



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
Δ./ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 9/2017

**ΕΡΓΟ : «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΕ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΚΑΙ
ΑΘΛΗΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ» 3^ο ΥΠΟΕΡΓΟ :<
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΑΙΔΟΥ
ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ ΚΟΛΥΜΒΑΡΙΟΥ Δ.ΠΛΑΤΑΝΙΑ>**

ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 265.000€ (με Αναθ. και ΦΠΑ)

ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔ. : ΣΑΕΠ Κρήτης 002-ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

Κ.Α. : 2014ΕΠ00200007

Αλικιανός ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2017

Οι Συντάξαντες


Κρασάκης Ελευθέριος
Τοπ/φος Μηχανικός Τ.Ε.


Στάθης Λουκάς
Πτ. Μηχ/γος Μηχανικός

2

2



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ

ΕΡΓΟ : «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ-
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΕ
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥΣ
ΧΩΡΟΥΣ» 3^ο ΥΠΟΕΡΓΟ :<
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ
ΓΗΠΑΙΔΟΥ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ
ΚΟΛΥΜΒΑΡΙΟΥ Δ.ΠΛΑΤΑΝΙΑ>

ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ : 265.000,00 € με αναθ. & Φ.Π.Α.
ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ : ΣΑΕΠ Κρήτης 002 - ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
ΚΑ: 2014ΕΠ00200007

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Α. ΓΕΝΙΚΑ – ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά τη βελτίωση της λειτουργικότητας του γηπέδου ποδοσφαίρου Κολυμβαρίου με την αντικατάσταση τεχνητού χλοοτάπητα αφού προηγηθούν οι απαραίτητες εργασίες υποδομής πριν την εγκατάσταση του όπως η εγκατάσταση διαβροχής του χλοοτάπητα, η βελτίωση των κλίσεων όπου απαιτείται. Επίσης θα γίνει κατασκευή δικτύου απορροής των όμβριων υδάτων του αγωνιστικού χώρου, η σύνδεση των αποδυτηρίων με το δίκτυο αποχέτευσης και η αποκατάσταση μέρος της περιφράξης που έχει υποστεί φθορές στο δυτικό τμήμα του γηπέδου.

Β. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι προβλεπόμενες να εκτελεστούν εργασίες είναι :

- Α) Αποξήλωση και απομάκρυνση του υφιστάμενου παλαιού συνθετικού τάπητα και των εστιών (τερμάτων) ποδοσφαίρου, καθαρισμός της επιφάνειας για την τοποθέτηση του νέου τάπητα.
- Β) Εγκατάσταση συστήματος διαβροχής του τεχνητού χλοοτάπητα που θα περιλαμβάνει :
1. Δύο δεξαμενές πλαστικές χωρητικότητας 10,00μ³ η κάθε μια.
 2. Αντλητικό συγκρότημα σύμφωνα με την μελέτη.
 3. Τοποθέτηση υπόγειου δικτύου σωλήνων πολυαιθυλενίου σύμφωνα με την μελέτη
 4. Τοποθέτηση εξωτερικών εκτοξευτήρων (κανόνια) σύμφωνα με την μελέτη.
- Γ) Βελτίωση κλίσεων – κατασκευή δικτύου όμβριων υδάτων αγωνιστικού χώρου που θα περιλαμβάνει:
1. Πλήρωση με νταμαρόχωμα των τμημάτων του αγωνιστικού χώρου που έχει υποστεί καθιζήσεις και των επιφανειών όπου θα γίνουν εργασίες (άρδευση αγωνιστικού χώρου, δίκτυο όμβριων κλπ)
 2. Κατασκευή εσχάρων συλλογής όμβριων υδάτων κατά μήκος της ανατολικής πλευράς του αγωνιστικού χώρου και σύνδεση τους με τα υφιστάμενα φρεάτια υδροσυλλογής του όμορου δρόμου.
- Δ) Σύνδεση των υφιστάμενων αποδυτηρίων με το υφιστάμενο δίκτυο αποχάτευσης που θα περιλαμβάνει :
1. Την κατασκευή δικτύου με νέο φρεάτιο με σωλήνα PVC Φ 125
 2. Σύνδεση του υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης με το νέο δίκτυο και με το φρεάτιο παροχέτευσης του δρόμου.
- Ε) Τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα που θα περιλαμβάνει:
1. Τοποθέτηση νέου ζεύγους εστιών ποδοσφαίρου σύμφωνα με της προδιαγραφές της F.I.F.A.
 2. Μεταφορά χλοοτάπητα εντός του γηπέδου σε ρολά και άπλωμα εγκάρσια του διαμήκους άξονα του γηπέδου, ένωση των ρολών και συγκόλληση στην κάτω πλευρά τους με χρήση ειδικών ταινιών. Τα ρολά συνθετικού χλοοτάπητα πρέπει κατά την τοποθέτησή τους να απλωθούν και να τεντωθούν με ειδικά εργαλεία ώστε να μην υπάρχουν ανωμαλίες ή «σκαλοπάτια» στον αγωνιστικό χώρο, ιδιαίτερα στις μεταξύ τους ενώσεις.

Η γραμμογράφιση του αγωνιστικού χώρου του γηπέδου θα γίνει με λωρίδες συνθετικού χλοοτάπητα λευκού χρώματος (ιδίων ακριβώς προδιαγραφών με εκείνες του υπόλοιπου συνθετικού χλοοτάπητα), πλάτους 10εκ.

Η πλήρωση του συνθετικού χλοοτάπητα θα γίνει με προσθήκη χαλαζιακής άμμου κοκκομετρίας 0,4 mm, με κατανάλωση 20 έως 22kg/m² και κόκκων καουτσούκ κοκκομετρίας 0,5 mm έως 2 mm, με κατανάλωση 8 έως 10kg/m² και ομοιόμορφη κατανομή σε όλη την επιφάνεια του αγωνιστικού χώρου. Για την επίτευξη της ισοκατανομής είναι απολύτως απαραίτητη η χρήση ειδικού μηχανήματος διάστρωσης τύπου S.M.G. ή ισοδύναμου, το οποίο παράλληλα να βουρτσίζει την επιφάνεια του συνθετικού χλοοτάπητα δίνοντας του την τελική του μορφή. Η ποιότητα του νήματος θα είναι 100% από πολυαιθυλένιο, στα 13.000Dtex και θα διαθέτει υπόβαση από πολυουρεθάνη (PU) ή Latex. Η ελαστική αυτή υπόβαση πρέπει να έχει δυνατότητα αποστράγγισης των νερών από εξόδους διαρροής, διαμέτρου 5mm με ρυθμό 90nr/m². Το ύψος πέλους θα είναι στα 60mm και το συνολικό ύψος (υπόβασης και πέλους) στα 62mm. Θα πρέπει να έχει περίπου 12.500 ίνες ανά m² και ρυθμό ραφής ανά m² περίπου 7.900nr, ενώ ανά 10cm θα έχει 15 ραφές.

Το συνολικό βάρος θα είναι 2.700gr/m², ενώ το βάρος του πέλους 1.340gr/m² και της υποβάσεως 1.050gr/m². Η υδατοπερατότητα του χλοοτάπητα θα είναι σύμφωνη με την προδιαγραφή EN12616 και θα κυμαίνεται στα 360lt/h.

ΣΤ. Κατασκευή περίφραξης στο δυτικό τμήμα του γηπέδου που θα περιλαμβάνει:

1. Τοποθέτηση πασάλων από σωλήνα κατασκευών γαλβανισμένη 2,5 " in πακτωμένους με σκυρόδεμα ή με μεταλλικά βύσματα και ούπα σε υφιστάμενο σκυρόδεμα .
2. Τοποθέτηση γαλβανισμένου πλέγματος Νο 17 πάχους 3,00 χιλ, ύψους 2,00μ, ρομβοειδούς βροχίδας , με ούγια χιαστή και οριζόντια πάνω και κάτω.

Αλικιανός Απρίλιος 2017

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ



ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ**



ΚΡΑΣΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ - ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.



ΣΤΑΘΗΣ ΛΟΥΚΑΣ
ΠΤ. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ. ΠΛΑΤΑΝΙΑ**



ΚΑΚΑΒΕΛΑΚΗ ΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ							
	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ							
1	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (ΟΙΚ NET-20.05.01.M-A)	1.1.1	ΟΙΚ 2124:100%	M3	75	9,35	701,25	
2	Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m-καλάμια και κατεστραμμένο συρματόπλεγμα (ΟΙΚ NET-20.01.01-A1)	1.1.2	ΟΙΚ 2101:100%	M2	420	6,50	2.730,00	
3	Καθαίρεση συνήθων κατασκευών, όπως τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά, με εφαρμογή τεχνικών μή διαταραγμένης κοπής (ΟΙΚ NET-22.10.02.M-A)	1.1.3	ΟΙΚ 2226:100%	M3	2,50	112,50	281,25	
4	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωπισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου. (ΥΔΡ NET-5.08.M-A)	1.1.4	ΥΔΡ 6069.1:100%	M3	62	12,35	765,70	
5	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων (ΟΙΚ NET-20.10.M-A)	1.1.5	ΟΙΚ 2162:100%	M3	10	4,50	45,00	
6	Αποξήλωση και απομάκρυνση παλαιού συνθετικού χλοοτάπητα (ΟΙΚ NET-22.60-A1)	1.1.6	ΟΙΚ 2236:100%	M2	6.610	1,00	6.610,00	
7	Καθαίρεση υφιστάμενου ζεύγους εσπίων ποδοσφαίρου (ΟΙΚ NET-22.01.A1)	1.1.7	ΟΙΚ 2202:100%	Τεμ.	1	250,00	250,00	
8	Μόρφωση τμημάτων επιφάνειας αγωνιστικού χώρου γηπέδου ποδοσφαίρου (ΟΔΝ NET-Γ-2.1.M-A1)	1.1.8	ΟΔΝ 3211B:100%	M2	1.000	0,80	800,00	
9	Νταμαρόχωμα πάχους 5 εκ. (ΟΔΝ NET-Γ-1.2.M-A1)	1.1.9	ΟΔΝ 3111B:100%	M2	350	14,00	4.900,00	
10	Τοποθέτηση ζεύγους εσπίων ποδοσφαίρου (ΟΙΚ NET-61.11-A1)	1.1.10	ΟΙΚ 6111:100%	Τεμ.	1	1.000,00	1.000,00	
11	Επίστρωση γηπέδου ποδοσφαίρου με συνθετικό (τεχνητό) χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς ύψους 60mm (ΠΡΣ NET-E13.2A1)	1.1.11	ΠΡΣ 5510:100%	M2	6.610	17,00	112.370,00	
12	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών (ΟΙΚ NET-38.02-A)	1.1.12	ΟΙΚ 3811:100%	M2	35	22,50	787,50	
13	Δομικά πλέγματα B500C (S500s) (ΟΙΚ NET-38.20.03-A)	1.1.13	ΟΙΚ 3873:100%	Χγρ.	125	1,01	126,25	
14	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (ΟΙΚ NET-32.05.04-A)	1.1.14	ΟΙΚ 3214:100%	M3	8	106,00	848,00	
15	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οπκιασθήπτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3 κατηγορίας C16/20 (ΟΙΚ NET-32.25.03-A)	1.1.15	ΟΙΚ 3223A.5:100%	M3	8	16,80	134,40	
ErgoWin	Σε μεταφορά						132.349,35	

A/A	Εδος εργασίας	A.T.	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
					Εκ μεταφοράς		132.349,35	
16	Περίφραξη με συρματόπλεγμα ύψους 2,00m (ΥΔΡ NET-11.12-A1)	1.1.16	ΥΔΡ 6812:100%	MM	135	19,50	2.632,50	
17	Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπ ρεσσαριστές (ΥΔΡ NET-11.02.03-A)	1.1.17	ΥΔΡ 6752:100%	Χγρ.	105	3,10	325,50	
18	Σύνδεση νέου αγωγού αποχέτευσης σε υφιστάμενο φρεάτιο ακαθάρτων εν λειτουργία (ΥΔΡ NET-16.27-A1)	1.1.18	ΟΙΚ 2226:100%	Τεμ.	2	120,00	240,00	
19	Προσαρμογή φρεατίων ηλεκτροφωτισμού με την στάθμη και την επίκλιση του δαπέδου αγωνηστικού χώρου ποδοσφαίρου (ΗΛΜ NET-60.10.85.01A)	1.1.19	ΟΔΝ 2548:100%	Τεμ.	3	80,00	240,00	
20	Σύνδεση νέου αγωγού ομβρίων διαμέτρου D 160 ή D200 σε υφιστάμενο φρεάτιο υδροσυλλογής (ΥΔΡ NET-16.27-A2)	1.1.20	ΟΙΚ 2226:100%	Τεμ.	5	90,00	450,00	
21	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN από 100 έως 125 MM (ΥΔΡ NET-12.10.02-A1)	1.1.21	ΥΔΡ 6711.1:100%	MM	24	8,00	192,00	
22	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο με σωλήνες SN8, DN/O (ΥΔΡ NET-12.30.02.23-)	1.1.22	ΥΔΡ 6711.2:100%	MM	19	8,20	155,80	
ΣΥΝΟΛΟ (1.1)							136.585,15	
ΣΥΝΟΛΟ (1)							136.585,15	136.585,15
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ								
ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ-ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ								
1	Πλαστικές δεξαμενές από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) Χωρητικότητας 10 (m3) (ΠΡΣ NET-H7.9.6)	2.1.1	ΗΛΜ 30:100%	Τεμ.	3	750,00	2.250,00	
2	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 75 (ΠΡΣ NET-H1.2.7)	2.1.2	ΗΛΜ 8:100%	MM	20	4,50	90,00	
3	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 63 (ΠΡΣ NET-H1.2.6)	2.1.3	ΗΛΜ 8:100%	MM	400	3,20	1.280,00	
4	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου (mm) Φ 50 (ΠΡΣ NET-H1.2.5)	2.1.4	ΗΛΜ 8:100%	MM	200	2,20	440,00	
5	Κατασκευή διακλάδωσης αγωγού από PE ή σύνδεση νέου αγωγού με υφιστάμενο αγωγό από PE σε λειτουργία με τοποθέτηση κατάλληλου ειδικού τεμαχίου. Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 110 (ΥΔΡ 16.19.01)	2.1.5	ΥΔΡ 6622.1:100%	Τεμ.	11	140,00	1.540,00	
6	Αγωγός από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή βαρέως τύπου Ονομαστικής διαμέτρου (ίντσες) Φ 2 (ΠΡΣ NET-H3.1.6)	2.1.6	ΗΛΜ 5:100%	MM	25	14,50	362,50	
7	Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες Ονομαστικής							
ErgoWin							5.962,50	136.585,15
Σε μεταφορά								

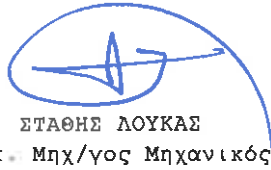
A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
					Εκ μεταφοράς		5.962,50	136.585,15
8	διαμέτρου (ίντσες) Φ 2 (ΠΡΣ NET-H4.10.5)	2.1.7	ΗΛΜ 12:100%	Τεμ.	6	7,00	42,00	
9	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου (ίντσες) Φ 1 1/2 (ΠΡΣ NET-H5.1.5)	2.1.8	ΗΛΜ 11:100%	Τεμ.	6	20,00	120,00	
10	Βάνες ελαστικής έμφραξης Ονομαστικής διαμέτρου (mm) DN 65 (ΠΡΣ NET-H5.2.2)	2.1.9	ΗΛΜ 12:100%	Τεμ.	5	150,00	750,00	
11	Υδρόμετρο ορειχάλκινο, πολλαπλής ριπής Ονομαστικής διαμέτρου (ίντσες) Φ 2 (ΠΡΣ NET-H5.4.3)	2.1.10	ΗΛΜ 11:100%	Τεμ.	2	180,00	360,00	
12	Υδραυλικές βαλβίδες ελέγχου στάθμης (φλοτεροβαλβίδες), απλού φλοτέρ, χυτοσιδηρές, μονού θαλάμου, PN 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 (ΠΡΣ NET-H6.1.4.2)	2.1.11	ΗΛΜ 12:100%	Τεμ.	2	200,00	400,00	
13	Φίλτρα νερού σφας, μεταλλικά, οριζόντια Ονομαστικής διαμέτρου Φ 2" Ένεργής επιφάνειας Φιλτραρίσματος 1050 (cm2) (ΠΡΣ NET-H7.4.3)	2.1.12	ΗΛΜ 5:100%	Τεμ.	1	110,00	110,00	
14	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές Φ 2" Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης (ΠΡΣ NET-H9.1.1.3)	2.1.13	ΗΛΜ 8:100%	Τεμ.	3	100,00	300,00	
15	Επιγειαμακρικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου με ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες : 12 (ΠΡΣ NET-H9.2.6.1)	2.1.14	ΗΛΜ 52:100%	Τεμ.	1	450,00	450,00	
16	Ανοξειδωτο ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα κατακόρυφου τύπου ταχύτητας 1500 στροφών ανά λεπτό, παροχής 50 m ³ /h, μανομετρικού ύψους 72 mσΥ, ισχύος ηλεκτροκινητήρα 18,5kW (ΗΜΧ 9190.2.1Λ1)	2.1.15	ΗΛΜ 22:100%	Τεμ.	1	7.000,00	7.000,00	
17	Τεμάχιο εξαρμώσεως με ελαστικό στεγανοποιητικό δακτύλιο Φ80-PN16, (ΗΜΧ 9178.2.13Ν.Λ)	2.1.16	ΗΜΧ 9178.2.13Ν.Λ	Τεμ.	1	200,00	200,00	
18	Μανόμετρο με κρουνοί περιοχής ενδείξεων 0 έως 16 atm (ΗΜΧ 8641.N)	2.1.17	ΗΛΜ 6:100%	Τεμ.	1	20,00	20,00	
19	Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος και αυτοματισμού αντλητικού συγκροτήματος 20 KW. (ΗΛΜ N52.6.N15Λ1)	2.1.18	ΗΛΜ 88:100%	Τεμ.	1	1.200,00	1.200,00	
20	Ομαλός εκκινήτης κινητήρα ισχύος μέχρι 20 KW (ΗΜΧ 9245.1.N01)	2.1.19	ΗΛΜ 52:100%	Τεμ.	1	1.000,00	1.000,00	
21	Καλώδιο τύπου JVV-U (πρώην ΝΥΥ) διατομής (mm ²) 3 x 2,5 (ΠΡΣ NET-H9.2.15.8)	2.1.20	ΗΛΜ 47:100%	MM	50	0,75	37,50	
22	Καλώδιο τύπου JVV-U (πρώην ΝΥΥ) διατομής (mm ²) 5 x 2,5 (ΠΡΣ NET-H9.2.15.10)	2.1.21	ΗΛΜ 47:100%	MM	30	1,20	36,00	
23	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Πενταπλοϊκό, διατομής 5 Χ16 mm ² (ΗΜΧ 8774.6.6N)	2.1.22	ΗΛΜ 47:100%	MM	30	19,80	594,00	
24	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Πενταπλοϊκό, διατομής 5 Χ25 mm ² (ΗΜΧ 8774.6.7N)	2.1.23	ΗΛΜ 47:100%	MM	40	30,00	1.200,00	
24	Εκτοξευτήρας πλήρους κύκλου άρδευσης και ρυθμιζόμενος ακτίνας							
ErgoWin Σε μεταφορά							19.782,00	136.585,15

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
	ενεργείας έως 35m (ΠΡΣ Η8.3.11.2Α)	2.1.24	ΗΛΜ8:100%	Τεμ.	Εκ μεταφοράς 6	180,00	19.782,00 1.080,00	136.585,15
	ΣΥΝΟΛΟ (2.1)						20.862,00	
	ΣΥΝΟΛΟ (2)						20.862,00	20.862,00
						Αθροισμα		157.447,15
	Ενιαίο όφελος				157.447,15	x18,00%		28.340,49
						Αθροισμα		185.787,64
	Ενιαία απρόβλεπτα				185.787,64	x15,00%		27.868,15
						Αθροισμα		213.655,79
	Πρόβλεψη Αναθεώρησης							53,89
						Αθροισμα		213.709,68
	Ενιαίος Φ.Π.Α.				213.709,68	x24,00%		51.290,32
ErgoWin	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ							265.000,00

ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2017


ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ


ΚΡΑΣΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.




ΣΤΑΘΗΣ ΛΟΥΚΑΣ
Πτ. Μηχ/γος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΥ Δ. ΠΛΑΤΑΝΙΑ



ΚΑΚΑΒΕΛΑΚΗ ANNA
Πολιτικός Μηχανικός

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜ. ΤΕΧΝ.ΕΡΓΩΝ



ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ-
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΣΕ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΚΑΙ
ΑΘΛΗΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ
3ο ΥΠΟΕΡΓΟ: <ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΟΥ
ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ ΚΟΛΥΜΠΑΡΙΟΥ
Δ. ΠΛΑΤΑΝΙΑ
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 265.000 Ευρώ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

I. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Στις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στη περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτών περιλαμβάνονται :

α. Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και τα λοιπά τεύχη και σχέδια, όπως αυτά αναγράφονται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας του έργου.

β. Γενικά κάθε δαπάνη, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.2 Ετσι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου :

α. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο χρήσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών που είναι αναγκαία για τα έργα, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και τις κάθε είδους μετακινήσεις, μέχρι την πλήρη ενσωμάτωσή τους, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

β. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφάλισης (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κατά περίπτωση όπως απαιτείται κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κλπ, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος το έργο προσωπικού, του εξειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος).

γ. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του αναδόχου, την εξεύρεση (ενοικίαση ή αγορά), οργάνωση, διαρρύθμιση κλπ των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις αυτών, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κλπ ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων αναδόχου και Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΣΥ και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

δ. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των παραπάνω εργοταξιακών εγκαταστάσεων και

ευκολιών.

ε. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού Εργαστηρίου και την εκτέλεση δοκιμών.

στ. Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής προκατασκευασμένων στοιχείων (που περιλαμβάνουν και τις δαπάνες υλικών, εργασίας, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, βοηθητικών έργων κλπ) με τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο).

ζ. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).

η. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων ή τρίτων ή την πρόληψη πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

θ. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ι. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για τα έργα, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η αποθήκευση, φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση για λόγους απόσβεσης, η επισκευή και συντήρηση, οι για οποιαδήποτε αιτία ημεραργίες, η παραλαβή, μεταφορά επί τόπου και επιστροφή αυτών, οι άγονες μετακινήσεις τους, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά κλπ.

ια. Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς με ή χωρίς προσωρινές αποθέσεις μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων, κλπ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

ιβ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας κλπ, λόγω των εμποδίων που εισάγει η εξασφάλιση της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τη κατά φάσεις εκτέλεση των έργων, όπως προβλέπεται από το πρόγραμμα και τις τμηματικές προθεσμίες προόδου των έργων.

ιγ. Οι τυχόν αναγκαίες μελέτες και υποστήριξης των κυρίων αγωγών και οχετών ΟΚΩ που συναντώνται κατά τη διάρκεια των εκσκαφών.

ιδ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, λόγω πρόσθετων εργασιών και λόγω συμπληρωματικών μέτρων - έργων ασφάλειας, για τη μη παρακώλυση της ομαλής διεξαγωγής της κυκλοφορίας, όπως π.χ. :

I. Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων σκαμμάτων, πλάτους μικρότερου των 5,00 μ που τυχόν θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας των οχημάτων και πεζών σε οδούς μικρής σημασίας.

II. Οι δαπάνες ξύλινων ή μεταλλικών περιφραγμάτων, κινητών ή όχι.

Οι δαπάνες μεταφοράς, προσέγγισης, απομάκρυνσης αυτών, καθώς επίσης και της καθημερινής κάλυψης σκαμμάτων με σιδηρά φύλλα (λαμαρίνες), όπου τούτο απαιτείται για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, όπως και οποιονδήποτε κατασκευών αντιστήριξης των πρανών των ορυγμάτων για λόγους ασφαλείας της κυκλοφορίας και των κατασκευών.

ιε. Οι ειδικές υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στη ΕΣΥ.

ιστ. Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιεσδήποτε ασφαλιστικές

επιστρώσεις επ'αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικούνισμα, σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιζ. Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων φρεατίων, αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ'αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιη. Οι δαπάνες καθυστέρησης λόγω εργοταξιακών γενικά δυσχερειών, που προέρχονται από κάθε είδος εγκαταστάσεις και δίκτυα εταιριών και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας.

ιθ. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που προβλέπονται από την ΕΣΥ (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων κλπ.)

κ. Οι δαπάνες αποκατάστασης τοπίου και των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

κα. Οι δαπάνες του κάθε είδους διοδίων, επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ.

κβ. Οι δαπάνες από τις κάθε είδους αντλήσεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπόγειων και πηγαίων νερών, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

κγ. Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές και τους Οργανισμούς ή και τις Εταιρίες Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

κδ. Οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στις ισχύουσες Συγγραφές Υποχρεώσεων (ΕΣΥ, ΤΣΥ, ΓΣΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3 Στις τιμές μονάδας του έργου περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη κατά την οποία ενδέχεται να επιβαρυνθεί ο ανάδοχος για την αδιάκοπη εξασφάλιση της λειτουργίας των υπαρχόντων αποχετευτικών δικτύων όμβριων της περιοχής.

1.4 Ανάλογα προβλήματα και η αντίστοιχη προσοχή του αναδόχου με τις συνεπαγόμενες δαπάνες, μπορούν να προκύψουν από τη διατήρηση της λειτουργίας και τη μεγάλη σημασία που έχουν ορισμένοι άλλοι αγωγοί και λοιπές εγκαταστάσεις υπόλοιπων δικτύων ΟΚΩ (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.) Και οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές του Τιμολογίου.

1.5 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για γενικά έξοδα κλπ για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως και για όφελος αυτού, δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη χαρτοσήμου, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κλπ. τόκους των κεφαλαίων, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, τις πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους κατά την εκτέλεση, τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων, κλπ και γενικά τα επισφαλή έξοδα από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων καθορίζεται σε
..... ως προς τις τιμές του Τιμολογίου.

1.6 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπραξέων του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του έργου.

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ****1 Άρθρο** 1.1.1 ΟΙΚ NET-20.05.01.M-A**Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων- Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124)

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2124: 100,00%

Ευρώ :

Εννέα και Τριάντα πέντε λεπτά**€ 9,35****2 Άρθρο** 1.1.2 ΟΙΚ NET-20.01.01-A1**Εκθάμνωση εδάφους- Με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m - καλάμια και κατεστραμένο συρματόπλεγμα**

Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και απόρριψη των προϊόντων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

Συμπεριλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2101)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης (m²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2101: 100,00%

Ευρώ :

Εξι και Πενήντα λεπτά**€ 6,50****3 Άρθρο** 1.1.3 ΟΙΚ NET-22.10.02.M-A**Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα- Καθαίρεση συνήθων κατασκευών, όπως τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά, με εφαρμογή τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών

αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2226: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν δώδεκα και Πενήντα λεπτά**

€ 112,50

4 Άρθρο 1.1.4 ΥΔΡ ΝΕΤ-5.08.Μ-Α

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069.1)

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης ορυχείου ή χειμάρρου, σύμφωνα με τις αντίστοιχες τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια της άμμου (εξόρυξη, κοσκίνισμα κλπ) και η μεταφορά της επί τόπου του έργου

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6069.1: 100,00%

Ευρώ : **Δώδεκα και Τριάντα πέντε λεπτά**

€ 12,35

5 Άρθρο 1.1.5 ΟΙΚ ΝΕΤ-20.10.Μ-Α

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2162: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα και Πενήντα λεπτά**

€ 4,50

6 Άρθρο 1.1.6 ΟΙΚ ΝΕΤ-22.60-Α1

Αποξήλωση και απομάκρυνση παλαιού συνθετικού χλοοτάπητα

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)

Αποξήλωση και απομάκρυνση παλαιού συνθετικού χλοοτάπητα, περιλαμβάνεται η συλλογή η φόρτωση και η μεταφορά των υλικών αποξήλωσης (χλοοτάπητας κλπ) στον χώρο απόθεσης απορυμάτων της ΔΕΔΙΣΑ (θέση Κορακιά στο ακρωτήριο).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2236: 100,00%

Ευρώ : Ένα

€ 1,00

7 Άρθρο 1.1.7 ΟΙΚ NET-22.01.A1

Καθαίρεση υφιστάμενου ζεύγους εσπών ποδοσφαίρου

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2202)

Καθαίρεση υφιστάμενου ζεύγους εσπών ποδοσφαίρου, μετά του σχετικού θεμελίου σε οποιοδήποτε βάθος και ύψος από την χαμηλότερη στάθμη προσπελάσεως.

Στην πηγή περιλαμβάνεται η μεταφορά των προϊόντων προς απομάκρυνση σε οποιαδήποτε χιλιομετρική απόσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο ζεύγους υφιστάμενων εσπών ποδοσφαίρου (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2202: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια πενήντα

€ 250,00

8 Άρθρο 1.1.8 ΟΔΝ NET-Γ-2.1.M-A1

Μόρφωση τμημάτων επιφάνειας αγωνιστικού χώρου γηπέδου ποδοσφαίρου

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.B)

Για την πλήρη εργασία μόρφωσης τμημάτων επιφάνειας αγωνιστικού χώρου γηπέδου ποδοσφαίρου, με την χρήση ισοπεδοπήρα με λειτουργία ηλεκτρονικών οργάνων προς επίτευξη κατάλληλης κλίσης του αγωνιστικού χώρου σύμφωνα με την μελέτη

Στην πηγή περιλαμβάνεται και η μεταφορά προς απομάκρυνση των πλεοναζόντων υλικών μετά την μόρφωση της επιφάνειας, σε οποιαδήποτε χιλιομετρική απόσταση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας (μ²)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 3211B: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Ογδόντα λεπτά

€ 0,80

9 Άρθρο 1.1.9 ΟΔΝ NET-Γ-1.2.M-A1

Νταμαρόχωμα πάχους 5 εκ.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3111.B)

Επίστρωση τελικής επιφάνειας γηπέδου ποδοσφαίρου με νταμαρόχωμα ενιαίου πάχους 5 εκ., μετά την ολοκλήρωση της συμπίεσης, πάνω σε πλήρως διαμορφωμένη στρώση.

Το τελικό πάχος της στρώσης δεν πρέπει να είναι σε καμία περίπτωση μικρότερο ή μεγαλύτερο από 5 εκ.

Το νταμαρόχωμα αποτελείται από μίγμα άμμου κονιοδεμάτων διαστάσεων κόκκων, που να μην υπερβαίνουν

τους κόκκους ριζιού και αργίλου χωρίς ξένες προσμίξεις (χόρτα, ρίζες κλπ).

Στην πηγή περιλαμβάνεται η προμήθεια άμμου και αργίλου, η φορτοεκφόρτωση, η αποζημίωση για την καθυστέρηση

του μεταφορικού μέσου κατά τη φορτοεκφόρτωση, η μεταφορά από τη θέση προμήθειας ή παραγωγής μέχρι το έργο,

η ανάμιξη άμμου και αργίλου με αναμικτήρα σκυροδέματος στο εργοτάξιο ή αλλού, η επιμελής διάσπρωση με το χέρι ή με ελαφρά μηχανικά μέσα στα επιθυμητά πάχη μέχρι να επιτευχθεί το προβλεπόμενο τελικό πάχος των 5 εκ. μετά τη συμπίεσή του, η συμπτώκνωση και η κυλίνδρωση με κύλινδρο βάρους 500χγρ. (μέχρι το μίγμα να γίνει εντελώς ασυμπίεστο) και η ταυτόχρονη διαβροχή με νερό.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης νταμαροχώματος συμπτυκνωμένου πάχους 5 εκ.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 3111B: 100,00%
Ευρώ : Δέκα τέσσερα

€ 14,00

10 Άρθρο 1.1.10 ΟΙΚ NET-61.11-A1

Τοποθέτηση ζεύγους εσπίων ποδοσφαίρου

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6111)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ζεύγους εσπίων γηπέδου ποδοσφαίρου, όπως αναλυτικά παρακάτω αναφέρεται.

Το κύριο δομικό υλικό κατασκευής του είναι από προφίλ αλουμινίου 120x105mm πάχους 2,5mm με εσωτερικές ενισχύσεις της διατομής.

Το γκολπόστ αποτελείται από τρία τεμάχια. Το οριζόντιο, μήκους 7,560 m, και τα δύο κάθετα, μήκους 2,610 m. Η σύνδεση του οριζόντιου με τα κάθετα γίνεται με την παρεμβολή γωνιακού αλουμινένιου εξαρτήματος με ειδικές νευρώσεις.

Με αυτόν τον τρόπο πετυχαίνουμε την άκαμπτη σύνδεση του οριζόντιου με τα κάθετα τεμάχια.

Στο πίσω μέρος του αλουμινένιου προφίλ υπάρχει ειδική εσοχή για την τοποθέτηση πλαστικών αγκυρίων

σχήματος #8# μήκους 50 mm όπου στηρίζεται το δίχτυ. Στο επάνω μέρος και στο σημείο της γωνίας του τέρματος

υπάρχουν κατάλληλα διαμορφωμένες θερμογαλβανισμένες σωλήνες 1## που κρατούν το σχήμα του δικτύου. Εναλλακτικός

τρόπος στήριξη του δικτύου επιτυγχάνεται με τη τοποθέτηση δύο σωλήνων, μια από κάθε πλευρά, 2## έκαστη, στο πίσω μέρος

του γκολπόστ. Το γκολπόστ βάφεται με την μέθοδο της ηλεκτροστατικής βαφής σε χρώμα λευκό RAL 9016. Η εγκατάσταση του γκολπόστ

γίνεται με την χρησιμοποίηση τεσσάρων βάσεων (2 για κάθε τεμάχιο) αλουμινίου μήκους 500 mm, οι οποίες πακτώνονται με σκυρόδεμα στο έδαφος.

Μετά την σύνδεση και εγκατάσταση όλων των παραπάνω στοιχείων, οι συνολικές διαστάσεις του γκολπόστ είναι 7,32 x 2,44 m (εσωτερικές διαστάσεις).

Το παραπάνω περιγραφόμενο γκολπόστ είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις προδιαγραφές της F.I.F.A

Τιμή ενός τεμαχίου (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6111: 100,00%
Ευρώ : Χίλια

€ 1.000,00

11 Άρθρο 1.1.11 ΠΡΣ NET-E13.2A1

Επίστρωση γηπέδου ποδοσφαίρου με συνθετικό (τεχνητό) χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς ύψους 60mm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5510)

Επίστρωση γηπέδου ποδόσφαιρου με συνθετικό (τεχνητό) χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς.

Ήτοι, προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, γραμμογράφηση και παράδοση έτοιμου για χρήση, συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς επί τόπου του έργου, με ελαστική υπόβαση από ίνες μονόκλωνες και τοποθετημένος επάνω σε σταθερή επιφάνεια, σύμφωνα με τη μελέτη της υπηρεσίας. Ο χλοοτάπητας θα είναι δίχρωμος σε δυο αποχρώσεις του πράσινου (Dark green και Lime green)

Η ποιότητα του νήματος θα είναι 100% από πολυαιθυλένιο, monofilament, στα 13.000Dtex και άνω και θα διαθέτει κύρια υπόβαση από πολυουρεθάνη (PU) ή Latex. Η ελαστική αυτή υπόβαση πρέπει να έχει δυνατότητα αποστράγγισης των νερών από εξόδους απορροής, διαμέτρου 4mm κάθε 10cm². Το ύψος πέλους θα είναι στα 60mm και το συνολικό ύψος (πέλους και κύριας υπόβασης) στα 62mm, ενώ ο αριθμός ινών που θα διαθέτει η κύρια υπόβαση θα είναι ελάχιστο στις 12.500ίνες/m². Σε κάθε περίπτωση το συνολικό βάρος (πέλους και κύριας υπόβασης) θα είναι 2.700gr/m². Η υδατοπερατότητα του χλοοτάπητα θα είναι σύμφωνη με την προδιαγραφή EN12616 και θα κυμαίνεται στα 360lt/m² περίπου.

Τα ρολά, πλάτους 3,90m έως 4,00m, αφού απλωθούν, συγκολλούνται στις ενώσεις με ειδικές ταινίες, πάνω στις οποίες διαστρώνεται πολυουρεθάνη δύο συστατικών, ώστε να επιτυγχάνεται άρρηκτη σύνδεση μεταξύ τους. Όπου ορίζονται οι γραμμές του γηπέδου, κόβονται λωρίδες πλάτους 10cm του χλοοτάπητα και αντικαθίστανται με λωρίδες από το ίδιο υλικό, σε χρώμα άσπρο ή κίτρινο, επιτυγχάνοντας τη γραμμογράφηση του γηπέδου.

Η πλήρωση του συνθετικού χλοοτάπητα θα γίνει με προσθήκη χαλαζιακής άμμου κοκκομετρίας 0,4 mm, με κατανάλωση 20 έως 22kg/m² (περίπου 18mm ύψος ή το 40% της πλήρωσης) και κόκκων καουτσούκ κοκκομετρίας 0,5 mm έως 2 mm, με κατανάλωση 8 έως 10kg/m², (περίπου 27mm ύψος ή το 60% της πλήρωσης). Η πλήρωση των υλικών θα γίνει με ειδικό μηχάνημα για την σωστή και ομοιόμορφη κατανομή της άμμου και του καουτσούκ. Μετά από την προσθήκη των υλικών το εναπομένον ύψος του πέλους θα είναι 15mm.

Επί πρόσθετα ο ανάδοχος οφείλει, κατά τη διαδικασία έναξης του υλικού στο έργο, να προσκομίσει στην υπηρεσία τα κάτωθι:

1. Πιστοποιητικό FIFA RECOMMENDED για το συγκεκριμένο χλοοτάπητα.
 2. Η εταιρεία παραγωγής του χλοοτάπητα θα πρέπει να συγκαταλέγεται στην αντίστοιχη λίστα προτίμησης της FIFA (FIFA Preferred Producers)
 3. Ο Ανάδοχος ή η υπεργολάβος εταιρεία τοποθέτησης του συνθετικού χλοοτάπητα, θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη προγενέστερη εμπειρία σε έργα αντιστοίχου φυσικού αντικείμενου (ISO για την κατασκευή πλαστικών γηπέδων), και θα πρέπει να προσκομίσει ανάλογη λίστα περαιωμένων έργων.
 4. ISO 9001:2000 περί διασφάλισης της ποιότητας στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων, είτε του ιδίου του αναδόχου, είτε, εφόσον ο ίδιος δεν διαθέτει, του υπεργολάβου με τον οποίο θα συνεργαστεί, για την έντεχνη τοποθέτησή του.
 5. Παροχή γραπτής εγγύησης πέντε (5) ετών, από την προμηθεύτρια εταιρεία για τον προσφερόμενο χλοοτάπητα.
- Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένου χλοοτάπητα.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5510: 100,00%
 Ευρώ : Δέκα επτά

€ 17,00

12 Άρθρο 1.1.12 ΟΙΚ ΝΕΤ-38.02-Α

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811)

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)". Στην πιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιουμένων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3811: 100,00%
 Ευρώ : Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά

€ 22,50

13 Άρθρο 1.1.13 ΟΙΚ ΝΕΤ-38.20.03-Α

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος- Δομικά πλέγματα Β500C

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ). Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντασσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

_____	Πεδίο εφαρμογής	_____	_____
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	Ηλεκτρο
διάμετ	_____	ευθυγραμμισμένα	_____
_____	_____	_____	_____

προς	προϊόντα	πλέγματα	και	Ονομ.	Ονομ.		
(mm)		δικτυώματα	διατομή	μάζα/		(mm ²)	μέτρο
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		(kg/m)
5,0	v		v			19,6	0,154
5,5	v		v			23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5	v		v			33,2	0,260
7,0	v		v			38,5	0,302
7,5	v		v			44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
 - Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
 - Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
 - Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
 - Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
 - Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.
- Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3873: 100,00%
 Ευρώ : **Ένα και Ένα λεπτά**

€ 1,01

14 Άρθρο 1.1.14 ΟΙΚ NET-32.05.04-A

Σκυροδέματα μικρών έργων- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214)

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος,

σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3214: 100,00%
Ευρώ : Εκατόν έξι

€ 106,00

15 Άρθρο 1.1.15 ΟΙΚ NET-32.25.03-A

Προσαύξηση πihής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.A.5)

Προσαύξηση πihής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η πihή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m³ στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3223A.5: 100,00%
Ευρώ : Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά

€ 16,80

16 Άρθρο 1.1.16 ΥΔΡ NET-11.12-A1

Περίφραξη με συρματόπλεγμα ύψους 2,00m

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6812)

Πλήρης κατασκευή περιφράξεως τεχνικών έργων ύψους 2,00 m, βαθμιδωτής ή μη διάταξης, αποτελούμενης από δικτυωτό γαλβανισμένο συρματόπλεγμα Νο 17 (διαμέτρου 3 mm, ρομβοειδούς βροχίδας 50x50 mm, βάρους 2,36 kg/m²) με ούγια χιαστή στις εκατέρωθεν απολήξεις, στηριζόμενο σε πασσάλους από γαλβανιζέ σωλήνα κατασκευών 2+1/2" (δύο κόμα πέντε) ύψους 2,60 m ανά αποστάσεις έως 2,00 m, πακτωμένους στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 ή σε υφιστάμενο σκυρίδεμα με μεταλλικά βίσματα.

Στην πihή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά στην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών
- η μόρφωση (καθαρισμός-εκθάμνωση) της επιφάνειας που θα τοποθετηθεί η περίφραξη με μηχανικό εκσκαφέα

- η διάνοιξη οπών στους πασάλλους για την τοποθέτηση της ούγκιας
 - η διάνοιξη των οπών πιάκτωσης των πασσάλων σε κάθε είδος έδαφος και η διεύθυνση της στάθμης του εδάφους κατά μήκος της περιφραξης
 - η συλλογή και απομάκρυνση προς οριστική απόθεση των προϊόντων εκσκαφών και διαμορφώσεων
 - η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και πιάκτωση των πασσάλων με σκυρόδεμα ή η πιάκτωση τους με μεταλλικά βίσματα στο σκυρόδεμα
 - η τοποθέτηση και στερέωση του συρματοπλέγματος και του σύρματος τάνυσης
 - η τοποθέτηση των απαιτούμενων αντηρίδων
 - η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ταπών στο άνω μέρος του πασάλλου.
 - οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών
- Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περιφραξης.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6812: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα εννέα και Πενήντα λεπτά**

€ 19,50

17 Άρθρο 1.1.17 ΥΔΡ ΝΕΤ-11.02.03-Α

Μεταλλικές Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες ηλεκτρο-πρεσσαριστές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές"

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφιστάμενων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6752: 100,00%

Ευρώ : **Τρία και Δέκα λεπτά**

€ 3,10

18 Άρθρο 1.1.18 ΥΔΡ ΝΕΤ-16.27-Α1

Σύνδεση νέου αγωγού αποχέτευσης σε υφιστάμενο φρεάπιο ακαθάρτων εν λειτουργία
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2226)

Σύνδεση νέου αγωγού αποχάιτευσης σε υφιστάμενο φρεάπιο ακαθάρτων εν λειτουργία.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- Η καθαίρεση σκυροδέματος μέρος τοιχώματος του υφιστάμενου φρεαπίου, η τοποθέτηση του αγωγού

και η πλήρη αποκατάσταση (σκυρόδεμα-ξυλότυποι,στεγανωτικό κλπ)του τοιχωμάτος

του φρεατίου που έγινε η
επέμβαση σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.
Τιμή ανα σύνδεση.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2226: 100,00%
Ευρώ : **Εκατόν είκοσι**

€ 120,00

19 Άρθρο 1.1.19 ΗΛΜ ΝΕΤ-60.10.85.01Α

**Προσαρμογή φρεατίων ηλεκτροφωτισμού με την στάθμη και την επίκλιση του δαπέδου
αγωνηστικού χώρου γηπέδου ποδοσφαίρου**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)

Προσαρμογή φρεατίων ηλεκτροφωτισμού, που έχουν υποστεί βύθιση ή ανιψωση, με την
στάθμη και επίκλιση του αγωνηστικού χώρου γηπέδου ποδοσφαίρου.

Στην πιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αφαίρεση του καλύματος και η αποξήλωση του πλαισίου έδρασης του
 - Το σκυρόδεμα c16/20 του τοιχώματος του φρεατίου υπό το πλαίσιο έδρασης
 - Η κατασκευή ξυλοτύπου για την σκυροδέτηση της απαιτούμενης προσθήκης επί των
τοιχίων του φρεατίου για την εξασφάλιση της προσαρμογής με την στάθμη του
αγωνηστικού χώρου.
 - Η επάλειψη της τελικής επιφανείας του παλαιού σκυροδέματος με εποξειδική
συγκολλητική ρηίνη για την εξασφάλιση ισχυρής πρόσφυσης με το νέο σκυρόδεμα.
 - Η προσωρινή στερέωση του πλαισίου έδρασης στην προβλεπόμενη στάθμη με χρήση
ανθεκτικών υποθεμάτων και η διάστρωση και συμπίκνωση του νέου σκυροδέματος
κατηγορίας C16/20
η εργασία και τα υλικά για την καθαίρεση του σκυροδέματος έδρασης του καλύματος
του, ο καθαρισμός και η προετοιμασία της νέας επιφάνειας έδρασης με εποξειδικές
ρηίνες,
η έγχυση νέου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20
 - Η αφαίρεση του ξυλοτύπου και η συγκλιντωση και αποκομισή των προϊόντων
αποξήλωσης και τυχόν αχρήστων υλικών.
- Τιμή ανά φρεάτιο που αποκαθίσταται (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2548: 100,00%
Ευρώ : **Ογδόντα**

€ 80,00

20 Άρθρο 1.1.20 ΥΔΡ ΝΕΤ-16.27-Α2

**Σύνδεση νέου αγωγού ομβρίων διαμέτρου D 160 ή D200 σε υφιστάμενο φρεάτιο
υδροσυλογής**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2226)

Σύνδεση νέου αγωγού ομβρίων διαμέτρου D 160 ή D200 σε υφιστάμενο φρεάτιο
υδροσυλογής.

Στην πιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- Η καθαίρεση σκυροδέματος μέρος τοιχώματος του υφιστάμενου φρεατίου, η
τοποθέτηση του αγωγού
και η πλήρη αποκατάσταση (σκυρόδεμα-ξυλότυποι,στεγανωτικό κλπ)του τοιχωμάτος
του φρεατίου που έγινε η
επέμβαση σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2226: 100,00%
 Ευρώ : Ενενήντα

€ 90,00

21 Άρθρο 1.1.21 ΥΔΡ NET-12.10.02-A1

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN από 100 έως 125 mm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1)

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Usυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή για όλους τους τύπους των σωλήνων.

Στις πμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαπούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

δ. Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του προλογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων.

Μονάδα μέτρησης :
 Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6711.1: 100,00%
 Ευρώ : Οκτώ

€ 8,00

22 Άρθρο 1.1.22 ΥΔΡ NET-12.30.02.23-

Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN8 200 mm

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.2)

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία

δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μπουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6711.2: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Είκοσι λεπτά

€ 8,20

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ-ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ

1 Άρθρο 2.1.1 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η7.9.6

Πλαστικές δεξαμενές από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE)- Χωρητικότητα m3:10,0
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 30)

Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE). Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά της δεξαμενής επί τόπου του έργου, τα υλικά διαμόρφωσης της βάσης έδρασης και την εργασία πλήρους τοποθέτησης και σύνδεσης με το δίκτυο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 30: 100,00%

Ευρώ : Επτακόσια πενήντα

€ 750,00

2 Άρθρο 2.1.2 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η1.2.7

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm- Ονομαστική διάμετρος (mm):Φ 75
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Πενήντα λεπτά

€ 4,50

3 Άρθρο 2.1.3 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η1.2.6

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm- Ονομαστική διάμετρος (mm):Φ 63
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN

8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ :

Τρία και Είκοσι λεπτά

€ 3,20

4 Άρθρο 2.1.4 ΠΡΣ NET-H1.2.5

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm- Ονομαστική διάμετρος (mm):Φ 50

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ :

Δύο και Είκοσι λεπτά

€ 2,20

5 Άρθρο 2.1.5 ΥΔΡ 16.19.01

Κατασκευή διακλάδωσης αγωγού από PE ή σύνδεση νέου αγωγού με υφιστάμενο αγωγό από PE σε λειτουργία με τοποθέτηση κατάλληλου ειδικού τεμαχίου. Για διάμετρο υφιστάμενου αγωγού Φ 110

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.1)

Για μια πλήρη και μεμονωμένη κατασκευή διακλάδωσης αγωγού από PE με τοποθέτησή του (κατά τη διαδικασία τοποθέτησης του αγωγού) ή σύνδεση νέου αγωγού με υφιστάμενο PE σε λειτουργία, οποιασδήποτε διαμέτρου με απομόνωση του δικτύου ύδρευσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου του απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου (ταυ) καθώς και των απαιτούμενων συνδέσμων τα οποία πρέπει να είναι κατάλληλα για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου

β. Οι εργασίες για την προετοιμασία του υφιστάμενου αγωγού, η άντληση του περιεχομένου εις το δίκτυο νερού δια υδραντλίας 3", η τοποθέτηση των ειδικών τεμαχίων και η σύνδεσή τους με το νέο αγωγό με τα κατάλληλα ειδικά τεμάχια για σωλήνες πολυαιθυλενίου.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για τη συγκόλληση του ειδικού τεμαχίου από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε ειδικά τεμάχια πολυαιθυλενίου.

Τιμή για μία πλήρη και μεμονωμένη σύνδεση (τεμ) αγωγού PE με τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων και συνδέσμων και σύνδεσή τους με άλλο αγωγό PE οποιασδήποτε διαμέτρου.

Τιμή ανά τεμάχιο και διάμετρο υφισταμένου αγωγού.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6622.1: 100,00%
Ευρώ : Εκατόν σαράντα

€ 140,00

6 Άρθρο 2.1.6 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η3.1.6

Αγωγός από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή βαρέως τύπου- Ονομαστική διάμετρος (ίντσες):Φ 2"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 5)

Αγωγός από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους με ραφή, βαρέως τύπου (πράσινη επκέτα), κατά ΕΛΟΤ EN 10255, ήτοι προμήθεια σωλήνων, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, σύνδεση, και δοκιμασία αγωγού, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τα ειδικά τεμάχια (σταυροί, ταυ, μούφες, καμπύλες, συστολές, ρακόρ κλπ), επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα αντιστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%
Ευρώ : Δέκα τέσσερα και Πενήντα λεπτά

€ 14,50

7 Άρθρο 2.1.7 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η4.10.5

Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες- DN (ίντσες):Φ 2

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 12)

Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 12: 100,00%
Ευρώ : Επτά

€ 7,00

8 Άρθρο 2.1.8 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η5.1.5

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm- DN (ίντσες):Φ 1 1/2"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 11)

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%
Ευρώ : Είκοσι

€ 20,00

9 Άρθρο 2.1.9 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η5.2.2

Βάνες ελαστικής έμφραξης- Ονομαστική διάμετρος (mm):DN 65

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 12)

Βάνες ελαστικής έμφραξης, με τιμόνι, με σώμα από χυτοσίδηρο με εποξειδική βαφή και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 12: 100,00%
 Ευρώ : Εκατόν πενήντα

€ 150,00

10 Άρθρο 2.1.10 ΠΡΣ NET-H5.4.3

Υδρόμετρα ορειχάλκινα, πολλαπλής ριπής- Ονομαστική διάμετρος (ίντσες): Φ 2"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 11)

Υδρόμετρα ορειχάλκινα, PN 16 atm, πολλαπλής ριπής, ξηρού τύπου, με δυνατότητα ηλεκτρικής εξόδου. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%
 Ευρώ : Εκατόν ογδόντα

€ 180,00

11 Άρθρο 2.1.11 ΠΡΣ NET-H6.1.4.2

Υδραυλικές βαλβίδες ελέγχου στάθμης (φλοτεροβαλβίδες), απλού φλοτέρ, χυτοσιδηρές, μονού θαλάμου, PN 16 atm- Ονομαστική διάμετρος: Φ 2"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 12)

Υδραυλικές βαλβίδες ελέγχου στάθμης (φλοτεροβαλβίδες) απλού φλοτέρ, χυτοσιδηρές, μονού θαλάμου, ονομ. πίεσης PN 16 atm, με όλα τα εξαρτήματα (βαλβίδα, πιλότος υπερπίεσης μεταλλικός, πηνίο 1/2", τροφοδοτικό αδιάλειπτης λειτουργίας, πίνακας αυτοματισμού κ.λ.π.). Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 12: 100,00%
 Ευρώ : Διακόσια

€ 200,00

12 Άρθρο 2.1.12 ΠΡΣ NET-H7.4.3

Φίλτρα νερού σίτας, μεταλλικά, οριζόντια, ονομαστικής πίεσης 8 atm- Ονομαστική διάμετρος: Φ 2"-ενεργή επιφάνεια cm2:1.050,00

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 5)

Φίλτρα νερού σίτας, μεταλλικά, με εποξειδική βαφή ή γαλβανισμένα, οριζόντια, φλαντζωτά ή με σπείρωμα, με βανάκι καθαρισμού και υποδοχές για μανόμετρο στην είσοδο και την έξοδο, ονομαστικής πίεσης 8 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%
 Ευρώ : Εκατόν δέκα

€ 110,00

13 Άρθρο 2.1.13 ΠΡΣ NET-H9.1.1.3

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές- Ονομαστική διάμετρος: Φ 2" Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V/AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Εκατό

€ 100,00

14 Άρθρο 2.1.14 ΠΡΕ NET-H9.2.6.1

Ηλεκτροβάνες-Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου-Ελεγχόμενες Η/Β:12

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου:

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (Η/Β)
- με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση
- με δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάνας
- με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διάρκειας των προγραμμάτων
- διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας)
- με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ των στάσεων
- με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα
- με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Τετρακόσια πενήντα

€ 450,00

15 Άρθρο 2.1.15 ΗΜΧ 9190.2.1Α1

Ανοξείδωτο ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα κατακόρυφου τύπου ταχύτητας 1500 στροφών ανά λεπτό, παροχής 50 m³/h, μανομετρικού ύψους 72 mσΥ, ισχύος ηλεκτροκινητήρα 18,5kW

αποτελούμενο από πολυβάθμια φυγοκεντρική αντλία ακπνικής ροής κατασκευασμένη εξ'

ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, συζευγμένη μέσω ελαστικού συνδέσμου με

ηλεκτροκινητήρα, τριφασικό, 380/220 V, 50 HZ στεγανό (P 45 κατά DIN 40050) με

μόνωση κατάλληλη για συνεχή λειτουργία υπό πλήρες φορτίο και θερμοκρασία περιβάλλοντος 40 βαθμοί C εργαζόμενο ομαλά και για διακύμανση τάσεως +5% -5% της ονομαστικής. Τα υλικά που είναι κατασκευασμένη η αντλία

Σώμα αντλίας, πτερωτές, οδηγά πτερύγια, χιτώνια, εξωτερικό περίβλημα, χιτώνιο άξονα

& οτιδήποτε έρχεται σε επαφή με το διακινούμενο υγρό: Ανοξειδωτος χάλυβας AISI 304.

Φλάντζα κινητήρα & βάση στήριξης: Χυτοσίδηρος. Ρουλεμάν σε επαφή με το διακινούμενο

υγρό: Καρβίδιο του Τουγκστενίου. Στεγανότητα: Ανθρακοπυρίτιο με δακτύλιο από NBR SiC / SiC / NBR. Σύνδεσμος κινητήρα - αντλίας: Ανθρακούχος χάλυβας 35SMnPb.

Άξονας: Ανοξειδωτος χάλυβας AISI 316. Αντικριστές φλάντζες: Ελλειπτικές από ανοξειδωτο χάλυβα με επικάλυψη ψευδαργύρου (κατόπιν παραγγελίας ανοξειδωτος χάλυβας AISI 304). Κυκλικές από ανοξειδωτο χάλυβα με επικάλυψη ψευδαργύρου ή από ανοξειδωτο χάλυβα AISI 304. Η αντλία θα φέρει φλάντζες κυκλικές και θα είναι για θερμοκρασία υγρού από -15οC έως 120οC.

Ο κινητήρας: 1500 σ.α.λ. Τριφασικός ισχύος 18,5 kW, 230 Volt, 50 Hz με βαθμό μονώσεως F & βαθμό προστασίας IP 55, συνεχόμενης λειτουργίας.

Η αντλία και ηλεκτροκινητήρας συναρμολογημένα σπβαρά σε σώμα και συνδεδεμένα με την διάταξη αυτοματισμού εκκινήσεως του ηλεκτροκινητήρα και την

σύνδεσή του με υπάρχουσα ηλεκτρική γραμμή παροχής και την σύνδεση της αντλίας με υδραυλικές σωληνώσεις, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως

και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες

σε εργασία καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο

σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ22: 100,00%

Ευρώ :

Επτά χιλιάδες

€ 7.000,00

16 Άρθρο 2.1.16 HMX 9178.2.13N.Α

Τεμάχιο εξαρμώσεως με ωτίδες, χαλύβδινο ονομ.πίεσεως 16 atm διαμέτρου 80 mm με ελαστικό στεγανοποιητικό δακτύλιο, τους γαλβανισμένους κοχλίες ρυθμίσεως και συνδέσεως και με τα λοιπά υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ :

Διακόσια

€ 200,00

17 Άρθρο 2.1.17 HMX 8641.N

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 16 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ6: 100,00%

Ευρώ :

Είκοσι

€ 20,00

18 Άρθρο 2.1.18 ΗΛΜ Ν52.6.Ν15Α1

Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος και αυτοματισμού αντλητικού συγκροτήματος 20 KW, όπως περιγράφεται στην τεχνική έκθεση .

Για την προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση και λειτουργία ενός ηλεκτρικού πίνακα ισχύος και αυτοματισμού αντλίας πλήρης συρματομένος ενδεικτικών διαστάσεων 130x150x42 εκ από DKP και θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα για την σωστή λειτουργία όργανα.

Στην πόρτα του πίνακα τοποθετούνται βολτόμετρο και μεταγωγικός διακόπτης, αμπερόμετρο, μεταγωγικός 0-1-2-3.

Ο πίνακας θα αποτελείται από:

α. Πεδίο εισόδου

-εναν τριπολικό ασφαλειοδιακόπτη φορτίου ονομαστικής έντασης 50A, με ασφάλειες βραδείας πήξεως εντάσεως 40A.

-έναν μεταγωγέα βολτόμετρου και βολτόμετρου 96X96 χιλ κλάσης 1-1,5 περιοχής ένδειξης 0-500V

-τρεις ενδεικτικές λυχνίες τάσης με τις ασφάλειες

-τέσσερα ρελέ ανηκεραυνικής προστασίας για τις τρεις φάσεις και τον ουδέτερο 40A.

β. Πεδίο ηλεκτροκινητήρα-Αυτοματισμού, που θα αποτελείται από:

-εναν αυτόματο διακόπτη ισχύος ονομαστικής έντασης 40A με ρυθμιζόμενα θερμικά και μαγνητικά

-ένα γενικό ρελέ ισχύος κατάλληλης ισχύος κατηγορίας AC36

-Χώρο για έναν ΟΜΑΛΟ ΕΚΚΙΝΗΤΗ για την εκκίνηση και λειτουργία της αντλίας που θα αποτελείται από τον Ομαλό Εκκινήτη ισχύος

κατάλληλης για την εκκίνηση κινητήρα τουλάχιστον 20KW

και ένα ρελέ #BY-PASS# 80 A κατηγορίας AC1,

με ενσωματωμένη προστασία που θα παρέχει:

-έλεγχο διαδοχής φάσεων

-ρύθμιση της ροπής εκκίνησης

-έλεγχο διαδικασίας εκκίνησης

-έλεγχο μπλοκαρίσματος κινητήρα-αντλίας

-θερμική προστασία υπερέντασης

-προστασία στιγμιαίας υπερέντασης

-προστασία έναντι λειτουργίας χωρίς φορτίο

-ρύθμιση χρόνου καθυστέρησης

-τρεις Μ/Σ έντασης 400/5A

-τρία αμπερόμετρα τεράγωνα 96X96, 400A/5A τύπου κινητού σιδήρου κλάσης 1,5

-έναν διακόπτη επιλογής 1-0-2 για αυτόματα και χειροκίνητη λειτουργία

-ηλεκτρονικό φλοτέρ για την γεώτρηση

-μπουτόν ελέγχου λυχνιών με τα απαραίτητα μικρορελέ

-μια μικροαυτόματη ασφάλεια 10 A

-μια μικροαυτόματη ασφάλεια 16 A

-μια μικροαυτόματη ασφάλεια 3X16 A

-τις λυχνίες ένδειξης των σφαλμάτων και λυχνία λειτουργίας

-μπουτόν ελέγχου κινδύνου

-μια αυτόματη μικροασφάλεια 6A για το κύκλωμα αυτοματισμού

-ένα χρονοδιακόπτη εβδομαδιαίο ένδειξης υγρού κρυστάλλου για την λειτουργία και στάση

Οι λειτουργίες του αυτοματισμού που αναφέρθηκαν παραπάνω θα πραγματοποιηθούν με την τοποθέτηση στον πίνακα ηλεκτρονικού προγραμματιστή αυτοματισμού PLC τύπου PT100.

γ. Το πεδίο βοηθητικών καταναλώσεων που αποτελείται από:

πες τρεις κοχλιωτές ασφάλειες 16Α βραδείας πήςης, δύο τριφασικούς μικροαυτόματους διακόπτες 16Α για τους ρευματοδότες και έναν μικροαυτόματο 10Α για τον φωτισμό.

-κατάλληλο χώρο για την εγκατάσταση soft starter ισχύος 15KW με τους απαραίτητους ζυγούς, καλώδια, ακροδέκτες κλπ.

-ένα ρελέ BYPASS κατάλληλης ισχύος κατηγορίας AC3

-από έναν διακόπτη επιλογής 1-0-2 για αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία

-δύο μπουτόν για start και stop

-ηλεκτρονικό φλοτέρ για την γεώτρηση

-μπουτόν ελέγχου λυχνιών με τα απαραίτητα μικρορελέ

-μια μικροαυτόματη ασφάλεια 10 A

-μια μικροαυτόματη ασφάλεια 16 A

-μια μικροαυτόματη ασφάλεια 3X16 A

-πες λυχνίες ένδειξης των σφαλμάτων και λυχνία λειτουργίας

-μπουτόν ελέγχου κινδύνου

-μια αυτόματη μικροασφάλεια 6A για το κύκλωμα αυτοματισμού

-ένα χρονοδιακόπτη εβδομαδιαίο ένδειξης υγρού κρυστάλλου για την λειτουργία και στάση

Οι λειτουργίες του αυτοματισμού που αναφέρθηκαν παραπάνω θα πραγματοποιηθούν με την τοποθέτηση στον πίνακα ηλεκτρονικού προγραμματιστή αυτοματισμού PLC.

4. Το πεδίο βοηθητικών καταναλώσεων που αποτελείται από: πες τρεις κοχλιωτές ασφάλειες 16Α βραδείας πήςης, δύο τριφασικούς μικροαυτόματους διακόπτες 16Α για τους ρευματοδότες και έναν μικροαυτόματο 10Α για τον φωτισμό.

Στην πμή περιλαμβάνονται τα σπηνίγματα, οι οπτές εισόδου - εξόδου των ηλεκτρογραμμών, οι ακροδέκτες, οι καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, τα μικρουλικά, περιλαμβανομένης επίσης της εργασίας της εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων του ηλεκτρικού πίνακα, της συνδέσεως των ηλεκτρικών γραμμών αφίξεως και αναχωρήσεως, πλην του ομαλού εκκινήτη των δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 88: 100,00%
Ευρώ : Χίλια διακόσια

€ 1.200,00

19 Άρθρο 2.1.19 HMX 9245.1.N01

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση εντός του πίνακα, ομαλού εκκινήτη για την εκκίνηση του ηλεκτροκινητήρα του αντλιοστασίου ισχύος μέχρι 20 KW, τροφοδοσίας 3X380-480VAC+/-10% 50/60 Hz. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά για εκκίνηση και στάση των ασύγχρονων κινητήρων, το ψηφιακό προγραμματιστή και τα display, πες ηλεκτρονικές προστασίες των κινητήρων, τον κοντρόλερ και τα αισθητήρια πίεσης, με όλα τα απαραίτητα όργανα, τους διακόπτες, ηλεκτρονόμους κλπ., εξαρτήματα και

υλικά εγκατάστασης και σύνδεσης, δαπάνη δοκιμών και εργασίας, για την καλή εγκατάσταση και λειτουργία, παραδοτέως σε πλήρη και λειτουργία, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική έκθεση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Χίλια

€ 1.000,00

20 Άρθρο 2.1.20 ΠΡΣ NET-H9.2.15.8

Καλώδια τύπου JVV-U (NYY)- Τύπος καλωδίου:3 x 2,5

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου JVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Εβδομήντα πέντε λεπτά

€ 0,75

21 Άρθρο 2.1.21 ΠΡΣ NET-H9.2.15.10

Καλώδια τύπου JVV-U (NYY)- Τύπος καλωδίου:5 x 2,5

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου JVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : Ενα και Είκοσι λεπτά

€ 1,20

22 Άρθρο 2.1.22 ΗΜΧ 8774.6.6N

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Πενταπολικό ,

διατομής 5 X 16 mm² , ορατό ή εντοιχισμένο.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιπεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά σπηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κπρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : Δέκα εννέα και Ογδόντα λεπτά

€ 19,80

23 Άρθρο 2.1.23 ΗΜΧ 8774.6.7N

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Πενταπολικό ,

διατομής 5 X 25 mm² , ορατό ή εντοιχισμένο.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιπεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά

στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%
Ευρώ : Τριάντα

€ 30,00

24 Άρθρο 2.1.24 ΠΡΣ Η8.3.11.2Λ

Εκτοξευτήρας πλήρους κύκλου άρδευσης και ρυθμιζόμενος ακτίνας ενεργείας έως 35m με θυλική σύνδεση 1 1/2" ή 2"

Προμήθεια εκτοξευτήρα κατασκευασμένος από ορείχαλκο, αλουμίνιο, ανοξείδωτο χάλυβα, τεφλόν και πλαστικό με δυνατότητα ρύθμισης της ακτίνας εκτόξευσης του νερού, με ομοιόμορφη διασπορά του νερού, κατάλληλος για όλες τις αρδεύσεις, επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

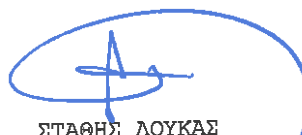
Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%
Ευρώ : Εκατόν ογδόντα

€ 180,00

ΑΔΙΚΙΑΝΟΣ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2017
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ



ΚΡΑΣΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.



ΣΤΑΘΗΣ ΛΟΥΚΑΣ
Πτ. Μηχ/γος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΥ Δ. ΠΛΑΤΑΝΙΑ



ΚΑΚΑΒΕΛΑΚΗ ANNA
Πολιτικός Μηχανικός

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜ. ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ



ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ
Πολιτικός Μηχανικός

