



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

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 127**

ΘΕΜΑ: Έγκριση 1ου Α.Π.Ε., 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. και 1ης συμπληρωματικής σύμβασης του έργου «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IP ADAPTINGR».

Στη Λάρισα σήμερα 24-02-2026 ημέρα της εβδομάδας Τρίτη και ώρα 11.00 π.μ., η Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 10716/20-02-2026 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής Χρήστου Τερζούδη, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 5542/19-12-2024 απόφαση του Δημάρχου Λάρισας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Τερζούδης Χρήστος ως Πρόεδρος, 2) Τζατζάκης Φώτιος, 3) Καλόγηρος Κωνσταντίνος, 4) Ανδριτσόπουλος Ανδρέας, 5) Κουρδής Αναστάσιος, 6) Διαμάντος Κωνσταντίνος, 7) Αργυρόπουλος Κωνσταντίνος και 8) Δεληγιάννης Δημήτριος.

Η Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, αφού συζήτησε σχετικά με το θέμα: Έγκριση 1ου Α.Π.Ε., 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. και 1ης συμπληρωματικής σύμβασης του έργου «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IP ADAPTINGR» και λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τα άρθρα 72 & 74Α του Ν. 3852/2010 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
2. Τις διατάξεις του Ν. 5056/2023.
3. Τη με αριθμ. 551/2024 Α.Δ.Ε. με θέμα: Αποδοχή μελέτης και έγκριση όρων διακήρυξης του δημοτικού έργου «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IP ADAPTINGR».
4. Τη με αριθμ. 552/2024 Α.Δ.Ε. με θέμα: Συγκρότηση Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού του έργου «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IP ADAPTINGR».
5. Τη με αριθμ. 8/2025 Α.Δ.Ε. με θέμα: Εξέταση 2ου Πρακτικού Επιτροπής Διαγωνισμού του έργου «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE IP -ADAPTINGR» και κατακύρωση αυτού.
6. Τη με αριθμ. πρωτ. 10295/18-02-2026 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντηρήσεων Δημοτικών Κτιρίων, η οποία έχει ως εξής:

Παρακαλούμε για την έγκριση του 1^{ου} Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών, του 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. και της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου:

«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ LIFE-IP ADAPTINGR »

ΑΝΑΔΟΧΟΥ: ΜΠΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ποσού ευρώ: 437.015,83€ (352.432,12 + 84.583,71 Φ.Π.Α. 24%)

ήτοι δαπάνης μεγαλύτερης σε σχέση με τον συμβατικό προϋπολογισμό του έργου, σύμφωνα με την αιτιολογική έκθεση που συνοδεύει τον ΑΠΕ.

**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ**

ΕΡΓΟ: «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ LIFE-IP ADAPTINGR »

ΑΝΑΔΟΧΟΣ: ΜΠΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ

ΕΚΠΤΩΣΗ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ 28,43%	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.	Φ.Π.Α.	ΣΥΝΟΛΟ
			(EURO)
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	392.055,90	94.093,42	486.149,32
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	287.980,10	69.115,22	357.095,32
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	352.432,12	84.583,71	437.015,83
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	24.417,98	5.860,32	30.278,30
ΟΙ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	-	-	-
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	24.417,98	5.860,32	30.278,30
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟ ΤΟ ΑΡΧΙΚΟ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΟΣΟ	8,48%	8,48%	8,48%
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ ΓΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	42.968,43	10.312,42	53.280,85

- A. Προτεινόμενη προς έγκριση δαπάνη συμπληρωματικής σύμβασης **30.278,30 euro** (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%).
- B. Εγκριθείσα δαπάνη (Αρχικής Σύμβασης) (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%)**357.095,32 euro**
- Γ. Προτεινόμενη προς έγκριση δαπάνη για τις αναθεωρήσεις (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%)**53.280,85 euro**
- Δ. Ολική προτεινόμενη δαπάνη προς έγκριση με την παρούσα εισηγητική έκθεση (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%)**437.015,83 euro**

ΛΑΡΙΣΣΑ 18 - 02 - 2026

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

7. Την Αιτιολογική Έκθεση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, η οποία έχει ως εξής:

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
1ος ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

Α. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη του έργου προϋπολογισμού 497.501,95 ευρώ (με το Φ.Π.Α. 24%) εκπονήθηκε από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Λαρισαίων.

Για την εκτέλεση του έργου έχουν ληφθεί οι κάτωθι εγκρίσεις:

1. Την με αριθμ. 50357/16-9-2024 απόφασή μας, περί «Μεταβίβασης δικαιώματος υπογραφής πράξεων και εγγράφων “Με εντολή Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας ” στον Προϊστάμενο ή στην Προϊσταμένη της Γενικής Διεύθυνσης Εσωτερικής Λειτουργίας και στους Προϊσταμένους ή στις Προϊσταμένες Διευθύνσεων και Τμημάτων της ανωτέρω Γενικής Διεύθυνσης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας (Α.Δ.Θ.Σ.Ε.)» (ΦΕΚ 5358/Β’/24-9-2024 και ΑΔΑ:96Ι8ΟΡ10-Ν4Σ).
2. Την με Α.Π. 11544/30-1-2019 απόφαση της Δ/σης Δημοσίων Επενδύσεων του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΑΔΑ:6ΡΑΟ465ΧΙ8-45Ω) με θέμα «Ένταξη του έργου με τίτλο “ Ενισχύοντας την εφαρμογή πολιτικής για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα ” στο Πρόγραμμα “ LIFE IP-AdaptInGR ” ».
3. Τις με Α.Π. 2024/32099/10-6-2024, 2024/26915+26914/23-5-2024 αποφάσεις έγκρισης δαπάνης και ανάληψης υποχρέωσης (ΑΔΑ:9Ι8ΟΩΛΞ-ΠΤΝ & 6Η4ΒΩΛΞ-ΞΤ1 και 9ΩΧΞΩΛΞ-Η6Θ).
4. Την με αριθμ. 551/2024 απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων με θέμα «Αποδοχή μελέτης και έγκριση όρων διακήρυξης του δημοτικού έργου “Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IPADAPTINGR”».
5. Την με αρ. πρωτ. 46169/4-9-2024 διακήρυξη ανοικτής διαδικασίας και την με αριθμ. πρωτ. 46170/4-9-2024 σχετική προκήρυξη σύμβασης (ΑΔΑ:9769ΩΛΞ-ΘΡΓ).
6. Την με αριθμ. 1053/2024 απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων με θέμα «Εξέταση 1ου πρακτικού επιτροπής διαγωνισμού του έργου“ Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IP ADAPTINGR ” και ανάδειξη προσωρινού αναδόχου».
7. Την υπ’ αριθμ 8/2025 απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων με θέμα: “Εξέταση 2ου Πρακτικού Επιτροπής Διαγωνισμού του έργου «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ LIFE IP - ADAPTInGR» και κατακύρωση αυτού” η οποία ανακηρύσσει ανάδοχο της εκτέλεσης του παραπάνω έργου τον οικονομικό φορέα “ΜΠΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ” που προσέφερε μέση έκπτωση 28,43% (είκοσι οκτώ και σαράντα τρία τοις εκατό επί του προϋπολογισμού της μελέτης του έργου).
8. Το με αριθμ.12338/12-03-2025 έγγραφο με τίτλο “Έλεγχος νομιμότητας της με αριθμ.8/2025 απόφασης της Δημοτικής Επιτροπής του δήμου Λαρισαίων”, της Αποκ/νης Δ/σης Θεσσαλίας – Στ. Ελλάδας για το συγκεκριμένο έργο, σύμφωνα με το οποίο είναι νόμιμη η απόφαση κατακύρωσης του αποτελέσματος του διαγωνισμού στον οικονομικό φορέα.
9. Η από 26/05/2025 υπεύθυνη δήλωση του αναδόχου στην οποία δηλώνεται ότι δεν έχουν επέλθει οπιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του Ν.4412/2016.
10. Η με Α.Π. 31703/ 11-06-2025 υπογραφείσα σχετική σύμβαση (25SYMV016988052 2025-06-11), ποσού 357.095,32 € ευρώ (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%).

11. Σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης η προθεσμία εκτέλεσης των εργασιών είναι 270 Η.Η. Ως εκ τούτου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα του έργου, το πέρας της σύμβασης ορίστηκε την 08-03-2026.

Το έργο είναι ενταγμένο στο Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου Λαρισαίων,

- Κ.Α.: 30.7331.47025 (281.121,00 € από LIFE-ADAPTInGR
- Κ.Α.: 30.7331.47037 (1,00€ το έτος 2024 και 141.379,95€ το έτος 2025 από ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ)
- Κ.Α.: 30.7331.47038 (75.000,00€ από ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ)

B. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Το έργο εκτελείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 4412/2016, όπως αυτός τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021 και τη σχετική ισχύουσα νομοθεσία.

Γ. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ 1ου Α.Π.Ε.- 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. - 1η ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ

Ο παρών 1ος Α.Π.Ε και η 1η Συμπληρωματική Σύμβαση συντάχθηκαν με βάση τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας περί Δημοσίων έργων για να τακτοποιήσει τις ποσότητες των εργασιών του έργου.

Ο 1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών, η 1η Συμπληρωματική Σύμβαση και το 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου της επικεφαλίδας, που συντάχθηκε για να συμπεριλάβει διαφοροποιήσεις ποσοτήτων καθώς και εργασίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων που δεν μπορούν να διαχωριστούν τεχνικά από την αρχική σύμβαση και οι οποίες προέκυψαν κατά την πορεία εκτέλεσης του έργου.

Ο 1ος ΑΠΕ και η 1η Συμπληρωματική Σύμβαση συντάχθηκαν για να περιλάβουν τις αυξομειώσεις των ποσοτήτων που προβλεπόταν από την μελέτη και οι οποίες προέκυψαν ύστερα από επιτόπου μελέτη των συνθηκών του έργου και τις εγκρίσεις όλων των μέχρι σήμερα επιμετρήσεων & και ΠΠΑΕ. Επίσης προέκυψε η ανάγκη σύνταξης του 1ου ΠΚΤΜΝΕ για να συμπεριληφθούν νέες εργασίες οι οποίες δεν προβλεπόταν από την αρχική σύμβαση .

Στα σχολικά γήπεδα Καλαθοσφαίρισης (Μπάσκετ) και Πετοσφαίρισης (Βόλει) των αύλειων χώρων του 4ου Λυκείου και 4ου Γυμνασίου και του 2ου Δημοτικού Σχολείου, μετά τις παρεμβάσεις που πραγματοποιήθηκαν για την περιβαλλοντική αναβάθμιση των αυλών, έχουν εμφανιστεί εκτεταμένες φθορές στην επιφάνεια των αθλητικών δαπέδων. Οι φθορές αυτές επεκτάθηκαν με τις εργασίες αναβάθμισης του Περιβάλλοντα χώρο με αποτέλεσμα τη αποκόλληση και αποσάθρωση της τελικής επιφάνειας, αφήνοντας εκτεθειμένο σε μεγάλο βαθμό το ασφαλτικό υπόβαθρο.

Η κατάσταση επιβαρύνει λειτουργικά και αισθητικά τον χώρο, ενώ ταυτόχρονα μειώνει τη συνολική αποτελεσματικότητα του βιοκλιματικού σχεδιασμού των αυλών, καθώς η έκθεση του σκουρόχρωμου ασφαλτικού υλικού αυξάνει τη θερμική απορρόφηση και επιδεινώνει το μικροκλίμα του σχολικού περιβάλλοντος.

Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών και την ολοκλήρωση των περιβαλλοντικών παρεμβάσεων, προτείνεται η ανακατασκευή των επιφανειών των αθλητικών γηπέδων μέσω πλήρους κάλυψης των υφιστάμενων ασφαλτικών επιφανειών με κατάλληλα αθλητικά υλικά νέας γενιάς, πιστοποιημένα για εξωτερικούς χώρους, τα οποία θα εξασφαλίσουν:

- βελτιωμένη θερμική συμπεριφορά,
- μακροχρόνια αντοχή σε φορτία και καιρικές συνθήκες,
- ασφαλή και αντιολισθητική επιφάνεια για μαθητές,
- αισθητική αναβάθμιση της σχολικής αυλής.

1ο ΠΚΤΜΝΕ

Το 1ο ΠΚΤΜΝΕ συντάχθηκε για να περιλάβει νέες εργασίες οι οποίες είναι απαραίτητες για την έντεχνη και ορθή αποπεράτωση των εργασιών .
Αναλυτικά έχουμε:

A.T. : N.T.1 Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών, ακατεργάστων όψεων λιθοδομών

Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών σε οποιοδήποτε ύψος, με τσιμεντοκονίαμα των

450 kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των λίθων, το άνοιγμα, η απόξεση και η πλύση των αρμών με καθαρό νερό και μεταλλική βούρτσα μέχρι βάθους 2 έως 3 cm από την επιφάνεια του τοίχου, η διαβροχή του τοίχου αμέσως πριν από την έναρξη του αρμολογήματος, η πλήρωση με τσιμεντοκονία, η συμπίεση, η μόρφωση, ο τελικός καθαρισμός, τα απαιτούμενα ικριώματα, κλπ.

A.T. : N.T.2 Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος

Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος υψηλής πίεσης (τουλάχιστον 500 bar) για τον πλήρη καθαρισμό τους από παλιές επιστρώσεις, εξανθήματα αλάτων, ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, σαθρά υλικά λόγω απολέπισης/αποφλοιώσης του σκυροδέματος λόγω διάβρωσης του οπλισμού κ.λ.π. και την αποκάλυψη του υπάρχοντος οπλισμού, προκειμένου να εκτελεστούν οι προβλεπόμενες από την μελέτη επεμβάσεις δομικής αποκατάστασης του στοιχείου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία νερού κλπ), η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιαμένο με προστατευτικές στολές πλήρους κάλυψης και κράνος πλήρους κεφαλής, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απονέρων της υδροβολής.

A.T. : N.T.3 Καθαρισμός και λειότριψη παλαιών δαπέδων και επιφανειών από μωσαικό ή μάρμαρο

Καθαρισμός και λειότριψη-εκτράχυνση παλαιών δαπέδων και επιφανειών από οποιοδήποτε υλικό με κατάλληλη μηχανή λειότριψη υλικά και εργασία εκτάχυνσης κατόπιν υποδείξεως της Υπηρεσίας
(Μέτρηση σε m2 πραγματικής επιφάνειας)

A.T. : N.T.4 Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχοπλαστικά υλικό

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιοδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών".

A.T. : N.T.5 Κατασκευή αθλητικού δαπέδου υπαίθριων γηπέδων με χρήση πολυστρωματικού συστήματος ακρυλικών ρητινών υδατικής βάσης με επιλεγμένα αδρανή, πάχους 2,00-2,5mm

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου υπαίθριων γηπέδων με χυτή ελαστική , ακρυλική, αυτοεπιπεδούμενη,αντιολισθηρή τελική επένδυση, ώστε να δημιουργείται ενιαία επιφάνεια με υψηλή αντοχή στη φθορά και την UV ακτινοβολία .

Το σύστημα θα μπορεί να εφαρμοστεί σε υποστρώμα ασφαλτικής ή τσιμεντοειδούς βάσης και θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο από τη Διεθνή Ομοσπονδία Αντισφαίρισης I.T.F. κατηγορίας 4MEDIUM-FAST.

Πριν την έναρξη των εργασιών το υπόστρωμα πρέπει να καθαριστεί επιμελώς από σκόνες και τυχόν υπολείμματα. Εν συνεχεία σφραγίζονται οι πόροι και καλύπτονται τυχόν ατέλειες και ρωγμές με χυτό, αυτοεπιπεδούμενο υλικό, ασφαλτικής ή ακρυλικής βάσης δύο συστατικών, σε πάχος ενός χιλιοστού (1mm), με ειδικά εργαλεία (ρακλέτες). Ακολουθεί διάστρωση της τελικής επιφάνειας με το χυτό, ελαστικό, αντιολισθητικής υφής, έτοιμο προϊόν ακρυλικής βάσης χωρίς επιπλέον προσθήκη χαλαζιακής άμμου σε 3 σταυροειδείς στρώσεις, στην επιθυμητή απόχρωση σε πάχος ενός χιλιοστού (1.5mm). Η τελική στρώση αυτών θα εφαρμοστεί χωρίς διακοπή ώστε να προκύπτει ενιαία χωρίς αρμούς επιφάνεια. Μετά από τον προβλεπόμενο χρόνο ολοκληρώνεται η διαδικασία εφαρμογής με πινέλο σε τουλάχιστον δύο στρώσεις και η κατασκευή ευδιάκριτων διαγραμμίσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ανά άθλημα. Σε κάθε αθλητικό δάπεδο μπορεί να κατασκευαστεί διαγράμμιση για περισσότερα του ενός αθλήματα.

A.T. : N.T.6 Επισκευή της επιφάνειας του δαπέδου αθλητικών γηπέδων σε ασφαλτικό υπόστρωμα μέσο πάχους 50mm

Επισκευή της επιφάνειας του δαπέδου αθλητικών γηπέδων σε ασφαλτικό υπόστρωμα, συμπεριλαμβανομένης της αποκατάστασης ρηγματώσεων και φθορών σε μέσο πάχος επέμβασης 50 mm, με χρήση ελαστομερής ακρυλικής μαστίχης, προετοιμασίας επιφάνειας, εργασιών εδράσεως και παράδοσης της επιφάνειας έτοιμης για τελική εφαρμογή τσιμεντοειδούς βάσης/επικάλυψης.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίες πλήρως

Δ. ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΔΑΠΑΝΕΣ)

	1. ΟΜΑΔΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ
A.1.3	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00 m
A.1.8	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης
A.1.10	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή
A.1.14	Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων καθαιρέσεων και εκσκαφών με μηχανικά μέσα
A.2.3	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m ³ για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20
A.2.4	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m ³ για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30
A.2.6	Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών

A.2.10	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων
A.4.2	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm
A.4.3	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm
A.4.4	Γαλβανισμένος μεταλλικός σκελετός για καθιστικά
A.5.5	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
A.5.6	Επάλειψη/επίστρωση για τη στεγανοποίηση και προστασία σκυροδέματος με εύκαμπτο ινοπλισμένο τσιμεντοειδές κονίαμα ενδεικτικού τύπου Sikalastic-1K της SIKA ή ισοδύναμου
A.5.7	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά
A.5.8	Σφράγιση αρμού με ελαστικό σφραγιστικό UV-PVC ενδεικτικού τύπου SIP 65/50 της ACP Hellas ή ισοδύναμου
A.5.10	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα
A.5.12	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.
A.5.17	Πυράντοχη εργοστασιακή βαφή σιδηρών διατομών, για αντίσταση στη φωτιά 60 και 90 λεπτά, με σύστημα βαφής ενδεικτικού τύπου Hempel ή ισοδύναμου
A.5.18	Καθιστικά από χυτό έγχρωμο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 ενδεικτικού τύπου Artevia Color – Lafarge ή ισοδύναμου
A.7.1.6	Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m
A.7.1.7	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt
A.7.1.10	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών, διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m
A.7.1.11	Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m
A.7.1.12	Λίπανση φυτών με τα χέρια
A.7.2.2	Θάμνοι, κατηγορίας Θ2
A.7.3.1	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm
A.7.3.2	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm
A.7.3.8	Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό, διαστάσεων 50 x 40 x 20 (cm),

	πάχους 1,2 mm
	2.ΟΜΑΔΑ Η/Μ
A.6.1.3	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. 6atm διαμέτρου Φ100
A.6.1.4	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. 6atm διαμέτρου Φ160
A.6.1.6	Χταπόδι πλαστικό για σιφώνι διαφόρων διαστάσεων
A.6.1.7	Εσχάρα ορειχάλκινη διαφόρων διαστάσεων
A.6.1.8	Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου B125
A.6.2.1	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας βαρέος τύπου προστασίας ηλεκτρικών καλωδίων
A.6.2.2	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm ²

Ε. ΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΕΠΙ ΕΛΑΣΣΟΝ ΔΑΠΑΝΕΣ)

A/A	Εργασίες προϋπολογισμού
	1. ΟΜΑΔΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ
A.1.1	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες
A.1.2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη
A.1.4	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακέραιων κρασπέδων
A.1.5	Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων ή άλλων επιστρώσεων μετά των στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών
A.1.7	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων
A.1.9	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών
A.1.11	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ
A.1.12	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.
A.1.13	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων
A.1.15	Προμήθεια δανείων, δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγορίας Ε4

A.1.16	Κατασκευή επιχωμάτων
A.1.17	Γεώφασμα διαχωρισμού
A.1.18	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους
A.1.19	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου
A.2.1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20
A.2.2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30
A.2.5	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
A.2.7	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων
A.2.8	Πλήρωση διακένων φορέων από οπλισμένο σκυρόδεμα με διογκωμένη πολυστερίνη
A.2.9	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα
A.2.11	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.
A.2.12	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C
A.2.13	Ενίσχυση φέρουσας τοιχοποιίας από λιθοδομή με ενέματα από υδραυλική άσβεστο
A.2.15	Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου δύο ορατών όψεων
A.2.16	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου, πλακοειδούς χωρικού τύπου
A.3.1	Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρώμων κυβολίθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)
A.4.5	Κιγκλίδωμα από μεταλλικές διατομές γαλβανισμένες
A.5.1	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πετροβάμβακα
A.5.2	Επεξεργασία αδροποίησης επιφανειών σκυροδέματος για τη διαμόρφωση επιφανειών χτενιστού σκυροδέματος
A.5.3	Επεξεργασία αδροποίησης επιφανειών σκυροδέματος για τη διαμόρφωση επιφανειών βουρτσιστού σκυροδέματος
A.5.4	Αδιαβροχοποίηση και προστασία από ελαιώδεις λεκέδες επιφανειών εμφανών, χτενιστών και βουρτσιστών σκυροδεμάτων με εμποτιστικό υλικό ενδεικτικού τύπου W68 – FILA ή ισοδύναμου
A.5.9	Επικάλυψη αρμού με αρμοκάλυπτρο από ανοδιωμένο αλουμίνιο 6063- T5 ενδεικτικού τύπου F.AL- PL/C 50 της ACP Hellas ή ισοδύναμου

A.7.2.3	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π1
A.7.3.3	Αγωγός από σωλήνα PVC 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 110 mm
A.7.3.4	Σωλήνας από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm
2. ΟΜΑΔΑ Η/Μ	
6.1.1	Υδρορροές
6.1.2	Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωφάσματος με διάτρητους σωλήνες D 200 mm

Z. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η δαπάνη του προτεινόμενου 1ου Α.Π.Ε. ανέρχεται στο ποσό των **285.833.00 €**, άνευ αναθεώρησης και Φ.Π.Α. Η αύξηση της δαπάνης των **42.181.14 €** προκύπτει λόγω πρόβλεψης δαπάνης αναθεώρησης. Για την εκτέλεση των επί πλέον εργασιών, απορροφήθηκε μέρος του ποσού των απροβλέπτων. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν ποσά των επί éλαττον ποσοτήτων κάποιων εργασιών, σύμφωνα με το άρθρο 156 παρ. 3.β του Ν. 4412/2016, για την εκτέλεση άλλων εργασιών που είναι απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα οικονομικά στοιχεία του έργου:

	ΣΥΜΒΑΣΗ	1ΟΣ Α.Π.Ε	ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	ΕΠΙ ΕΛΑΤΟΝ
Άθροισμα Εργασιών με ΓΕ & ΕΟ	245.941.74	282.688.81	70.749.74	34.002.67
Απρόβλεπτα	36.891.26	144.19		36.747.07
Σύνολο	282.833.00	282.833.00	70.749.74	70.749.74
Απολογιστικά	3.00,00	3.000,0		
Πρόβλεψη Αναθεώρησης	2.147,10	42.181,14	40.034,04	
Άθροισμα	287.980,10	328.014,14	110.783,78	70.749,74
ΦΠΑ 24%	69.115,22	78.723,39	26.588,11	16.979,94
Δαπάνη Εργασιών με ΦΠΑ	357.095,32	406.737,53	137.371,89	87.729,68

1 ^η Συμπληρωματική Σύμβαση				
Ομάδες εργασιών	Σύμβαση	1^η Σ.Σ.	Επι πλέον	Επι éλατον
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ		20.548,43	20.548,43	

Γ.Ε. & Ο.Ε.				
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%		3.082,26	3.082,26	
ΣΥΝΟΛΟ		23.630,69	23.630,69	
Φ.Π.Α. 24%		5.860,32	5.860,32	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ		30.278,30	30.278,30	

	ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ (€)	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ (€)		Δαπάνες 1 ^{ου} ΑΠΕ & 1 ^{ης} Σ.Σ.Ε. (€)
		1 ^{ος} Α.Π.Ε.	1 ^η Σ.Σ.Ε.	
Εργασίες :	245.941,74	282.688,81	20.548,43	303.237,24
Απρόβλεπτα :	36.891,26	144,19	3.082,26	3.226,45
Απολογιστικά:	3.000,00	3.000,00		3.000,0
Αναθεώρηση:	2.147,10	42.181,14	787,29	42.968,43
Φ.Π.Α. 24% :	69.115,22	78.723,39	5.860,32	84.583,71
Σύνολο :	357.095,32	406.737,53	30.278,30	437.015,83

- Ποσοστό 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης : 8,48% <15% < 50%

Η. ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Σύμφωνα με τα ανωτέρω:

- Το ποσό των εργασιών του 1^{ου} ΑΠΕ (άνευ Φ.Π.Α. και αναθεώρησης) είναι 285.833,00 € ήτοι χωρίς καμία οικονομική μεταβολή της συνολικής αξίας των εργασιών της αρχικής σύμβασης.
Η δαπάνη του 1^{ου} ΑΠΕ, με Φ.Π.Α. 24%, συμπεριλαμβανομένης της πρόβλεψης αναθεώρησης είναι 406.707,53 €.

Το βασικό σχέδιο του έργου δεν αλλάζει, δηλαδή η όλη κατασκευή καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, υλοποιούνται όπως προβλέπονταν από την αρχική σύμβαση, δεν τροποποιείται το φυσικό αντικείμενο του έργου όπως αυτό εντάχθηκε, δημοπρατήθηκε & συμβασιοποιήθηκε. Τα χαρακτηριστικά του έργου, δεν διαφοροποιούνται, δεν υποβαθμίζονται και δεν θίγεται η πληρότητα, η λειτουργικότητα αυτού και το έργο παραδίδεται ολοκληρωμένο και λειτουργικό. Σύμφωνα με τα παραπάνω και έχοντας υπ' όψιν το άρθρο 156 του Ν 4412/2016,

εισηγούμαστε

την έγκριση του 1ου Α.Π.Ε. και 1^{ης} Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου ««ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ LIFE-IP ADAPTINGR»

», με υπέρβαση του αρχικού συμβατικού ποσού του έργου, λόγω δαπάνης αναθεώρησης και της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης. Ήτοι τελική δαπάνη έργου:

437.015,83 € :

[**352.432,12 €** (εργασίες, Γ.Ε. & Ο.Ε., απρόβλεπτα, πρόβλεψη αναθεώρησης) +**84.583,71 €** (Φ.Π.Α. 24%)]

21/01/2026
ΛΑΡΙΣΣΑ

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΜΠΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ

21/01/2026
ΛΑΡΙΣΣΑ

ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΟΥ
ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ
ΜΗΧ.ΕΡΓΩΝ ΥΠ. ΤΕ

ΝΕΜΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΥΝΑΠΑΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
ΜΗΧΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

21/01/2026
ΛΑΡΙΣΣΑ

ΟΙ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΙ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΝΤ.ΚΤΙΡΙΩΝ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
Πολιτικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝ./ΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
Αγρονόμος-
Τοπογράφος
Μηχ/κός

Ο ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ
ΕΡΓΩΝ
&ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

ΖΕΜΠΕΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

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

8. Τον 1ο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IP ADAPTINGR», ο οποίος έχει ως εξής:

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ

1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας

ΕΡΓΟ : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ
ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ LIFE-IP ADAPTING

ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΜΠΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΣΤΙΜΟΣ ΑΡΧΙΚΗ ΕΓΚΡΙΜΕΝΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (10%)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΛΗΓΚΗΡ ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)						
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Επι πλέον	Επι έλαττον	Επι πλέον	Επι έλαττον							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
Εργασίες προϋπολογισμού																							
1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ																							
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΙΣΕΙΣ																							
1	Γενικές Επισκευές σε έδαφος γαιώδες - μπετόχυλιδες.	ΝΟΔΟ 1123 Α	1.1	m ³	800,00	4,90	3.920,00							4,90	2.528,01			1.391,99					
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-μπετόχυλη	ΟΙΚ 2122	1.2	m ³	1,00	24,45	24,45							24,45				24,45					
3	Εκσκαφή θεμελίων τερματικών έργων και τάρων πλάτους έως 5,00 m.	ΝΟΔΟ 2151	1.3	m ³	410,00	8,20	3.352,00							8,20	4.294,00			902,00					
4	Αποβλήτων εκσκαπών τερματικών ή μη χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την ελεγχόμενη κίνηση κρηπίδων	ΥΔΡ 6808	1.4	MCM	90,00	7,50	675,00							7,50	550,50			124,50					
5	Αποβλήτων ασφαλιστικών ή άλλων επιτροπών με ή των στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με συμπυκνωτή ή με τσιμεντο εντός του όρου των γενικών εκσκαπών	ΝΟΔΟ 1123 Α	1.5	m ³	90,00	5,80	522,00							5,80	417,60			104,40					
6	Τσιμ οδοστρώσας με ασφαλτοστρώση	ΟΙΚ 2268 Α	1.6	m	600,00	1,00	600,00							1,00	600,00								
7	Καθαρισμό οπισθίων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ 2227	1.7	m ³	35,00	30,70	1.074,50							30,70	739,87			334,63					
8	Καθαρισμό σιδηρών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφευρητή συνήθων μεθόδων καθαρισμού	ΟΙΚ 2228	1.8	m ³	20,00	60,20	1.204,00							60,20	2.143,72			939,72					
9	Καθαρισμό πλαστικών διαπέδων πετρώς τύπου και σκυροδεμάτων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την ελεγχόμενη κίνηση πλάτων	ΟΙΚ 2236	1.9	m ²	45,00	7,90	355,50							7,90	165,50			189,50					
10	Καθαρισμό αναδασμών από αρμενόδομο ή λιθόδομο	ΟΙΚ 2264	1.10	m ³	10,00	28,70	287,00							28,70	349,77			82,77					
11	Προσκόλληση τριών εκσκαφών οριζώντων επιπέδων δικτύων για την αντιμετώπιση προσβολών διασφραγίων από διερχόμενα κατά μήκος δικτύου ΟΚΔ	ΥΔΡ 6087	1.11	m	200,00	15,50	3.100,00							15,50	2.997,50			202,50					
12	Απεκατάσταση επιστρώσεως πεδωμάτων νησίδας ή πλακίδιας στις θέσεις οριζώντων υπογείων διαύλων.	ΥΔΡ 6804	1.12	m ²	45,00	25,80	1.161,00							25,80	575,34			585,66					
13	Επίχωση με τριώντα εκσκαφών, εκδρομικών ή καταβύθων	ΟΙΚ 2162	1.13	m ³	280,00	8,70	2.436,00							8,70	2.404,07			31,93					
14	Φορ εκσκαφών και μεταφορά προϊόντων καθαρισμών και εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 2171	1.14	m ³	1.100,00	5,00	5.500,00							5,00	6.374,35			1.374,35					
15	Γραμμάτια δαπέδων, δάπεδα θραυστών επιπέδων υλικών λεπτούς Κατηγορίας F4	ΝΟΔΟ 1510	1.15	m ³	300,00	10,20	3.060,00							10,20	1.969,95			1.090,05					
16	Κατασκευή επιχωμάτων	ΝΟΔΟ 1510	1.16	m ³	300,00	1,05	315,00							1,05	201,88			113,14					
17	Τεσσάρων διαχωρισμού	ΟΙΚ 7914	1.17	m ²	1.000,00	1,90	1.800,00							1,90	1.342,93			457,07					
18	Υπερβαση οδοστρώσας μεταλλικού πάχους	ΝΟΔΟ 3124 Β	1.18	m ³	210,00	15,70	3.297,00							15,70	3.140,00			157,00					
19	3 Τριώντες έδαφος και εργασιών εκχώρων με άμμο -πρόκαταως κατασκευών	ΥΔΡ 6869	1.19	m ³	40,00	15,50	620,00							15,50	252,50			367,50					
Άθροισμα : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΙΣΕΙΣ							33.293,45							31.358,87									
Σε μεταφορά																							

Α/Α	Είδος Εργασών	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΣΙΜΟΣ ΑΡΧΙΚΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΙΤΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΤΥΠΗ ΓΚΕΡ		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)			
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Μερική	Ολική	Επι πλόν	Επι ελάττω	Επι πλόν	Επι ελάττω		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ΣΚΥΡΩΜΑΤΑ-ΒΙΘΩΔΕΜΑΤΑ																				
Από μεταφορά																				
20	Γραμμίτσα, μεταφορά επί τούτου, διάσπλιση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αν-άλας ή πυρογενέσιου, για κατασκευή από σκυροδέμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ 3214	2.1	m ³	130,00	90,00	11.700,00						90,00	5.310,90			6.389,70			
21	Γραμμίτσα, μεταφορά επί τούτου, διάσπλιση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αν-άλας ή πυρογενέσιου, για κατασκευή από σκυροδέμα κατηγορίας C22/30	ΟΙΚ 3215	2.2	m ³	240,00	101,00	24.240,00						230,00	23.230,00			1.010,00			
22	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος επαστάθρασε κατηγορίας, όταν το σκυροδέμα χρησιμοποιείται σε πάχος που υπερβαίνει τα 30.00m ³ - για κατασκευή από σκυροδέμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ 3223A.5	2.3	m ³	10,00	18,80	188,00						21,37	359,02			191,02			
23	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος επαστάθρασε κατηγορίας, όταν το σκυροδέμα χρησιμοποιείται σε πάχος που υπερβαίνει τα 30.00m ³ - για κατασκευή από σκυροδέμα κατηγορίας C25/30	ΟΙΚ 3223A.7	2.4	m ³	10,00	22,80	228,00						36,62	831,79			596,79			
24	Ευαλωτήρη συνήθων χυτών κατασκευών	ΟΙΚ 3816	2.5	m ²	580,00	15,70	9.106,00						310,00	4.867,00			4.239,00			
25	Ευαλωτήρη κλών μικροκατασκευών	ΟΙΚ 3811	2.6	m ²	90,00	22,90	2.025,00						109,56	2.464,88			439,88			
26	Ευαλωτήρη φερών σκυροδέματος	ΟΙΚ 3841	2.7	m ²	120,00	20,25	2.430,00						95,00	1.923,75			506,25			
27	Εγγραφή, σκευών φερών από αμιάντο σκυροδέμα με διασπλιση πλάσματος	ΟΙΚ 7933.1	2.8	m ³	5,00	33,50	167,50						4,50	150,75			18,75			
28	Διαμόρφωση γκαρσιών σε σκευών σε επιφάνειες από σκυροδέμα	ΟΙΚ 3816	2.9	m	400,00	2,80	1.120,00						300,00	840,00			280,00			
29	Αποσπάρτης σπύροσπληθιού σκυροδέματος	ΟΙΚ 3873	2.10	m ²	750,00	2,20	1.650,00						900,00	2.156,00			506,00			
30	Χαλαβόνιο σπληθιού σκυροδέματος, κατηγορίας B500C	ΟΙΚ 3873	2.11	kg	13.000,00	1,07	13.910,00						12.366,17	13.231,80			865,20			
31	Χαλαβόνιο σπληθιού σκυροδέματος, λογικά πλέγματα B500C	ΟΙΚ 3873	2.12	kg	1.400,00	1,01	1.414,00						1.139,56	1.150,95			283,34			
32	Ενσκληση φερών κατασκευών από λείδαση με ενέματα από υδραυλική τσιμεντο	ΟΙΚ 3215	2.13	lt	5.000,00	1,50	7.500,00						4.640,00	6.960,00			640,00			
33	Χυτευση μη συρρακωμενης ρεχαυρις τοιμενικονας ενδεικτικου τυπου EMACO S55 ΕΠΙ ΒΑΣΗ ή Ισοδύναμου	ΥΛΡ 6320.2	2.14	TFM	11,00	100,00	1.100,00						11,00	1.100,00						
34	Ανακατασκευή με σφίξεσση/με/τοκοιναμα των 150 kg τεμνετων δια ορθων οριων χωρικου τυπου, πλακοειδους χωρικου τυπου	ΟΙΚ 4207	2.15	m ³	5,00	73,00	365,00						73,00				365,00			
35	Διαμόρφωση οριων Αβαθρών χωρικού τύπου, πλακοειδούς χωρικού τύπου	ΟΙΚ 4502	2.16	m ²	25,00	11,20	280,00						11,20				280,00			
Άθροισμα : ΣΚΥΡΩΜΑΤΑ-ΒΙΘΩΔΕΜΑΤΑ							77.400,50										64.566,76			

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΣΙΟΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (10%)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΛΗΓΗΚΕΡ ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)		
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Επι πλόν	Επι έλλειπν	Επι πλόν	Επι έλλειπν	
																	9
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΙΣ																	
35	Εξόρυξη θρυμματικών επίτοιπων εξορυκτικών χώρων με επίστρωση εγγυημένων κεραιόλιθων που περιέχουν ψευδάλυμα (coal materials).	ΟΙΚ 7/44	3.1	m2	600,00	39,40	23.640,00										3.480,11
Άθροισμα : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΙΣ																	
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ																	
37	Ξυλεία ασημένιης πεύκης ή κερόδωμου για καλοριθμούς	ΟΙΚ 5/21	4.1	m3	1,00	1.585,00	1.585,00										1.238,35
38	Φερόντα στέγη από σπινθηροκόκκο ή κολλοειδούς ύψους ή πλάτους έως 160 mm	ΟΙΚ 6/104	4.2	kg	7.000,00	2,70	18.900,00										6.750,00
39	Φερόντα στέγη από σπινθηροκόκκο ή κολλοειδούς ύψους ή πλάτους > 160 mm	ΟΙΚ 6/104	4.3	kg	11.600,00	2,80	32.200,00										7.280,00
40	Γάλακτα σάνες μεταλλικός σκελετός για καλοριθμούς	ΟΙΚ 6/104	4.4	kg	60,00	9,40	564,00										94,00
41	Κυκλοφόροιο από μεταλλικές διατομές γαλβανισμένες	ΟΙΚ 6/416	4.5	kg	1.250,00	7,30	9.125,00										1.268,45
42	Χαρολιπώδους από μεταλλικές διατομές γαλβανισμένες	ΟΙΚ 6/438	4.6	MM	65,00	25,00	1.625,00										290,00
Άθροισμα : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ																	
ΛΟΙΠΑ ΤΕΧΝΗΜΑΤΑ																	
43	Επιπλοισή με παράσταση τύπου σανδακίη από γαλβανισμένη τετραβόμβα	ΟΙΚ 6/411	5.1	m2	240,00	85,00	20.400,00										3.203,65
44	Επιέργασια σφαιρικής επίστευσης σκυροδέματος για τη διαμόρφωση επιφανείων χρωστού σκυροδέματος	ΟΙΚ 7/373.1	5.2	m2	130,00	6,00	780,00										480,00
45	Επιέργασια σφαιρικής επίστευσης σκυροδέματος για τη διαμόρφωση επιφανείων βουρτσιστού σκυροδέματος	ΟΙΚ 7/373.1	5.3	m2	12,00	7,00	84,00										13,23
46	Αλληλοχρωστική και προστασία από ελαφρές λεκέδες επιφανείων εφώνων, χένιστων και βουρτσιστών σκυροδέματων με επιπλοισή και ενδείκνυται τύπου Υ88 - F.I.A.1 παράστασι	ΟΙΚ 7/603	5.4	m2	300,00	15,50	4.650,00										1.813,50
47	Στεγνωστική μεμβράνη σκυροδέματος (προστασία επιφάνειας υδροαπορροής) για έργο ΕΠΙ 3/94-2	ΟΙΚ 7/621	5.5	kg	250,00	1,35	337,50										29,66
48	Επιπλοισή με παράσταση τύπου ΥΔΡ 6/401	ΥΔΡ 6/401	5.6	m2	100,00	21,90	2.190,00										322,50
49	Επιπλοισή με επώξια υλικά σκυροδέματος	ΟΙΚ 7/603	5.7	kg	150,00	9,60	1.425,00										893,00
50	Στραγγιστή από με ελαστική επίστρωση τύπου SIP 6/250 της ΑCP Η/ΕΙΚ ή κερόδωμου	ΟΙΚ 7/605	5.8	MM	30,00	34,50	1.035,00										5.865,00
Σς μεταφορά																	
32.537,28																	

Α/Α	Είδος Εργασίων	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΣΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΠΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΤΥΠΕΓΚΕΡ ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)					
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Επι πλέον	Επι πλέον	Επι πλέον	Επι πλέον				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ΠΡΑΣΙΝΟ 1.6.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ																				
Από μεταφορά																				
67	Συμπλήρωση προεπιλεγμένων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη χωρίς την προμήθεια του υλικού	ΠΡΣ 1620	7.1.1	m ²	500,00	1,50	750,00							500,00	1,50	750,00				
68	Προμήθεια εγγεωμικού χώματος	ΠΡΣ 1710	7.1.2	m ³	100,00	8,50	850,00							130,00	8,50	1.105,00		255,00		
69	Τεχνική μελέτη επιφάνειας έδαφους για την άσκηση φύτευ ή εγκατάσταση χλωρίδας	ΠΡΣ 1140	7.1.3	στρ.	0,50	105,00	52,50							0,50	105,00	52,50				
70	Εγκατάσταση βλάστητικών έδαφους	ΠΡΣ 1620	7.1.4	m ³	6,00	5,00	30,00							6,00	5,00	30,00				
71	Προμήθεια τυφής	ΠΡΣ 5340	7.1.5	m ³	7,00	40,00	280,00							7,00	40,00	280,00				
72	Ανοίγμα λακων σε ελαστική γαυδή - ημιελαστική με εγκάρσια χωρds διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	ΠΡΣ 6120	7.1.6	TEM	41,00	2,00	82,00							41,00	2,00	82,00				
73	Φύτευση φυτών με μπιλά χλωματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	ΠΡΣ 5210	7.1.7	TEM	30,00	1,10	33,00							30,00	1,10	33,00				
74	Φύτευση φυτών με μπιλά χλωματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	ΠΡΣ 5210	7.1.8	TEM	11,00	3,00	33,00							11,00	3,00	33,00				
75	Υπηρεσία αφαίρεσης φθόδου με την αφαίρεση 1 τ.φ. φθόδου από 0,41 τ.φως 0,80 τ.	ΠΡΣ 5240	7.1.9	TEM	11,00	4,00	44,00							11,00	4,00	44,00				
76	Συμπλομήσεις λακωνών φθόδου (1 τ.φ. φθόδου από 0,41 τ.φως 0,80 τ.)	ΠΡΣ 5330	7.1.10	TEM	41,00	0,20	8,20							41,00	0,20	8,20				
77	Κοπή - εμβύθιση - έδαφους - επαναμόρφωση έδαφους από 3,31 μέτρο 0,50 m	ΠΡΣ 5354	7.1.11	TEM	4,00	80,00	320,00							4,00	80,00	320,00				
78	Δάπανη φυλάων με το χέρσι	ΠΡΣ 5510	7.1.12	TEM	41,00	0,05	2,05							41,00	0,05	2,05				
Σύνολο							2.484,75									5.349,00				
ΠΡΑΣΙΝΟ 1.6.2 ΦΥΤΑ																				
79	Δένδρα κατηγορίας Δ4	ΠΡΣ 5210	7.2.1	TEM	11,00	25,00	275,00							11,00	25,00	275,00				
80	Θάμνοι κατηγορίας Θ2	ΠΡΣ 5210	7.2.2	TEM	30,00	4,30	129,00							30,00	4,30	129,00				
81	Γραυδή - ποικιλία με ετήσια άνθη, βολύβη και φυτό κατηγορίας Π1	ΠΡΣ 5220	7.2.3	TEM	40,00	0,85	34,00							40,00	0,85	34,00				
Σύνολο							438,00									3.886,00				
ΠΡΑΣΙΝΟ 1.6.3 ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ																				
82	Γυάλινες από πολυαιθέριο ΡΕ 10 αμ. ανομοσπτικές διαμέτρου φ 32 mm	H/M 8	7.3.1	m	22,00	0,80	17,60							22,00	0,80	17,60				
83	Γυάλινες από πολυαιθέριο (ΡΕ) 6 αμ. ανομοσπτικές διαμέτρου φ 16 mm	H/M 8	7.3.2	m	60,00	0,30	18,00							60,00	0,30	18,00				
84	Ανομοσπτικές από πολυαιθέριο ΡΥC 4 αμ. ανομοσπτικές διαμέτρου φ 40 mm	H/M 8	7.3.3	m	80,00	9,00	720,00							80,00	9,00	720,00				
85	Γυάλινες από ΡΥC 4 αμ. ανομοσπτικές διαμέτρου φ 40 mm	H/M 8	7.3.4	m	250,00	1,20	300,00							250,00	1,20	300,00				
86	Ελαστικοί ελεγχόμενοι σωλήνες ΡΥC 10 αμ. ανομοσπτικές διαμέτρου φ 10 mm	H/M 8	7.3.5	TEM	3,00	32,00	96,00							3,00	32,00	96,00				
87	Γυάλινα αρτηρία πλαστικά φ 10 mm	H/M 8	7.3.6	TEM	4,00	25,00	100,00							4,00	25,00	100,00				
88	Συσκευές προγραμματιστή ροής από πλαστικό χυτού ελεγχόμενες ΡΥC 6α	H/M 52	7.3.7	TEM	1,00	250,00	250,00							1,00	250,00	250,00				
Σύνολο							1.541,60									2.066,00				

1ος Ανακεφαλαιωτής Πίνακας

Α/Α	Είδος Εργασίων	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	ΠΡΟΣΙΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ				* ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΑΙΤΕ (1ος)				ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΫΠΛΗΓΓΚΗΡ. ΣΥΜΠΛΗΡ. ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ευρώ)		ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΡΙΘΕΙΣΕΣ (Ευρώ)					
					Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Μερική	Ολική	Επι πλέον	Επι έλαττον	Επι πλέον	Επι έλαττον				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Από μεταφορά								282.833,00							282.833,00	70.748,74	70.748,74			
1 Απολογιστικές εργασίες																				
1 Απολογιστική																				
1	Απολογιστική		100	κατ' αποκοπή	1,00	3.000,00	3.000,00						1,00	3.000,00	3.000,00					
Σύνολο : 1 Απολογιστική							3.000,00	3.000,00							3.000,00	3.000,00				
Αθροισμα εργασιών Σύμβασης Προβλεψη αναθεώρησης								286.833,00								286.833,00	70.748,74	70.748,74		
Σύνολο σύμβασης χωρίς ΦΠΑ							287.980,10	2.147,10							288.014,14	40.034,04	40.034,04			
ΦΠΑ							88.115,22	24,00 %							78.723,39	23.588,11	16.979,94			
Σύνολο σύμβασης με ΦΠΑ							367.095,32								406.737,53	137.371,89	87.729,68			

Σε μεταφορά

Σελίδα 8 από 10

1ος Ανακεφαλαιωτής Πίνακας

Υπερβάσεις Συμπληρωματικών Συμβάσεων	Αρχική Σύμβαση	Συμπληρωματικές Συμβάσεις	Διαφοράς
Σύνολο εργασιών	246.941,74	20.508,43	
Α-τροβάκιπτο	36.891,26	3.082,28	
Αβροίσια	282.833,00	23.630,69	Υπερβασή της ενσωματώνει διατάξης και θ 23.630,69 η ποσοστό 8,35%
Απολογιστικές Εργασίες	3.000,00		
Αβροίσια	286.833,00	23.630,69	Υπερβασή της ενσωματώνει διατάξης και θ 23.630,69 η ποσοστό 8,27%
Παράδοση αποθεμάτων	2.147,10	787,29	
Αβροίσια	287.980,10	24.417,98	Υπερβασή της ενσωματώνει διατάξης και θ 24.417,98 η ποσοστό 8,49%
ΦΠΑ	68.115,22	5.860,52	
Σύνολο με ΦΠΑ	357.095,32	30.278,50	Υπερβασή της ενσωματώνει διατάξης και θ 30.278,50 η ποσοστό 8,49%
Σύνολο υπερβάσεων	Εγκεκριμένη δαπάνη (Αρχική Σύμβαση)	Προτεινόμενος ΑΠΕ (1ος ΑΠΕ)	Διαφοράς (Προτεινόμενη δαπάνη) - (Εγκεκριμένη δαπάνη)
Σύνολο εργασιών	246.941,74	303.237,24	
Α-τροβάκιπτο	36.891,26	3.226,15	
Αβροίσια	282.833,00	306.463,69	Υπερβασή της ενσωματώνει διατάξης και θ 23.630,69 η ποσοστό 8,35%
Απολογιστικές Εργασίες	3.000,00	3.000,00	
Αβροίσια	286.833,00	306.463,69	Υπερβασή της ενσωματώνει διατάξης και θ 23.630,69 η ποσοστό 8,27%
Παράδοση αποθεμάτων	2.147,10	42.968,43	
Αβροίσια	287.980,10	352.432,12	Υπερβασή της ενσωματώνει διατάξης και θ 64.452,02 η ποσοστό 22,38%
ΦΠΑ	68.115,22	84.583,71	
Σύνολο με ΦΠΑ	357.095,32	437.015,83	Υπερβασή της ενσωματώνει διατάξης και θ 79.920,51 η ποσοστό 22,38%

14/1/2026

Ο ανάδοχος

ΜΠΟΥΓΙΑΝΝΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΤΑΜΟΥΔΗ
ΑΔΩ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΡ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ
ΑΡΧ. ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ 27447
ΑΡΧ. ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

Οι εμπλέκοντες

ΤΡΑΝΤΑΓΙΑΝΝΙΔΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

ΣΥΝΤΡΑΦΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Οι προτάμενοι

Η Αν. Πρόσμενη Τμ. Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων
ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Ο Αν. Πρόσμενος Τμ. ΗΜ και Συντηρήσεων
ΖΕΜΠΕΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Ο ΑΝ. ΠΡΩΙΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ.

Α. ΠΑΤΣΙΟΥΦΑΣ

9. Το 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πιλοτική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IP ADAPTINGR», το οποίο έχει ως εξής:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ &
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Νέμος Κωνσταντίνος, Συνάναυλο
Αναστασία, Τριανταφυλλίδου Σταυρούλα
ΤΗΛ. : 2413 500284, 2413 500531, 2413 500277
Email: synsxol@larissa-dimos.gr

ΕΡΓΟ: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ
ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ
LIFE-IP ADAPTINGR

ΑΝΑΔΟΧΟΣ: "ΜΠΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ"

1ο ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Τιμαριθμική 2022 Α

Στη Λάρισα σήμερα την 21/ 01 / 2026 ο υπογράφων Πατσιούρας Αθανάσιος, Προϊστάμενος Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, έχοντας υπόψη:

1. Τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας .
2. Την από 11/06/2025 υπογραφείσα σύμβαση εκτέλεσης του έργου.
3. Την ισχύουσα νομοθεσία ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων έργων.
4. Τα εγκεκριμένα αναλυτικά τιμολόγια του Υπουργείου Υποδομών.

προέβηκα, παρουσία και του εκπροσώπου της αναδόχου εταιρίας "ΜΠΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ", στη σύνταξη του παρόντος 1ου Π.Κ.Ν.Τ.Μ.Ε. για τις νέες εργασίες του έργου που περιλαμβάνονται στο συνημμένο 1ο ΑΠΕ, σύμφωνα με την συνημμένη ανάλυση τιμών.

Η τιμολόγηση των εργασιών του 1ου Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε απαιτείται για την ολοκλήρωση της εργολαβίας, επειδή οι εργασίες δεν καλύπτονται από τα άρθρα του τιμολογίου της σύμβασης.

A.T. : N.T.1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.01.01 Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών, ακατεργάστων όψεων λιθοδομών

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7101 100%

Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών σε οποιοδήποτε ύψος, με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των λίθων, το άνοιγμα, η απόξεση και η πλήση των αρμών με καθαρό νερό και μεταλλική βούρτσα μέχρι βάθους 2 έως 3 cm από την επιφάνεια του τοίχου, η διαβροχή του τοίχου αμέσως πριν από την έναρξη του αρμολογήματος, η πλήρωση με τσιμεντοκονία, η συμπίεση, η μόρφωση, ο τελικός καθαρισμός, τα απαιτούμενα ικριώματα, κλπ.

Αρμολογήματα ακατεργάστων όψεων λιθοδομών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) όψεως.

(Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : δεκαέξι και ογδόντα λεπτά

Ευρώ

A.T. : N.T.2

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 10.17 Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370 100%

Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος υψηλής πίεσης (τουλάχιστον 500 bar) για τον πλήρη καθαρισμό τους από παλιές επιστρώσεις, εξανθήματα αλάτων, ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, σαθρά υλικά λόγω απολέπισης/αποφλοίωσης του σκυροδέματος λόγω

διάβρωσης του οπλισμού κ.λ.π. και την αποκάλυψη του υπάρχοντος οπλισμού, προκειμένου να εκτελεστούν οι προβλεπόμενες από την μελέτη επεμβάσεις δομικής αποκατάστασης του στοιχείου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία νερού κλπ), η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιαμένο με προστατευτικές στολές πλήρους κάλυψης και κράνος πλήρους κεφαλής, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απονέρων της υδροβολής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης

Σελίδα 1 από 4

1ο ΠΚΤΜΝΕ

(Αριθμητικά) : 3,60

(Ολογράφως) : τρία και εξήντα λεπτά

Ευρώ

A.T. : N.T.3

Άρθρο : ΟΙΚ Σ\7416 Καθαρισμός και λειότριψη παλαιών δαπέδων και επιφανείων από μωσαϊκό ή μάρμαρο

Σχετικό : Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7416 100%

Καθαρισμός και λειότριψη-εκτράχυνση παλαιών δαπέδων και επιφανείων από οποιοδήποτε υλικό με κατάλληλη μηχανή λειότριψη υλικά και εργασία εκτράχυνσης κατόπιν υποδείξεως της Υπηρεσίας

(Μέτρηση σε m² πραγματικής επιφάνειας)

(Αριθμητικά) : 11,50

(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα λεπτά

Ευρώ

A.T. : N.T.4

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε17.2 Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7788 100%

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιοδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους.

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.

(Αριθμητικά) : 19,70

(Ολογράφως) : δεκαεννέα και εβδομήντα λεπτά

Ευρώ

A.T. : N.T.5

Άρθρο : ΟΙΚ Σ17785.1 Κατασκευή αθλητικού δαπέδου υπαίθριων γηπέδων με χρήση πολυστρωματικού

συστήματος ακρυλικών ρητινών υδατικής βάσης με επιλεγμένα αδρανή, πάχους 2,00-2,5mm

Σχετικό : Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4521B 100%

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου υπαίθριων γηπέδων με χυτή ελαστική , ακρυλική, αυτοεπιπεδούμενη, αντιολισθηρή τελική επένδυση, ώστε να δημιουργείται

Σελίδα 2 από 4

1ο ΠΚΤΜΝΕ

ενιαία επιφάνεια με υψηλή αντοχή στη φθορά

και την UV ακτινοβολία .

Το σύστημα θα μπορεί να εφαρμοστεί σε υπόστρωμα ασφαλτικής ή τσιμεντοειδούς βάσης και θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο από τη Διεθνή Ομοσπονδία Αντισφαιρίσης I.T.F. κατηγορίας 4MEDIUM-FAST.

Πριν την έναρξη των εργασιών το υπόστρωμα πρέπει να καθαριστεί επιμελώς

από σκόνες και τυχόν υπολείμματα. Εν συνεχεία σφραγίζονται οι πόροι και

καλύπτονται τυχόν ατέλειες και ρωγμές με χυτό, αυτοεπιπεδούμενο υλικό,

ασφαλτικής ή ακρυλικής βάσης δύο συστατικών, σε πάχος ενός

χιλιοστού (1mm), με ειδικά εργαλεία (ρακλέτες). Ακολουθεί διάστρωση της

τελικής επιφάνειας με το χυτό, ελαστικό, αντιολισθητικής υφής, έτοιμο προϊόν

ακρυλικής βάσης χωρίς επιπλέον προσθήκη χαλαζακής άμμου σε 3 σταυροειδείς

στρώσεις, στην επιθυμητή απόχρωση σε πάχος ενός χιλιοστού (1.5mm). Η τελική

στρώση αυτών θα εφαρμοστεί χωρίς διακοπή ώστε να προκύπτει

ενιαία χωρίς

αρμούς επιφάνεια. Μετά από τον προβλεπόμενο χρόνο ολοκληρώνεται η διαδικασία

εφαρμογής με

πινέλο σε τουλάχιστον δύο στρώσεις και η κατασκευή ευδιάκριτων διαγραμμίσεων

σύμφωνα με τις

ισχύουσες προδιαγραφές ανά άθλημα. Σε κάθε αθλητικό δάπεδο μπορεί

να κατασκευαστεί διαγράμμιση για περισσότερα του ενός αθλήματα.

Μεταξύ των στρώσεων θα τηρηθούν οι χρόνοι αναμονής όπως προσδιορίζονται από τις

προδιαγραφές

των προϊόντων. Σε υπόστρωμα τσιμεντοειδούς βάσης αυτό θα τρίβεται και

θα προηγείται των ανωτέρω

επιπλέον στρώση με αστάρι.

Ο Ανάδοχος, πριν την έναρξη των εργασιών, θα πρέπει να προσκομίσει στην

Υπηρεσία το αντίστοιχο

πιστοποιητικό I.T.F. του συστήματος δαπέδου, προς έγκριση καθώς επίσης

και ISO 9001 περί

πιστοποίησης στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων είτε του ίδιου είτε του

συνεργείου εφαρμογής

στο οποίο θα αναθέσει, με προσκόμιση συμφωνητικού συνεργασίας , την εργασία

τοποθέτησης. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) περατωμένης επιφάνειας

(Αριθμητικά) : 20,00

(Ολογράφως) : είκοσι

Ευρώ

A.T. : N.T.6

Άρθρο : ΟΙΚ Σ17337.2.1 Επισκευή της επιφάνειας του δαπέδου αθλητικών γηπέδων σε ασφαλτικό υπόστρωμα

μέσο πάχους 50mm

Σχετικό : Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7338 100%

Επισκευή της επιφάνειας του δαπέδου αθλητικών γηπέδων σε ασφαλτικό υπόστρωμα,

συμπεριλαμβανομένης της αποκατάστασης ρηγματώσεων και φθορών σε μέσο πάχος

επέμβασης 50 mm, με χρήση ελαστομερής ακρυλικής μαστίχης, προετοιμασίας

επιφάνειας, εργασιών εδράσεως και παράδοσης της επιφάνειας έτοιμης για τελική εφαρμογή τσιμεντοειδούς βάσης/επικάλυψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίες πλήρως

Υλικά

α) Ελαστομερής ακρυλική μαστίχη

για εξωτερική χρήση τύπου Jointex της Neotex

Τιμή εμπορίου 7,65 ευρώ/Kgr

Κατανάλωση για μέσο πάχους 50mm σε ένα m² 8,0Kgr/m²

Τιμή υλικού : 8,0*7,65= 61,20

Β)Εργασία

Τεχν (003) h 0,70x 19,86 = 13,90

Εργ (001) h 0,30x 16,84 = 5,05

Αθροισμα 80,15

ΛΑΡΙΣΑ .../02/26	ΛΑΡΙΣΑ .../02/26	ΛΑΡΙΣΑ.../02/26	ΛΑΡΙΣΑ.../02/26
Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ	Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΧΟΛ. & ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΜΠΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΝΕΜΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ	Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
	ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΕ	Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ	ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ
	ΣΥΝΑΠΑΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΜΗΧΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΖΕΜΠΕΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ	

10. Τον έλεγχο των επί έλαττον δαπανών 1^{ου} Α.Π.Ε. του έργου «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πιλοτική δράση) στο πλαίσιο του LIFE IP -ADAPTInGR», ο οποίος έχει ως εξής:

**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ**

**1ος Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας
Αρχική σύμβαση**

ΕΡΓΟ : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ LIFE-IP ADAPTINGR

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΜΠΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

Ελεγχος των επί ελαττων δαπανών σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- Εγκύκλιος της Ειδικής Υπηρεσίας Αρχή Πληρωμής με αρ. Πρωτ. 20204 Α.Πλ.2547 της 1-6-2005
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 36/19-10-2005, Αρ.Πρωτ. : Δ17α/08/158/ΦΝ437
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 20/26-07-2006, Αρ.Πρωτ. : Δ17γ/03/114/ΦΝ443
- Εγκύκλιος ΥΠΕΧΩΔΕ 23/30-08-2006, Αρ.Πρωτ. : Δ17α/02/128/ΦΝ443
- Ν.4412/2016, (ΦΕΚ 147Α/8-8-2016), άρθρο 156, παρ. 3
- Οδηγία 1 της Ε.Α.Α.ΔΗ.Σ.Υ. Αναθεώρηση Προτύπων τευχών διακηρύξεων δημοσίων έργων (ΦΕΚ 2897Β/15-11-2013)

Έλεγχος των επί ελάττων δαπανών του ΑΠΕ. (Αρχική σύμβαση)

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΟΣΟ ΧΡΗΣΗΣ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$10\% \times 245.941,74 = [1.1]$
ΜΕΙΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Εάν $\Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) < \Sigma 3(\Sigma \text{ΥΜΒ}) - \Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) = [1.2]$
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Εάν $\Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) \geq \Sigma 3(\Sigma \text{ΥΜΒ}) - \Sigma 3(\text{ΑΠΕ}) = [1.3]$
ΠΑΡΑΒΑΣΗ ΚΑΝΟΝΑ ΤΟΥ 20.00% ΤΩΝ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma 2(10) + \Sigma 2(6) = [1.4]$
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	$\Sigma 2(6) = [1.5]$
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	$\Sigma 2(6) = [1.6]$
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ 20.00% $[1.6] - [1.4]$	0
ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΙΟ ΤΟΥ 10.00%	Εάν $[1.7] > [1.1]$ τότε $[1.7] - [1.1] = [1.8]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	$A2(6) = [1.9]$
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΓΕ & ΟΕ	$[1.3] + [1.2] + [1.4] + [1.8] + [1.9] = [1.10]$
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	Εάν $[1.10] > [1.9]$ τότε $(\text{Ανοθ(ΑΠΕ)} / \Sigma 3(\text{ΑΠΕ})) \times ([1.10] - [1.9]) = [1.11]$
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΓΕ & ΟΕ και Αναθεωρήσεις	$[1.10] + [1.11] = [1.12]$
ΦΠΑ	$(\text{ΦΠΑ(ΑΠΕ)} / \Sigma 5(\text{ΑΠΕ})) \times [1.12] = [1.13]$
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	$[1.12] + [1.13] = [1.14]$
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΕ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	$[1.3] = [2.1]$
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΚΑΘ' ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΟΥ 20.00%	$\Sigma 2(14) = [2.2]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΜΗΤΡΩΟΥ	$A2(6) = [2.3]$
ΑΥΞΗΣΗ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ	$A1(6) = [2.4]$
ΚΑΤΑ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	$[2.2] + [2.3] - [2.1] - [\text{Χρ. ΑΠρ.}] = [2.5]$
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	$([2.1] + [2.4] + [2.5]) \times (\text{Ανοθ(ΑΠΕ)} / \Sigma 2(\text{ΑΠΕ})) = [2.6]$
ΑΦΡΟΙΣΜΑ	$[2.1] + [2.4] + [2.5] + [2.6] = [2.7]$
ΦΠΑ	$[2.7] \times (\text{ΦΠΑ(ΑΠΕ)} / \Sigma 5(\text{ΑΠΕ})) = [2.8]$
ΣΥΝΟΛΟ	$[2.7] + [2.8] = [2.9]$

14/1/2026

Ο ανάδοχος

.....

Οι επιβλέποντες

.....

Οι προϊστάμενοι

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΑ ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΕΣ 1 & 2	
ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ (ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ)	$[1.4] + [1.8] = [3.1]$
ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ (ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ)	$[2.5] = [3.2]$
ΣΦΑΛΜΑ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΑ	$\max([3.1], [3.2]) = [3.3]$
ΠΙΝΑΚΑΣ 4 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΦΟΥΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΠΚΤΜΝΕ	
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	$= [4.1]$
ΦΕΤΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΑ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ $[4.1] - [\text{Χρησ. ΑΠρ.}] = [4.2]$	114,95
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ $([4.2] \times \{ \text{Ανοθ(ΑΠΕ)} / \Sigma 2(\text{ΑΠΕ}) \}) = [4.3]$	17,15
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ $[4.2] + [4.3] = [4.4]$	132,10
ΠΚΤΜΝΕ ΜΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΕ ΠΕΡΙΚΟΠΕΣ ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ Η ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ	Εάν $([4.2] > [3.3])$ τότε $[4.2] - [3.3] = [4.5]$
ΠΙΝΑΚΑΣ 5 : ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	
ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΟΣΟ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ 1 & 2 $\max([1.12], [2.7]) = [5.1]$	114,95
ΧΡΗΣΗ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΓΙΑ ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 4 $[4.5] = [5.2]$	114,95
ΣΥΝΟΛΟ	$[5.1] + [5.2] = [5.3]$
ΠΙΝΑΚΑΣ 6 : ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗ ΜΕ ΦΠΑ	
ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΟΣΟ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ 1 & 2 $\max([1.14], [2.9]) = [6.1]$	
ΧΡΗΣΗ ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ ΓΙΑ ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 4 $[5.2] \times (\text{ΦΠΑ(ΑΠΕ)} / \Sigma 5(\text{ΑΠΕ})) = [6.2]$	142,54
ΣΥΝΟΛΟ	$[6.1] + [6.2] = [6.3]$

Έλεγχος των επί ελάττων δαπανών 1ου ΑΠΕ. (Αρχική σύμβαση)

ΜΠΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝΙΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΠΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΣΤΕΦ. ΚΩΝΙΝΟΣ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ι.Θ.
ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΠΑΤΡΑΣ (1987)
ΛΑΡΙΣΣΑ - Τ.Κ. 41101
Α.Φ.Μ. 04637923

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΕΡΓΩΝ ΥΠ. ΤΕ

ΣΥΝΑΠΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
ΜΗΧΗΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΝΕΜΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Η Αν.Προϊσταμένη Τμ. Συντήρησης Δημοσικών
Κτιρίων

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΔΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Ο Αν.Προϊσταμένος Τμ. Η/Μ και Συντηρήσεων

ΖΕΜΠΕΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

11. Την Τεχνική Περιγραφή της 1^{ης} Συμπληρωματική Σύμβαση του έργου: «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IP ADAPTINGR», η οποία έχει ως εξής:



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ
ΙΣΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1,
Τ.Κ. : 412 22

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ
Αρμόδ. : Τριανταφυλλίδου Στ. - Νέμας Κ.
Τηλ. : 2413 500531
e-mail : synsxol@larissa.gov.gr

ΕΡΓΟ : ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ
ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ LIFE-IP ADAPTINGR»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :

- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LIFE-IP ADAPTINGR,
- ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ &
- ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

Κ.Α. :

- 30.7331.47025 (281.121,00 € ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LIFE-IP ADAPTINGR),
- 30.7331.47038 (75.000,00 € ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ &
- 30.7331.47037 (1,00 € το έτος 2024 & 141.379,95 € το έτος 2025 ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ)

CPV : 45112710-5 (Εργασίες διαμόρφωσης τοπίου για χώρους πρασίνου)

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Λόγω των εργασιών που γίνονται στο πλαίσιο του έργου : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ LIFE-IP ADAPTINGR με το οποίο εκτελούνται στοχευμένες επεμβάσεις σε τρεις εκπαιδευτικές μονάδες και συγκεκριμένα στα:

1. **2^ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας** (Οδού Ηπείρου)
2. **4^ο Γυμνάσιο Λάρισας** (Οδού Ανθίμου Γαζή)
3. **4^ο Λύκειο Λάρισας** (Οδού Ανθίμου Γαζή)

έχουν εμφανιστεί εκτεταμένες φθορές στην επιφάνεια των αθλητικών δαπέδων, στο προαύλιο του 4ου Γυμνασίου και του 4ου Λυκείου. Οι φθορές αυτές επεκτάθηκαν με τις εργασίες αναβάθμισης του Περιβάλλοντα χώρου, με αποτέλεσμα την αποκόλληση και αποσάθρωση της τελικής επιφάνειας, αφήνοντας εκτεθειμένο σε μεγάλο βαθμό το ασφαλτικό υπόβαθρο.

Η κατάσταση επιβαρύνει λειτουργικά και αισθητικά τον χώρο, ενώ ταυτόχρονα μειώνει τη συνολική αποτελεσματικότητα του βιοκλιματικού σχεδιασμού των αυλών, καθώς η έκθεση του σκουρόχρωμου ασφαλτικού υλικού αυξάνει τη θερμική απορρόφηση και επιδεινώνει το μικροκλίμα του σχολικού περιβάλλοντος.

Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών και την ολοκλήρωση των περιβαλλοντικών παρεμβάσεων, προτείνεται η ανακατασκευή των επιφανειών των αθλητικών γηπέδων μέσω πλήρους κάλυψης των υφιστάμενων ασφαλτικών επιφανειών με κατάλληλα αθλητικά υλικά νέας γενιάς, πιστοποιημένα για εξωτερικούς χώρους, τα οποία θα εξασφαλίσουν:

- βελτιωμένη θερμική συμπεριφορά,
- μακροχρόνια αντοχή σε φορτία και καιρικές συνθήκες,
- ασφαλή και αντιολισθητική επιφάνεια για μαθητές,
- αισθητική αναβάθμιση της σχολικής αυλής.

1. Αντικείμενο Εργασιών

Οι εργασίες αφορούν:

- Την αποξήλωση, καθαρισμό και απομάκρυνση φθαρμένων ή χαλαρών τμημάτων της υπάρχουσας επιφάνειας.
- Την επισκευή της επιφάνειας του αθλητικού δαπέδου με κατάλληλο υλικό
- Την διάστρωση της εύκαμπτης υδατοδιαλυτής βαφής ακρυλικής βάσης .

2. Προδιαγραφές Εργασιών

2.1 Προετοιμασία Επιφάνειας

- Γίνεται λεπτομερής καθαρισμός της επιφάνειας από σκόνες, θραύσματα, σαθρά υλικά και οργανικούς ρύπους.
- Αφαιρούνται πλήρως τα χαλασμένα και αποσαθρωμένα τμήματα του υπάρχοντος δαπέδου.
- Ελέγχεται η στατική επάρκεια και η ποιότητα του ασφαλτικού υποστρώματος.
- Επισκευάζοντας και επικαλύπτοντας σε πλήρη αποκατάσταση τα αποσαθρωμένα τμήματα με ειδικά υλικά τύπου Jointex white της Neotex.

3. Απαιτήσεις Ποιότητας και Αντοχής

- Τα υλικά που προτείνονται θα είναι πιστοποιημένα και κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικά αθλητικά δάπεδα μειωμένης θερμικής ακτινοβολίας.
- Η εφαρμογή θα πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η τελική επιφάνεια θα παρουσιάζει ομαλότητα, αντολισθηρότητα, αντοχή σε καταπονήσεις και περιβαλλοντικές συνθήκες.

4. Τελικό Αποτέλεσμα

Με την ολοκλήρωση των εργασιών, τα γήπεδα θα διαθέτουν ανακατασκευασμένη και ασφαλή επιφάνεια, κατάλληλη για σχολικές αθλητικές δραστηριότητες, με αυξημένη διάρκεια ζωής, μειωμένες ανάγκες συντήρησης και βελτιωμένη θερμική συμπεριφορά.

Ο συνολικός προϋπολογισμός των οικοδομικών εργασιών της Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου ανέρχεται στο ποσό των 30.278,30 € (24.417,98 € + 5.860,32 € Φ.Π.Α. 24%).

Οι Μηχανικοί

**Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Νέμας Κωνσταντίνος
Πολιτικός Μηχανικός**

**Πατσιούρας Αθανάσιος
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός**

**Τριανταφυλλίδου Σταυρούλα
Μηχανικός Έργων Υποδομής ΤΕ**

12. Τον Προϋπολογισμό του έργου : «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IP ADAPTINGR», ο οποίος έχει ως εξής:



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ
ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ LIFE-IP ADAPTINGR

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔ.ΑΝΑΘ.	Α.Τ.	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
							ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
1	Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πιέσεως επί επιφανειών σκυροδέματος	ΥΔΡ 5370	Α.Τ.1	m2	860,00	3,60	3.096,00	
2	Καθαρισμός και λειτουργία παλαιων δαπέδων και επιφανειών από μωσαϊκό ή μάρμαρο	ΟΙΚ 7416	Α.Τ.2.	m2	860,00	11,50	9.890,00	
3	Κατασκευή αθλητικού δαπέδου υπαίθριων γηπέδων με χρήση πολυστερωματικού συστήματος ακρυλικών ρητινών υδατικής βάσης με επιλεγμένα αδρανή, πάχους 2,00-2,5m	ΟΙΚ 4521B	Α.Τ.3.	m2	560,00	20,00	11.200,00	
ΑΒΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ							24.186,00	
ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΕΚΠΤΩΣΗΣ							28%	6.772,08
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ							17.413,92	17.413,92
ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑ ΓΕ&ΟΕ							18%	3.134,51
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΑΣΙΩΝ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ								20.548,43
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ							15%	3.082,26
ΑΒΡΟΙΣΜΑ								23.630,69
ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΝΑΒΕΘΡΗΣΗΣ								787,29
ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ								24.417,98
ΦΠΑ							24%	5.860,32
ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕ ΦΠΑ								30.278,30

ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

Η ΑΝ. ΠΡ/ΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

Ο ΑΝ. ΠΡ/ΝΟΣ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ Τ.Ε.

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΝΕΜΑΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

13. Το Τιμολόγιο Μελέτης του έργου «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IP ADAPTINGR», το οποίο έχει ως εξής:



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ
ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1,
Τ.Κ. : 412 22

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

Αρμόδ. : Τριανταφυλλίδου Στ. - Νέμας Κ.
Τηλ. : 2413 500531
e-mail : synsxol@larissa.gov.gr

ΕΡΓΟ : ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ
ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ LIFE-IP ADAPTINGR»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :

- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LIFE-IP ADAPTINGR,
- ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ &
- ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

Κ.Α. :

- 30.7331.47025 (281.121,00 € ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LIFE-IP ADAPTINGR),
- 30.7331.47038 (75.000,00 € ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ &
- 30.7331.47037 (1,00 € το έτος 2024 & 141.379,95 € το έτος 2025 ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ)

CPV : 45112710-5 (Εργασίες διαμόρφωσης τοπίου για χώρους πρασίνου)

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Λόγω των εργασιών που γίνονται στο πλαίσιο του έργου : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ LIFE-IP ADAPTINGR με το οποίο εκτελούνται στοχευμένες επεμβάσεις σε τρεις εκπαιδευτικές μονάδες και συγκεκριμένα στα:

1. 2^ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας (Οδού Ηπείρου)
2. 4^ο Γυμνάσιο Λάρισας (Οδού Ανθίμου Γαζή)
3. 4^ο Λύκειο Λάρισας (Οδού Ανθίμου Γαζή)

έχουν εμφανιστεί εκτεταμένες φθορές στην επιφάνεια των αθλητικών δαπέδων, στο προαύλιο του 4ου Γυμνασίου και του 4ου Λυκείου. Οι φθορές αυτές επεκτάθηκαν με τις εργασίες αναβάθμισης του Περιβάλλοντα χώρου, με αποτέλεσμα την αποκόλληση και αποσάθρωση της τελικής επιφάνειας, αφήνοντας εκτεθειμένο σε μεγάλο βαθμό το ασφαλτικό υπόβαθρο.

Η κατάσταση επιβαρύνει λειτουργικά και αισθητικά τον χώρο, ενώ ταυτόχρονα μειώνει τη συνολική αποτελεσματικότητα του βιοκλιματικού σχεδιασμού των αυλών, καθώς η έκθεση του σκουρόχρωμου ασφαλτικού υλικού αυξάνει τη θερμική απορρόφηση και επιδεινώνει το μικροκλίμα του σχολικού περιβάλλοντος.

Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών και την ολοκλήρωση των περιβαλλοντικών παρεμβάσεων, προτείνεται η ανακατασκευή των επιφανειών των αθλητικών γηπέδων μέσω πλήρους κάλυψης των υφιστάμενων ασφαλτικών επιφανειών με κατάλληλα αθλητικά υλικά νέας γενιάς, πιστοποιημένα για εξωτερικούς χώρους, τα οποία θα εξασφαλίσουν:

- βελτιωμένη θερμική συμπεριφορά,
- μακροχρόνια αντοχή σε φορτία και καιρικές συνθήκες,
- ασφαλή και αντιολισθητική επιφάνεια για μαθητές,
- αισθητική αναβάθμιση της σχολικής αυλής.

1. Αντικείμενο Εργασιών

Οι εργασίες αφορούν:

- Την αποξήλωση, καθαρισμό και απομάκρυνση φθαρμένων ή χαλαρών τμημάτων της υπάρχουσας επιφάνειας.
- Την επισκευή της επιφάνειας του αθλητικού δαπέδου με κατάλληλο υλικό
- Την διάστρωση της εύκαμπτης υδατοδιαλυτής βαφής ακρυλικής βάσης .

2. Προδιαγραφές Εργασιών

2.1 Προετοιμασία Επιφάνειας

- Γίνεται λεπτομερής καθαρισμός της επιφάνειας από σκόνες, θραύσματα, σαθρά υλικά και οργανικούς ρύπους.
- Αφαιρούνται πλήρως τα χαλασμένα και αποσαθρωμένα τμήματα του υπάρχοντος δαπέδου.
- Ελέγχεται η στατική επάρκεια και η ποιότητα του ασφαλικού υποστρώματος.
- Επισκευάζοντας και επικαλύπτοντας σε πλήρη αποκατάσταση τα αποσαθρωμένα τμήματα με ειδικά υλικά τύπου Jointex white της Neotex.

3. Απαιτήσεις Ποιότητας και Αντοχής

- Τα υλικά που προτείνονται θα είναι πιστοποιημένα και κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικά αθλητικά δάπεδα μειωμένης θερμικής ακτινοβολίας.
- Η εφαρμογή θα πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η τελική επιφάνεια θα παρουσιάζει ομαλότητα, αντολισθηρότητα, αντοχή σε καταπονήσεις και περιβαλλοντικές συνθήκες.

4. Τελικό Αποτέλεσμα

Με την ολοκλήρωση των εργασιών, τα γήπεδα θα διαθέτουν ανακατασκευασμένη και ασφαλή επιφάνεια, κατάλληλη για σχολικές αθλητικές δραστηριότητες, με αυξημένη διάρκεια ζωής, μειωμένες ανάγκες συντήρησης και βελτιωμένη θερμική συμπεριφορά.

Ο συνολικός προϋπολογισμός των οικοδομικών εργασιών της Συμπληρωματικής Σύμβασης του έργου ανέρχεται στο ποσό των 30.278,30 € (24.417,98 € + 5.860,32 € Φ.Π.Α. 24%).

Οι Μηχανικοί

**Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Νέμας Κωνσταντίνος
Πολιτικός Μηχανικός**

**Πατσιούρας Αθανάσιος
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός**

**Τριανταφυλλίδου Σταυρούλα
Μηχανικός Έργων Υποδομής ΤΕ**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

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 ιδιαίτερος 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 επέκτα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) 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, τοιχεία 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, ικρίωματα, 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, εργαστηριακοί 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 μέσω των (π.χ. ικρίωμάτων, 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 ιδιαίτερα), 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 οποιοδήποτε 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 συνθήκη 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 Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις 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) Περίφραξης 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, απαιτήσεων για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα 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. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων. αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατικής ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων 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 αποσασθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girrer των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη σπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) 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 σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδας όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται 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 επανατοποθετήσεως 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 τετράζυλου ή τρίζυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά 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 χαλυβδόλαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρο 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 μέσω των 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/ντρια 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 973B/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένη φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
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	Δομβραϊνής Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνής Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνής Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο

12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το κόνιαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	
	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο

υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημειώνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

- B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [**] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπροσίτων 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 καθαίρεσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου[*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών- καθαίρεσεων 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 καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, 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 Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση της ημιλαξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή 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 κατακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των ΝΕΤ 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 μορισσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.

β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονιαρίσματος (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

- τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%
- δρυός 7-13%
- κολλητές λωρίδες 7-11%

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

- πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
- πλάτους ± 0,7%
- μήκους ± 0,2 mm

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ 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

ταιμεντοκονία 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 πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησης των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$, όπου V_1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V_2 ο νέος.

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από 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 ανοδίωσης θα είναι:
- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
- δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα 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 ή τη τοποθέτηση.
- δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο

απορροπτανικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.

- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδοκίό 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 οποιοσδήποτε 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, αυτοδιατρουόμενες, 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 ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,
 - Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή αποτμήσης είναι έως 0,50 m² •

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων 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 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.

ΑΡΘΡΑ

1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

Α.Τ. : 1

Αρθρο : ΝΑΥΔΡ 10.17 Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος υψηλής πίεσης (τουλάχιστον 500 bar) για τον πλήρη καθαρισμό τους από παλιές επιστρώσεις, εξανθήματα αλάτων, ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, σαθρά υλικά λόγω απολέπισης/αποφλοίωσης του σκυροδέματος λόγω διάβρωσης του οπλισμού κ.λ.π. και την αποκάλυψη του υπάρχοντος οπλισμού, προκειμένου να εκτελεστούν οι προβλεπόμενες από την μελέτη επεμβάσεις δομικής αποκατάστασης του στοιχείου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία νερού κλπ), η χρήση ικριωμάτων για την προσέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιασμένο με προστατευτικές στολές πλήρους κάλυψης και κράνος πλήρους κεφαλής, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απονέρων της υδροβολής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,60

(Ολογράφως) : τρία και εξήντα λεπτά

Α.Τ. : 2

Αρθρο : ΟΙΚ Ν17416 Καθαρισμός και λειότριψη παλαιών δαπέδων και επιφανειών από μωσαϊκό ή μάρμαρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7416

Καθαρισμός και λειότριψη-εκτράχυνση παλαιών δαπέδων και επιφανειών από οποιοδήποτε υλικό με κατάλληλη μηχανή λειότριψη υλικά και εργασία εκτάχυνσης κατόπιν υποδείξεως της Υπηρεσίας

Μέτρηση σε m² πραγματικής επιφάνειας

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,50

(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 3

Αρθρο : ΟΙΚ Ν17785.1 Κατασκευή αθλητικού δαπέδου υπαίθριων γηπέδων με χρήση πολυστρωματικού συστήματος ακρυλικών ρητινών υδατικής βάσης με επιλεγμένα αδρανή, πάχους 2,00-2,5mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4521B

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου υπαίθριων γηπέδων με χυτή ελαστική, ακρυλική, αυτοεπιπεδούμενη, αντιολισθηρή τελική επένδυση, ώστε να δημιουργείται ενιαία επιφάνεια με υψηλή αντοχή στη φθορά και την UV ακτινοβολία.

Το σύστημα θα μπορεί να εφαρμοστεί σε υποστρώμα ασφαλικής ή τσιμεντοειδούς βάσης και θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο από τη Διεθνή Ομοσπονδία Αντισφαίρισης I.T.F. κατηγορίας 4MEDIUM-FAST.

Πριν την έναρξη των εργασιών το υπόστρωμα πρέπει να καθαριστεί επιμελώς από σκόνες και τυχόν υπολείμματα. Εν συνεχεία σφραγίζονται οι πόροι και καλύπτονται τυχόν ατέλειες και ρωγμές με χυτό, αυτοεπιπεδούμενο υλικό, ασφαλικής ή ακρυλικής βάσης δύο συστατικών, σε πάχος ενός χιλιοστού (1mm), με ειδικά εργαλεία (ρακλέτες). Ακολουθεί διάστρωση της τελικής επιφάνειας με το χυτό, ελαστικό, αντιολισθητικής υφής, έτοιμο προϊόν ακρυλικής βάσης χωρίς επιπλέον προσθήκη χαλαζιακής άμμου σε 3 σταυροειδείς στρώσεις, στην επιθυμητή απόχρωση σε πάχος ενός χιλιοστού (1.5mm). Η τελική στρώση αυτών θα εφαρμοστεί χωρίς διακοπή ώστε να προκύπτει ενιαία χωρίς αρμούς επιφάνεια. Μετά από τον προβλεπόμενο χρόνο ολοκληρώνεται η διαδικασία εφαρμογής με πινέλο σε τουλάχιστον δύο στρώσεις και η κατασκευή ευδιάκριτων διαγραμμίσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ανά άθλημα. Σε κάθε αθλητικό δάπεδο μπορεί να κατασκευαστεί διαγράμμιση για περισσότερα του ενός αθλήματα.

Μεταξύ των στρώσεων θα τηρηθούν οι χρόνοι αναμονής όπως προσδιορίζονται από τις προδιαγραφές των προϊόντων. Σε υπόστρωμα τσιμεντοειδούς βάσης αυτό θα τρίβεται και θα προηγείται των ανωτέρω επιπλέον στρώση με αστάρι.

Ο Ανάδοχος, πριν την έναρξη των εργασιών, θα πρέπει να προσκομίσει στην

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Υπηρεσία το αντίστοιχο πιστοποιητικό I.T.F. του συστήματος δαπέδου, προς έγκριση καθώς επίσης και ISO 9001 περί πιστοποίησης στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων είτε του ιδίου είτε του συνεργείου εφαρμογής στο οποίο θα αναθέσει, με προσκόμιση συμφωνητικού συνεργασίας, την εργασία τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

21/01/2026
Οι μελετητές

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ Τ.Ε.

ΝΕΜΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

21/01/2026
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Οι ελεγκτές

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

21/01/2026
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει τον 1ο Α.Π.Ε. , το 1^ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. και την 1η συμπληρωματική σύμβαση του έργου «Διαμόρφωση χώρου σχολικών αυλών (πilotική δράση) στο πλαίσιο του LIFE-IP ADAPTINGR», όπως αναλυτικά περιγράφεται στην αιτιολογική έκθεση της υπηρεσίας.

Αποφασίσθηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

Η ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΤΕΡΖΟΥΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

**ΤΖΑΤΖΑΚΗΣ ΦΩΤΙΟΣ
ΚΑΛΟΓΗΡΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΑΝΔΡΙΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΚΟΥΡΔΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΔΙΑΜΑΝΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA