Μ 32	219	τεμ.	1,00	801,71	801,71	
22	Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV/VRF-INVERTER, ψύξης - θέρμανσης, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 4,5 kW/5,0kW	ΑΤΗΕ ΝV8551.9	Η/Μ 32	220	τεμ.	1,00	852,71	852,71	
23	Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV/VRF-INVERTER, ψύξης - θέρμανσης, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 5,6 kW/6,3kW	ΑΤΗΕ ΝV8551.10	Η/Μ 32	221	τεμ.	1,00	896,57	896,57	
24	Κλιματιστική μονάδα inverter ψύξης-θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split), ψυκτικής/θερμικής αποδόσεως 6.20 kw/6.60 kw	ΑΤΗΕ ΝV8551.3A	Η/Μ 37	222	τεμ.	2,00	1.611,07	3.222,14	
25	Ψυκτική σωλήνωση συστήματος VRV- R32/R410A, δισωλήνια πλήρης, ανεξαρτήτως διαμέτρου σωλήνων, μονωμένη και τοποθετημένη εντός πλαστικού καναλιού διέλευσης ή εσχάρας	ΑΤΗΕ ΝV8041.1.ΣΧΕΤ	Η/Μ 7	223	m	35,00	48,00	1.680,00	
26	Διακλαδωτής (joint) δικτύου ψυκτικού μέσου	ΑΤΗΕ ΝV8041.1A	Η/Μ 7	224	τεμ.	6,00	130,00	780,00	
<b>Σύνολο : 2.3. ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ</b>								<b>23.106,88</b>	<b>23.106,88</b>
<b>2.4. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>									
1	Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 2 ζωνών	ΑΤΗΕ ΝV8840.4.1.1	Η/Μ 52	225	τεμ.	2,00	225,00	450,00	
2	Υπόδομη εγκατάστασης σημείου ανίχνευσης, πρόκλησης συναγερμού ή αναγγελίας πυρκαϊάς με καλώδιο του προβλεπόμενου είδους και τύπου, πλήρης	ΑΤΗΕ ΝV8766.2.1N	Η/Μ 48	226	τεμ.	19,00	125,00	2.375,00	
3	Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού μετά της βάσεως εγκατάστασης	ΑΤΗΕ ΝV8994.32.2	Η/Μ 62	227	τεμ.	12,00	63,14	757,68	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>3.582,68</b>	<b>118.335,06</b>

Σελίδα 14 από 16

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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>3.582,68</b>	<b>118.335,06</b>
4	Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική	ΝΑΗ/Μ ΝV65.80.18.1	Η/Μ 62	228	τεμ.	2,00	49,09	98,18	
5	Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική στεγανή IP 65	ΝΑΗ/Μ ΝV65.80.18.1Α	Η/Μ 62	229	τεμ.	2,00	69,79	139,58	
6	Φωτιστικό σώμα ασφαλείας εσωτερικού χώρου με LEDs, πλήρες, με εικονοσύμβολα	ΑΤΗΕ ΝV8971.1.1.ΣΧΕΤ	Η/Μ 59	230	τεμ.	4,00	31,41	125,64	
7	Φωτιστικό ασφαλείας σήμανσης οδεύσεων διαφυγής διπλής όψης από plexiglass, συνεχούς λειτουργίας, αυτοελεγχόμενο, αυτόνομο, με συσσωρευτή Ni-Cd αυτονομίας λειτουργίας 90 min	ΑΤΗΕ ΝV8972.5.1Α	Η/Μ 59	231	τεμ.	6,00	85,00	510,00	
8	Ηλεκτρικός αγγελτήρας (κομβίο) χειροκίνητου συστήματος συναγερμού συμβατικό, με επαναφερόμενο κάλυμμα	ΝΑΗ/Μ ΝV60.20.75.01	Η/Μ 62	232	τεμ.	3,00	22,14	66,42	
9	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg	ΑΤΗΕ 8201.1.2	Η/Μ 19	233	ΤΕΜ	4,00	37,79	151,16	
10	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γομώσεως 5 kg	ΑΤΗΕ ΝV8202.2.ΣΧΕΤ	Η/Μ 19	234	τεμ.	2,00	69,69	139,38	
11	Πυροσβεστικό ερμάριο με κοινό ελαστικό σωλήνα νερού Φ 19 mm/20 m, με αυλίσκο	ΑΤΗΕ ΝV8204.1.N1	Η/Μ 20	235	ΤΕΜ	2,00	86,67	173,34	
<b>Σύνολο : 2.4. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>								<b>4.986,38</b>	<b>4.986,38</b>
<b>Σύνολο : 2. Η/Μ</b>									<b>61.532,17</b>
<b>Σε μεταφορά</b>									<b>123.321,44</b>

Σελίδα 15 από 16

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	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
			<b>Άθροισμα</b>						<b>123.321,44</b>
			Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ					18,00%	22.197,86
			<b>Άθροισμα</b>						<b>145.519,30</b>
			Απρόβλεπτα					15,00%	21.827,90
			<b>Άθροισμα</b>						<b>167.347,20</b>
			Απολογιστικά χωρίς ΓΕ & ΟΕ						2.000,00
			<b>Άθροισμα</b>						<b>169.347,20</b>
			ΦΠΑ					24,00%	40.643,33
			<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>209.990,53</b>

20/02/2024  
Οι μελετητές

20/02/2024  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Οι ελεγκτές

20/02/2024  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Ο Διευθυντής

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ  
ΚΤΙΡΙΩΝ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΖΙΛΑΚΑΣ ΑΡΓΥΡΙΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.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 ιδιαίτερω 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 κ.λπ.), 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 ιδιαίτερω) 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, τοίχια 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 επιμετρικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρικών 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 (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 χωματουργικές, 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 επιπτώσεις 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). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματομετρικά, τεχνικά, ασφαλτικά) 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 συμβατική 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 μετρίωςτσιμεντωμένα (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 m<sup>3</sup>.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girreg 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 (γυρολόχερο) 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 (ντίτζα) 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 (m<sup>2</sup>) 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 ιδιαίτερος 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 καθρόνι (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 καθρόνι (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 καθρόνι (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 κοπάσματα 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 επίστρωσης 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	Καπανδριπίου	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	Τήγου	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 €/m<sup>3</sup>.km

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
<b>Εκτός πόλεως</b>	
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
<b>εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	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 (m<sup>3</sup>), 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 m<sup>3</sup> 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 ποιότητων).

#### 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 καθαρέσεων, 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- καθαρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

##### 22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", 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 καθαρέσεων 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 επιδεκτικοί 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. ΟΠΠΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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 ασβεστοσιμεντο-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 μιν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

### 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 αντιστοίχσή 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 ΝΕΤ 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
- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), 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 ΝΕΤ 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

- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο 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  $\mu\text{m}$ ,
  - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
  - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .
- 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 μικροϋλικά, 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 κάσας 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 οικοδοκό 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 ΝΕΤ 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, αυτοδιατρουούμενες, 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 κτενών 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 μικρούλικά 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 αραίωμα 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 m<sup>2</sup> •

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 : ΝΑΟΙΚ 20.31.02 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2173**

Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή,**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00**  
**(Ολογράφως) : πέντε****A.T. : 3****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. : 4****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 (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70**  
**(Ολογράφως) : δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 5****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 "Καθαιρέσεις 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 (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσως.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00**  
**(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ**

**A.T. : 6****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 "Καθαιρέσεις 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 (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσως

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,00**  
**(Ολογράφως) : πενήντα έξι**

**A.T. : 7****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε 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 Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,90**  
**(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 8****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

οποιοδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως 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. : 9**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.23**

**Καθαίρεση επιχρισμάτων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252**

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιοδήποτε 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. : 10**

**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 καθαιρέσεων τους σε οιαδήποτε απόσταση και τα λοιπά ως εν ναοικ 2171 και 20.42.

(1 τεμάχιο)

λ1

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00**

**(Ολογράφως) : δεκαπέντε**

**A.T. : 11**

**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. : 12**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.45N**

**Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων ή κουφωμάτων αλουμινίου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275**

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων ή κουφωμάτων αλουμινίου ή ρολών ασφαλείας ή

υαλοθύρων και υάλινων βιτρινών. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλακιδίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση ή και επανατοποθέτηση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλακιδίου.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80**

**(Ολογράφως) : δεκαέξι και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 13**

**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 ακρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων 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. : 14**

**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. : 15**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.56 Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102**

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλήν σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15 -02-02-02

"Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35**

**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 16**

**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. : 17**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.61 Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2239**

Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες, οποιουδήποτε σχεδίου και πάχους, μετά του σκελετού αναρτήσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα, ο καταβιβασμός και διαλογή των υλικών, η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, η ταξινόμηση χρήσιμων υλικών και η μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70**  
**(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 18**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02Α Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων ή κιγκλιδωμάτων αλουμινίου, ή μεταλλικών πλεγμάτων 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 ή χωρίς την επανατοποθέτησή τους.

Τιμή ενός μ<sup>2</sup> ευρώ  
λ1

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00**  
**(Ολογράφως) : δεκαπέντε**

**A.T. : 19**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.70.01 Αποξηλώσεις τοιχοπετασμάτων για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275**

Επιμελημένη αποξήλωση ή αποσυναρμολόγηση τοιχοπετασμάτων (σκελετός - υλικό πλήρωσης - επένδυση), συγκέντρωση και αποθήκευση του επαναχρησιμοποιήσιμου υλικού και προώθηση προς φόρτωση των πάσης φύσεως αχρήστων. Οι επιφάνειες επαφής των αφαιρουμένων τοιχοπετασμάτων με τα λοιπά δομικά στοιχεία του κτιρίου θα παραδίδονται καθαρές και λείες και θα είναι πλήρως απαλλαγμένες από προεξέχοντα στοιχεία συνδέσμων και στηριγμάτων.

Για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) μικτής επιφανείας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως αφαιρουμένου τοιχοπετάσματος. Στην προς επιμέτρηση επιφάνεια συμπεριλαμβάνονται και τα τυχόν υπάρχοντα ανοίγματα.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00**  
**(Ολογράφως) : πέντε**

**A.T. : 20**

**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 m<sup>3</sup> 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 (m<sup>3</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 106,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν έξι**

**A.T. : 21**

**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 m<sup>2</sup> 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 (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφανείας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50**  
**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 22**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C 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.

| Πεδίο εφαρμογής |

Όνομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα			Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτύωματα		Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
		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. : 23**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.01.03 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4623.1**

Πλινθοδομές με διάκηνους 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 αβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50**

**(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά**



**A.T. : 24****Άρθρο : 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.

Ελάχιστες απαιτήσεις:

- υψηλή αντοχή στην υγρασία, στις καταπονήσεις από την βαριά χρήση και στον καθαρισμό με τα συνήθη απορρυπαντικά.
  - περιμετρική κορνίζα αλουμινίου διαστάσεων τουλάχιστον 50x30 mm, με επίστρωση πολυεστερικής ρητίνης, για 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 κατασκευαστή και την μελέτη του έργου.  
Πετάσματα αλουμινίου

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00****(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα****A.T. : 25****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν152.81.02** **Προμήθεια & τοποθέτηση βινυλικού δαπέδου TERAZZO T32, HLM-33003-32 τύπου HUALIFLOR****Κωδικός αναθεώρησης:**

Προμήθεια & τοποθέτηση βινυλικού δαπέδου σε πλακίδια διαστάσεων 912mm X 456mm Reflections 30 - TERAZZO 203033003 πάχους 2mm και φιλμ επιφανείας 0,30mm τύπου HUALIFLOR.

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,00****(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα****A.T. : 26****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν153.50.02** **Σοβατετί από mdf πλάτους 70mm και πάχους 10 mm, βαμμένο στο χρώμα του παρακείμενου τοίχου****Κωδικός αναθεώρησης:**

Σοβατετιά από mdf πλάτους 70mm και πάχους 10 mm, βαμμένα στο χρώμα του παρακείμενου τοίχου, πλήρως τοποθετημένα.

λ1

ΤΤιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00****(Ολογράφως) : οκτώ****A.T. : 27****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 "μισοχαρακιά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακιάς" 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 κλειδαριά και χειρολαβές) και μικρούλικα 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 δεκαοκτώ**

**A.T. : 28**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\54.46.01 Θύρα laminate ανοιγόμενη**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Τοποθέτηση ανοιγόμενης θύρας πλάτους έως 13cm αποτελούμενη από θυρόφυλλο laminate, με κάσα που αγκαλιάζει το λαμπά και κλειδαριά, σε απόχρωση λευκή RAL 9003 ή μπλέ RAL 5005 σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", και γενικά σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (συμπεριλαμβανομένης της χωνευτής κλειδαριάς και των χειρολαβών) και μικρούλικα και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

λ1  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00**  
**(Ολογράφως) : ενενήντα**

**A.T. : 29**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.72 Φύλλα ερμαρίων πρεσσαριστά**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1**

Φύλλα ερμαρίων πρεσσαριστά από λευκή ξυλεία, οποποιωνδήποτε διαστάσεων μονόφυλλα ή πολύφυλλα σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχιζόμενα ή σταθερά έπιπλα", με τετράξυλο (κάσσα) 5x6,5 cm με περιθώρια (περβάζια) 2x5 cm συνολικού πάχους 3 cm, με σκελετό από λευκή ξυλεία διατομής 2,5x7 cm και τραβέρσες 2,5x5 cm ανά το πολύ 8 cm, επενδυμένα μέσα έξω με κόντρα πλακέ πάχους 4 mm και εν γένει υλικά κατασκευής, ανάρτησης, στήριξης και λειτουργίας και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 106,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν έξι**

**A.T. : 30**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\55.33.01 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 που δεν συμπεριλαμβάνονται σε άρθρο κουφώματος του παρόντος τιμολογίου. Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση (όπου δεν αναφέρεται στα οικεία άρθρα) όλων των απαιτητών 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) : 240,00**  
**(Ολογράφως) : διακόσια σαραντα**

**A.T. : 31**

**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, οιουδήποτε πλάτους και μήκους και οιουδήποτε 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 "Έντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας όψης.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00**  
**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε**

**A.T. : 32**

**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 οιουδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου 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. : 33**

**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 ανοξείδωτες 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 (min 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, ανοξείδωτων 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 (m<sup>2</sup>) επιφάνειας όψης.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 225,00**

**(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι πέντε**

**A.T. : 34**

**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 ανοξείδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχιζόμενα 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 οιοσδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min 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, ανοξείδωτων και ρυθμιζόμενων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας όψης.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα**

**A.T. : 35**

**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, οποποιωνδήποτε 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. : 36**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.30      Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής**

**Κωδικός αναθεώρησης:      ΟΙΚ 6118**

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές 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. : 37**

**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 στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές 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. : 38**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.36.N      Μεταλλικά ρολά ασφαλείας για θύρες, παράθυρα και βιτρίνες όψεων**

**Κωδικός αναθεώρησης:      ΟΙΚ 6236**

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών ρολλών ασφαλείας κλειστού τύπου μεγάλων διαστάσεων κατάλληλα για προστασία εισόδων, εσοχών θυρών, παραθύρων και βιτρινών όψεων κτιρίων κατασκευασμένα από χαλύβδινα ελάσματα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 1,00 mm, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή οιοδήποτε χρώματος RAL (επιλογής της Υπηρεσίας). Τα ρολά θα κινούνται σε κατάλληλους παράλληλους μεταλλικούς οδηγούς που φέρουν ειδικό λάστιχο για επιπλέον στεγανοποίηση και μείωση του θορύβου. Η κίνηση των ρολλών θα γίνεται με ηλεκτροκινητήρες κατάλληλης δύναμης ανάλογα με το βάρος τους και το άνοιγμά τους και η στήριξή τους σε άξονες ανάλογης διαμέτρου. Ο χειρισμός του ρολού θα γίνεται με τηλεχειριστήριο και θα φέρει "σει" φωτοκυτιάρων ασφαλείας.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά (m<sup>2</sup>) επιφάνειας [πλάτος μεταξύ του εσωτερικού των οδηγών και ύψος από το δάπεδο μέχρι τον άξονα περιστροφής].

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 160,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα**

**A.T. : 39****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. : 40****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.05 Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502**

Θύρες συμπαγείς από θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποιοσδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 175,00****(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα πέντε****A.T. : 41****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α65.17.07Ν 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 (4,1m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>), 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, 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 κατ'άλληλων 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 ασφαλείας (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 μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία.

Συμπεριλαμβάνονται τα αρμοκάλυπτρα και η βαφή του αλουμινίου.

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00**  
**(Ολογράφως) : τριακόσια**

**A.T. : 42**

**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 (πλασίου), 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, 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 το δαπέδο 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 (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 (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00**  
**(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα**

**A.T. : 43**

**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 (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας αλουμινίου.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00**  
**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε**

**A.T. : 44**

**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 (λάσπωμα) 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 ικρίωματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50**

**(Ολογράφως) : δεκατρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 45**

**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. : 46**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.34.01 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1**

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, 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, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50**

**(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά**



**A.T. : 47****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. : 48****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.30.01 Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, μαλακού, πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7431**

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, 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.

Επιστρώσεις με πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,50****(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε και πενήντα λεπτά****A.T. : 49****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. : 50****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν176.22.03 Υαλοπίνακες ασφαλείας από κρύσταλλο τύπου securit****Κωδικός αναθεώρησης:**

Υαλοπίνακες ασφαλείας από κρύσταλλο τύπου securit, για βιτρίνα όψης καταστήματος, συνολικού πάχους τουλάχιστον 12 mm, πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή τύπου securit και μεμβράνες πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα από EPDM ή συναφελη και σιλικόνη. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και υαλόθυρα διπλή αλέ-ρετούρ επίσης από κρύσταλλο τύπου securit μετά των Υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, πόμολα και κλειδαριά σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Υαλοπίνακες ασφαλείας από κρύσταλλο τύπου securit συνολικού πάχους :

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 170,00****(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα****A.T. : 51****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν176.14 Plexiglass****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7614**

Plexiglass διαφανές διαστάσεων 1,5\*0,80 μ. πάχους 3 χιλ. από ευρωπαϊκό ακρυλικό τοποθετημένο πλήρως σε ανοξείδωτη κάσα υαλοστασίου με ανοξείδωτα πηχάκια και καρφιά ή κολλημένο με ακρυλική κόλλα μή προσβαλλόμενη από το χλώριο ή με μεταλλικούς ανοξείδωτους συνδέσμους. Πλήρης περαιωμένη εργασία επί τόπου του έργου προς χρήση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 160,00****(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα****A.T. : 52****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.27.02 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2**

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιωνδήποτε 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 :

22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 54,00****(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα****A.T. : 53****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. : 54**

**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 ξυλίνων επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**  
**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 55**

**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. : 56**

**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. : 57****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, αστάρισμα 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 (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,10****(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά****A.T. : 58****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, αστάρισμα 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 (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,40****(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα λεπτά****A.T. : 59****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 κατὰ περίπτωσης διαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, διαπέδου, 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 (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,34****(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 60****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.05.01** Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατὰ ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός

τιμολογείται ιδιαίτερως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, 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 (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,00**  
**(Ολογράφως) : δεκατρία**

**A.T. : 61**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.05.04 Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809**

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, 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 (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,50**  
**(Ολογράφως) : δεκαπέντε και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 62**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.10.02 Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809**

Τσιμεντοσανίδες, επίπεδες, πάχους 9 mm, οιοδήποτε σχήματος και διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 12467, με σήμανση CE, τοποθετημένες σε κατακόρυφη ή οριζόντια επιφάνεια, μετά των υλικών στοκαρίσματος των αρμών και των μέσων στερέωσης (πχ βίδες) με την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,50**  
**(Ολογράφως) : τριάντα ένα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 63**

**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 οιοδήποτε 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 μη, 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. : 64**

**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/m<sup>3</sup>, 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) : δεκατέσσερα**

**A.T. : 65**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν172.31.05 Εξωτερική επιγραφή ΚΕΠ - κουτιαστή φωτεινή & μεταλλική κατασκευή με διάτρητη λαμαρίνα**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Εξωτερική επιγραφή ΚΕΠ - κουτιαστή φωτεινή & μεταλλική κατασκευή με διάτρητη λαμαρίνα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δόθηκαν με τον οδηγό υποβολής προτάσεων δράσεων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, η οποία θα αποτελείται από :

Γράμματα κουτιαστά φωτεινά με σκόκορο πάχους 5 cm στο αντίστοιχο χρώμα

ΥΦΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΩΝ :

ΚΕΠ 27 cm

Γράμματα κουτιαστά από λαμαρίνα

Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών : 5cm, 6cm

- πλαίσιο με ανοξείδωτο πάχους 1,2 mm με led modules εσωτερικά

- ακρυλικό φωτοδιαπερατό φύλλο πάχους 8 mm

- αυτοκόλλητη μεμβράνη τύπου 3M με κοπτικά γράμματα

- διάφανη αυτοκόλλητη μεμβράνη τύπου 3M

λ1

Τιμή ανά τεμάχιο.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 500,00**

**(Ολογράφως) : πεντακόσια**

**A.T. : 66**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν172.31.06 Φανάρι ΚΕΠ**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Επιγραφή διπλής όψης διαστάσεων 55x70cm, από etalbond σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δόθηκαν με τον οδηγό υποβολής προτάσεων δράσεων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σε χρώμα μπλέ RAL 5005 κατόπιν δειγματισμού, με χαραγμένα γράμματα και plexiglass, πίσω από το κοπτικό.

λ1

Τιμή ανά τεμάχιο.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00**  
**(Ολογράφως) : εκατό**

**A.T. : 67****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν172.31.07 Επιγραφές από βινυλικά αυτοκόλλητα ή PVC****Κωδικός αναθεώρησης:**

Τοποθέτηση επιγραφών από βινυλικά αυτοκόλλητα ή PVC, εντός του καταστήματος όπως περιγράφονται στα σχέδια των προδιαγραφών που δόθηκαν με τον οδηγό υποβολής προτάσεων δράσεων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

λ1

Τιμή ανά τεμάχιο.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00**  
**(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε**

**A.T. : 68****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν177.34.01 Αυτοκόλλητα αμμοβολής υαλοστασίων πρόσοψης****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7740**

Τοποθέτηση κοπτικών βινυλικών αυτοκόλλητων αμμοβολής κυκλικών σχημάτων στα υαλοστάσια της πρόσοψης καταστήματος.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00**  
**(Ολογράφως) : πενήντα**

**A.T. : 69****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν156.21.01 Γραφείο εργασίας από μελαμίνη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617**

Γραφείο διαστάσεων 1,60m X 0,80m από μελαμίνη 18mm με όψη δρυός και επιφάνεια πάγκου από μελαμίνη 38 mm σε μπλέ απόχρωση (RAL 5005 κατόπιν δειγματισμού), όπως επίσης και αντίστοιχου χρώματος μπάζα.

Στα γραφεία τοποθετούνται προστατευτικά από κρύσταλλα security όπως υποδεικνύεται στα σχέδια του Υπουργείου (βλ. σχ. D\_01).

Όταν τοποθετούνται στη σειρά περισσότερα από ένα γραφεία, η ενδιάμεση επιφάνεια στήριξης μπορεί να είναι κοινή στα παρακείμενα γραφεία και η μπάζα στο μπροστινό τμήμα ενιαία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 850,00**  
**(Ολογράφως) : οκτακόσια πενήντα**

**A.T. : 70****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν156.23.01 Συρταριέρα τροχήλατη γραφείου από μελαμίνη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1**

Συρταριέρα τροχήλατη γραφείου με κλειδαριά και με τρία συρτάρια πλήρως λειτουργική, διαστάσεων 0,40mM X 0,60mY X 0,44mB, από μελαμίνη 18mm με όψη δρυός, τελείωμα από σκόρο από μασίφ οξιά ή ταινία 3 χιλ. από καπλαμά οξιάς. Τα συρτάρια θα έχουν χερούλια, ράγες, κ.λ.π. για την εύρυθμη λειτουργία τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00**  
**(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα**

**A.T. : 71**

**Αρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν156.23.02 Καρέκλα γραφείου τροχήλατη**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1**

Καρέκλα γραφείου τροχήλατη, χρώματος μπλέ με μεταλλικό σκελετό αλουμινίου χρώματος ασημί με μηχανισμό τύπου relax με μπουκάλια class c που θα συνοδεύεται από εγγύηση 5 ετών και με ροδάκια από καουτσούκ.

Διαστάσεων :

α. κάθισμα : Π0,50ΧΒ0,50ΧΥ0,42-0,49m με μαξιλάρι από Molded Foam επενδυμένο με ύφασμα τύπου mesh, με ρύθμιση ύψους.

β. πλάτη : Π0,47ΧΥ0,54m επενδυμένη με ύφασμα τύπου mesh, με ρύθμιση κλίσης, κλείδωμα θέσης και με υποβοήθηση μέσης. Με μπράτσα τα οποία θα είναι ανακλινόμενα και με ρύθμιση ύψους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00**  
**(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα**

**A.T. : 72**

**Αρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν156.23.03 Καρέκλα επισκέπτη**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1**

Καρέκλα επισκέπτη με μεταλλικό σκελετό επιχρωμιωμένο σε σχήμα S με επένδυση ολόκληρη από ύφασμα τύπου mesh, χρώματος μαύρου. Τα μπράτσα θα είναι επίσης από το ίδιο μέταλλο με τον σκελετό, με πλαστικά αφαιρούμενα κάλυπτρα αντιολισθηρά. Τα πόδια θα έχουν πλαστικά καλύμματα.

Διαστάσεων :

α. κάθισμα : Μ0,43ΧΠ0,47ΧΒ0,45m επενδυμένο με ύφασμα τύπου mesh.

β. πλάτη : Π0,44ΧΥ0,47m επενδυμένη με ύφασμα τύπου mesh.

Βάρους 11Kg.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00**  
**(Ολογράφως) : εκατό**

**A.T. : 73**

**Αρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν156.25 Ερμάρια από μελαμίνη**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1**

Ερμάρια τοποθετούμενα πίσω από τις θέσεις εργασίας διαστάσεων 1,60mX1,70mX0,40m (βάθος), από μελαμίνη 18mm με όψη δρυός με ράφια και πόρτες, τελείωμα από σόκορο, από μασίφ οξιά ή ταινία 3 χιλ. από καπαμά οξιάς. Τα ράφια τοποθετούνται οριζόντια ανά 40 εκ. περίπου και έχουν πάχος 25 χιλ. Οι μεντιασέδες είναι επινικελωμένοι.

-Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα

-Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από χαρτοφορμάκια ή φορμάκια πάχους 8mm

-Τα φύλλα θα είναι μονά ή διπλά εξωτερικά από μελαμίνη 18mm με όψη δρυός

-Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως

τύπου διπλής περιστροφής, ανοξεϊδίων 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 νοβοπάνμε επένδυση μελαμίνης 1,0mm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00**  
**(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα**



**A.T. : 74****Άρθρο : ATHE N\9392.4.3 Εργασία αποξήλωσης των υφισταμένων εγκαταστάσεων ύδρευσης και αποχέτευσης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Εργασία αποξήλωσης υφισταμένων εγκαταστάσεων ύδρευσης και αποχέτευσης τριών (3) ανεξάρτητων χώρων του υπό ίδρυση ΚΕΠ Δήμου Λαρισαίων επί των οδών Κουμουνδούρου και Μ. Αλεξάνδρου (περιλαμβάνονται τα είδη υγιεινής και κρουνοποιίας, σωληνώσεις ορατές ή μή, ερμάρια υδροδιανομής κλπ.).

Στην εργασία περιλαμβάνεται και η όλη διαδικασία απομάκρυνσης και διαχείρισης των αποξηλωθέντων υλικών με διάθεσή τους σε πιστοποιημένο φορέα.

Η όλη εργασία αποξήλωσης θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και λήψη όλων των ενδεικνυόμενων κατά περίπτωση μέτρων ασφαλείας.

(1 τεμ.)

(κατ' αποκοπή) (κ.α.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 650,00****(Ολογράφως) : εξακόσια πενήντα****A.T. : 75****Άρθρο : ATHE N.8036.6 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 20 mm και πάχους 2,8 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 20 mm και πάχους 2,8 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος (ενδεικτ. τύπου Aquatherm ή ισοδύναμο), δηλαδή πλαστικοσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερέωσης 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 Διαμέτρου 20x2,8 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,72****(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα δύο λεπτά****A.T. : 76****Άρθρο : ATHE N\8036.2.1 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 25 mm και πάχους 3,5 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 25 mm και πάχους 3,5 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος (ενδεικτ. τύπου Aquatherm), δηλαδή πλαστικοσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως

N\8036.2.1 Διαμέτρου 25x3,5 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,16****(Ολογράφως) : δέκα και δεκάξι λεπτά****A.T. : 77****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. : 78****Άρθρο : 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 συνδέσσεως 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. : 79****Άρθρο : ATHE 8256.1.1 Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 10 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. 1 Χωρητικότητας 10 l  
8256. 1. 1 Ισχύος 2000 W

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 139,07****(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα εννέα και επτά λεπτά****A.T. : 80****Άρθρο : 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) : δεκαοκτώ και δεκατέσσερα λεπτά****A.T. : 81****Άρθρο : ATHE 8101.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

8101. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,24****(Ολογράφως) : δεκατρία και είκοσι τέσσερα λεπτά****A.T. : 82****Άρθρο : 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 τοποθέτησως 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. : 83**

**Άρθρο : ATHE N18141.2.1A Αναμικτήρας (μπαταρία) νιπτήρα επικαθήμενου τύπου, θερμού-ψυχρού ύδατος (αναμικτική), αυτόματης λειτουργίας με φωτοκύτταρο, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, ονομ. διαμέτρου 1/2 ins**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13**

Μπαταρία νιπτήρα αναμικτική (θερμού-ψυχρού ύδατος), ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη, αυτόματης λειτουργίας ελεγχόμενη από φωτοκύτταρο, πλήρης συμπεριλαμβανομένων του φωτοκýtταρου και όλων των υλικών στερεώσεως, συνδέσεως και πάσης φύσεως εργασίας για πλήρη εγκατάσταση.

(1 τεμ.)

N\8141.2.2A Μπαταρία νιπτήρα αναμικτική αυτόματης λειτουργίας με φωτοκύτταρο, επικαθήμενου τύπου, ονομ. διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 138,64**  
**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα οκτώ και εξήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 84**

**Άρθρο : ATHE N18141.2.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) ΑΜΕΑ 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 ΑΜΕΑ, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου σειράς Atlantis B1612 Ideal Standard, πλήρης δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

N\8141.2.2 Αναμικτήρας νιπτήρα ΑΜΕΑ επικαθήμενου τύπου με ειδική λαβή χειρισμού, διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 114,60**  
**(Ολογράφως) : εκατόν δεκατέσσερα και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 85**

**Άρθρο : ATHE N18115.1 Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

κοινός ορειχάλκινος  
Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,17**  
**(Ολογράφως) : έντεκα και δεκαεπτά λεπτά**

**A.T. : 86****Άρθρο : 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. : 87****Άρθρο : ATHE 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 δεκατρία λεπτά****A.T. : 88****Άρθρο : ATHE 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. : 89****Άρθρο : ATHE N18160.1.ΣΧΕΤ Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40x50 cm με σιφώνι Φ 1 1/4" χρωμέ ορειχάλκινο σωληνωτό σχήματος "S" (διπλό "U"), με βαλβίδα χρωμέ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πάμα με άλυσο, σιφώνι σωληνωτό - μεταλλικό χρωμέ σχήματος "S" (διπλό "U"), ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/4", βαλβίδα, στηρίγματα, σπιράλ ανοξείδωτα, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (κόλλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία (1 τεμ)

N.8160.1 Διαστ. 40 x 50 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 158,49****(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα οκτώ και σαράντα εννέα λεπτά****A.T. : 90****Άρθρο : ATHE N18046.1A Σιφώνι πλαστικό δαπέδου βαρέως τύπου από PVC, με κόφτρα και εσχάρα γραμμωτή ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου βαρέως τύπου από PVC, με κόφτρα και τάπα καθαρισμού, εσχάρα γραμμωτή ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη διαμέτρου  $\Phi 100$  mm, πλήρως τοποθετημένο εντός ισχυρού τσιμεντοκονιάματος (κολυπητό) και συνδεδεμένο, πλήρες, με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών, 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) : 30,54**

**(Ολογράφως) : τριάντα και πενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 91**

**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. : 92**

**Άρθρο : ATHE 8169.1.2 Εταζέρα νιπτήρα πλήρης Πορσελάνης μήκους 0,60 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13**

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8169. 1 πορσελάνης 0  
8169. 1. 2 μήκους 0,60 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,05**

**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και πέντε λεπτά**

**A.T. : 93**

**Άρθρο : ATHE 8176.1.2 Πετσετοθήκη Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή διπλή**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13**

Πετσετοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8176. 1 Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή  
8176. 1. 2 διπλή

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,42**

**(Ολογράφως) : δεκαέξι και σαράντα δύο λεπτά**

**A.T. : 94**

**Άρθρο : ATHE N.8042.1.2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου  $\Phi 40$  mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 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 στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

N.8042.1 Πίεσεως 6 atm  
N.8042.1.2 Διαμέτρου 40 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,14**  
**(Ολογράφως) : δεκατρία και δεκατέσσερα λεπτά**

**A.T. : 95**

**Άρθρο : ATHE N.8042.1.3** Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου  $\Phi$  50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως 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) : 13,86**  
**(Ολογράφως) : δεκατρία και ογδόντα έξι λεπτά**

**A.T. : 96**

**Άρθρο : ATHE N.8042.1.4** Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου  $\Phi$  63 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως 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.8042.1.4	Διαμέτρου	63	mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,20**  
**(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 97**

**Άρθρο : ATHE N.8042.1.5** Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου  $\Phi$  75 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως 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.8042.1.5	Διαμέτρου	75	mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,88**  
**(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και ογδόντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 98****Άρθρο : ATHE N.8042.1.7 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, 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.8042.1.7 Διαμέτρου 100 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,82****(Ολογράφως) : είκοσι τρία και ογδόντα δύο λεπτά****A.T. : 99****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 δεκαεπτά λεπτά****A.T. : 100****Άρθρο : ATHE N18160.4A Νιπτήρας πορσελάνης ΑΜΕΑ μιάς οπής, πλήρης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17**

Νιπτήρας πορσελάνης ΑΜΕΑ, κρεμαστός (επίτοιχης εγκατάστασης), μιάς οπής, διαστάσεων 47x60 cm, λευκή απόχρωσης, ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου ECE Banyo πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή & Προδιαγραφές της μελέτης, με σωληνάκι υπερχειλίσης, βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με αλυσίδα, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins, στηρίγματα, σπιράλ, ρακόρ, λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (βάση, κόλλα, τσιμέντο κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

N/8160.4α Διαστ. 47x60 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 244,49****(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα τέσσερα και σαράντα εννέα λεπτά****A.T. : 101****Άρθρο : ATHE N18151.2A Λεκάνη αποχωρητηρίου ΑΜΕΑ από πορσελάνη χαμηλής πίεσεως, πλήρης με κάθισμα, το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά της****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14**

Λεκάνη αποχωρητηρίου ΑΜΕΑ από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, κρεμαστή, διαστάσεων περί τα 77x35.5 cm, λευκής πορσελάνης, ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου Matura P2430 Ideal Standard, οριζόντιας αποχέτευσης (έκτός αν τεχνικά επιβάλλεται διαφορετικά), με το κάθισμά της ενδεικτικού τύπου P5042 και το δοχείο πλύσεως και λοιπά εξαρτήματα, δηλαδή λεκάνη, κάθισμα, δοχείο πλύσεως από πορσελάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομιών.

(1 τεμ)

N\8151.2 χαμηλής πίεσεως με κάθισμα,  
το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά της

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 356,15**  
**(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα έξι και δεκαπέντε λεπτά**

**A.T. : 102**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α164.29.ΣΧΕΤ Εξοπλισμός W.C. εξυπηρέτησης ΑΜΕΑ, πλήρης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428**

Εξοπλισμός W.C. εξυπηρέτησης ΑΜΕΑ, αποτελούμενος από: σταθερή λαβή, ανακλινόμενη λαβή με χαρτοθήκη και ανακλινόμενο καθρέπτη ενδ. τύπου ΚΕΡΑΦΙΝΑ, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως τοποθετημένου

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 286,10**  
**(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα έξι και δέκα λεπτά**

**A.T. : 103**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.20.75.02 Σύστημα οπτικού και ηχητικού συναγερμού, ατόμων με ειδικές ανάγκες (Α.μ.Ε.Α.)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14**

Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρους κιτ εξοπλισμού συστήματος ηχητικής και οπτικής ειδοποίησης (Disabled Toilet Alarm Kit), κατάλληλο για εγκατάσταση σε χώρους υγιεινής ατόμων με ειδικές ανάγκες (Α.μ.Ε.Α.), ενδ. τύπου: HONEYWELL / Emergency Assist Alarm Kit-EVCS-TAP (ή ισοδύναμου), με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρως με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως (καλωδιώσεις, σωλήνες προστασίας-κανάλια καλωδίων, στηρίγματα, βίδες, τσιμεντοκονία, κ.λ.π.) καθώς και η εργασία για παράδοση των πιό πάνω σε λειτουργία και σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές για άτομα με ειδικές ανάγκες.

Το σύστημα περιλαμβάνει: την βασική ηλεκτρονική μονάδα, μηχανισμό ενεργοποίησης, κορδόνι για πλήρη κάλυψη και εγκατάσταση (σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.) περιμετρικά του χώρου (παράλληλα με το δάπεδο σε απόσταση 0,15 - 0,20 μ. απ αυτό) για ενεργοποίηση του μηχανισμού κλήσης κινδύνου, ενδεικτική λυχνία LED και κουδούνι σε απομακρυσμένη θέση, πατητό κομβίο κύρωσης/επαναφοράς, μονάδα τροφοδοτικού και αυτοκόλλητους συμβολισμούς-ενδείξεις. (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 185,38**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα πέντε και τριάντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 104**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18175.2 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) : δεκατρία και ενενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 105**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18178.1.2Ν 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) : δεκατέσσερα και έξι λεπτά**

**A.T. : 106**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8178.1.2.ΣΧΕΤ Δοχείο αχρήστων χαρτιών υγείας WC, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, διαστάσεων Φ25mm x 35 cm (ύψος), χωρητικότητας 10 λίτρων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17**

Δοχείο αχρήστων χαρτιών υγείας WC, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, διαστάσεων Φ25mm x 35cm (ύψος), χωρητικότητας 10 λίτρων, πλήρως τοποθετημένο.

Τιμή εφαρμογής / τεμ:

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 81,28**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα ένα και είκοσι οκτώ λεπτά**

**A.T. : 107**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8178.1.2.ΣΧΕΤ1 Βούρτσα καθαρισμού λεκάνης WC (πιγκάλ) , επιδαπέδια, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17**

Βούρτσα καθαρισμού λεκάνης WC (πιγκάλ επιδαπέδιο), με λαβή και δοχείο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 και εσωτερικό πλαστικό κύπελλο, πλήρως τοποθετημένη.

Τιμή εφαρμογής / τεμ:

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 43,90**  
**(Ολογράφως) : σαράντα τρία και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 108**

**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) : 120,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι**

**A.T. : 109**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18130.1 Πλαστική κεφαλή PVC, σωλήνας εξαερισμού (καπέλλο), διαμέτρου μέχρι Φ 10 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης 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 τεμ.)

N\8130.1 Πλαστική κεφαλή PVC,

σωλήνας αερισμού (καπέλλο),  
 διαμέτρου μέχρι  $\Phi$  10 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,23**  
**(Ολογράφως) : έξι και είκοσι τρία λεπτά**

**A.T. : 110**

**Άρθρο : ATHE N18165.1.2 Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, μιάς σκάφης, διαστ. περίπου 35x40x20 cm, μήκους 1,20 m**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17**

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πάμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.

(1 τεμ.)

8165.1 μιάς σκάφης

8165.1.2 Διαστάσεων περίπου 35 x 40 x 20 cm, μήκους 1,20 m

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 175,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα πέντε**

**A.T. : 111**

**Άρθρο : ATHE T18046.1 Σιφώνι νεροχύτη πλαστικό  $\Phi$  100**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Σιφώνι νεροχύτη πλαστικό, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση με όλα τα αναγκαία υλικά και μικροϋλικά

(1 τεμ)

Διαμέτρου 100 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,54**  
**(Ολογράφως) : είκοσι και πενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 112**

**Άρθρο : ATHE 8141.3.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Νεροχύτη διαμέτρου  $\Phi$  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. : 113**

**Άρθρο : ATHE N19392.4.5 Εργασία αποξήλωσης στοιχείων υφιστάμενης ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Εργασία αποξήλωσης στοιχείων υφιστάμενης ηλεκτρολογικής εγκατάστασης τριών (3) ανεξάρτητων χώρων του υπό ίδρυση ΚΕΠ Δήμου Λαρισίων επί των οδών Κουμουνοδούρου και Μ. Αλεξάνδρου.

Η εργασία περιλαμβάνει αποξήλωσεις παντός είδους περιτιτού προς αποκομιδή -αναπέταση ηλεκτρολογικού υλικού (ηλεκτρικοί πίνακες, καλωδιώσεις, σωλήνες προστασίας, καναλιών, σχαρών όδευσης καλωδίων, ηλεκτρικών πινάκων, φωτιστικών σωμάτων κλπ.) ή υλικού μη δυνάμενου - επιθυμητού να επαναχρησιμοποιηθεί ή και όποιου άλλου υλικού επί τόπου κριθεί, απαραίτητα με προηγούμενη διακοπή της ηλεκτρικής τροφοδότησης.

Συμπεριλαμβάνεται η εργασία αποξήλωσης παντός είδους υλικό (καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας) εγκατάστασης δικτύων ασθενών ρευμάτων.

Στην εργασία περιλαμβάνεται και η όλη διαδικασία απομάκρυνσης και διαχείρισης των αποξηλωθέντων υλικών με διάθεσή τους σε πιστοποιημένο φορέα.

Η όλη εργασία αποξήλωσης θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και λήψη όλων των ενδεικνυόμενων κατά περίπτωση μέτρων ασφαλείας.

Το παρόν άρθρο δεν αφορά στην αποξήλωση υφιστάμενων τυχόν φωτιστικών σωμάτων που προβλέπεται να επαναχρησιμοποιηθούν, η αποξήλωση και επανεγκατάσταση των οποίων τιμολογείται ιδιαίτερα.

(1 τεμ.)

(κατ' αποκοπή) (κ.α.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 850,00**

**(Ολογράφως) : οκτακόσια πενήντα**

**A.T. : 114**

**Άρθρο : ATHE N18843.2.3 Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός ή επίτοιχης τοποθέτησης πλήρης, 11 έως 15 αναχωρήσεων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 52**

Ηλεκτρικός πίνακας, χωνευτός ή επίτοιχης τοποθέτησης, 11 έως 15 αναχωρήσεων, πλήρης, με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής έντασης, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP ή ειδικό θερμοπλαστικό υλικό, με κάλυμμα από plexiglass, με όλα τα όργανα, υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Ο πίνακας θα τηρεί τα πρότυπα IEC 60670-24, EN 60439-3, θα διαθέτει διάφανη πόρτα, λάστιχα στεγανοποίησης περιμετρικά στο πλαίσιο της πόρτας, κλειδαριά και όλα τα απαραίτητα όργανα (καινούργια) για τις υφιστάμενες αναχωρήσεις (διακόπτες, αντιηλεκτροπληξιακούς-ΔΔΡ, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, κλπ.) όλα τα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρογραμμών με στυπιοθλίπτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, αναγραφή των γραμμών αναχώρησης κ.λπ., ήτοι προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση περιλαμβανομένης, επίτοιχη στερέωση (ή και ημι-εντοίχιση & στερέωση) με ούπατ ή σε πακτούμενα σιδηρά ελάσματα των δοκιμών κλπ. της εργασίας εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων του πίνακα, της συνδέσεως των εισερχομένων & απερχομένων γραμμών, καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

N\8843.2.3

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 680,00**

**(Ολογράφως) : εξακόσια ογδόντα**

**A.T. : 115**

**Άρθρο : ATHE N18843.2.4 Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός ή επίτοιχης τοποθέτησης πλήρης, 16 έως 21 αναχωρήσεων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 52**

Ηλεκτρικός πίνακας, χωνευτός ή επίτοιχης τοποθέτησης, 16 έως 21 αναχωρήσεων, πλήρης, με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής έντασης, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP ή ειδικό θερμοπλαστικό υλικό, με κάλυμμα από plexiglass, με όλα τα όργανα, υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Ο πίνακας θα τηρεί τα πρότυπα IEC 60670-24, EN 60439-3, θα διαθέτει διάφανη πόρτα, λάστιχα στεγανοποίησης περιμετρικά στο πλαίσιο της πόρτας, κλειδαριά και όλα τα απαραίτητα όργανα (καινούργια) για τις υφιστάμενες αναχωρήσεις (διακόπτες, αντιηλεκτροπληξιακούς-ΔΔΡ, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, κλπ.) όλα τα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρογραμμών με στυπιοθλίπτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, αναγραφή των γραμμών αναχώρησης κ.λπ., ήτοι προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση περιλαμβανομένης, επίτοιχη στερέωση (ή και ημι-εντοίχιση & στερέωση) με ούπατ ή σε πακτούμενα σιδηρά ελάσματα των δοκιμών κλπ. της εργασίας εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων του πίνακα, της συνδέσεως των εισερχομένων & απερχομένων γραμμών, καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

N\8843.2.4

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 840,00**

**(Ολογράφως) : οκτακόσια σαράντα**

**A.T. : 116****Άρθρο : ATHE N18972.2.1 Αποξήλωση υφιστάμενου φωτιστικού σώματος οιουδήποτε τύπου****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103**

Αποξήλωση υφιστάμενου φωτιστικού σώματος (Φ.Σ.) οιουδήποτε τύπου που περιλαμβάνει αποσύνδεση των τροφοδοτικών καλωδίων και εργασία εξαγωγής φωτιστικού σώματος με την απαιτούμενη τεχνική ώστε να μην καταστραφούν τα υπάρχοντα σε αυτό εξαρτήματα και παράδοσή του στις αποθήκες της υπηρεσίας ή απομάκρυνση από τον τόπο του έργου και απόρριψή του σε εγκεκριμένο χώρο ή φορέα.

Το παρόν άρθρο δεν έχει ισχύ στην περίπτωση που μετά την εργασία καθαίρεσης (αποξήλωσης) απαιτείται συνδυαστικά και επανεγκατάσταση του φωτιστικού σώματος, που τιμολογούνται ιδιαίτερα με άλλο άρθρο, ή η περίπτωση αποξήλωσης φωτιστικών σωμάτων που συμπεριλαμβάνεται σε άλλο άρθρο της μελέτης (π.χ. γενικά αποξήλωση ηλεκτρολογικής εγκατάστασης που συμπεριλαμβάνει και αποξήλωση φωτιστικών σωμάτων).

(1 τεμ.)

N.9431.1 Ύψος αποξήλωσης από 3 μ.

έως 12 μ.

9431.11.2 Ισχύος έως 250 W

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,69****(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και εξήντα εννέα λεπτά****A.T. : 117****Άρθρο : ATHE N19412.1 Αποξήλωση και επανεγκατάσταση υφιστάμενου φωτιστικού σώματος ή φωτιστικού ασφαλείας, σε απόσταση μέχρι 5 μ.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Αποξήλωση υφιστάμενου φωτιστικού σώματος ή φωτιστικού ασφαλείας, επιτοίχιου ή οροφής, από λειτουργούσα θέση με προηγούμενη διακοπή ηλεκτρικής τροφοδοτήσεως και επανεγκατάσταση σε νέα υποδεικνυόμενη μέγιστου μήκους οριζόντιας μετατόπισης 5 μέτρων, μετά των πάσης φύσεως απαιτούμενων για τον σκοπό αυτό εργασιών (διάνοιξη αυλακώσεων, οπών, φωλεών κλπ.), υλικών και μικροϋλικών (ήτοι του αναλογούντος μήκους αγωγών, καλωδίων (διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>), σωληνώσεων - καναλών όδευσης καλωδίων, ούπατ, κυτία, τσιμεντοκονιοκαλύψεων, επιχρισμάτων κλπ.), και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των διακοπιών αφής-σβέσης.

Μέγιστο μήκος οριζόντιας μετατόπισης 5 μέτρα σε σχέση με την αρχική θέση.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,26****(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και είκοσι έξι λεπτά****A.T. : 118****Άρθρο : ATHE N18974.1.1A Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής panel led, ισχύος 34 W, λευκού διαχύτη, διαστάσεων 60 cm x 60 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος τύπου panel led λευκό, με λευκό διαχύτη από ακρυλικό υλικό, διαστάσεων 60cm x 60cm, κατάλληλου για τοποθέτηση σε ψευδοροφή οροκτικής ίνας ή γυψοσανίδας, ισχύος 34 W/230 V, 4000K, 3200 lumen, ενδ. (ή ισοδύναμου) τύπου Phillips Ledinaire 60x60, συμπεριλαμβανομένης της τροφοδοτικής διατάξης (driver) μετά εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών λειτουργίας.

(1 τεμ.)

N\8974.1.1A Φωτιστικό ψευδοροφής

διαστάσεων 60cm x 60cm,

τύπου πάνελ LED

κατά τα ανωτέρω

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 52,63****(Ολογράφως) : πενήντα δύο και εξήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 119****Αρθρο : ATHE N18974.1.2 Γραμμικό φωτιστικό σώμα led, κρεμαστό****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Προμήθεια και εγκατάσταση γραμμικού φωτιστικού σώματος linear led, κατάλληλου για ανάρτηση από την οροφή, άνωθεν θέσεων εργασίας-εξυπηρέτησης κοινού, μήκους προσδιοριζόμενου αναλόγως της επιθυμητής ζώνης κάλυψης, φωτ. απόδοσης  $\geq 160$  lm/W, δείκτη χρωματ. απόδοσης CRI  $\geq 80$ , θερμοκρασίας χρώματος 4000 K, ενδεικτ. (ή ισοδύναμου) τύπου σειράς NOTUS 5 Linear Led/Bright μετά και του εξοπλισμού ανάρτησης, συμπεριλαμβανομένης της τροφοδοτικής διάταξης (driver) και εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως - δοκιμών λειτουργίας.

(1 μ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 110,00****(Ολογράφως) : εκατόν δέκα****A.T. : 120****Αρθρο : ATHE N18982.1.7 Φωτιστικό σώμα οροφής, τύπου πλαφονιέρας βαθμού προστασίας IP44, σώματος αλουμινίου, μετά λαμπτήρων 2x18W, πλήρες****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα οροφής, τύπου πλαφονιέρας κυκλικής μορφής, σώματος αλουμινίου με γαλακτόχρωμο διαχύτη από PC (πολυκαρμπονικό) υλικό, βαθμού προστασίας IP44, με δύο λαμπτήρες CFL/LED E27 MAX 18W/230 V, ενδεικτ. (ή ισοδύναμου) τύπου Chios Silver της Viokef, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 69,32****(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και τριάντα δύο λεπτά****A.T. : 121****Αρθρο : ATHE N18972.1.2 Φωτιστικό σώμα απλικά, σποτ, τύπου Up-Down, με 2 λαμπτήρες led spot ισχύος 3 W****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα απλικά, σποτ, επίτοιχο διπλής κατεύθυνσης δέσμης φωτός (τύπου Up-Down), σταθερό, ανοξείδωτο, σωληνωτού σώματος διαμέτρου  $\Phi$  60 mm, βαθμού προστασίας IP 54, κάλυψης με πυρίμαχο γυαλί, τάσης λειτουργίας 220-240V, με 2 λαμπτήρες led spot ισχύος 3 W - βάσεως GU10, 200 lm, γωνίας δέσμης 50 ή 120 μοιρών και θερμοκρασίας χρώματος της επιλογής της επίβλεψης, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινήτες, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

N\8972.1 Προστασίας IP 54

N\8972.1.2 Για 2 λαμπτήρες led 3 W

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 62,30****(Ολογράφως) : εξήντα δύο και τριάντα λεπτά****A.T. : 122****Αρθρο : ATHE N18971.1.1A Φωτιστικό σώμα καθρέπτου WC επίτοιχο, στεγανό βαθμού προστασίας IP40, απλό χωρίς ανταυγαστήρα, με οθόνη (διαχύτη) από γαλακτερό πολυκαρμπονικό υλικό, με λυχνία****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού καθρέπτου WC, επίτοιχο, απλό χωρίς ανταυγαστήρα, με οθόνη (διαχύτη) από γαλακτερό πολυκαρμπονικό υλικό, στεγανό βαθμού προστασίας IP40, με λυχνία εστεγασμένων χώρων max. 18 W, δηλ. προμήθεια, προσκόμισης και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε λειτουργία κατόπιν δοκιμών.

(1 τεμ)

8971.1 Προστασίας IP40

8971.1.3 Για 1 λαμπτήρα max. 18 W

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 46,79****(Ολογράφως) : σαράντα έξι και εβδομήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 123****Αρθρο : ATHE N18974.1.10 LED ταινία μονοχρωματική, χωνευτή, πλήρως εγκατεστημένη****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Ταινία LED εσωτερικού χώρου, μονοχρωματική, τάσης λειτουργίας 12 ή 24V/DC, ενδεικτ. ισχύος 14,4 W/m, θερμοκρασίας χρώματος 4000 K, τοποθετημένη σε ειδική εσοχή

, πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια υλικών - μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται το αναγκαιούν τροφοδοτικό.

(1 μ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,00****(Ολογράφως) : πενήντα πέντε****A.T. : 124****Αρθρο : ATHE N18951.1.2 Τροφοδοτικό ταινίας led χαμηλής τάσεως, μονοφασικό 230 V προς 12 V ή 24 V, ισχύος 60 έως 100 W πλήρες****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 56**

Τροφοδοτικό ταινίας led χαμηλής τάσεως, μονοφασικό 230 V προς 12 V ή 24 V, ισχύος 60 έως 100 W, προστασίας κατ' ελάχιστον P20, με προστασία από υπέρταση, υπερθέρμανση βραχυκύκλωμα κλπ.

πλήρες, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00****(Ολογράφως) : τριάντα πέντε****A.T. : 125****Αρθρο : ATHE N18776.1.4 Πλαστικό κανάλι όδευσης καλωδίων με κάλυμμα, επίτοιχο, διαστάσεων 15x15 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Πλαστικό κανάλι όδευσης καλωδίων, επίτοιχο, διαστάσεων 15x15 mm κατάλληλο για τοποθέτηση σε τοίχο, στήριξη αυτού με βύσματα (3 ή 4 ανά m), με κάλυμμα και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης (βίδες-ούπατ, γωνίες, τερματικά, τεμάχια σύνδεσης κλπ. τυχόν ειδικά τεμάχια), οποιουδήποτε χρώματος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συναρμολογήσεως.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καναλιού

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,52****(Ολογράφως) : ένα και πενήντα δύο λεπτά****A.T. : 126****Αρθρο : ATHE N18776.1.5 Πλαστικό κανάλι όδευσης καλωδίων με κάλυμμα, επίτοιχο, διαστάσεων 25x25 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Πλαστικό κανάλι όδευσης καλωδίων, επίτοιχο, διαστάσεων 25x25 mm κατάλληλο για τοποθέτηση σε τοίχο, στήριξη αυτού με βύσματα (3 ή 4 ανά m), με κάλυμμα και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης (βίδες-ούπατ, γωνίες, τερματικά, τεμάχια σύνδεσης κλπ. τυχόν ειδικά τεμάχια), οποιουδήποτε χρώματος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συναρμολογήσεως.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καναλιού

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,73****(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 127****Αρθρο : ATHE N18776.1.10 Κανάλι διανομής αλουμινίου, επιδαπέδιο, διαστάσεων 75x18 mm, κλειστό με κάλυμμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Κανάλι διανομής αλουμινίου, επιδαπέδιο, διαστάσεων 75x18 mm, κλειστό με κάλυμμα, κατ' ελάχιστον βαθμού προστασίας IP30 και αντοχής σε κρούση IK10, ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου ΤΕΗΑΛΙΤ (SLA180750ELN)/Hager ή ισοδύναμου, τεσσάρων (4) ανεξάρτητων (διαχωρισμένων μεταξύ τους) καναλιών για την διέλευση καλωδίων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, ολικού ύψους 18 mm, αποτελούμενο από βάση επίπεδη πλάτους 75 mm με κουμπωτό κάλυμμα επίπεδο ή σχήματος "πομπέ", πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή του, μετά και των απαιτούμενων εξαρτημάτων στερέωσης (βίδες, ούπα κλπ.).

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 29,70****(Ολογράφως) : είκοσι εννέα και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 128****Αρθρο : ATHE N18776.1.9 Πλαστικό κανάλι διανομής 105x35 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 105x35 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, ταυ, κλπ.), τα οποία τιμολογούνται ιδιαίτερα.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,62****(Ολογράφως) : είκοσι και εξήντα δύο λεπτά****A.T. : 129****Αρθρο : 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, ταυ, κλπ.), τα οποία τιμολογούνται ιδιαίτερα.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,84****(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 130****Αρθρο : 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 105 mm (γωνία εσωτερική, εξωτερική, επίπεδη, διακλάδωση, ακραίο κάλυμμα/τάπα, βάση κλπ.), δηλ. προμήθεια, τοποθέτηση κλπ.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,00****(Ολογράφως) : δώδεκα**

**A.T. : 131****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.40.01 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

Εσχάρα πλάτους 100 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,50****(Ολογράφως) : δώδεκα και πενήντα λεπτά****A.T. : 132****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν165.80.40.01Ν Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 150 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, (με ή χωρίς κάλυμμα) με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κλπ.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

Εσχάρα πλάτους 150 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00****(Ολογράφως) : δεκαπέντε****A.T. : 133****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.40.02 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

Εσχάρα πλάτους 200 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,50****(Ολογράφως) : δεκαεπτά και πενήντα λεπτά****A.T. : 134****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.9412.3 Αποξήλωση και επανεγκατάσταση υφιστάμενου σημείου ελέγχου φωτιστικού σημείου (διακόπτη αφής-σβέσης)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Αποξήλωση υφιστάμενου σημείου ελέγχου φωτιστικού σημείου (διακόπτη αφής-σβέσης) από λειτουργούσα θέση με προηγούμενη διακοπή ηλεκτρικής τροφοδοτήσεως και επανεγκατάσταση σε νέα υποδεικνυόμενη, μετά των πάσης φύσεως απαιτούμενων για τον σκοπό αυτό εργασιών (διάνοιξη αυλακώσεων, οπών, φωλεών κλπ.), υλικών και μικροϋλικών (ήτοι του αναλογούντος μήκους αγωγών, καλωδίων (διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>), σωληνώσεων - καναλών όδευσης καλωδίων, ούπατι, κυτία, τσιμεντοκονιοκαλύψεων, επιχρισμάτων κλπ.), και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

Η τιμή λογίζεται ανά τρέχον μέτρο μετατόπισης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του ρευματοδότη.

(1 m)



**Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,83****(Ολογράφως) : είκοσι τρία και ογδόντα τρία λεπτά****A.T. : 135****Αρθρο : ΑΤΗΕ 8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 Α

8801. 1. 1 απλός μονοπολικός

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,06****(Ολογράφως) : τέσσερα και έξι λεπτά****A.T. : 136****Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν8812.ΣΧΕΤ2 Διακόπτης στεγανός, διπλός, κομπατέρ ή αλλέ-ρετούρ, χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Διακόπτης στεγανός, χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V (διπλός, κομπατέρ ή αλλέ-ρετούρ) με το κουτί, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση (μεταφορά), εγκατάσταση, συνδεσμολογία και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

Διακόπτης τύπου κατά τα ανωτέρω

N\9388.1 απλός μονοπολικός, διπολικός/κομπατέρ ή αλλέ-ρετούρ

N\9388.1.1 Εντάσεως: 10 Α

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,47****(Ολογράφως) : δεκαέξι και σαράντα επτά λεπτά****A.T. : 137****Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν.9412.1 Αποξήλωση και επανεγκατάσταση υφιστάμενου σημείου ρευματοδότησης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Αποξήλωση υφιστάμενου σημείου ρευματοδότησης από λειτουργούσα θέση με προηγούμενη διακοπή ηλεκτρικής τροφοδοτήσεως και επανεγκατάσταση σε νέα υποδεικνυόμενη, μετά των πάσης φύσεως απαιτούμενων για τον σκοπό αυτό εργασιών (διάνοιξη αυλακώσεων, οπών, φωλεών κλπ.), υλικών και μικροϋλικών (ήτοι του αναλογούντος μήκους αγωγών, καλωδίων (διατομής 2,5 mm<sup>2</sup>), σωληνώσεων - καναλών όδευσης καλωδίων, ούπατ, κουτιά, τσιμεντοκονιοκαλύψεων, επιχρισμάτων κλπ.), και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

Η τιμή λογίζεται ανά τρέχον μέτρο οριζόντιας μετατόπισης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του ρευματοδότη.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,07****(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και επτά λεπτά****A.T. : 138****Αρθρο : ΑΤΗΕ 8826.3.2 Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Ρευματοδότης χωνευτός με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση , μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία  
(1 τεμ)

8826. 3 SCHUKO 0

8826. 3. 2 Εντάσεως 16 Α

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,04**  
**(Ολογράφως) : εννέα και τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 139**

**Άρθρο : ATHE N18826.2.2 Ρευματοδότης σούκο εντάσεως 16 A, πλαστικού καναλιού τύπου DLP Legrand**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Ρευματοδότης σούκο εντάσεως 16 A, πλαστικού καναλιού τύπου "DLP Legrand" ή ισοδύναμος, πλήρης με τα εξαρτήματά του, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 τεμ)

N\8826.2 βακελίτου διπολικός με γείωση  
 N\8826.2.2 Εντάσεως 16 A

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,32**  
**(Ολογράφως) : οκτώ και τριάντα δύο λεπτά**

**A.T. : 140**

**Άρθρο : ATHE N18827.6.2 Πολλαπλός ρευματοδότης σούκο (πολύμπριζο) 8 θέσεων, rack mounted, εντάσεως 16 A, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και διακόπτη**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Πολλαπλός ρευματοδότης σούκο (πολύμπριζο) 8 θέσεων από θερμοπλαστικό υλικό, rack mounted, εντάσεως 16 A, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας, διακόπτη και εύκαμπτο καλώδιο μήκους 2,00 m, με προστασία από υπέρταση, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση πολύμπριζου και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

N\8827.1 Ρευματοδότης σούκο 8 θέσεων (πολύμπριζο) rack mounted  
 από θερμοπλαστικό υλικό σούκο (με γείωση)  
 N\8827.1.2 Εντάσεως 16 A

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 58,55**  
**(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και πενήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 141**

**Άρθρο : ATHE 8751.1.2 Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44**

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

8751. 1 Μονόκλωνος  
 8751. 1. 2 Διατομής: 1,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,28**  
**(Ολογράφως) : ένα και είκοσι οκτώ λεπτά**

**A.T. : 142**

**Άρθρο : ATHE 8751.1.3 Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 2,5mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44**

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

8751. 1 Μονόκλωνος  
 8751. 1. 3 Διατομής: 2,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,38**  
**(Ολογράφως) : ένα και τριάντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 143**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18766.2.0 Καλώδιο εύκαμπτο τύπου Η05VV-F (NYLHY/NYMHY), διπολικό, διατομής 2x0.75mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Καλώδιο εύκαμπτο τύπου Η05VV-F (NYLHY/NYMHY) διπολικό, χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, εντός ηλεκτρολογικού σωλήνα ή επί σχάρας, 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 & εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως (1 m)

8766.2 Διπολικό  
 8766.2.0 Διατομής: 2 X 0,75 mm<sup>2</sup>

Υλικά

α. Καλώδιο NYM Διατομής: 2 X 0,75 mm<sup>2</sup>  
 N\816.2.0

	m	1,05x	0,31 =	0,33
--	---	-------	--------	------

β. Μικρουλικά 0,10 του α		0,10x	0,33 =	0,03
--------------------------	--	-------	--------	------

Εργασία

Τεχν	(003)	h	0,10x	19,87 =	1,99
Βοηθ	(002)	h	0,10x	16,84 =	1,68

				Αθροισμα	4,03
--	--	--	--	----------	------

Τιμή ενός m Ευρώ 4,03  
 τέσσερα και τρία λεπτά

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,03**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και τρία λεπτά**

**A.T. : 144**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18766.2.1ΣΧΕΤ Καλώδιο εύκαμπτο τύπου Η05VV-F (NYLHY/NYMHY), διπολικό, διατομής 2x1.5mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Καλώδιο εύκαμπτο τύπου Η05VV-F (NYLHY/NYMHY) διπολικό, χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, εντός ηλεκτρολογικού σωλήνα ή επί σχάρας, 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 & εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως (1 m)

8766.2 Διπολικό  
 8766.2.1 Διατομής: 2 X 1,5 mm<sup>2</sup>

Υλικά

α. Καλώδιο NYM Διατομής: 2 X 1,5 mm<sup>2</sup>  
 N\816.2.1

	m	1,05x	0,56 =	0,59
--	---	-------	--------	------

β. Μικρουλικά 0,10 του α		0,10x	0,59 =	0,06
--------------------------	--	-------	--------	------

Εργασία

Τεχν	(003)	h	0,10x	19,87 =	1,99
Βοηθ	(002)	h	0,10x	16,84 =	1,68

				Αθροισμα	4,32
--	--	--	--	----------	------

Τιμή ενός m Ευρώ 4,32  
 τέσσερα και τριάντα δύο λεπτά

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,32**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και τριάντα δύο λεπτά**

**A.T. : 145****Αρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.40.01 Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,30****(Ολογράφως) : δύο και τριάντα λεπτά****A.T. : 146****Αρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.40.02 Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,10****(Ολογράφως) : τέσσερα και δέκα λεπτά****A.T. : 147****Αρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.3 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 4mm<sup>2</sup>****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. 3 τριπολικό

8766. 3. 3 Διατομής: 3 X 4 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,74****(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 148****Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν18997.1.5 Σημείο τροφοδοσίας μόνιμα σταθερής ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Α05VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x4 mm<sup>2</sup>, μέσου μήκους γραμμών 10 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Σημείο τροφοδοσίας (μόνιμα σταθερής-μη κινητής) ηλεκτρικής συσκευής ή μηχανήματος, με καλώδιο Α05VV-(U,R) ή J1VV (U,R,S) διατομής 3x4 mm<sup>2</sup>, 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 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, οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 139,61**

**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα εννέα και εξήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 149**

**Αρθρο : ATHE 8766.5.1 Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 X 1,5mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 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. 1 Διατομής: 5 X 1,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,89**

**(Ολογράφως) : έξι και ογδόντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 150**

**Αρθρο : ATHE 8766.5.2 Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 X 2,5mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 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. 2 Διατομής: 5 X 2,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,54**

**(Ολογράφως) : επτά και πενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 151**

**Αρθρο : ATHE 8766.5.3 Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 X 4mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 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. 3 Διατομής: 5 X 4 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,21**

**(Ολογράφως) : εννέα και είκοσι ένα λεπτά**

**A.T. : 152****Αρθρο : ATHE 8766.5.4 Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 X 6mm<sup>2</sup>****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 τοποθέτησεως, 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 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20****(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά****A.T. : 153****Αρθρο : ATHE N18774.5.5 Καλώδιο NYΥ διατομής 5 X 10 mm<sup>2</sup>****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Καλώδιο NYΥ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ 5X10 mm<sup>2</sup>, 1000 V μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

(1 m)

9337.3 5X10

9337.3.2 Καλώδιο NYΥ διατομής: 5X10 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,17****(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και δεκαεπτά λεπτά****A.T. : 154****Αρθρο : ATHE N18774.5.6 Καλώδιο NYΥ διατομής 5 X 16 mm<sup>2</sup>****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Καλώδιο NYΥ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ 5X16mm, 1000 V μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

(1 m)

9337.3 5X16

9337.3.3 Καλώδιο NYΥ διατομής: 5X16 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,55****(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και πενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 155****Αρθρο : ATHE N18766.5.5 Καλώδια τύπου H05VV-U/R (NYM), ονομαστικής τάσης 300/ 500 V με μόνωση μανδύα από PVC, διατομής 5x10 mm<sup>2</sup>****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση καλωδίων τύπου H05VV-U/R (NYM) χάλκινων αγωγών με μόνωση και μανδύα από PVC, ονομαστικής τάσης 300/500 V, τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), ορατό ή εντοιχισμένο και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, ή εγκατεστημένο σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι κλπ., και εργασία τοποθέτησεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως, περιλαμβανομένων όλων των υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, κλπ.) και των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,48**  
**(Ολογράφως) : δεκατρία και σαράντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 156**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18076.5.6 Καλώδια τύπου Η05VV-U/R (NYM), ονομαστικής τάσης 300/ 500 V με μόνωση μανδύα από PVC, διατομής 5x16 mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση καλωδίων τύπου Η05VV-U/R (NYM) χάλκινων αγωγών με μόνωση και μανδύα από PVC, ονομαστικής τάσης 300/500 V, τύπου Η05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) Η05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), ορατό ή εντοιχισμένο και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου,

ή εγκατεστημένο σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι κλπ., και εργασία τοποθέτησεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως, περιλαμβανομένων όλων των υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, κλπ.) και των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

(1 m)

8766.5 πενταπολικό

8766.5.6 Διατομής: 16 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,17**  
**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και δεκαεπτά λεπτά**

**A.T. : 157**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 9340.2 Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 16mm<sup>2</sup>**

**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 16mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,45**  
**(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 158**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8732.1.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm**

**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. 2 Διαμέτρου Φ 13,5mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,20**  
**(Ολογράφως) : τρία και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 159**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 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. : 160**

**Άρθρο : ATHE 8732.2.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ 13,5mm**

**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 σπιράλ

8732. 2. 2 Διαμέτρου  $\Phi$  13,5mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,17**  
**(Ολογράφως) : τρία και δεκαεπτά λεπτά**

**A.T. : 161**

**Άρθρο : ATHE 8732.2.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ 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 σπιράλ

8732. 2. 3 Διαμέτρου  $\Phi$  16mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,96**  
**(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 162**

**Άρθρο : ATHE N18732.1.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς άκαμπτος, βαρέος τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 16 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς άκαμπτος, βαρέος τύπου (1250 Nt), 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  $\Phi$  16 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,85**  
**(Ολογράφως) : έξι και ογδόντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 163**

**Άρθρο : ATHE N18732.1.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου άκαμπτος, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 20 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς άκαμπτος, βαρέος τύπου (1250 Nt), 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  $\Phi$  20 mm



**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,10**  
**(Ολογράφως) : επτά και δέκα λεπτά**

**A.T. : 164**

**Άρθρο : ATHE N18732.1.5 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου άκαμπτος, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 25 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς άκαμπτος, βαρέος τύπου (1250 Nt), τύπου CONDUR, διαμέτρου 25 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προσόδια ίσια ή καμπύλα και μικρούλικα συνδέσεως και στερέωσης κλπ.  
(1 m)

8732.1 ευθύς  
N\8732.1.5 τύπου CONDUR διαμέτρου φ 25 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,69**  
**(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 165**

**Άρθρο : ATHE N18731.2.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 16 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέος τύπου (1250 Nt), ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX, διαμέτρου 16 mm, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλ. σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προσόδια από πλαστικό υλικό και με τα μικρούλικα σύνδεσης και στερέωσης.  
(1 m)

8731.2 σπιράλ  
N\8731.2.3 Διαμέτρου φ 16 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,49**  
**(Ολογράφως) : έξι και σαράντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 166**

**Άρθρο : ATHE N18731.2.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 20 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέος τύπου (1250 Nt), ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX, διαμέτρου 20 mm, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλ. σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προσόδια από πλαστικό υλικό και με τα μικρούλικα σύνδεσης και στερέωσης.  
(1 m)

8731.2 σπιράλ  
N\8731.2.4 Διαμέτρου φ 20 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**  
**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 167**

**Άρθρο : ATHE N18731.2.5 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 25 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέος τύπου (1250 Nt), ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX, διαμέτρου 25 mm, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλ. σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προσόδια από πλαστικό υλικό και με τα μικρούλικα σύνδεσης και στερέωσης.  
(1 m)

8731.2 σπιράλ  
N\8731.2.5 Διαμέτρου  $\Phi$  25 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,31**  
**(Ολογράφως) : επτά και τριάντα ένα λεπτά**

**A.T. : 168**

**Αρθρο : ATHE N18731.2.6 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 32 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου (1250 Nt), ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX, διαμέτρου 32 mm, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλ. σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης.  
(1 m)

8731.2 σπιράλ  
N\8731.2.6 Διαμέτρου  $\Phi$  32 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,80**  
**(Ολογράφως) : εννέα και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 169**

**Αρθρο : ATHE N18731.2.7 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 40 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου (1250 Nt), ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX, διαμέτρου 40 mm, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλ. σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης.  
(1 m)

8731.2 σπιράλ  
N\8731.2.7 Διαμέτρου  $\Phi$  40 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,74**  
**(Ολογράφως) : δέκα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 170**

**Αρθρο : ATHE N18731.2.8 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 50 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου (1250 Nt), ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX, διαμέτρου 50 mm, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλ. σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης.  
(1 m)

8731.2 σπιράλ  
N\8731.2.8 Διαμέτρου  $\Phi$  50 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,54**  
**(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 171**

**Αρθρο : ATHE 8735.2.1 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό  $\Phi$  70mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Κυτίο διακλαδώσεως, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό  
08735. 2. 1 Διαμέτρου ή διαστάσεων  $\phi$  70mm  
0**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,89****(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα εννέα λεπτά****A.T. : 172****Άρθρο : ATHE N18786.1.2 Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYΥ ή NYM, διαμέτρου 70 mm για αγωγούς διατομής έως 4 mm<sup>2</sup> - 3 εξόδων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYΥ ή NYM από βακελίτη ή πλαστικό υλικό, με καπάκι, ενσωματωμένο διακλαδωτήρα έως 5 επαφών και με τους στυπιοθλίπτες για καλώδια έως 5x4 mm<sup>2</sup>, δηλαδή κυτίο πλήρες και μικροϋλικά (γύψος, τακάκια, βίδες, δεματικά καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως & συνδέσεως.

(1 τεμ.)

8786.1 70 mm για αγωγούς διατομής έως 4 mm<sup>2</sup>  
8786 3 εξόδων**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,85****(Ολογράφως) : έξι και ογδόντα πέντε λεπτά****A.T. : 173****Άρθρο : ATHE 8735.2.2 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό  $\phi$  80 X 80mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Κυτίο διακλαδώσεως, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό  
08735. 2. 2 Διαμέτρου ή διαστάσεων  $\phi$  80 X 80mm  
0**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,76****(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα έξι λεπτά****A.T. : 174****Άρθρο : ATHE 8735.2.3 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό  $\phi$  100 X 100mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Κυτίο διακλαδώσεως, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό  
08735. 2. 3 Διαμέτρου ή διαστάσεων  $\phi$  100 X 100mm  
0**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,44****(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 175****Αρθρο : ATHE N18735.2.2 Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάπες), για συστήματα πλαστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, διαστ. 67x67x38 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάπες), για χρήση για συστήματα πλαστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, βαθμού προστασίας IP>=55, διαστάσεων 67x67x38 mm, δηλαδή κουτί & μικροϋλικά (γύψο, σιλικόνη/μαστίχα, ούπατ, βίδες-παξιμάδια, μαστοί-μούφες, διαστολές-συστολές, στυπιοθλίπτες και τάπες) στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 τεμ.)

8735.2 Πλαστικό  
N\8735.2.2 διαστάσεων 67x67x38 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,19****(Ολογράφως) : έξι και δεκαεννέα λεπτά****A.T. : 176****Αρθρο : ATHE N18735.2.3 Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάπες), για συστήματα πλαστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, διαστ. 82x82x43 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάπες), για χρήση για συστήματα πλαστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, βαθμού προστασίας IP>=55, διαστάσεων 82x82x43 mm, δηλαδή κουτί & μικροϋλικά (γύψο, σιλικόνη/μαστίχα, ούπατ, βίδες-παξιμάδια, μαστοί-μούφες, διαστολές-συστολές, στυπιοθλίπτες και τάπες) στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 τεμ.)

8735.2 Πλαστικό  
N\8735.2.3 διαστάσεων 82x82x43 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,98****(Ολογράφως) : έξι και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 177****Αρθρο : ATHE N18735.2.4 Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάπες), για συστήματα πλαστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, διαστ. 101x101x51 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάπες), για χρήση για συστήματα πλαστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, βαθμού προστασίας IP>=55, διαστάσεων 101x101x51 mm, δηλαδή κουτί & μικροϋλικά (γύψο, σιλικόνη/μαστίχα, ούπατ, βίδες-παξιμάδια, μαστοί-μούφες, διαστολές-συστολές, στυπιοθλίπτες και τάπες) στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 τεμ.)

8735.2 Πλαστικό  
N\8735.2.4 διαστάσεων 101x101x51 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,62****(Ολογράφως) : οκτώ και εξήντα δύο λεπτά****A.T. : 178****Αρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσώρευση 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. : 179**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18741.3.ΣΧΕΤ Χαλύβδινος οχετός (κανάλι) ενδοδαπέδιου συστήματος, διαστάσεων 190(115+75)x28 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42**

Χαλύβδινος οχετός (μεταλλικό κανάλι) ενδοδαπέδιου συστήματος 2 τεμαχίων (κανάλι και "κουμπωτό" κάλυμμα), υποδαπέδιος ή ενδοδαπέδιος διανομής, δύο διαμερισμάτων με διαχωριστικό διαδρομών, κατά το πρότυπο EN50085-2-2, ενδεικτ. (ή ισοδύναμου) τύπου Hager UK190282, με τις αναλογούσες καμπύλες, στηρίγματα κλπ., ήτοι υλικά & μικρουλικά επιτόπου του έργου & την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (τοποθέτησεως, εγκιβωτισμού σε σκυρόδεμα κλπ.) και συνδέσεως για την μετά δοκιμών παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται τυχόν απαιτούμενη εργασία διάνοιξης-διαμόρφωσης καναλιού σε δάπεδο σκυροδέματος με την χρήση χειρός ή εργαλείων, η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα. (1 m)

N\8731.3 Διαστάσεων 190(115+75)x28 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 86,83**

**(Ολογράφως) : ογδόντα έξι και ογδόντα τρία λεπτά**

**A.T. : 180**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18743.6.1 Μηχανισμός pop-up ενδοδαπέδιου χωνευτού κουτιού τοποθέτησης πριζών ρεύματος, λήψεων τηλεφώνου/Data, μετά πριζών πλήρης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Μηχανισμός pop-up ενδοδαπέδιου χωνευτού κουτιού τοποθέτησης πριζών ρεύματος -λήψεων τηλεφώνου/Data, πλήρης μετά των πριζών διανομής-λήψεων φορητών συσκευών (H/Y, smartphones-tablets, συστήματα ήχου βίντεο), με δυνατότητα τοποθέτησης σε πλήρως συνεργαζόμενο κουτί χωνευτό σε δάπεδα από μπετόν ή ψευδοπάτωμα, σε επίπεδα χώρων εργασίας (γραφεία, τραπέζια συσκέψεων κλπ.) από 3 έως 8 στοιχεία, τύπου Legrand με τα στοιχεία λήψεων , πλήρως ενσωματωμένα &

συνδεδεμένα, δηλ. προμήθεια υλικών και μικροϋλικών με προσκόμιση επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ.)

N\8743.6.1 Μηχανισμός pop-up ενδοδαπέδιου χωνευτού κουτιού τοποθέτησης πριζών, πλήρης μετά πριζών :  
Δύο (2) ρευματοδοτών 230 V/AC,  
μίας (1) πρίζας Data τύπου RJ45/Cat.6 και  
μίας (1) πρίζας Voice τύπου RJ45/Cat.6

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00**

**(Ολογράφως) : ογδόντα**

**A.T. : 181**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18559.1B Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας τοίχου ή οροφής, παροχής αέρα 220 m3/h**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39**

Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας τοίχου, παροχής αέρα 220 m<sup>3</sup>/h, κατάλληλος για τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή, για απαγωγή αέρα μέσω αεραγωγού, πλήρης, με ηλεκτροκινητήρα μονοφασικό 230 Volt/50 Hz δύο ταχυτήτων, προστασίας ηλεκτροκινητήρα κατά IP44, κλάσης II, αθόρυβης λειτουργίας, διπλό μεταλλικό φίλτρο για κατακράτηση ακαθαρσιών και σκόνης, ενδεικτ. (ή ισοδύναμου) τύπου: EBB-100NS της S&P, συμπεριλαμβανομένων των λειτουργικών του διατάξεων (ενσωματωμένο τάμπερ αντεπιστροφής, περσίδες - πλαστικό στόμιο με σταθερά πτερύγια ή πλαστικό στόμιο βαρύτητας, κλπ.), με τα υλικά και εξαρτήματα στήριξης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, στερέωση, διάνοιξη οπής, αποκατάσταση ζημιών, ηλεκτροδότηση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

N\8559.1 Τοίχου/οροφής - σε πλαστικοσωλήνα pvc  
8559.1.1 διαμέτρου 120 - 150 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 106,59****(Ολογράφως) : εκατόν έξι και πενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 182****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18177.ΣΧΕΤ Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39**

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 168,79****(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα οκτώ και εβδομήντα εννέα λεπτά****A.T. : 183****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19346.1 Αστρονομικός χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού, ψηφιακός - ράγας, με εβδομαδιαίο πρόγραμμα, δύο καναλιών****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53**

Αστρονομικός χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού, ψηφιακός, ράγας μέσα σε ηλεκτρικό πίνακα ή πλαστικό κιβώτιο (συμπεριλαμβάνεται στην περίπτωση απαίτησης) συνδεδεμένο στον πίνακα, ή χωνευτός, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, με εβδομαδιαίο πρόγραμμα, δύο (2) καναλιών εξόδων/ μεταγωγικών επαφών), ενδεικτ. τύπου Hager EE181 ή ισοδύναμος, οίκου κατασκευής διαθέσιμα απαραίτητα πιστοποιητικά ISO 9001 και 14001, για τον αυτόματο έλεγχο φορτίων σύμφωνα με τις ώρες Ανατολής και Δύσης του ηλίου, με αυτόματο υπολογισμό Ανατολής/Δύσης ηλίου για όλο το έτος, με προεπιλογή χώρας/πόλης από διαθέσιμη λίστα, δυνατότητα προγραμματισμού χειροκίνητα μέσω υπολογιστή, δυνατότητα προγραμματιζόμενης παράκαμψης προγράμματος με κύκλο 7 ημερών, χειροκίνητη παράκαμψη προγράμματος, menu σε Ελληνική γλώσσα.

Ο χρονοδιακόπτης τάσης λειτουργίας 230 V/AC, 50-60 Hz, θα διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη, πληθώρα προγραμμάτων, εφεδρεία 5 ετών τουλάχιστον, κλειδί αποθήκευσης / μεταφοράς δεδομένων και θήκη κλειδιών, αυτόματη εναλλαγή χειμερινής/θερινής ώρας, διαφορετικό πρόγραμμα ανά ημέρα ή ανά ομάδα ημερών (καθημερινές - Σαββατοκύριακα).

θα διαθέτει δύο (2) εξόδους 16 A, κάθε μια από τις οποίες μπορεί να λειτουργήσει είτε στην βασική είτε στην αστρονομική λειτουργία:

- Στην αστρονομική λειτουργία προπρογραμματισμένος θα παρέχει καθημερινά εντολές αφής-σβέσης κατά τη δύση και την ανατολή του ηλίου, με δυνατότητα προσθήκης βημάτων προγραμματισμού On/Off κατά τον ίδιο τρόπο όπως και στους εβδομαδιαίους διακόπτες.

- Στην βασική λειτουργία θα προγραμματίζεται κανονικά όπως και ένας εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης (βήματα On ή Off) με δυνατότητα πρόσθεσης βημάτων προγραμματισμού On (= On κατά τη δύση του ηλίου) και Off (= Off κατά την ανατολή του ηλίου) για όποιες ημέρες ή ομάδες ημερών.

Η εισαγωγή των συντεταγμένων (με τη βοήθεια του συνημμένου χάρτη), ανάλογα με τη γεωγραφική ζώνη που βρίσκεται η εγκατάστασή σας, επιτρέπει την αυτόματη απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του φορτίου κατά την ανατολή και τη δύση του ηλίου αντιστοίχως.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 171,36****(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα ένα και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 184****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α178.53.ΣΧΕΤ Θυρίδα επίσκεψης ψευδο-οροφής (ή -τοίχου), από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, διαστάσεων 500x500 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809**

Θυρίδα επίσκεψης ψευδο-οροφής (ή -τοίχου), διαστάσεων 500x500 mm, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο RAL, σε απόχρωση επιλογής της επίβλεψης, με πλαίσιο και στήριγμα για εγκατάσταση στην ψευδοροφή σε σκελετό ανάρτησης, με κρυφό μηχανισμό κλειδώματος, με κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο και θύρα ώστε να προσαρμόζεται στεγανά -με παρεμβολή αφρώδους ελαστικού παρεμβύσματος- στην ψευδοροφή ή τοίχο. Πλήρης εργασία δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) τοποθετημένης θυρίδας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,00**  
**(Ολογράφως) : τριάντα εννέα**

**A.T. : 185**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18845.2 Αποξήλωση οιουδήποτε ηλεκτρικού πίνακα χωνευτού, επίτοιχου ή διαιρούμενου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 52**

Αποξήλωση οιουδήποτε ηλεκτρικού πίνακα χωνευτού, επίτοιχου ή ηλεκτρικού πίνακα από κιβώτια, μεταλλικός ή πλαστικός, με όλα τα ασφαλιστικά του (διακόπτες, ασφάλειες, μικροαυτόματοι, ρελέ, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.), δηλαδή εργασία αποξήλωσης ηλεκτρικού πίνακα και οργάνων. Τα προς αποκομιδή υλικά είτε θα παραδοθούν σε αναγνωρισμένο φορέα ανακύκλωσης, είτε θα παραδοθούν στην Υπηρεσία.  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,53**  
**(Ολογράφως) : είκοσι επτά και πενήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 186**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19342.Α Ηλεκτρόδιο γείωσης με χαλύβδινη ψυχή, ηλεκτρολυτικά επηαλκωμένο, διαστάσεων Φ 16x1500mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 45**

Ηλεκτρόδιο γείωσης με χαλύβδινη ψυχή, ηλεκτρολυτικά επηαλκωμένο με πάχος επιχάλκωσης 50μm, διαστάσεων Φ16x1500mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6321615 ή ισοδύναμου, με κοχλιοτόμηση 3/4" W στα δύο άκρα για την δυνατότητα επιμήκυνσης του με κοχλιωτή ορειχάλκινη μούφα πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης. Το άρθρο νοείται πλήρες και περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά, και όλες τις εργασίες προσκόμισης, έμνηξης και σύνδεσης των γραμμών, καθώς και την εκσκαφή και επανεπίχωση του λάκκου για την τοποθέτηση του ηλεκτροδίου χωρίς την ενδεχόμενη απαιτούμενη εξυγίανση του επιχώματος για την εξασφάλιση της αγωγιμότητας προς γην του ηλεκτροδίου λόγω βραχύδους εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης πλάκας γείωσης.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 46,91**  
**(Ολογράφως) : σαράντα έξι και ενενήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 187**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19408.Ν1 Έλεγχος συνολικής ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και έκδοση Υ.Δ.Ε.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 52**

Έλεγχος και πιστοποίηση του συνόλου της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης γενικού ηλεκτρικού πίνακα (μονοφασικού ή και τριφασικού) ονομαστικής έντασης γενικής ασφάλειας έως και 80 A και έκδοση επικαιροποιημένης Υ.Δ.Ε., έκθεση παράδοσης, πρωτοκόλλων ελέγχου και δηλώσεων (σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD384), προς αντικατάσταση σε έντυπη μορφή των κατατεθειμένων στην επιχείρηση διανομής ηλεκτρικής ενέργειας (Υ.Α. Φ50/503/168-ΦΕΚ 844Β'/16-5-2011), υπογεγραμμένης από αρμόδιο αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη σύμφωνα με την σχετική ισχύουσα νομοθεσία, ήτοι εργασία διακοπής του ηλεκτρικού ρευματος προς τον γενικό πίνακα, οπτική επιθεώρηση, έλεγχος των ηλεκτρικών κυκλωμάτων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 και μετρήσεις με πιστοποιημένο όργανο που αφορούν:

- Εξακρίβωση της συνέχειας των αγωγών προστασίας και των αγωγών κύριας και συμπληρωματικής ισοδυναμικής γείωσης.
- Μέτρηση αντίστασης μόνωσης της ηλεκτρικής εγκατάστασης.
- Έλεγχος λειτουργίας διατάξεων διαφορικού ρεύματος.
- Μέτρηση σύνθετης αντίστασης βρόχου σφάλματος.
- Μέτρηση τιμής αντίστασης γείωσης.
- Επανελέγχος μετά από εργασίες αποκατάστασης της ηλεκτρικής εγκατάστασης σε κάθε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια έλλειψη ή δυσλειτουργία αυτής,

και σύνταξη των παρακάτω:

- 1)Υπεύθυνης Δήλωσης Αδειούχου Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτη
- 2)Έκθεσης Παράδοσης Ηλεκτρικής Εγκατάστασης
- 3)Πρωτοκόλλου Ελέγχου Ηλεκτρικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384
- 4)Πρωτοκόλλου Ελέγχου Ηλεκτρικής Εγκατάστασης κατά ΚΕΗΕ (εάν είναι "παλαιά" εγκατάσταση πριν τον Μάρτιο του 2006 ή εάν σε μια εγκατάσταση συνυπάρχουν και τα δυο πρότυπα)
- 5)Διαστασιολογημένο μονογραμμικό σχέδιο των πινάκων εγκατάστασης

- 6) Ηλεκτρολογικό Σχέδιο όπου περιλαμβάνονται  
 α) Η θέση των σταθερών ηλεκτρικών συσκευών και κινητήρων  
 β) Η διαδρομή των ηλεκτρικών γραμμών, εφόσον έχουν διατομή ίση ή μεγαλύτερη του 1,5 mm<sup>2</sup>  
 γ) Η θέση των διακοπών, ρυθμιστών, κομβίων, ανιχνευτών, θερμοστατών, ρευματοδοτών και πινάκων σε σχέση με το ακίνητο  
 7) Ότι άλλο προβλέπεται από τη σχετική νομοθεσία.

Ανάλογα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης, δοκιμές λειτουργίας και παράδοση της όλης εγκατάστασης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Αντίγραφο των παραπάνω (ένα αντίγραφο) θα παραδοθεί στην Υπηρεσία τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή.  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00**  
**(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα**

**A.T. : 188**

**Άρθρο : ATHE N19392.4.7 Εργασία αποξήλωσης - επανεγκατάστασης υφιστάμενης εγκατάστασης ηλεκτρονικού συστήματος σειράς προτεραιότητας, Rack/τηλεφωνικού κέντρου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Εργασία αποξήλωσης στοιχείων υφιστάμενης εγκατάστασης, ηλεκτρονικού συστήματος σειράς προτεραιότητας λειτουργούντος (σε άλλη διεύθυνση) ΚΕΠ (κεντρική μονάδα - Η/Υ, επιδαπέδια μονάδα έκδοσης εισιτηρίων, χειριστήρια - οθόνες LED σημείων εξυπηρέτησης, σύστημα ηχητικής ειδοποίησης, φωτεινοί πίνακες θέσεων εργασίας, τηλεόραση LED-TV μετά της βάσεως ανάρτησης, επαναχρησιμοποιήσιμες καλωδιώσεις δικτύου κλπ.) καθώς και υφιστάμενου τηλεφωνικού κέντρου (Τ/Κ), με την δέουσα προσοχή προς αποφυγή πρόκλησης ζημίας υλικών, μεταφορά του αποξηλωθέντος υλικού σε χώρους υπό σύσταση ΚΕΠ σε άλλη διεύθυνση του Δήμου Λαρισαίων, σύμφωνα με τις οδηγίες της επβλεψης, μετά εργασία πλήρους επανεγκατάστασης μετά υλικών κα μικροϋλικών, συνδέσεων, για παράδοση κατόπιν δοκιμών του δικτύου στη νέα θέση σε πλήρη λειτουργία.

Συμπεριλαμβάνεται η εργασία αποξήλωσης, μεταφοράς και επανεγκατάστασης ερμαρίου Rack δικτύου Voice/Data, και η αποξήλωση κάθε άλλου υλικού (καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας), δικτύου εγκατάστασης ασθενών ρευμάτων.

Σε περίπτωση μη αδυναμίας προσαρμογής - ανεπάρκειας χρήσης του αποξηλωθέντος δικτύου καλωδιώσεων στην νέα θέση, συμπεριλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας των αναγκαιούτων καλωδίων.

(1 τεμ.)  
 (κατ' αποκοπή) (κ.α.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 900,00**  
**(Ολογράφως) : εννιακόσια**

**A.T. : 189**

**Άρθρο : ATHE N18772.14N Ερμάριο Rack (κατανεμητή) 19", για μικτόνωση Voice - Data, χωρητικότητας 6U, μετά εξοπλισμού πλήρες**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Ερμάριο Rack (κατανεμητή) υποδοχής παθητικών και ενεργών στοιχείων πλάτους 19" και ύψους 6U, πλήρες μετά του αναγκαίου παθητικού και ενεργητικού εξοπλισμού, χαλύβδινο, πάχους λαμαρίνας τουλάχιστον 1,5mm, βαμμένο με ανοδείωση και ηλεκτροστατική βαφή φούρνου, με κλειδαριές ασφαλείας, με patch panel-s και switch-es κατάλληλου αριθμού θέσεων για την εξυπηρέτηση της εγκατάστασης, με πλαίσια διευσθέτησης των patch cords, με ανεμιστήρ-α/-ες εξαερισμού τροφοδοσίας 230 V στο πάνω μέρος της καμπίνας, με πόρτα από διαφανές plexiglass, με πολύπριζο με φικς σούκο για την τροφοδοσία των ενεργών στοιχείων με διακόπτη προσαρμοζόμενο στην καμπίνα (τύπου "rack mounted"), επίτοιχο, με δυνατότητα τοποθέτησης σε πλαίσιο βάσης και σε ρόδες, με όλα τα απαιτούμενα patch cords και εργασία διασύνδεσης του παθητικού και ενεργητικού εξοπλισμού που, ήτοι προμήθεια και προσκόμιση των υλικών, συναρμολόγηση και τοποθέτησή τους στην τελική θέση, μετά δοκιμών λειτουργίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευσθέτηση και ανάπτυξη των τηλεφωνικών αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, το "πατσάρισμα" των άκρων, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)



**Ευρώ (Αριθμητικά) : 780,00**  
**(Ολογράφως) : επτακόσια ογδόντα**

**A.T. : 190**

**Αρθρο : ATHE N18994.24 Δικτυακός μεταγωγέας (switch) 24 ports 10/100**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση επί τόπου του έργου, ενός δικτυακού μεταγωγέα (switch) 24 ports (θυρών) χαλκού, 10/100/1000 Mbps, αυτόματης σημειακής αναγνώρισης, κατάλληλου να εγκατασταθεί σε ικρίωμα Rack 19", συνδεδεμένου μετά των απαραίτητων καλωδιώσεων UTP και την εργασία πλήρους εγκατάστασής του, ελέγχου, δοκιμών και παράδοσης από εξειδικευμένους τεχνικούς σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά εγκατάστασης και σύνδεσης για την πλήρη εγκατάστασή του, έτοιμου προς λειτουργία.  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν πέντε**

**A.T. : 191**

**Αρθρο : ATHE N18773.16A Καταμεμητής καλωδίων (Patch Panel) 24-ports, UTP Cat6**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Καταμεμητής καλωδίων (πεδίο ταχείας βυσματικής διαχείρισης/patch panel) δικτύου πληροφορικής (data) 24 θυρών, τοποθετημένος σε ικρίωμα καταμεμητή για τερματισμό καλωδίων UTP 4 ζευγών με ειδικές υποδοχές, δηλ. προμήθεια προσκόμιση, μικρούλικά και εγκατάσταση - σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία κατόπιν πιστοποίησης με ειδικό όργανο από εξειδικευμένους τεχνικούς, καθώς και αρίθμηση σε κατάλληλες ετικέτες χρωματικής κωδικοποίησης.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 140,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα**

**A.T. : 192**

**Αρθρο : ATHE N18994.4N Patch Cords χαλκού U/ UTP Cat.6, μήκους 0,50-1,00 m**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Patch Cords χαλκού U/UTP Cat.6, μήκους 0,50-1,00 m, προκατασκευασμένα και πιστοποιημένα βιομηχανοποιημένα καλώδια 4 συνεστραμμένων ζευγών, με εξωτερικό μανδύα από PVC και πολύκλωνους (stranded) αγωγούς, 24 AWG, με άκρα "κεφαλές" RJ-45 plugs, δηλαδή υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεων και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,15**  
**(Ολογράφως) : πέντε και δεκαπέντε λεπτά**

**A.T. : 193**

**Αρθρο : ATHE N18796.1.3 Καλώδιο ψηφιακού δικτύου UTP, Cat. 6, 4 ζευγών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Καλώδιο δικτύου UTP 100, 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 μικρουλικών (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) : 3,86**  
**(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα έξι λεπτά**

**A.T. : 194**

**Αρθρο : ATHE N18993.1.4 Τηλεφωνικός κατανεμητής εσωτερικού χώρου έως 50 ζευγών επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Τηλεφωνικός κατανεμητής εσωτερικού χώρου, έως 50 ζευγών επίτοιχος ή χωνευτός, δύο οριολωρίδων των 10 σειρών (κατ' ελάχιστον) με 2 ακροδέκτες σε κάθε σειρά, πλαστικός με κλειδαριά ασφαλείας, επίτοιχης τοποθέτησης ή χωνευτής τοποθέτησης, ενδεικτ. τύπου/διαστάσεων CENTRAL/205x205x110 mm, με τις οπές διελεύσεως των τηλεφωνικών αγωγών ή καλωδίων, ανεξάρτητα από το πλήθος τους, την πινακίδα χαρακτηρισμού του κατανεμητή και αναγραφής των κυκλωμάτων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των τηλεφωνικών αγωγών & καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, κοχλίωση και συγκόλληση ή εσφήνωση των άκρων, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
 (1 τεμ.)

Τηλεφωνικός κατανεμητής, ως άνω

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,00**  
**(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε**

**A.T. : 195**

**Αρθρο : ATHE N18797.1.4 Καλώδιο τύπου A-2YF(L)2Y, τηλεφωνικό, διαμέτρου Φ 10x2x0,6 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Καλώδιο τύπου A-2YF(L)2Y, τηλεφωνικό, υπόγειο ή σωληνώσεων, διαμέτρου Φ 10x2x0,6 mm, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλαδώσεων, δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
 (1 m)

8797.1 Διаметρου 0,6 mm  
 8797.1.4 Φ 10 x 2 x 0,6 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,85**  
**(Ολογράφως) : επτά και ογδόντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 196**

**Αρθρο : ATHE N18743.3.30 Μονή λήψη (πρίζα) Voice/Data 8 επαφών Cat. 6A, τύπου RJ 45, εντοιχισμένη ή σε κανάλι**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Προμήθεια και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης με μικροϋλικά, μονής λήψης (πρίζας) Voice/Data, 8 επαφών, Cat. 6A, τύπου RJ 45, κατάλληλης για τερματισμό καλωδίων 22-26 AWG, αντίστασης 100 Ohms, χωρίς την χρήση καρφωτικών εργαλείων, με το κουτί διακόπτη και το πλαίσιο, ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου Legrand Mosaic, εντοιχισμένη επί χωνευτού κουτίου ή εγκατεστημένη σε κανάλι επιφάνεια οποιουδήποτε τύπου και υλικού (ξύλινη, μεταλλική κλπ.), παραδοτέας σε λειτουργία.  
 (1 τεμ.)

N\8743.3.30

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 29,20**  
**(Ολογράφως) : είκοσι εννέα και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 197**

**Αρθρο : ATHE N18743.3.32 Διπλή λήψη (πρίζα) Voice/Data 8 επαφών Cat. 6A, τύπου RJ 45, εντοιχισμένη ή σε κανάλι**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Προμήθεια και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης με μικροϋλικά, διπλής λήψης (πρίζας) Voice/Data, 8 επαφών, Cat. 6A, τύπου RJ 45, κατάλληλης για τερματισμό καλωδίων 22-26 AWG, αντίστασης 100 Ohms, χωρίς την χρήση καρφωτικών εργαλείων, με το κουτί διακόπτη και το πλαίσιο, ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου Legrand Mosaic, εντοιχισμένη επί χωνευτού κουτίου ή

εγκατεστημένη σε κανάλι επιφάνεια οποιουδήποτε τύπου και υλικού (ξύλινη, μεταλλική κλπ.), παραδοτέας σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

N\8743.3.32

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,60**

**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 198**

**Άρθρο : ATHE N18993.1.3 Ψηφιακή τηλεφωνική συσκευή, οθόνης LCD, μίας γραμμής, συμβατή με υφιστάμενο ή νέο προς εγκατάσταση τηλεφωνικό κέντρο**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44**

Τηλεφωνική συσκευή, ψηφιακή, με υλικά και μικροελεγκτές συνδέσεως σε εσωτερικό τηλεφωνικό κέντρο, με προγραμματιζόμενα πλήκτρα, οθόνη υγρών κρυστάλλων για ένδειξη των λειτουργιών της, κατάλληλη για σύνδεση και λειτουργία πλήρως συνεργαζόμενη με υφιστάμενο ή νέο προς εγκατάσταση τηλεφωνικό κέντρο.

(τεμ. 1)

Υλικά					
α. Τηλεφωνική συσκευή κατά τα ανωτέρω					
	τεμ.	1,00x	85,00 =		85,00
Εργασία					
Τεχν (003)	h	0,10x	19,87 =		1,99
Βοηθ (002)	h	0,10x	16,84 =		1,68
			-----		
			Αθροισμα		88,67

Τιμή ενός τεμ. Ευρώ 88,67

ογδόντα οκτώ και εξήντα επτά λεπτά

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 88,67**

**(Ολογράφως) : ογδόντα οκτώ και εξήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 199**

**Άρθρο : ATHE N19392.4.4 Εργασία αποξήλωσης στοιχείων υφιστάμενης εγκατάστασης θέρμανσης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26**

Εργασία αποξήλωσης στοιχείων δικτύου υφιστάμενης εγκατάστασης θέρμανσης τριών (3) ανεξάρτητων χώρων του υπό ίδρυση ΚΕΠ Δήμου Λαρισαίων επί των οδών Κουμουνοδούρου και Μ. Αλεξάνδρου. Η εργασία θα περιλαμβάνει την απομόνωση των προς αποξήλωση τμημάτων, τυχόν απαιτούμενη εκκένωση του δικτύου θέρμανσης, αποξήλωση των θερμαντικών σωμάτων, σωληνώσεων, πωμάτωση των σωληνώσεων, αποξήλωση στηριγμάτων καθώς και όποιου άλλου υλικού κριθεί.

Στην εργασία περιλαμβάνεται και η όλη διαδικασία απομάκρυνσης και διαχείρισης των αποξηλωθέντων υλικών με διάθεσή τους σε πιστοποιημένο φορέα.

Η όλη εργασία αποξήλωσης θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και λήψη όλων των ενδεικνυόμενων κατά περίπτωση μέτρων ασφαλείας.

(1 τεμ.)

(κατ' αποκοπή) (κ.α.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 450,00**

**(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα**

**A.T. : 200**

**Άρθρο : ATHE N19412.2 Καθαίρεση ή (και) πλήρης επανατοποθέτηση κλιματιστικών συσκευών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Καθαίρεση εσωτερικών ή εξωτερικών μονάδων κλιματιστικών συσκευών, τύπου split unit, κασέτας οροφής, οποιουδήποτε τύπου και μεγέθους, συστήματος VRV/VRF, από δώμα, από εξωτερικό ή εσωτερικό τοίχο, πρόσοψη ή από άλλο σημείο του κτιρίου του αντικειμένου της εργολαβίας ή άλλου κτιρίου ευρισκόμενου εντός του αστικού ιστού της πόλης, με εκτέλεση εργασιών σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο, με τη δέουσα προσοχή για την αποφυγή φθοράς & καταστροφής αυτών, με σκοπό την παράδοσή τους στην Υπηρεσία ή και την επανεγκατάστασή τους.

Η τιμή του παρόντος άρθρου αφορά και επιπρόσθετα (οικονομικά) στην περίπτωση επανεγκατάστασης

(πρότερα καθαριρείας ή μη) συσκευής στην ίδια ή διαφορετική θέση του κτιρίου της αρχικής εγκατάστασης (ή και άλλου κτιρίου) με μεταφορά της σε άλλη θέση - ταχυδρομική διεύθυνση, με εργασία πλήρους επανατοποθέτησης, για παράδοσή της, κατόπιν δοκιμών, σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Σε περίπτωση τοποθέτησης αυτών σε νέα θέση εγκατάστασης, στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ηλεκτρικά καλώδια, ψυκτικά δίκτυα, σωλήνες - κανάλια όδευσης/προστασίας καλωδίων και ψυκτικών δικτύων, σωληνώσεων αποχέτευσης συμπυκνωμάτων κλπ. (εφόσον τα υφιστάμενα αποδεδειγμένα δεν δύνανται να επαναχρησιμοποιηθούν), τα οποία σε αυτή την περίπτωση επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαιτέρως.

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εργασίες: ψυκτικές - υδραυλικές - ηλεκτρικές ή άλλου είδους, απομάκρυνση ψυκτικού υγρού, αποσυνδέσεις δικτύων, μεταφορά και ασφαλής προσωρινή αποθήκευση αυτών μέχρι την τελική τους τοποθέτηση (ή και τυχόν παράδοση στην Υπηρεσία, σε χρόνο & θέση που θα υποδειχθεί), συνδέσεις στοιχείων εγκατάστασης, εργασίες επανατοποθέτησης αυτών στην προβλεπόμενη θέση, ασφαλή στήριξη αυτών ώστε να καθίστανται ασφαλή και λειτουργικά, εργασίες επανασύνδεσης δικτύων, δοκιμή και θέση σε πλήρη λειτουργία.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης τα απαιτούμενα ικρίωματα, η μέριμνα για μεταφορά, το το μέσον και το κόστος μεταφοράς & αποθήκευσης αυτών.

Τιμή ανά μετρούμενο διακριτό τεμάχιο (τεμ.)  
συσκευής ηλεκτρικά διασυνδεδεμένης.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00**

**(Ολογράφως) : εκατό**

**A.T. : 201**

**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 εκτελεσθούν από ειδικευμένο - αδειοδοτημένο τεχνικό προσωπικό, με πολυετή εμπειρία και άριτο τεχνολογικό εξοπλισμό.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,90**

**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 202**

**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 άρτιο τεχνολογικό εξοπλισμό.  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,10**

**(Ολογράφως) : πενήντα έξι και δέκα λεπτά**

**A.T. : 203**

**Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ8560.1.1.ΣΧΕΤ**

**Μονάδα ανανέωσης αέρα, με ανάκτηση ενέργειας (VAM), παροχής νωπού αέρα έως 500 m3/h, πλήρης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28**

Μονάδα ανανέωσης αέρα, με ανάκτηση ενέργειας (VAM), χαμηλού προφίλ (ύψους), για την εναλλαγή ενέργειας μεταξύ νωπού αέρα και αέρα απαγωγής, παροχής νωπού αέρα έως 500 m3/h και αντίστοιχη απόρριψη, με κατάλληλη στατική πίεση, απόδοσης τουλάχιστον 73%, εντός ενιαίου κιβωτίου κατάλληλου για στήριξη στην οροφή ή τοποθέτηση εντός ψευδοροφής (οριζόντιου τύπου), μίας ζώνης, ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου VAM 500J7VEB της DAIKIN, που περιλαμβάνει συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο:

- μεταλλικό κέλυφος με αντιδιαβρωτική προστασία,
- στόμια για την σύνδεση αεραγωγών, στόμια απόρριψης αέρα τύπου βροχής με πλέγμα και
- στόμιο λήψης νωπού τύπου βροχής με πλέγμα επισκέψιμο με φίλτρο,
- ανεμιστήρα προσαγωγής με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος,
- ανεμιστήρα επιστροφής με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος,
- εναλλάκτη αέρα - αέρα (cross flow) για την ανάκτηση ενέργειας από τον
- απορριπτόμενο αέρα και την πρόσδωσή του στο νωπό,
- επισκέψιμο στοιχείο φίλτρου νωπού αέρα με φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου,
- ενσύρματο χειριστήριο από το οποίο οι ανεμιστήρες θα έχουν τη δυνατότητα για τρεις (3)
- τουλάχιστον ταχύτητες λειτουργίας,
- και κάθε άλλο απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό ή δαπάνη, πλήρης, τοποθετημένη και συναρμολογημένη πλήρως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και τα λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση μετά δοκιμών σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.650,00**

**(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια πενήντα**

**A.T. : 204**

**Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ8560.1.2.ΣΧΕΤ**

**Μονάδα ανανέωσης αέρα, με ανάκτηση ενέργειας (VAM), παροχής νωπού αέρα έως 800 m3/h, πλήρης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28**

Μονάδα ανανέωσης αέρα, με ανάκτηση ενέργειας (VAM), χαμηλού προφίλ (ύψους), για την εναλλαγή ενέργειας μεταξύ νωπού αέρα και αέρα απαγωγής, παροχής νωπού αέρα έως 800 m3/h και αντίστοιχη απόρριψη, με κατάλληλη στατική πίεση, απόδοσης τουλάχιστον 73%, εντός ενιαίου κιβωτίου κατάλληλου για στήριξη στην οροφή ή τοποθέτηση εντός ψευδοροφής (οριζόντιου τύπου), μίας ζώνης, που εριλαμβάνει συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο:

- μεταλλικό κέλυφος με αντιδιαβρωτική προστασία,
- στόμια για την σύνδεση αεραγωγών, στόμια απόρριψης αέρα τύπου βροχής με πλέγμα και
- στόμιο λήψης νωπού τύπου βροχής με πλέγμα επισκέψιμο με φίλτρο,
- ανεμιστήρα προσαγωγής με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος,
- ανεμιστήρα επιστροφής με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος,
- εναλλάκτη αέρα - αέρα (cross flow) για την ανάκτηση ενέργειας από τον
- απορριπτόμενο αέρα και την πρόσδωσή του στο νωπό,
- επισκέψιμο στοιχείο φίλτρου νωπού αέρα με φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου,
- ενσύρματο χειριστήριο από το οποίο οι ανεμιστήρες θα έχουν τη δυνατότητα για τρεις (3)
- τουλάχιστον ταχύτητες λειτουργίας,
- και κάθε άλλο απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό ή δαπάνη, πλήρης, τοποθετημένη και συναρμολογημένη πλήρως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και τα λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση μετά δοκιμών σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.360,00**  
**(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες τριακόσια εξήντα**

**A.T. : 205**

**Άρθρο : ATHE N18542.1 Κιβώτιο (plenum) από γαλβανισμένη λαμαρίνα για σύνδεση στομί-ου/-ων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36**

Κιβώτιο (plenum) από γαλβανισμένη λαμαρίνα, κατάλληλο για τη σύνδεση στομί-ου/-ων προσαγωγής ή επιστροφής, με τις εσωτερικές επιφάνειες βαμμένες με φελοπολιτό, επενδεδυμένες για τα στόμια προσαγωγής με ηχοαπορροφητικό υλικό τύπου ricofon πάχους 10 mm, και φέροντα για τα στόμια επιστροφής αέρα, κατάλληλου επισκέψιμου πλενόμενου φίλτρου, διαθέσιμα τους κατάλληλους λαίμους για τη σύνδεση των εύκαμπτων αεραγωγών, δηλαδή υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(1 m<sup>2</sup>) (επιφάνεια μετρούμενη στις εξωτερικές διαστάσεις του μετώπου σύνδεσης του στομίου)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 107,65**  
**(Ολογράφως) : εκατόν επτά και εξήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 206**

**Άρθρο : ATHE N18537.1 Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S, κλπ.) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.

(1 Kg)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,71**  
**(Ολογράφως) : οκτώ και εβδομήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 207**

**Άρθρο : ATHE N18537.4.11.ΣΧΕΤ Εύκαμπτος προμονωμένος ηχοαπορροφητικός αεραγωγός, από αλουμίνιο, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, ονομ. διαμέτρου 200 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 35**

Εύκαμπτος προμονωμένος "εργοστασιακά" ηχοαπορροφητικός αεραγωγός, κυκλικής διατομής, από αλουμίνιο ενισχυμένο με σπιδρά από ατσαλόσυρμα, διπλών τοιχωμάτων με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα (ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού) και μανδύα πολυφυλλου αλουμινίου ενισχυμένου με πολυεστερική μεμβράνη & πλέγμα ινών, δηλαδή αεραγωγός και κάθε είδους ειδικά τεμάχια συνδέσεως, διαφράγματα διαχωρισμού και ρύθισης της ποσότητας του αέρα, με τα ειδικά θερμογαλβανισμένα στηρίγματα τυποποιημένης σειράς παραγωγής, τις διανοίξεις οπών και την αποκατάστασή τους, με όλα τα υλικά και τα μικρούλικά, τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης - στεγάνωσης και την εργασία κατασκευής, εγκατάστασης και ρύθισης, για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1m) ονομ. διαμέτρου  $\Phi$ 200 mm  
αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος,

(1 m)  
8537.4.11 ονομ. εσωτ. διαμ. 200 mm  
και εξωτ. διαμέτρου 257 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,62**  
**(Ολογράφως) : δεκαενέα και εξήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 208**

**Άρθρο : ATHE N18557.2 Θερμική μόνωση αεραγωγών με πλάκες από εύκαμπτο συνθετικό καουτσουκ**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Θερμική μόνωση αεραγωγών με πλάκες από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ κλειστής κυτταρικής δομής, ισοδύναμη με NH Armacell, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης πάχους 10 mm.

(1 m<sup>2</sup>) Τετραγωνικό μέτρο

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,79**

**(Ολογράφως) : δεκαέξι και εβδομήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 209**

**Άρθρο : ATHE N18691.1A Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου έως Φ 1/2 ins**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex, πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, μεταφορά επί τόπου, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m)

8691.1A Διαμέτρου σωλήνων 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,81**

**(Ολογράφως) : δώδεκα και ογδόντα ένα λεπτά**

**A.T. : 210**

**Άρθρο : ATHE N18691.2A Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 3/4 ins**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex, πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, μεταφορά επί τόπου, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m)

8691.2A Διαμέτρου σωλήνων 3/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,04**

**(Ολογράφως) : δεκαέξι και τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 211**

**Άρθρο : ATHE N18691.3A Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 1 ins**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex, πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, μεταφορά επί τόπου, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m)

8691.3A Διαμέτρου σωλήνων 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,99**

**(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και ενενήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 212**

**Άρθρο : ATHE N18042.1.1 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πίεσεως 6 atm διαμέτρου Φ 32 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως 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)

8042.1 Πίεσεως 6 atm

8042.1.1 Διαμέτρου 32 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,66**  
**(Ολογράφως) : έντεκα και εξήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 213**

**Άρθρο : ATHE N18547.1** **Στόμιο λήψεως νωπού αέρα, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με εσωτερικό γαλβανισμένο πλέγμα, διαστάσεων 200 mm x 100 mm, πλήρες**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36**

Στόμιο λήψεως νωπού αέρα, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με εσωτερικό γαλβανισμένο πλέγμα, διαστάσεων 200 mm x 100 mm πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 36,50**  
**(Ολογράφως) : τριάντα έξι και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 214**

**Άρθρο : ATHE N18547.2** **Στόμιο λήψεως νωπού αέρα, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με εσωτερικό γαλβανισμένο πλέγμα, διαστάσεων 300 mm x 250 mm, πλήρες**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36**

Στόμιο λήψεως νωπού αέρα, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με εσωτερικό γαλβανισμένο πλέγμα, διαστάσεων 300 mm x 250 mm πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 43,81**  
**(Ολογράφως) : σαράντα τρία και ογδόντα ένα λεπτά**

**A.T. : 215**

**Άρθρο : ATHE N18541.21.1** **Στόμιο τοίχου ή οροφής, επιστροφής αέρα, ορθογωνικό, με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 150x100 mm από αλουμίνιο**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36**

Στόμιο τοίχου ή οροφής, επιστροφής αέρα, ορθογωνικό, από αλουμίνιο, με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 150x100 mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας Αρχής, πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.  
 (1 τεμ.)

8541.21.1 Στόμιο διαστάσεων 150x100 mm  
 από αλουμίνιο  
 με εσωτερικό διάφραγμα

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 46,55**  
**(Ολογράφως) : σαράντα έξι και πενήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 216**

**Άρθρο : ATHE N18541.22.1** **Στόμιο τοίχου ή οροφής, προσαγωγής αέρα, ορθογωνικό, με διπλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 150x100 mm από αλουμίνιο**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36**

Στόμιο τοίχου ή οροφής, προσαγωγής αέρα, ορθογωνικό, από αλουμίνιο, με διπλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 150x100 mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας Αρχής, πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.  
 (1 τεμ.)

8541.21.1 Στόμιο διαστάσεων 150x100 mm  
 από αλουμίνιο  
 με εσωτερικό διάφραγμα

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,85**  
**(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και ογδόντα πέντε λεπτά**



**A.T. : 217****Άρθρο : ΑΤΗ Ν8542.1.12.2 Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 30cm x 30cm από αλουμίνιο****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36**

Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας Αρχής, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

8542.1 με εσωτερικό διάφραγμα  
8542.1.12 Διαστάσεων 30cm x 30cm  
8542.1.12.2 Από αλουμίνιο

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 81,36****(Ολογράφως) : ογδόντα ένα και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 218****Άρθρο : ΑΤΗ Ν8557.1.14Α Εξωτερική αερόψυκτη κλιματιστική μονάδα (αντλία θερμότητας VRV) INVERTER, συστήματος κλιματισμού VRV, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 12.10 kW/14.20 kW****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33**

Εξωτερική αερόψυκτη κλιματιστική μονάδα (αντλία θερμότητας VRV) INVERTER, για εγκατάσταση συστήματος κλιματισμού VRV, ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου: DAIKIN RXYCQ-6TY1, απόδοσης 12.10/14.20 KW σε ψύξη/θέρμανση, πλήρης, για λειτουργία πλήρως εγκατεστημένη για την αποκλειστική τροφοδότηση των εσωτερικών μονάδων και σύμφωνα με τις συννημένες τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

θα είναι πιστοποιημένη κατά EUROVENT και θα έχει τιμές COP>3.80 και EER>3.40 ή άλλες τιμές επί το βέλτιστον.

Το σύστημα κλιματισμού είναι απ' ευθείας εκτόνωσης, πολυδιαιρούμενο, πολλαπλών κλιματιζόμενων ζωνών, μεταβλητού ψυκτικού όγκου (Variable Refrigerant Volume Inverter Type) και θα χρησιμοποιεί ψυκτικό μέσο R-410A, ή άλλο ισοδύναμο πιο αποδοτικό και φιλικό προς το περιβάλλον.

Η μονάδα θα φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης (CE) σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία και θα ακολουθεί τα ακόλουθα πρότυπα:

- EN 1886 (πιστοποίηση των μηχανικών χαρακτηριστικών)
- EN 13053 (πιστοποίηση της απόδοσης)

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 και σύμφωνα με το πρότυπο περιβαλλοντικής προστασίας ISO 14001.

Η θερμική και ψυκτική απόδοση του συστήματος θα πρέπει να αναφέρονται ευκρινώς στα τεχνικά έγγραφα του κατασκευαστή.

Η εξωτερική κλιματιστική μονάδα θα καλύπτει τις απαιτήσεις χωρίς υπερφόρτιση (δηλαδή, στην ονομαστική γωνιακή ταχύτητα). Η εξωτερική κλιματιστική μονάδα θα είναι εξοπλισμένη αποκλειστικά με συμπιεστή μεταβλητών στροφών (inverter).

Θα διαθέτει αντιδιαβρωτική επιστροφή του θερμοεναλλάκτη αέρα - ψυκτικού ρευστού, θα φέρει ψυκτικό κύκλωμα με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, συμπεριλαμβανομένων των εξής:

- ηλεκτρονική διάταξη εκτόνωσης
- υγροδιαχωριστήρα και πιεζοστάτη αναρρόφησης.

Η εξωτερική μονάδα θα είναι κατάλληλη για εξυπηρέτηση τουλάχιστον 20 εσωτερικών μονάδων και για σύνδεση ψυκτικών σωληνώσεων διωληνίου συστήματος, μήκους ανώ των 90 m.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και η εργασία τοποθέτησης στο κτίριο, σε σημείο που θα υποδειχθεί, εδραζόμενη αντικραδασμικά - αντισεισμικά με κατάλληλα περιθώρια χώρου για συντήρηση.

Περιλαμβάνεται η πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση, δηλαδή η προμήθεια και τοποθέτηση καλωδίου του ενδεδειγμένου τύπου και διατομής, κατάλληλα προστατευμένου σε μεταλλικό σωλήνα ή πλαστικό σωλήνα B.T. ή σε μεταλλική σχάρα, η προμήθεια και τοποθέτηση οργάνων διακοπής και προστασίας στον ηλεκτρικό πίνακα, λοιπά υλικά

και μικροϋλικά, δοκιμές για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται κάθε άλλο υλικό, μικροϋλικό για την πλήρη και σωστή λειτουργία της μονάδος, εργασία, δοκιμές κλπ. για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Η εξωτερική μονάδα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 3 ετών.

Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεούται να δηλώσει ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει ανταλλακτικά της μονάδας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοσή της.

(1 τεμ.)

8557.1 για ψύξη, θέρμανση  
8557.1.14 αποδόσεως σε ψύξη 12.10 kW  
και θέρμανση 14.20 kW

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.832,56****(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες οκτακόσια τριάντα δύο και πενήντα έξι λεπτά****A.T. : 219****Άρθρο : ATHE N18551.6****Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV/VRF-INVERTER, ψύξης - θέρμανσης, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 2,2 kW/2,5 kW****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32**

Εσωτερική μονάδα τοίχου συστήματος VRV/VRF-INVERTER, κατάλληλη για λειτουργία σε ψύξη-θέρμανση, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 2,2 kW/2,5 kW και λοιπά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρης, ενδ. (ή ισοδύναμου) τύπου DAIKIN FXAQ-20A/P, πλήρως εγκατεστημένη με όλα τα υλικά, και μικρούλικά καθώς και την εργασία τοποθέτησης - εγκατάστασης, διασυνδεδεμένης με τα δίκτυα (ηλεκτρικά, ψυκτικά, υδραυλικά κλπ.), για παράδοση κατόπιν δοκιμών σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 801,71****(Ολογράφως) : οκτακόσια ένα και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 220****Άρθρο : ATHE N18551.9****Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV/VRF-INVERTER, ψύξης - θέρμανσης, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 4,5 kW/5,0kW****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32**

Εσωτερική μονάδα τοίχου συστήματος VRV/VRF-INVERTER, κατάλληλη για λειτουργία σε ψύξη-θέρμανση, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 4,2 kW/5,0 kW και λοιπά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρης, ενδ. (ή ισοδύναμου) τύπου DAIKIN FXAQ-40A/P, πλήρως εγκατεστημένη με όλα τα υλικά, και μικρούλικά καθώς και την εργασία τοποθέτησης - εγκατάστασης, διασυνδεδεμένης με τα δίκτυα (ηλεκτρικά, ψυκτικά, υδραυλικά κλπ.), για παράδοση κατόπιν δοκιμών σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 852,71****(Ολογράφως) : οκτακόσια πενήντα δύο και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 221****Άρθρο : ATHE N18551.10****Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV/VRF-INVERTER, ψύξης - θέρμανσης, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 5,6 kW/6,3kW****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32**

Εσωτερική μονάδα τοίχου συστήματος VRV/VRF-INVERTER, κατάλληλη για λειτουργία σε ψύξη-θέρμανση, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 5,6 kW/6,3 kW και λοιπά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρης, ενδ. (ή ισοδύναμου) τύπου DAIKIN FXAQ-50P, πλήρως εγκατεστημένη με όλα τα υλικά, και μικρούλικά καθώς και την εργασία τοποθέτησης - εγκατάστασης, διασυνδεδεμένης με τα δίκτυα (ηλεκτρικά, ψυκτικά, υδραυλικά κλπ.), για παράδοση κατόπιν δοκιμών σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 896,57****(Ολογράφως) : οκτακόσια ενενήντα έξι και πενήντα επτά λεπτά****A.T. : 222****Άρθρο : ATHE N18551.3A****Κλιματιστική μονάδα inverter ψύξης-θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split), ψυκτικής/θερμικής αποδόσεως 6.20 kw/6.60 kw****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 37**

Κλιματιστική μονάδα αερόψυκτη, διαιρούμενου τύπου, inverter ψυκτικής/θερμικής αποδόσεως 6.20/6.60 kw, τηλεχειριζόμενη, ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου DAIKIN :εσωτερ. μονάδα FTXC-B50, εξωτερ. μονάδα RXC-B50, ενεργειακής κλάσης: A++/A+ και SEER/SCOP 6.45/4.42 ή επί το έλτιστον, πλήρης, αυτόματης λειτουργίας ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, υδραυλική σύνδεση προς τα δίκτυα οικολογικού ψυκτικού υγρού, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται, επίσης οι απαιτούμενες συνδέσεις με το ηλεκτρικό δίκτυο και το δίκτυο αποχέτευσης συμπυκνωμάτων καθώς και το τηλεχειριστήριο, τα μικρούλικά συνδέσεων και όλα

τα απαραίτητα εξαρτήματα και μικρουλικά, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνεται η πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση, δηλαδή η προμήθεια και τοποθέτηση καλωδίου τύπου NYM κατάλληλα προστατευμένου σε μεταλλικό σωλήνα ή πλαστικό σωλήνα Β.Τ. ή σε μεταλλική σχάρα, η προμήθεια και τοποθέτηση οργάνων διακοπής και προστασίας στον ηλεκτρικό πίνακα, λοιπά υλικά και μικρουλικά, δοκιμές για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.611,07**

**(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια έντεκα και επτά λεπτά**

**A.T. : 223**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν8041.1.ΣΧΕΤ Ψυκτική σωλήνωση συστήματος VRV- R32/R410A, δισωλήνια πλήρης, ανεξαρτήτως διαμέτρου σωλήνων, μονωμένη και τοποθετημένη εντός πλαστικού καναλιού διέλευσης ή εσχάρας**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 7**

Ψυκτική σωλήνωση συστήματος VRV-R32/R410A, δισωλήνια (ζεύγος σωλήνων) πλήρης, ανεξαρτήτως διαμέτρου σωλήνων, με σωλήνες χαλκού ψυκτικών εγκαταστάσεων μονωμένων εξωτερικά με μόνωση από εξηλασμένο πολυαιθυλένιο πάχους 9 mm, ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου TaLos Equitherm, κατάλληλοι για εγκαταστάσεις κλιματισμού, κατά EN 12735-1:2001, και για ψυκτικό μέσο R-410A, θερμοκρασίας λειτουργίας από -80 οC έως +110 οC, θερμικής αγωγιμότητας μικρότερης ή ίσης με 0,035 W/m.K, μετά καλωδίων επικοινωνίας και σύνδεσης εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας VRV, τοποθετημένων εντός πλαστικού καναλιού διέλευσης σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια και τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά και μικρουλικά στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση. Περιλαμβάνει τις δύο χάλκινες σωληνώσεις υγρής και αέριας φάσης του ψυκτικού μέσου, το καλώδιο αυτοματισμού, την μόνωση, τα καλώδια, την πλαστική επικάλυψη των ανωτέρω, το πλαστικό κανάλι διέλευσης αυτών ή την εσχάρα, καθώς και κάθε απαιτούμενο υλικό της γραμμής, τα μικρουλικά συνδέσμων και στερεώσεων και την εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών, άπαντα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του συστήματος VRV για την παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 48,00**

**(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ**

**A.T. : 224**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18041.1Α Διακλαδωτής (joint) δικτύου ψυκτικού μέσου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 7**

Διακλαδωτής (joint) ψυκτικής σωλήνωσης (δισωλήνια) συστήματος VRV-R410A, τύπου "Y", ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου Reinet (DAIKIN) με μόνωση σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια και τεχνικές προδιαγραφές. Περιλαμβάνει τα μικρουλικά συνδέσμων, σε δίκτυο χάλκινων σωλήνων ψυκτικού κυκλώματος, και στερεώσεων και την εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών όλα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του συστήματος VRV για την παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 130,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα**

**A.T. : 225**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18840.4.1.1 Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 2 ζωνών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 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, περιοχή

συναγερμού), εντολών, επαλήθευσης και αυτόματης επανάταξης, ελέγχου βλάβης εσωτερικών και εξωτερικών κυκλωμάτων, βοηθητικές επαφές (NO, NC), κλπ., με δυνατότητα επικοινωνίας με μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελίας πυρκαγιάς 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 - μικροϋλικά 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. : 226**

**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 & τύπου καλωδίου (πυράντοχο ενδ. τύπου ΝΗΧΗ...FE 180/E30 ή E90 (ή ισοδύναμου τύπου), ορατό ή εντοιχισμένο, διατομής έως 4x1,5 mm<sup>2</sup>), την αναλογία εσχάρας, 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 τοποθετήσεως, διαμορφώσεως & συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Τα μήκη των καλωδιώσεων 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 (πυράντοχο ενδ. τύπου ΝΗΧΗ...FE 180/E30 ή E90, διατομής έως 4x1.5 mm<sup>2</sup>), σωληνώσεων, καναλιών προστασίας καλωδίων κλπ. και πάσης φύσεως υλικών και μικροϋλικών μετά εργασίας πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών λειτουργίας.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 125,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι πέντε**

**A.T. : 227**

**Άρθρο : ATHE N18994.32.2 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 δεκατέσσερα λεπτά**

**A.T. : 228**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ N165.80.18.1 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 μικροϋλικών καταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 49,09**  
**(Ολογράφως) : σαράντα εννέα και εννέα λεπτά**

**A.T. : 229**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν165.80.18.1Α Φαροσειρήνα συναγερού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική στεγανή IP 65**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Φαροσειρήνα συναγερού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική στεγανή IP 65, με ρυθμιζόμενη ένταση και δύο διαφορετικούς ήχους, με την βάση, ενδεικτικού (ή ισοδύναμου) τύπου Olympia Electronics BS-530/1/WP, 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) : 69,79**  
**(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και εβδομήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 230**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18971.1.1.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. : 231**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18972.5.1Α Φωτιστικό ασφαλείας σήμανσης οδεύσεων διαφυγής διπλής όψης από plexiglass, συνεχούς λειτουργίας, αυτοελεγχόμενο, αυτόνομο, με συσσωρευτή Ni-Cd αυτονομίας λειτουργίας 90 min**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό ασφαλείας σήμανσης οδεύσεων 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 επαναφορτιζόμενου 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 συνδεσμολόγησης μετά δοκιμών για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,00**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε**

**A.T. : 232**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.20.75.01 Ηλεκτρικός αγγελτήρας (κομβίο) χειροκίνητου συστήματος συναγερού συμβατικό, με επαναφερόμενο κάλυμμα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ηλεκτρικός αγγελτήρας χειροκίνητου συστήματος συναγερού συμβατικό με επαναφερόμενο εμπρός κάλυμμα μέσω κατάλληλου κλειδιού, ενσύρματος, (ενδεικτικού τύπου Olympia Electronics BS 536 ή ισοδύναμου), αποτελούμενο από πλαστικό κουτί ερυθρού χρώματος κατάλληλο για θερμοκρασία μέχρι

130 C, με μεταπική 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 μικροϋλικών 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 δεκατέσσερα λεπτά**

**A.T. : 233**

**Άρθρο : ATHE 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 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. : 234**

**Άρθρο : ATHE N18202.2.ΣΧΕΤ Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γομώσεως 5 kg**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 19**

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη  
(1 τεμ.)

N\8202.2 Γομώσεως 5 kg

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 69,69**

**(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και εξήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 235**

**Άρθρο : ATHE N18204.1.N1 Πυροσβεστικό ερμάριο με κοινό ελαστικό σωλήνα νερού Φ 19 mm/20 m, με αυλίσκο**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΜ 20**

Πυροσβεστικό ερμάριο επίτοιχο ή χωνευτό με ένα σημείο υδροληψίας για χρήση πυρόσβεσης, ενός αυλίσκου με ρυθμιζόμενη βολή νερού, με ελαστικό πλαστικό σωλήνα Φ 19 mm και μήκους 15 μ, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

8204.1 Με ένα σημείο υδροληψίας πυρόσβεσης

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 86,67**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα έξι και εξήντα επτά λεπτά**

**20/02/2024**  
**Οι μελετητές**

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΤΖΙΛΑΚΑΣ ΑΡΓΥΡΙΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

**20/02/2024**  
**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Οι ελεγκτές**

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ &  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

**20/02/2024**  
**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**  
**Ο Διευθυντής**

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Αντιστοιχισή άρθρων με ΕΤΕΠ

Έγκριση 440 ΕΤΕΠ (2221Β/30-07-2012), έγκριση 70 ΕΤΕΠ (4607Β/13-12-2019), έγκριση 154 ΕΤΕΠ (6366Β/15-12-2022)

Κωδικός	Αρ. Τμή.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΟΙΚ 10.07.01	1	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας		
ΝΑΟΙΚ 20.31.02	2	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάσπαση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση		
ΝΑΟΙΚ 20.40	3	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και καταθέσεων		
ΝΑΟΙΚ 22.04	4	Καθαρέσεις Πλινθοδομών	14-02-02-01	Τοπική σφάιρωση τοιχοποιίας με μηχανικά μέσα
ΝΑΟΙΚ 22.10.01	5	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	15-02-01-01	Καθαρέσεις στοιχείων σπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
ΝΑΟΙΚ 22.15.01	6	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	15-02-01-01	Καθαρέσεις στοιχείων σπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
ΝΑΟΙΚ 22.20.01	7	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους, χωρίς να καταβαλλεται προσοχή για την εξαγωγή αεραίων πλάκων		
ΝΑΟΙΚ 22.21.01	8	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβαλλεται προσοχή για την εξαγωγή αεραίων πλάκων		
ΝΑΟΙΚ 22.23	9	Καθαίρεση επιχρισμάτων	14-02-01-01	Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας
ΝΑΟΙΚ 22.30.01Ν	10	Καθαίρεση εδών υγιεινής		
ΝΑΟΙΚ 22.40.01	11	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m		
ΝΑΟΙΚ Α122.45Ν	12	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων ή κουφωμάτων αλουμινίου		
ΝΑΟΙΚ 22.52	13	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης		
ΝΑΟΙΚ 22.53	14	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου		
ΝΑΟΙΚ 22.56	15	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	15-02-02-02	Καθαρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους
ΝΑΟΙΚ 22.60	16	Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτιών επιστρώσεων		
ΝΑΟΙΚ 22.61	17	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινσανίδες ή γυψοσανίδες		
ΝΑΟΙΚ 22.65.02Α	18	Αποξήλωση μεταλλικών κηκλιδιμάτων		
ΝΑΟΙΚ 22.70.01	19	Αποξήλωση τοιχοπετασμάτων για τοιχοπετάσματα με αφιπλευρη επένδυση γυψοσανίδας		
ΝΑΟΙΚ 32.05.04	20	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20		
ΝΑΟΙΚ 38.02	21	Ξυλότυπα χατών μικροκατασκευών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)



Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΟΙΚ 38.20.02	22	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας Β500C.	01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 38.20.03	23	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C	01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 46.01.03	24	Οπτοπλινθόδομές με διακενούς τυποποιημένους οπτοπλινθούς 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	03-02-02-00	Τοίχοι από οπτοπλινθούς
ΝΑΟΙΚ 50.15.02	25	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης, πετάσματα αλουμινίου		
ΝΑΟΙΚ Ν52.81.02	26	Προμήθεια & τοποθέτηση βινυλικού δαπέδου TERAZZO T32, HLM-33003-32 τύπου HUALIFLOR		
ΝΑΟΙΚ Ν53.50.02	27	Σοβατεπί από mdf πάτους 70mm και πάχους 10 mm, βαμμένο στο χρώμα του παρακείμενου τοίχου		
ΝΑΟΙΚ 54.46.01	28	Θύρες ξύλινες πρεσαριστές με κάσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	03-08-01-00	Ξύλινα Κουφώματα
ΝΑΟΙΚ Ν54.46.01	29	Θύρα laminate ανοιγόμενη		
ΝΑΟΙΚ 54.72	30	Φύλλα ερμηρίων πρεσαριστά	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 54.75	31	Εντοιχισμένες ντουλάπες	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ Ν55.33.01	32	Είδη κικαλερίας		
ΝΑΟΙΚ 56.07	33	Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 56.21	34	Πάγκος από άκαυστη μορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL		
ΝΑΟΙΚ 56.23	35	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 56.24	36	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ 61.05	37	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κολοδοκούς ύψους ή πλεωράς έως 160 mm		
ΝΑΟΙΚ 61.30	38	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής		
ΝΑΟΙΚ 61.31	39	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος		
ΝΑΟΙΚ 62.36.N	40	Μεταλλικά ρολιά ασφαλείας για θύρες, παράθυρα και βιτρίνες όψεων		
ΝΑΟΙΚ 64.01.01	41	Σιδηρά κικκλώματα από ραβδούς συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ραβδούς		
ΝΑΟΙΚ 65.05	42	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.		
ΝΑΟΙΚ Α65.17.07N	43	Υαλοστάσια αλουμινίου ανοιγόμενα και ανακλινόμενα	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
ΝΑΟΙΚ Α65.17.08N	44	Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά		
ΝΑΟΙΚ 65.32	45	Προστατευτικές επενδύσεις θυροφύλλων από φύλλο αλουμινίου		
ΝΑΟΙΚ 71.21	46	Επιχρισματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	03-03-01-00	Επιχρισματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
ΝΑΟΙΚ 73.33.01	47	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	03-07-02-00	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές

Πίνακας αντιστοίχισης φθάρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΟΙΚ 73.34.01	48	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	03-07-02-00	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
ΝΑΟΙΚ 73.76.01	49	Αντιολισθητική αυτοκόλλητη ταινία μαρμάρινων βαθμίδων		
ΝΑΟΙΚ 74.30.01	50	Επιστρώσεις διαπέδων με ισομεγέθεις πλακές μαρμάρου, μαλακού, πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τετράγωνα ανά τετραγωνικό μέτρο	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ 75.11.01	51	Περιθώρια (σφραγιστά) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ Ν176.22.03	52	Υαλοπίνακες ασφαλείας από κρύσταλλο τύπου securit		
ΝΑΟΙΚ Ν176.14	53	Plexiglass	03-08-07-01	Μονοί και πολλαπλοί εν επιφάνη υαλοπίνακες
ΝΑΟΙΚ 76.27.02	54	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)	03-08-07-02	Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό
ΝΑΟΙΚ 77.18	55	Διάστρωση βελαντούρας επί ετοιμών στατουλαρισμένων επιφανειών	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 77.54	56	Ελασχοχρωματισμοί κοινοί ξυλινών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 77.55	57	Ελασχοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.80.01	58	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διαστοράς, ακρυλικής, στυρενιοακυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 77.80.02	59	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διαστοράς, ακρυλικής, στυρενιοακυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 77.84.02	60	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διαστοράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με στατουλάρισμα της γυψοσανίδας	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 77.99	61	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους		
ΝΑΟΙΚ 78.05.01	62	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm		
ΝΑΟΙΚ 78.05.04	63	Γυψοσανίδες ανθυγράς, επίπεδες, πάχους 12,5 mm		
ΝΑΟΙΚ 78.10.02	64	Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm		
ΝΑΟΙΚ 78.30.01	65	Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκεψιμη, φωτιστική από πλακές ορπικών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	03-07-10-01	Ψευδοροφές με γυψοσανίδες
ΝΑΟΙΚ 79.55	66	Θερμο-ηχομόνωση με πλακές ορπικοβαμβακά πάχους 50 mm	03-06-02-02	Θερμομονώσεις εξωτερικών τοίχων

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΟΙΚ Ν172.31.05	67	Εξωτερική επιγραφή ΚΕΠ - κουτιαστή φωτεινή & μεταλλική κατασκευή με διάτρητη λαμρίνα		
ΝΑΟΙΚ Ν172.31.06	68	Φανάρι ΚΕΠ		
ΝΑΟΙΚ Ν172.31.07	69	Επιγραφές από βινυλικά αυτοκόλλητα ή PVC		
ΝΑΟΙΚ Ν177.34.01	70	Αυτοκόλλητα αμμοβολής υαλοστασίων πρόσοψης	08-07-02-01	Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων
ΝΑΟΙΚ Ν156.21.01	71	Γραφείο εργασίας από μελαμίνη		
ΝΑΟΙΚ Ν156.23.01	72	Συρταριέρα τροχήλατη γραφείου από μελαμίνη		
ΝΑΟΙΚ Ν156.23.02	73	Καρέκλα γραφείου τροχήλατη	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ Ν156.23.03	74	Καρέκλα επισκέπτη	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΝΑΟΙΚ Ν156.25	75	Ερμάρια από μελαμίνη	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΑΤΗΕ Ν19392.4.3	76	Εργασία αποβλήτων υφιστάμενων εγκαταστάσεων ύδρευσης και αποχέυσης	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
ΑΤΗΕ Ν 8036.6	77	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξ'ωτ. διαμέτρου 20 mm και πάχους 2,8 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος		
ΑΤΗΕ Ν18036.2.1	78	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξ'ωτ. διαμέτρου 25 mm και πάχους 3,5 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος		
ΑΤΗΕ Ν18131.3.1	79	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) πολυπροπυλενίου θερμοκολλήτη, εντοιχίσιμη, με ροζέτα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DN 20		
ΑΤΗΕ Ν18131.3.2	80	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) πολυπροπυλενίου θερμοκολλήτη, εντοιχίσιμη, με ροζέτα και χειροστρόφαλο χρωμέ, ονομ. διαμέτρου DN 25		
ΑΤΗΕ 8256.1.1	81	Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 10 l ισχύος 2000 W		
ΑΤΗΕ 8131.2.1	82	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 8101.1	83	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Ν18141.2.1	84	Ανακτήρας (μπταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Ν18141.2.1Α	85	Ανακτήρας (μπταρία) νιπτήρα επικαθήμενου τύπου, θερμού-ψυχρού ύδατος (αναμικτή), αυτόματης λειτουργίας με φωτοκύτταρο, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, ονομ. διαμέτρου 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Ν18141.2.2	86	Ανακτήρας (μπταρία) ΑΜΕΑ, θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Ν18115.1	87	Κιρυνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος		

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ Ν18610.1.2	88	Συνδέσμος ευκαμπτός (σπιράλι) μήκους έως 40 cm, ονομ. διαμέτρου 15 mm (1/2") από ελαστικό σωλήνα, ανοξείδωτο πλέγμα, κοχλιώτης συνδέσεως με ρακόρ		
ΑΤΗΕ 8151.2	89	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του		
ΑΤΗΕ 8179.2	90	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού		
ΑΤΗΕ Ν18160.1.ΣΧΕΤ	91	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40x50 cm με σφώνι Φ 1 1/4" χρωμέ ορειχάλκινο σωληνωτό σχήματος "S" (δίπλου "U"), με βαλβίδα χρωμέ		
ΑΤΗΕ Ν18046.1Α	92	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου βαρέως τύπου από Ρ.Υ.Σ., με κόφτρα και εσχάρα γραμμωτή ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη		
ΑΤΗΕ 8168.2	93	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm		
ΑΤΗΕ 8169.1.2	94	Εταξέρα νιπτήρα πλήρης Πορσελάνης μήκους 0,60 cm		
ΑΤΗΕ 8176.1.2	95	Πεταστοθήκη Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή δίπλη		
ΑΤΗΕ Ν.8042.1.2	96	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 40 mm		
ΑΤΗΕ Ν.8042.1.3	97	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 50 mm		
ΑΤΗΕ Ν.8042.1.4	98	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 63 mm		
ΑΤΗΕ Ν.8042.1.5	99	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 75 mm		
ΑΤΗΕ Ν.8042.1.7	100	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm		
ΑΤΗΕ Ν.8054.8	101	Πιάμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 100 mm		
ΑΤΗΕ Ν18160.4Α	102	Νιπτήρας πορσελάνης ΑΜΕΑ μιας οπής, πλήρης		
ΑΤΗΕ Ν18151.2Α	103	Λεκάνη αποχωρητηρίου ΑΜΕΑ από πορσελάνη χαμηλής πίεσεως, πλήρης με κάθισμα, το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά της		
ΝΑΟΙΚ Α164.29.ΣΧΕΤ	104	Εξοπλισμός W.C. εξυπνέτησης ΑΜΕΑ, πλήρης		
ΝΑΗ/Μ Ν160.20.75.02	105	Σύστημα οπτικού και ηχητικού συναγερμού, ατόμων με ειδικές ανάγκες (Α.μ.Ε.Α.)		
ΑΤΗΕ Ν18175.2	106	Αγγιστρο (νάντζος) αναρτήσεως, ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, επίτοιχο, δίπλο		
ΑΤΗΕ Ν18178.1.2Ν	107	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη με καπάκι		
ΑΤΗΕ 8178.1.2.ΣΧΕΤ	108	Δοχείο αχρήστων χαρτιών υγιείας W.C, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, διαστάσεων Φ25mm x 35 cm (ύψος), χωρητικότητας 10 λίτρων		

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ 8178.1.2.ΣΧΕΤ1	109	Βούρτσα καθαρισμού λεκάνης WC (πιγκάλα), επιδιωτέα, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304		
ΝΑΥΔΡ ΝΑ.16.18.01	110	Συνόδεση αποχέτευσης, σε υψιστάμενη κατακόρυφη στήλη, με χρήση ειδικών τεραχών		
ΑΤΗΕ Ν18130.1	111	Πλαστική κεφαλή PVC, σωλήνας εξερισμού (καπέλλο).		
ΑΤΗΕ Ν18165.1.2	112	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, μιάς σκάφης, διαστ. περίπου 35x40x20 cm, μήκους 1,20 m		
ΑΤΗΕ Τ18046.1	113	Σιφώνι νεροχύτη πλαστικό Φ100		
ΑΤΗΕ 8141.3.2	114	Αναμικτήρας (μπταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωσμένος Νεροχύτη διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Ν18972.2.1	115	Αποθήλωση υψιστάμενου φωτιστικού σώματος οισυδήτατε τύπου		
ΑΤΗΕ Ν1894.12.1	116	Αποθήλωση και επανενγκάσταση υψιστάμενου φωτιστικού σώματος ή φωτιστικού ασφαλείας, σε απόσταση μέχρι 5 μ.		
ΑΤΗΕ Ν18974.1.1Α	117	Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής panel led, ισχύος 34 W, λευκού διαχύτη, διαστάσεων 60 cm x 60 cm		
ΑΤΗΕ Ν18974.1.2	118	Γραμμικό φωτιστικό σώμα led, κρεμαστό		
ΑΤΗΕ Ν18982.1.7	119	Φωτιστικό σώμα οροφής, τύπου πλαφονιέρας βαθμού προστασίας IP44, σώματος αλουμινίου, μετά λαμπτήρων 2x18W, πλήρες		
ΑΤΗΕ Ν18972.1.2	120	Φωτιστικό σώμα σπλικά, σποσι, τύπου Up-Down, με 2 λαμπτήρες led spot ισχύος 3 W		
ΑΤΗΕ Ν18971.1.1Α	121	Φωτιστικό σώμα καθρέπτου WC επίτοιχο, στεγανό βαθμού προστασίας IP40, απλό χωρίς αντανάσθηρα, με οθόνη (διαχύτη) από γαλακτερό πολυκαρμπονικό υλικό, με λυχνία		
ΑΤΗΕ Ν18974.1.10	122	LED ταινία μονοχρωματική, χωνευτή, πλήρως εγκατεστημένη		
ΑΤΗΕ Ν18951.1.2	123	Τροφοδοτικό ταινίας led χαμηλής τάσεως, μονοφασικό 230 V προς 12 V η 24 V, ισχύος 60 έως 100 W πλήρες		
ΑΤΗΕ Ν18776.1.4	124	Πλαστικό κανάλι όδευσης καλωδίων με κάλυμμα, επίτοιχο, διαστάσεων 15x15 mm		
ΑΤΗΕ Ν18776.1.5	125	Πλαστικό κανάλι όδευσης καλωδίων με κάλυμμα, επίτοιχο, διαστάσεων 25x25 mm		
ΑΤΗΕ Ν18776.1.10	126	Κανάλι διανομής αλουμινίου, επιδιωτέα, διαστάσεων 75x18 mm, κλειστό με κάλυμμα		
ΑΤΗΕ Ν18776.1.9	127	Πλαστικό κανάλι διανομής 105x35 mm, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων, επίτοιχο, τύπου LEGRAND DLP		
ΑΤΗΕ Ν18776.1.8N	128	Πλαστικό κανάλι διανομής 105x50 mm, ισχυρών-ασθενών ρευμάτων, επίτοιχο, τύπου LEGRAND DLP		

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗ Ν18732.3.4N	129	Εξόφλημα καναλιού ηλεκτρικών γραμμών, τύπου LEGRAND DLP		
ΝΑΗ/Μ 65.80.40.01	130	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm	04-20-01-03	Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων
ΝΑΗ/Μ Ν185.80.40.01N	131	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 150 mm		
ΝΑΗ/Μ 65.80.40.02	132	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm	04-20-01-03	Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων
ΑΤΗ Ν.9412.3	133	Αποβλήση και επανγκατάσταση υφιστάμενου σημείου ελέγχου φωτιστικού σημείου (διακόπτη αφή-αβέστης)		
ΑΤΗ 8801.1.1	134	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός		
ΑΤΗ Ν18812.ΣΧΕΤ2	135	Διακόπτης στεγανός, διπλός, κουμπατό ή αλλέ-ρελούρ, χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V		
ΑΤΗ Ν.9412.1	136	Αποβλήση και επανγκατάσταση υφιστάμενου σημείου ρευματοδότησης		
ΑΤΗ 8826.3.2	137	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α		
ΑΤΗ Ν18826.2.2	138	Ρευματοδότης σοκκο εντάσεως 16 Α, πλαστικού καναλιού τύπου DLP Legrand		
ΑΤΗ Ν18827.6.2	139	Πολυαπλός ρευματοδότης σοκκο (πολυμπριζο) 8 θέσεων, rack mounted, εντάσεως 16 Α, με ενδείκτικη λυχνία λειτουργίας και διακόπτη		
ΑΤΗ 8751.1.2	140	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗ 8751.1.3	141	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 2,5mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗ Ν18766.2.0	142	Καλώδιο εύκαμπτο τύπου Η05VV-F (NYLHY/NYMHY), δίπολο, διατομής 2x0.75mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗ Ν18766.2.1ΣΧΕΤ	143	Καλώδιο εύκαμπτο τύπου Η05VV-F (NYLHY/NYMHY), δίπολο, διατομής 2x1.5mm <sup>2</sup>		
ΝΑΗ/Μ 62.10.40.01	144	Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>		
ΝΑΗ/Μ 62.10.40.02	145	Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗ 8766.3.3	146	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 4mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗ Ν18997.1.5	147	Σημείο προφοδίας μόνιμα σταθερής ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Α05VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x4 mm <sup>2</sup> , μέσου μήκους γραμμών 10 m		
ΑΤΗ 8766.5.1	148	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 X 1,5mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗ 8766.5.2	149	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 X 2,5mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗ 8766.5.3	150	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 X 4mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗ 8766.5.4	151	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 X 6mm <sup>2</sup>		

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801.+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ Ν18774.5.5	152	Καλώδιο ΝΥΥ διατομής 5 Χ 10 mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗΕ Ν18774.5.6	153	Καλώδιο ΝΥΥ διατομής 5 Χ 16 mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗΕ Ν18766.5.5	154	Καλώδια τύπου Η05ΥΝ-Υ/Υ (ΝΥΜ), ονομαστικής τάσης 300/500 V με μόνωση μανδύα από PVC, διατομής 5x10 mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗΕ Ν18076.5.6	155	Καλώδια τύπου Η05ΥΝ-Υ/Υ (ΝΥΜ), ονομαστικής τάσης 300/500 V με μόνωση μανδύα από PVC, διατομής 5x16 mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗΕ 9340.2	156	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολυκλώνος Διατομής 16mm <sup>2</sup>		
ΑΤΗΕ 8732.1.2	157	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm		
ΑΤΗΕ 8732.1.3	158	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm		
ΑΤΗΕ 8732.2.2	159	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπινράλ 13,5mm		
ΑΤΗΕ 8732.2.3	160	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπινράλ 16mm		
ΑΤΗΕ Ν18732.1.3	161	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς ακαμπτos, βαρέος τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 16 mm		
ΑΤΗΕ Ν18732.1.4	162	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου ακαμπτos, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 20 mm		
ΑΤΗΕ Ν18732.1.5	163	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, βαρέως τύπου ακαμπτos, ορατός ή εντοιχισμένος, τύπου CONDUR, διαμέτρου 25 mm		
ΑΤΗΕ Ν18731.2.3	164	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπινράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 16 mm		
ΑΤΗΕ Ν18731.2.4	165	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπινράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 20 mm		
ΑΤΗΕ Ν18731.2.5	166	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπινράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 25 mm		
ΑΤΗΕ Ν18731.2.6	167	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπινράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 32 mm		
ΑΤΗΕ Ν18731.2.7	168	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπινράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 40 mm		
ΑΤΗΕ Ν18731.2.8	169	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπινράλ), βαρέος τύπου, ενδεικτικού τύπου CONFLEX διαμέτρου 50 mm		
ΑΤΗΕ 8735.2.1	170	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 70mm		

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗ Ν18786.1.2	171	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ, διαμέτρου 70 mm για αγώγους διατομής έως 4 mm <sup>2</sup> - 3 εφόδων		
ΑΤΗ 8735.2.2	172	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 80 X 80mm		
ΑΤΗ 8735.2.3	173	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 100 X 100mm		
ΑΤΗ Ν18735.2.2	174	Κουτί διακλαδώσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάτες), για συστήματα τλάστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, διαστ. 67xδ67x38 mm		
ΑΤΗ Ν18735.2.3	175	Κουτί διακλαδώσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάτες), για συστήματα τλάστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, διαστ. 82x82x43 mm		
ΑΤΗ Ν18735.2.4	176	Κουτί διακλαδώσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό (με ή χωρίς τάτες), για συστήματα τλάστ. σωλήνων ενδ. τύπου CONFLEX/CONDUR, διαστ. 101x101x51 mm		
ΝΑΟΙΚ Α122.37.02	177	Διάνοιξη αλκαλικού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m		
ΑΤΗ Ν18741.3.ΣΧΕΤ	178	Χαλύβδινος οχετός (κανάλι) ενδοδαπέδιου συστήματος, διαστάσεων 190(115+75)x28 mm		
ΑΤΗ Ν18743.6.1	179	Μηχανισμός pop-up ενδοδαπέδιου χωνευτού κουτιού τοποθετητής πριζών ρεύματος, ληψίων τηλεφώνου/Data, μετά πριζών πλήρης		
ΑΤΗ Ν18559.1Β	180	Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας τοίχου ή οροφής, παροχής αέρα 220 m <sup>3</sup> /h		
ΑΤΗ Ν18177.ΣΧΕΤ	181	Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης		
ΑΤΗ Ν19346.1	182	Αστρονομικός χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού, ψηφιακός - ράγας, με εβδομαδιαίο πρόγραμμα, δύο καναλιών		
ΝΑΟΙΚ Α178.53.ΣΧΕΤ	183	Θυρίδα επίσκεψης ψευδο-οροφής (ή -τοίχου), από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, διαστάσεων 500x500 mm		
ΑΤΗ Ν18845.2	184	Αποθήλωση οιοδήποτε ηλεκτρικού πίνακα χωνευτού, επίτοιχου ή διαρρούμενου		
ΑΤΗ Ν19342.Α	185	Ηλεκτρόδιο γέλισης με χαλύβδινη ψυχή, ηλεκτρολυτικά επιχλακωμένο, διαστάσεων Φ16x1500mm		
ΑΤΗ Ν19408 Ν1	186	Έλεγχος συνολικής ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και έκδοση Υ.Δ.Ε.		
ΑΤΗ Ν19392.4.7	187	Εργασία αποθήλωσης - επανεγκατάστασης υφιστάμενης εγκατάστασης ηλεκτρονικού συστήματος σειράς προτεραιότητας, Rack/τηλεφωνικού κέντρου		
ΑΤΗ Ν18772.14Ν	188	Επιμέριο Rack (καταμετρητή) 19", για μικρονόμηση Voice - Data, χωρητικότητας 6U, μετά εφόπλισου πλήρες		
ΑΤΗ Ν18994.2.4	189	Δικτυακός μεταγωγέας (switch) 24 ports 10/100		
ΑΤΗ Ν18773.16Α	190	Καταμετρητής καλωδίων( Patch Panel) 24-ports, UTP Cat6		



Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τημ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ Ν18994.4Ν	191	Patch Cords χαλκού U/UTP Cat.6, μήκους 0.50-1,00 m		
ΑΤΗΕ Ν18796.1.3	192	Καλώδιο ψηφιακού δικτύου UTP, Cat. 6, 4 ζευγών		
ΑΤΗΕ Ν18993.1.4	193	Τηλεφωνικός καταμετρητής εσωτερικού χώρου έως 50 ζευγών επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης		
ΑΤΗΕ Ν18797.1.4	194	Καλώδιο τύπου A-2ΥF(L)2Υ, τηλεφωνικό, διαμέτρου Φ 10x2x0,6 mm		
ΑΤΗΕ Ν18743.3.30	195	Μονή λήψη (πριζα) Voice/Data 8 επαφών Cat. 6A, τύπου RJ 45, εντοιχισμένη ή σε κανάλι		
ΑΤΗΕ Ν18743.3.32	196	Διπλή λήψη (πριζα) Voice/Data 8 επαφών Cat. 6A, τύπου RJ 45, εντοιχισμένη ή σε κανάλι		
ΑΤΗΕ Ν18993.1.3	197	Ψηφιακή τηλεφωνική συσκευή, οθόνης LCD, μίας γραμμής, συμβατή με υφιστάμενο ή νέο προς εγκατάσταση τηλεφωνικό κέντρο		
ΑΤΗΕ Ν19392.4.4	198	Εργασία αποξήλωσης στοιχείων υφιστάμενης εγκατάστασης θέρμανσης		
ΑΤΗΕ Ν194.12.2	199	Καθαίρεση ή (και) πλήρης επανατοποθέτηση κλιματιστικών συσκευών		
ΑΤΗΕ Ν18557.1.3	200	Συντήρηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαρούμενου τύπου (split system) ή πολυδιαρούμενου τύπου (VRV ή VRF), ψυκτικής ισχύος από 19.001 Btu/h έως 32.000 Btu/h		
ΑΤΗΕ Ν18557.1.3Α	201	Συντήρηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής διαρούμενου τύπου (split system) ή πολυδιαρούμενου τύπου (VRV ή VRF) ή τύπου "ντουλάπας", ψυκτικής ισχύος από 32.001 Btu/h έως 64.000 Btu/h		
ΑΤΗΕ Ν18560.1.1 ΣΧΕΤ	202	Μονάδα ανανέωσης αέρα, με ανάκτηση ενέργειας (VAM), παροχής νεπού αέρα έως 500 m <sup>3</sup> /h, πλήρης		
ΑΤΗΕ Ν18560.1.2 ΣΧΕΤ	203	Μονάδα ανανέωσης αέρα, με ανάκτηση ενέργειας (VAM), παροχής νεπού αέρα έως 800 m <sup>3</sup> /h, πλήρης		
ΑΤΗΕ Ν18542.1	204	Κιβώτιο (plenium) από γαλβανισμένη λαμαρίνα για σύνδεση στομ-ου/ων		
ΑΤΗΕ Ν18537.1	205	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής		
ΑΤΗΕ Ν18537.4.11 ΣΧΕΤ	206	Ευκαμπτός προμονωμένος ηχοαπορροφητικός αεραγωγός από αλουμίνιο, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, ονομ. διαμέτρου 200 mm		
ΑΤΗΕ Ν18557.2	207	Θερμική μόνωση αεραγωγών με πλάκες από ευκαμπτο συνθετικό καουτσούκ		
ΑΤΗΕ Ν18691.1Α	208	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου έως Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ Ν18691.2Α	209	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 3/4 ins		

Πίνακας αντιστοίχισης φθρών-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ATHE N18691.3A	210	Θερμική μόνωση σωλήνων με σφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 1 ins		
ATHE N18042.1.1	211	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 32 mm		
ATHE N18547.1	212	Στόμιο λήψεως νεπού αέρα, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με εσωτερικό γαλβανισμένο πλέγμα, διαστάσεων 200 mm x 100 mm, πλήρες		
ATHE N18547.2	213	Στόμιο λήψεως νεπού αέρα, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με εσωτερικό γαλβανισμένο πλέγμα, διαστάσεων 300 mm x 250 mm, πλήρες		
ATHE N18541.21.1	214	Στόμιο τοίχου ή οροφής, επιστροφής αέρα, ορθογωνικό, με απλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 150x100 mm από αλουμίνιο		
ATHE N18541.22.1	215	Στόμιο τοίχου ή οροφής, προσαγωγής αέρα, ορθογωνικό, με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 150x100 mm από αλουμίνιο		
ATHE N18542.1.12.2	216	Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 30cm x 30cm από αλουμίνιο		
ATHE N18557.1.14A	217	Εξωτερική αερόψυκτη κλιματιστική μονάδα (αντλία θερμότητας VRV) INVERTER, συστήματος κλιματισμού VRV, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 12.10 kW/14.20 kW		
ATHE N18551.6	218	Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV/VRF-INVERTER, ψύξης - θέρμανσης, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 2.2 kW/2.5 kW		
ATHE N18551.9	219	Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV/VRF-INVERTER, ψύξης - θέρμανσης, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 4.5 kW/5.0kW		
ATHE N18551.10	220	Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV/VRF-INVERTER, ψύξης - θέρμανσης, απόδοσης σε ψύξη/θέρμανση: 5.6 kW/6.3kW		
ATHE N18551.3A	221	Κλιματιστική μονάδα inverter ψύξης-θέρμανσης, διαρρυθμιζόμενου τύπου (split), ψυκτικής/θερμικής απόδοσεως 6.20 kW/6.60 kw		
ATHE N18041.1 ΣΧΕΤ	222	Ψυκτική σωλήνωση συστήματος VRV- R32/R410A, διαωλήνια πλήρης, ανεξάρτητως διαμέτρου σωλήνων, μονωμένη και τοποθετημένη εντός πλαστικού καναλιού διέλευσης ή εσχάρας		
ATHE N18041.1A	223	Διακλαδωτής (joint) δικτύου ψυκτικού μέσου		
ATHE N18840.4.1.1	224	Πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικός συμβατικός, 2 ζωνών		
ATHE N18766.2.1N	225	Υποδομή εγκατάστασης σημείου ανίχνευσης, πρόκλησης συναγερμού ή αναγγελίας πυρκαϊάς με καλώδιο του προβλεπόμενου είδους και τύπου, πλήρης		

Πίνακας αντιστοιχίσης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-+	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ Ν18994.32.2	226	Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού μετά της βάσεως εγκατάστασης		
ΝΑΗ/Μ Ν165.80.18.1	227	Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική		
ΝΑΗ/Μ Ν165.80.18.1Α	228	Φαροσειρήνα συναγερμού (οπτική & ηχητική ένδειξη) αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς, συμβατική στεγανή IP 65		
ΑΤΗΕ Ν18971.1.1.ΣΧΕΤ	229	Φωτιστικό σώμα ασφαλείας εσωτερικού χώρου με LEDs, ΤΠήρες, με εικονοσυμβολα		
ΑΤΗΕ Ν18972.5.1Α	230	Φωτιστικό ασφαλείας σήμανσης οδούσεων διαφυγής όπλης όψης από plexiglass, συνεχούς λειτουργίας, αυτοελεγχόμενο, αυτόνομο, με συστασφωρητή Ni-Cd αυτονομίας λειτουργίας 90 min		
ΝΑΗ/Μ Ν160.20.75.01	231	Ηλεκτρικός αγγελιήρας (κουβίο) χειροκίνητου συστήματος συναγερμού συμβατικό, με επαναφερόμενο κάλυμμα		
ΑΤΗΕ 8201.1.2	232	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg		
ΑΤΗΕ Ν18202.2.ΣΧΕΤ	233	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γομώσεως 5 kg		
ΑΤΗΕ Ν18204.1.Ν1	234	Πυροσβεστικό ερμάριο με κοινό ελαστικό σωλήνα νερού Φ 19 mm/20 m, με αυλάκιο		

20/02/2024

Οι μελετητές

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΤΖΙΝΔΙΚΑΣ ΑΡΓΥΡΙΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

20/02/2024

ΘΕΟΦΡΩΤΗΚΕ  
Οι ελεγκτές

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Π.Ε.

20/02/2024

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Ο Διευθυντής

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΩΝ  
ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ Κ.Ε.Π. ΤΟΥ  
ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α. Κ.Α. 55.7331.47001  
(153.913,76 € ΤΑΜΕΙΟ  
ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ) &  
Κ.Α.30.7331.47014 (56.076,77 €  
ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ)**

**CPV :  
4521 45215200-9  
Κατασκευαστικές εργασίες για  
κτίρια κοινωνικών υπηρεσιών**

**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 «**ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ Κ.Ε.Π. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**».

### **A. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **Άρθρο 2 : Χρηματοδότηση**

Η Χρηματοδότηση του έργου «**ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ Κ.Ε.Π. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**» γίνεται από το ΤΑΜΕΙΟY ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ (ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ) και ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ. Είναι δε ενταγμένο στο Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου με Κ.Α. 55.7331.47001 (ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ) και 30.7331.47014 (ΣΑΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ).

#### **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 οπδδήποτε 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 – Επίβλεψη**

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 βελτιώνουν 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 οποιεσδήποτε 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 επίβλεψης 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 επίβλεψη, 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 αντιστοίχων 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 αναδόχου): 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 εξαιτούς εμπειρίας σε δημόσια έργα
- ∞ Επί τόπου μηχανικός ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών: ηλεκτρολόγος ή μηχανολόγος μηχανικός εξαιτούς 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 εκπροσώπηση 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 διαπιθεμένων 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 αντικειμένου 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, οδεύσεων 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 επιπίπτουν 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 απροφασίστως 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 Επίβλεψης. 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 Επίβλεψη, 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:

∞ 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 περιφραγή 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. Οπωσδήποτε, 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 Λαρισαίων 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 συνήθεις 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) εργασιμων 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 προσοδιάζουν 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 ρήτρες, 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 προϊστάμενη 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 γνωμοδότηση του Τεχνικού Συμβουλίου του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

#### **Άρθρο 12 : Ποινικές ρήτρες για παραβίαση προθεσμιών έργου**

Για τις ποινικές ρήτρες 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 ρήτρες 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 ηθικό 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 ρήτρες 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 επίβλεψη 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 Προϊσταμένη 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 εκτελεστό 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 οφισγενείς 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 συμπέσει 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 υπερβολάβους 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 καταρτίστηκε 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 προϊστάμενη 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 επειγόντος 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 Ανακεφαλαιοτικό 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 προϊστάμενου 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 δικαιωμάτος 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 εκτιμηθεί. 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 επιφύλαξη του πρωτοκόλλου ή από την κοινοποίηση αυτού. Υπό την επιφύλαξη 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 δημόσιων 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´ 125B/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.

## **B. 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 επιφύλαξη» 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 απορριπτικές 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 επικύλαξη 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 απορριπτικές 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 επιφύλαξη 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 δίμηνη 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 αποφαινόμενο 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 αποφαινόμενο 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 αντιρρήσεις 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 αντιρρήσεις.

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 κατ'εξουσιοδότηση 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 προδριάζεται 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 αντιδίκου 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, εφαρμοζομένων 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 είσπραξη 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 ικριωμάτων, 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 ολα 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 – πήρηση 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 :
  - ∞ 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).
  - ∞ 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.
    - ∞ 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).
    - ∞ 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).
    - ∞ 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 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.

### **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 περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη των επικινδύνων 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 εναερίων 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 βοθηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοθηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. 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, στοιβασίας, 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 οσφυϊκής 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 Φ.6.9/25068/1183/96, 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), Αντισπριζεις :**

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 Φ.6.9/25068/1183/96, 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 αντισπρίζεις, 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 Φ.6.9/25068/1183/96, 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»**

<b>A. ΝΟΜΟΙ</b>		<b>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</b>	
N. 495/76	ΦΕΚ 337/A/76	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/B/84
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/A/83	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/B/89
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/A/84	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/A/93	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/B/93
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/A/99	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/B/93
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/A/07	ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/B/94
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/A/08	ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/B/93
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/A/10	ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/B/94
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/A/12	ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/B/94
N. 4412/16		ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/B/95
	ΦΕΚ 128/A/77	ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/B/95
<b>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</b>	ΦΕΚ 20/A/78	ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/B/96
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 47/A/78	Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/B/97
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 193/A/80	ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/B/99
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 260/A/81	ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/B/03
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 106/A/89	ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/B/03
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 31/A/90	ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/B/11
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 31/A/90	ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 38/A/91	ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/B/00
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 180/A/91	ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/B/00
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 220/A/94	ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/B/01
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 220/A/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/B/01
Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 221/A/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/B/03
Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 67/A/95	ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/B/11
Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 268/A/95	ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/B/09
Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 212/A/96	Πυροσβεστική διάταξη 7,Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/B/96
Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 94/A/99		
Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 241/A/00		ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ
Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 121/A/04	<b>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</b>	Π/208/12-9-03
Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 227/A/05	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/
Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 159/A/06	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	οικ/215/31-3-08
Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 268/A/06	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 212/A/06		ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 145/A/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 ασφαλίσει 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 ασφαλίσει 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 συνοβληθεί) 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 Σύμβουλοι 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 προτίμησης 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, υαλουργικά, 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 από 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 σκυρόδεμα 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 σκυρόδεμα 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 δοκιμίων κατά τη διάστρωση του. Η λήψη και η θραύση των παραπάνω δοκιμίων 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 (επίβλεψη, 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 επίβλεψη 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 Επίβλεψη 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 πθήμενους 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.ΠΕ.ΧΩ.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  
**Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ**

**Αργύρης ΤΖΙΑΚΑΣ**  
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΤΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ**  
Π.Ε. Αγρ. Τοπογράφων Μηχανικών

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

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ Κ.Ε.Π. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**

**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: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ Κ.Ε.Π. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

Διεύθυνση του έργου: ΚΕΠ του Δήμου Λαρισαίων

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)

**Αικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ**  
ΠΕ Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

**Αργύρης ΤΖΙΛΑΚΑΣ**  
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

#### **Ελέγχθηκε**

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη Τμήματος  
Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων

**Αικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ**  
ΠΕ Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

(Για τις Η/Μ εργασίες)

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Τμήματος Η/Μ Έργων & Συντήρησης  
**Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ**

ΤΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ**  
Π.Ε. Αγρ. Τοπογράφων Μηχανικών

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ Κ.Ε.Π. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**

## **ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)**

### **A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

#### **A.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ**

**Τίτλος έργου:** ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ Κ.Ε.Π. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

**Διεύθυνση του έργου :** ΚΕΠ του Δήμου Λαρισαίων **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 στα ΚΕΠ που καταστράφηκαν από το ακραίο φυσικό φαινόμενο (κακοκαιρία Daniel) των αρχών Σεπτεμβρίου 2023 και στο ισόγειο του κτιρίου επί της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου, όπου θα μεταστεγαστούν δύο από τα ΚΕΠ του κέντρου της πόλης. Πρόκειται για αποξηλώσεις ξύλινων θυρών, καθαιρέσεις σαθρών επιχρισμάτων και χρωματισμών, αντικατάσταση ειδών υγιεινής, καθαιρέσεις ξύλινων ντουλαπιών, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών αποξηλώσεων και καθαιρέσεων προς απομάκρυνσής τους, επισκευή επιχρισμάτων, χρωματισμών, αντικατάσταση θυρών, υαλοστασίων, γυψοσανίδων, εργασίες επισκευής ηλεκτρομηχανολογικών και υδραυλικών δικτύων.

#### **A.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Το έργο θα ακολουθήσει κατά την κατασκευή του τις εξής φάσεις:

##### **A.3.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΩΝ**

- ∞ Μεταφορές προϊόντων κατεδαφίσεων
- ∞ Φορτοεκφορτώσεις προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων

##### **A.3.2 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΩΝ**

- ∞ Καθαιρέσεις σκυροδεμάτων

- ∞ Καθαιρέσεις πλινθοδομών
- ∞ Καθαιρέσεις πλακοστρώσεων & πλαστικών επιστρώσεων
- ∞ Καθαιρέσεις επιχρισμάτων
- ∞ Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών, κιγκλιδωμάτων & φύλλων επιστέγασης
- ∞ Καθαιρέσεις επένδυσης τοίχων ή γυψοσανίδες
- ∞ Διάνοιξη οπών

#### **A.3.3 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΣΙΔΗΡΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ**

- ∞ Σκυροδέματα
- ∞ Σιδηροί οπλισμοί
- ∞ Ξυλότυποι
- ∞ Φρεάτια

#### **A.3.4 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΣΙΔΗΡΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ**

- ∞ Οπτοπλινθοδομές
- ∞ Μεταλλικοί Σκελετοί
- ∞ Επιστρώσεις & Επενδύσεις
- ∞ Γυψοσανίδες, Τσιμεντοσανίδες, Ψευροροφές
- ∞ Θερμομονώσεις & ηχομονώσεις

#### **A.3.5 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ**

- ∞ Θύρες
- ∞ Φέροντα Στοιχεία από Κοιλοδοκούς & Σιδηρά κιγκλιδώματα
- ∞ Υαλοστάσια & Υαλοπίνακες
- ∞ Κατώφλια μαρμάρου
- ∞ Έπιπλα
- ∞ Ταμπέλες

#### **A.3.6 ΛΟΙΠΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

- ∞ Επιχρίσματα
- ∞ Χρωματισμοί

#### **A.3.7 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

- ∞ Ηλεκτρολογικές εργασίες (Ισχυρά και Ασθενή Ρεύματα)
- ∞ Θέρμανση
- ∞ Υδραυλικά (Υδρευση - Αποχέτευση)
- ∞ Ενεργητική 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 εργοτάξιο, 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 εργοτάξιο.

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 ασφάλειας 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 ασφάλειας 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 ασφάλειας 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 πληροφρώντας 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 λιγότερο.

**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 συντάχτηκε 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 αέρια.
- ∞Κίνδυνος πυρκαγιάς.
- ∞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 Πυρκαγιάς**

- ∞ 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 πυρκαγιά.
  - ∞ Κάνουμε αποψίλωση του χώρου του εργοταξίου ώστε να διατηρείται καθαρός από εύφλεκτα υλικά (χαρτιά, στουπιά κτλ).
  - ∞ Το υλικό κατάσβεσης πυρκαγιών 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 πυρκαγιάς. Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση όλων των διατεθειμένων μέσων αντιμετώπισης πυρκαγιάς για άλλους σκοπούς, εκτός εκείνων για τους οποίους προορίζονται.
- ∞ Διατεθειμένα μέσα κατάσβεσης πυρκαγιάς:
- 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 πυρκαγιάς**

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 τον 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 προκειμένου να διαπιστωθούν τα αίτια.

#### **B) Αναφορά εκτάκτου ανάγκης στο Εργοτάξιο**

Αυτοί που θα εντοπίσουν πρώτοι την ανάγκη, θα ενημερώσουν τον Τεχνικό Ασφαλείας το ταχύτερο δυνατό (όνομα και θέση του συμβάντος). Όλοι οι εργαζόμενοι συγκεντρώνονται σε προκαθορισμένα σημεία για περαιτέρω οδηγίες.

Ο Τεχνικός Ασφαλείας υποχρεούται να έχει οργανώσει Ομάδας Έκτακτης Ανάγκης με επικεφαλής 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 χωματοουργικά 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 κικκιδώματα 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, πλάνα κ.λπ.) 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.λπ. 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

**Αικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ**  
ΠΕ Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

**Αικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ**  
ΠΕ Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

(Για τις Η/Μ εργασίες)

**Αργύρης ΤΖΙΛΑΚΑΣ**  
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Τμήματος Η/Μ Έργων & Συντήρησης  
**Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ**

ΤΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ**  
Π.Ε. Αγρ. Τοπογράφων Μηχανικών