



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & Δ. ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ

ΕΡΓΟ: " ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ
Τ.Κ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΧΩΡΙΟΥ Δ.ΝΑΟΥΣΑΣ"
Α.Μ.17/2014
Προυπ.:300.000,00€

Τεχνική Έκθεση

Η παρούσα μελέτη αφορά στην διαμόρφωση υφιστάμενου κοινόχρηστου χώρου σε πλατεία στην Τ.Κ. Γιαννακοχωρίου του Δ. Νάουσας.

Η εν λόγω έκταση βρίσκεται εντός των ορίων του οικισμού στο Ο.Τ 34 στο οικοπέδο με κτηματολογικό Αριθμό 223 και σύμφωνα με τον κτηματολογικό πίνακα της οριστικής διανομής του συνοικισμού Γιαννακοχωρίου του έτους 1980 έχει εμβαδόν 648,00μ² και είναι χαρακτηρισμένη ως χώρος πλατείας . Η χρήση γης η οποία έχει καθοριστεί με την έγκριση του Γεν. Πολεοδομικού Σχεδίου του Καποδιστριακού Δ. Νάουσας (Απ. Γ.Γ. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας 5982/24.06.2010, Φ.Ε.Κ. 289/Α.Α.Π./23-07-2010) είναι "πράσινο- ελεύθεροι χώροι".

Το οικοπέδο δυτικά έχει πρόσωπο σε δημοτική οδό μέσου πλάτους 12,00μ , νότια έχει πρόσωπο σε δημοτική οδό μέσου πλάτους 8,00μ ενώ Βόρεια και Ανατολικά συνορεύει με ιδιοκτησίες. Η κλίση του εδάφους είναι περίπου 6% με χαμηλότερο υψόμετρο 288,46μ και υψηλότερο 290,26μ ενώ έχει περίπου 1,00μ. υψομετρική διαφορά από το δρόμο Πρόκειται για έναν περιφραγμένο χώρο στον οποίο είχαν τοποθετηθεί παλαιότερα όργανα παιδικής χαράς, τα οποία όμως πλέον είναι ακατάλληλα προς χρήση και για το λόγο αυτό θα απομακρυνθούν. Η περίφραξη του αποτελείται από ένα τοίχιο μέσου ύψους 0,50μ περίπου με σιδηρά κιγκλιδώματα και ακολουθεί την υφιστάμενη κλίση του εδάφους η οποία χρίζει αποκατάστασης. Πιο συγκεκριμένα, στη βόρεια πλευρά θα καθαιρεθεί εξ ολοκλήρου και θα κατασκευαστεί εκ νέου στο όριο του οικοπέδου, στη νότια πλευρά θα ανυψωθεί το τοίχιο και θα αντικατασταθούν τα σιδηρά κιγκλιδώματα, ομοίως και στη δυτική πλευρά, ενώ στη ανατολική πλευρά και μέχρι την απόσταση των 4,00 περ. μέτρων από στο όριο του οικοπέδου θα πραγματοποιηθούν μόνο φυτοτεχνικέςεργασίες. Οι παρεμβάσεις θα γίνουν σε συνολική έκταση περίπου 550,00 μ², ενώ μέρος αυτής προορίζεται για τη δημιουργία νέας παιδικής χαράς.

Η πρόταση αφορά στην αναδιαμόρφωση του χώρου ως πλατεία και μέρος αυτού ως παιδική χαρά καταλλήλως εξοπλισμένη και πιστοποιημένη, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις που αφορούν στις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων. (ΥΠ.ΕΣ. υπ.αρ. 28492/2009, ΦΕΚ 931/18.05.2009 και 27934/2014 , ΦΕΚ 2029/Β/25.7.2014 όπως ισχύει σήμερα.)

Ο σχεδιασμός του χώρου έγινε λαμβάνοντας υπόψη όλους τους χρήστες ανεξαρτήτου ηλικίας ή φυσικής κατάστασης, εξομαλύνοντας τις υψομετρικές διαφορές και προβλέποντας χώρους άνετους και ασφαλείς κάνοντας τον προσιτό σε όλους.

Προτείνεται η κατασκευή πεζοδρομίου σύμφωνα με την ισχύουσα πολεοδομική νομοθεσία για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία, πλάτους 2,05μ κατά μήκος της δυτικής εισόδου της πλατείας και πλάτους 1,50μ. κατά μήκος της νότιας πλευράς του.

Προτείνονται δύο εισοδοί ενώ ο χώρος διαμορφώνεται σε δύο επίπεδα , το α' επίπεδο βρίσκεται στη στάθμη +0,65μ και το β' επίπεδο στη στάθμη +1,00μ. Η πρόσβαση των Αμεα και των εμποδιζόμενων ατόμων προβλέπεται από τη νότια είσοδο της πλατείας η οποία έχει πρόσβαση στο πρώτο επίπεδο απ' όπου ξεκινά μια ράμπα (κλίσης 5%) η οποία οδηγεί στο δεύτερο επίπεδο και στο χώρο της παιδικής χαράς. Στη δυτική του πλευρά βρίσκεται η δεύτερη είσοδος στο χώρο με την κατασκευή κλίμακας η οποία οδηγεί στο β' επίπεδο.

Ο χώρος της πλατείας θα πλακοστρωθεί με κυβόλιθους τσιμέντου σε χρώμα και σχέδιο που καθορίζεται από τα σχέδια της συνημμένης αρχιτεκτονικής μελέτης, θα τοποθετηθούν παγκάκια, καλαθάκια απορριμμάτων ενώ περίπου 140,00μ² προορίζονται για φύτευση πρασίνου. Το εμβαδόν της παιδικής χαράς είναι περίπου 220,00μ² , θα απευθύνεται σε δυο ηλικιακές ομάδες, θα τοποθετηθεί δάπεδο ασφαλείας παχους 5εκ. κατάλληλο για το χώρο αυτό και θα είναι κατάλληλα περιφραγμένος όπως ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.

Ειδικότερα οι εργασίες που προβλέπονται είναι:

- Αποξήλωση και απομάκρυνση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων
- Κατασκευή νέας περίφραξης και εισόδου σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας
- Τοποθέτηση πινακίδας εισόδου
- Τοποθέτηση ελαστικού δαπέδου παχους 5 εκ. για τον χώρο των παιχνιδιών
- Τοποθέτηση νέων παιχνιδιών με πιστοποιητικό Εξασφάλισης Ποιοτικού Ελέγχου
- Φύτευση του ελεύθερου χώρου
- Κατασκευή βρύσης στον χώρο της παιδικής χαράς και στο χώρο της πλατείας
- Πιστοποίηση καταλληλότητας παιδικής χαράς .
- επίστρωση με εγχρώμους κυβολίθους που περιέχουν ψυχρά υλικά
- Τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (παγκάκια και καλάθια απορριμμάτων)
- Κατασκευή πεζοδρομίου με έγχρωμες τσιμεντοπλακες που περιέχουν ψυχρά υλικά.

Ολοκληρώνοντας, προβλέπεται να γίνουν όλες οι απαραίτητες ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες για την τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων σε όλο το χώρο της πλατείας ,η σύνδεση με τη ΔΕΗ καθώς επίσης και οι απαραίτητες εργασίες για την κατασκευή καναλιών συλλογής απορροής όμβριων υδάτων και της σύνδεσης τους στο υφιστάμενο δίκτυο.

Με τις παρεμβάσεις αυτές επιτυγχάνεται η πλήρης αξιοποίηση και αναβάθμιση του κοινόχρηστου χώρου η οποία συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων.

Ο προϋπολογισμός των εργασιών ανέρχεται στις 300.000,00€ με Φ.Π.Α.

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2014

Οι Συνταξαντες

Γκότση Ευθυμία
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παλαιάς Γεωργιος
Ηλεκτρολογος Μηχανικος Τ.Ε.

Μπαμπος Νικόλαος
Γεωπόνος

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Τμ.
Μελετών & Διεν.Διαγ.

Τέλλης Παντελής
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος
Δ/νσης Τεχν.Υπηρ.

Κυριακίδης Πάυλος
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΧΩΡΙΟΥ
 Δ.ΝΑΟΥΣΑΣ Α.Μ. 17/2014

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΥΠ. ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η πίστωση προέρχεται από το Πρόγραμμα " Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2007-2013" με ποσοστό συγχρηματοδότησης 75%

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΑΑ	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Ποσότητα
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ					
1	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	m3	1	ΝΑΟΙΚ Α\20.05.01	345
2	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	m3	2	ΝΑΟΙΚ Α\20.30	345
3	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	m3	3	ΝΑΟΙΚ Α\22.15.01	6
4	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	kg	4	ΝΑΟΙΚ Α\22.65.02	2.250
5	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	m3	5	ΝΑΟΙΚ Α\20.10	345
6	Προμήθεια δανείων, συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4	m3	6	ΝΑΟΔΟ Α\Α18.1	150
7	Κατασκευή επιχωμάτων	m3	7	ΝΑΟΔΟ Α\Α20	150
8	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	m3	8	ΝΑΟΙΚ Α\20.20	100
9	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	m3	9	ΝΑΟΔΟ Α\Γ01.1	30
2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ					
1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	m3	10	ΝΑΟΙΚ Α\32.01.04	160
2	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	m3	11	ΝΑΟΙΚ Α\32.05.04	30
3	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	m2	12	ΝΑΟΙΚ Α\38.02	80
4	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	m2	13	ΝΑΟΙΚ Α\38.03	500
5	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	m2	14	ΝΑΟΙΚ Α\38.04	150
6	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλότυπων	m2	15	ΝΑΟΙΚ Α\38.10	250
7	Διαμόρφωση εγχοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	m	16	ΝΑΟΙΚ Α\38.18	200
8	Χαλύβδινο οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινο οπλισμοί κατηγορίας Β500C.	kg	17	ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02	10.000
9	Χαλύβδινο οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα Β500C	kg	18	ΝΑΟΙΚ Α\38.20.03	2.500
10	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	m2	19	ΝΑΟΙΚ Α\38.45	650
11	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ10 mm	τεμ	20	ΝΑΟΔΟ Α\Β92.1	276
3. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ					
1	Επιχρίσματα έγχρωμα με έτοιμο κονίαμα	m2	21	ΝΑΟΙΚ Α\71.85	300
2	Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επιστροφή λευκών ή εγχρώμων τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)	m2	22	ΝΑΟΙΚ Α\79.80	140
3	Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επιστροφή εγχρώμων κυβολίθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)	m2	23	ΝΑΟΙΚ Α\79.81	180

ΑΑ	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Ποσότητα
4	Κατασκευή χυτού ελαστικού δάπεδο ασφαλείας για παιδικές χαρές, με συνολικό πάχος 5εκ.	μ2	24	ΝΑΟΙΚ Ν\73.91.01	225
4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ					
1	Ανοξείδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm	m	26	ΝΑΟΙΚ Α\64.29	80
2	Κατασκευή ξύλινης περίφραξης παιδικής χαράς	μ	28	ΝΑΟΙΚ Ν\55.21.01	50
3	Κατασκευή ξύλινης θύρας παιδικής χαράς	τεμ	29	ΝΑΟΙΚ Ν\55.21.02	1
4	Κατασκευή σιδηρών κιγκλιδωμάτων	μ	83	ΝΑΟΙΚ Ν\64.01.03	90
5. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ-ΛΟΙΠΑ					
1	Βρύση παιδικής χαράς με λουλούδι HPL	τεμ	30	ΝΑΟΙΚ Ν\78.98.01	1
2	Βρυση εξωτερικού χώρου	τεμ	31	ΝΑΟΙΚ Ν\78.97.01	7
3	Διπλό παιχνίδι ελατηρίου 'αστέρι'	τεμ	32	ΝΑΠΡΣ Ν\B12.3.1	1
4	Διπλό παιχνίδι ελατηρίου 'ακρίδα'	τεμ	33	ΝΑΠΡΣ Ν\B12.3.2	1
5	Κούνια ξύλινη 2θέσια νηπίων	τεμ	34	ΝΑΠΡΣ Ν\B12.13.1	1
6	Κούνια ξύλινη 2θέσια παιδών	τεμ	35	ΝΑΠΡΣ Ν\B12.13.2	1
7	Θεματική τσουλήθρα νηπίων 'ελέφαντας'	τεμ	36	ΝΑΠΡΣ Ν\B12.20.1	1
8	Σύνθετο παιδών	τεμ	37	ΝΑΠΡΣ Ν\B12.20.2	1
9	Μύλος καρουσέλ	τεμ	38	ΝΑΠΡΣ Ν\B12.21.1	1
10	Πινακίδα παιδικής χαράς εγχάρακτη HPL	τεμ	39	ΝΑΟΙΚ Ν\55.21.03	1
11	Κάδοι Απορριμμάτων Διάτρητος μεταλλικός κυλινδρικός κάδος	τεμ	40	ΝΑΠΡΣ Β11.13	4
12	Καλαθάκι απορριμμάτων "βατραχάκι"	τεμ	41	ΝΑΠΡΣ Ν\B11.13.1	1
13	Καθιστικά - Παγκάκια Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου	τεμ	42	ΝΑΠΡΣ Β10.1	7
6. ΔΙΚΤΥΑ					
1	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm ²	m	43	ΑΤΗΕ 8774.6.4	200
2	Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως 3X25A ή 3X35A.	τεμ	44	ΑΤΗΕ Ν\8910.1.2.A	1
3	Ηλεκτρικός πίνακας (πίλαρ) πλήρης(100X80X30) .	τεμ.	45	ΑΤΗΕ Ν\9350.2	1
4	Γενικός διακόπτης 3X45A, ηλεκτρικών πινάκων.	τεμ	46	ΑΤΗΕ Ν\120	1
5	Ρελέ πίνακα 4*20 A	τεμ	47	ΗΛΜ Ν\55.2	1
6	Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού	τεμ	48	ΑΤΗΕ 9346	1
7	Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A.	τεμ	49	ΑΤΗΕ Ν\8924	3
8	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A	τεμ	50	ΑΤΗΕ 8915.1.4	9
9	Αυτόματος διακόπτης διαρροής τριφασικός 30mA ονομαστικής εντάσεως 40A	τεμ.	51	ΑΤΗΕ Ν\8915.2.4	1
10	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A	τεμ	52	ΑΤΗΕ 8915.1.2	20
11	Γενικός πίνακας φωτισμού τριών σειρών.	τεμ.	53	ΑΤΗΕ Ν\8840.1.6	1
12	Καλώδιο Ν.Υ.Υ. 5 X 10 mm ²	m	54	ΑΤΗΕ Ν\8773.6.5	5
13	Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος διατομής 35mm ²	kg	55	ΑΤΗΕ Ν\8758.2.24	33
14	Γείωση χαλκού.	τεμ.	56	ΑΤΗΕ Ν\9342.2	1
15	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Φ50	m	57	ΑΤΗΕ Ν\8042.1.3	30
16	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Φ100	m	58	ΑΤΗΕ Ν\8042.1.6	110
17	Σωλήνας Φ20 από πολυαιθυλαίνιο 6atm.	m	59	ΑΤΗΕ Ν\100	30
18	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3" πάχους 3,25mm.	m	60	ΑΤΗΕ Ν\8036.5	6

ΑΑ	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Ποσότητα
19	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος με εσωτερικές και εξωτερικές λείες επιφάνειες, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4. Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN 200 mm	m	61	ΝΑΥΔΡ Α\12.29.01.04	10
20	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο	kg	62	ΝΑΥΔΡ Α\11.02.04	500
21	Φωτιστικό με LED, επί κορυφής ιστού	τεμ	63	ΑΤΗΕ Ν\9065.03	8
22	Ιστός κολουροκωνικής διατομής υψους 4,00μ	τεμ	64	ΑΤΗΕ Ν\9065.02	8
7. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
1	Προμήθεια κηπαιού χώματος	m ³	65	ΠΡΣ Ν\9	100
2	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη εκτός αστικών περιοχών, χωρίς την προμήθεια του υλικού	m ³	66	ΝΑΠΡΣ Α05	120
3	Δένδρα κατηγορίας Δ5, Λειριόδενδρο	τεμ	67	ΝΑΠΡΣ Φ\Δ01.5.55.1	4
4	Δένδρα κατηγορίας Δ5, Ιπποκαστανιά	τεμ	68	ΝΑΠΡΣ Φ\Δ01.5.55.2	8
5	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3, Βεϊγκέλια, Weigela spp., μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 1,00 έως 1,20 μέτρα, αριθμός κλάδων 3	τεμ	69	ΝΑΠΡΣ Φ\Δ02.3.7	41
6	Θάμνοι, κατηγορίας Θ2, Γιουνίπερους οριζον., Juniperus spp., μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 0,60 έως 0,80 μέτρα, αριθμός κλάδων 3	τεμ	70	ΝΑΠΡΣ Φ\Δ02.2.18	130
7	Θάμνοι, κατηγορίας Θ2, Κυδωνίαστρο έρπον, Cotoneaster dammeri, μπάλα χώματος 2 λίτρα, ύψος 0,30 έως 0,40 μέτρα	τεμ	71	ΝΑΠΡΣ Φ\Δ02.2.44	200
8	Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	τεμ	72	ΝΑΠΡΣ Ε02.2	53
9	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	τεμ	73	ΝΑΠΡΣ Ε09.5	53
10	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	τεμ	74	ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1	12
11	Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, μεταλλικά, γωνιακά, ονομαστικής πίεσης 8 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 1/2 in, ενεργής επιφάνειας 1.500 cm ²	τεμ	75	ΝΑΠΡΣ Η07.3.2	1
12	Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 1 1/2 in, 4 εξόδ.	τεμ	76	ΝΑΠΡΣ Η04.12.3	1
13	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm	m	77	ΝΑΠΡΣ Η01.1.3	50
14	Σταλακτηφόροι Φ20 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες και ριζοαπωθητικό, για υπόγεια τοποθέτηση, αποστάσεις σταλακτών 33 cm	m	78	ΝΑΠΡΣ Η08.2.9.1	150
15	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in	τεμ	79	ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.1	2
16	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β	τεμ	80	ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.2	2

ΑΑ	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Ποσότητα
17	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in	τεμ	81	ΝΑΠΡΣ Η05.1.5	1

Οι Συνταξαντες

Γκότση Ευθυμία
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παλαιάς Γεωργιος
Ηλεκτρολογος Μηχανικος Τ.Ε.

Μπάμπος Νικόλαος

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Τμ.
ΜΕΛΕΤΩΝ & Διεν.Διαγ.

Τέλλης Παντελής
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχν. Υπηρ.

Κυριακίδης Παύλος
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΧΩΡΙΟΥ
Δ.ΝΑΟΥΣΑΣ Α.Μ. 17/2014

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΥΠ. ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ
Η πίστωση προέρχεται από το Πρόγραμμα "Αγροτική Ανάπτυξη
της Ελλάδας 2007-2013" με ποσοστό συγχρηματοδότησης 75%

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012Γ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, 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 με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμηθειών 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάνιες 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.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., 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 κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.3.6 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.

1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των

εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάσταση 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.

1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.3.9 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.3.10 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 κλπ.)

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσω (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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.

1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα

(β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),

(γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(δ) 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

(ε) 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 κλπ.).

1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) 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.

Επίσης 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]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.3.15 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".

1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την 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.

1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.20 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.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριωφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη

τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

1.3.24 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.

1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.4 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 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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 μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσπασμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

* Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.

* Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girper 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 (γυρολόχο) 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 μπρουτζίνες 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 (μπρουτζίνος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντίκρισμα (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 κτλ
- 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, σπή 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 μονάδος 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 ικριώματα 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 κλπ) 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 τετράγυλου ή τριγυλου) 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 καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 2,30
 β) με κάσα επί δρομικού τοίχου 2,70
 γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου 3,00
 2. Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.
 α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 1,90
 β) με κάσα επί δρομικού τοίχου 2,30
 γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου 2,60
 3. Υαλοστάσια :
 α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 1,00
 β) με κάσα επί δρομικού τοίχου 1,40
 γ) με κάσα επί μπατικού 1,80
 δ) παραθύρων ρολλών 1,60
 ε) σιδερένια 1,00
 4. Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών. 3,70
 5. Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου 2,60
 6. Σιδερένιες θύρες :
 α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα 2,80
 β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές 2,00
 γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) 1,00
 δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ 1,60
 7. Προπετάσματα σιδηρά :
 α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα 2,50
 β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα 1,00
 γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)
 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 συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα:

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

- 1 Πεντέλης Λευκό
- 2 Κοκκιναρά Τεφρόν
- 3 Κοζάνης Λευκό
- 4 Αγ. Μαρίνας Λευκό συννεφώδες
- 5 Καπανδριτίου Κιτρινωπό
- 6 Μαραθώνα Γκρί
- 7 Νάξου Λευκό
- 8 Αλιβερίου Τεφρόχρουν - μελανό
- 9 Μαραθώνα Τεφρόχρουν - μελανό
- 10 Βέροιας Λευκό
- 11 Θάσου Λευκό
- 12 Πηλίου Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

- 1 Ερέτριας Ερυθρότεφρο
- 2 Αμαρύνθου Ερυθρότεφρο
- 3 Δομβραΐνης Θηβών Μπεζ
- 4 Δομβραΐνης Θηβών Κίτρινο
- 5 Δομβραΐνης 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

- 1ΙωαννίνωνΡοδόχρου
- 2ΧίουΤεφρό
- 3ΧίουΚίτρινο
- 4ΤήνουΠράσινο
- 5ΡόδουΜπεζ
- 6Αγίου Πέτρου Μαύρο
- 7Βυτίνας Μαύρο
- 8ΜάνηςΕρυθρό
- 9ΝαυπλίουΕρυθρό
- 10ΝαυπλίουΚίτρινο
- 11ΜυτιλήνηςΕρυθρό πολύχρωμο
- 12ΤρίποληςΓκρι με λευκές φέτες
- 13ΣαλαμίναςΓκρι ή πολύχρωμο
- 14ΑράχωβαςΚαφέ

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
3. Το κονίαμα 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.

2.2.6 Για την κατασκευή του ΟΔΗΓΟΥ ΤΥΦΛΩΝ

θα χρησιμο-ποιηθούν έγχρωμες τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου με βάση τσιμέντο υψηλής αντοχής, πλευράς 0,20 μ., 0,30 μ ή 0,40 μ και πάχη 3 - 5 εκ όπως αναφέρονται στις Οδη-γίες Σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους» του ΥΠΕΧΩΔΕ. και στην με Αριθ. 52907/2009 του ΥΠΕΚΑ όπως ισχύουν σήμερα

2.2.7 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΕΙΡΟΛΙΣΘΗΡΑ -ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

Όπου υπάρχουν κλιμακοστάσια θα τοποθετηθούν συνεχείς πλαϊνοί ή ενδιάμεσοι χειρολισθήρες ανάλογα με την περίπτωση, σε δύο ύψη (0,70μ. και 0,90μ.) μετρούμενα από το πάτημα των βαθμίδων κατακόρυφα από την ακμή της βαθμίδας, όπως αναφέρονται στις Οδη-γίες Σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους» του ΥΠΕΧΩΔΕ και στην με Αριθ. 52907/2009 του ΥΠΕΚΑ όπως ισχύουν σήμερα. Όπου υπάρχουν ράμπες τοποθετούνται επίσης διπλοί χειρολισθήρες, οι οποίοι ακολουθούν τις προδιαγραφές του χειρολισθήρα σκάλας.

2.2.8 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ.

Κατασκευή παιδικής χαράς σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις που αφορούν στις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή και λειτουργία παιδικών χαρών των Δήμων(ΥΠΕΣ Αποφ, με αρ, 28492/2009 ΦΚ 931/2009 , αρ.27934/2014 ΦΕΚ 2029/Β/25,07,2014) όπως ισχύουν σήμερα. Η κατασκευή της παιδικής χαράς και ο εξοπλισμός που θα τοποθετηθεί θα πρέπει να είναι σύμφωνος με τις απαιτήσεις ασφαλείας και τα πρότυπα του άρθρου 4 της 28492/2009 απ. ΥΠΕΣ. όπως τροποποιείται με την 27934/2014 και να πιστοποιηθεί η εγκατάσταση του από τους φορείς του άρθρου 11 της 28492/2009 απ. ΥΠΕΣ.

Η κατασκευή της παιδικής χαράς και ο εξοπλισμός που θα τοποθετηθεί πρέπει να είναι σύμφωνος με τις απαιτήσεις ασφαλείας και τα πρότυπα του άρθρου 4, της 28492/2009 απόφασής ΥΠ.ΕΣ όπως τροποποιείται με την 27934/2014 και να πιστοποιηθεί η εγκατάστασή του από τους φορείς αρχές του άρθρου 11 της 28492/2009 απόφασής ΥΠ.ΕΣ . Η εργασία της πιστοποίησης αμοιβαία απολογιστικά με εκτιμωμένη αξία εργασίας 300,00€.

3.ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΔΕΗ

Το κόστος των εργασιών συνδεσης (συμβολαιο κ.τ.λ) με το δίκτυο της ΔΕΗ αμοιβαία απολογιστικά με εκτιμωμένη αξία εργασίας 600,00€.

A.T. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.05.01

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

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

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.30

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.15.01

Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλήν δαπέδων.

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".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 57,10

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.65.02

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,35

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α120.10

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α1Α18.1

Προμήθεια δανείων, συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1510 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,95

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 7**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ20****Κατασκευή επιχωμάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1530 100%**

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπύκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπύκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor

- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστιχοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.

Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

- Η συμπύκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος.

- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)

- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών

- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΈΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,05
(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

A.T. : 8**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ20.20****Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%**

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,60

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΓ01.1

Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121B 100%

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 21,40 ο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ32.01.04

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

- 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
- 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
- 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
- 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
- 01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
- 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και

σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 90,00

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ** (m3).

A.T. :11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\32.05.04

Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m3 σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 106,00 (m3).

(Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΙ**

A.T. :12**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α138.02****Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50****(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :13****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α138.03****Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,70****(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :14****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α138.04****Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3821 100%

Ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50****(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 15**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α138.10****Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%**

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας ανιδώματος ξυλοτύπων χυτλων τοίχων και συνήθων κατασκευών, επιπέδων ή απλής καμπυλότητας, προς απόκτηση λείων επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,60****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 16****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α138.18****Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%**

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηλίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονιάς ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,80**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 17****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α138.20.02****Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

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

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

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,07

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρώνται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του

οπλισμού.

Οι Πίνακες θα 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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

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

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Δομικά πλέγματα B500C.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,01

Τιμή (Ολογράφως) **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΔΕΠΤΟ** καθαρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

A.T. : 19**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α138.45****Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,20****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 20****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α1Β92.1****Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ10 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 7025 100%

Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων / διατηρουμένων στοιχείων/μελών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (βλήτρα από χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διάτρηση οπής με διάμετρο μεγαλύτερη αυτής του συνδέσμου για να υπάρξει το απαραίτητο διάκενο για την εποξειδική κόλλα ή κονίαμα. Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη η διάμετρος της οπής θα είναι Δβλητρ. + 4,0 mm. Για τους διατμητικούς συνδέσμους (βλήτρα) το βάθος της οπής θα είναι 10 x Δβλητρ., εκτός εάν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη.
- Η εκτράχυνση των παρειών της οπής με συρματόβουρτσα εκτράχυνσης, κατάλληλης διαμέτρου ώστε "να βρίσκει" στα τοιχώματα της οπής.
- Η προσωρινή σφράγιση προστασίας των οπών μέχρι να τοποθετηθούν οι ράβδοι οπλισμού.
- Ο επιμελής καθαρισμός του εσωτερικού της οπής αμέσως πριν την τοποθέτηση της ράβδου οπλισμού:
 - *με πεπιεσμένο αέρα, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί εποξειδική συγκολλητική ρητίνη
 - *με πλύση με νερό υπό πίεση, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί κονίαμα πάκτωσης.
- Η προετοιμασία του συγκολλητικού υλικού (ρητίνης ή κονιάματος), σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτού και η εισαγωγή επαρκούς ποσότητας εντός της οπής.
- Στις περιπτώσεις τοποθέτησης βλήτρων κατά την οριζόντια έννοια ή σε οροφές, για να αποφευχθεί η εκροή του συγκολλητικού υλικού θα χρησιμοποιούνται κόλλες ή κονιάματα υψηλού ιξώδους κατάλληλα για εργασία προς τα πάνω (over head). Απαγορεύεται να επαλείφεται το βλήτρο με συγκολλητικό υλικό και στην συνέχεια να τοποθετείται στην οπή. Με τον τρόπο αυτό δεν διασφαλίζεται ότι θα γεμίσει πλήρως το διάκενο μεταξύ συνδέσμου και παρειών (άντυγος) οπής.
- Η διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων και δοκιμών
 - *οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση ότι τα βλήτρα τοποθετήθηκαν σύμφωνα με την μελέτη και ότι το προεξέχον τμήμα είναι του προβλεπόμενου μήκους
 - *δοκιμή με το χέρι της ακαμψίας όλων των βλήτρων, μετά από παρέλευση 29h εάν εφαρμοσθεί εποξειδικό συγκολλητικό ή 7 ημερών εάν έχει εφαρμοσθεί κονίαμα
 - *δοκιμή πλευρικής μετατόπισης σε ποσοστό 1% των βλήτρων: με πλευρικές κρούσεις κάμπτονται τα προεξέχοντα τμήματα κατά 45 και ελέγχεται εάν αστοχήσει το συγκολλητικό υλικό (εάν η δοκιμή είναι επιτυχής τα βλήτρα δεν επαναφέρονται στην αρχική τους θέση).

Εαν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις κατά τις ανωτέρω δοκιμές, θα αποκαθίστανται με διορθωτικά μέτρα που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Οσα βλήτρα αστοχούν δεν θα επιμετρώνται προς πληρωμή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης τα πάσης φύσεως ικριώματα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών και οι τυχόν προσωρινές/βοηθητικές κατασκευές για την διακίνηση προσωπικού και μέσων εκτέλεσης των εργασιών.

Δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία του σιδήρου οπλισμού ποιότητας B500C από τον οποίο θα διαμορφωθούν τα βλήτρα. Το βάρος αυτού θα επιμετρηθεί μαζί με τον λοιπό εξοπλισμό των σκυροδεμάτων (θα συμπεριληφθεί στους πίνακες οπλισμών).

Βλήτρα από ράβδους $\Phi 10$ mm.

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,80

(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α171.85

Επιχρίσματα έγχρωμα με έτοιμο κονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136 100%

Επιχρίσματα τοίχων ή οροφών με έτοιμο κονίαμα των 150 kg τσιμέντου ανά m³, με έγχρωμα πρόσμικτα, βιομηχανικής προέλευσης, παραδιδόμενο σε σάκκους ή σιλό, κατά ΕΛΟΤ EN 998-1 "Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα", με σήμανση CE.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η απώλεια υλικού (φύρα), τα απαιτούμενα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ

A.T. :22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α179.80

Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγχρώμων τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Επίστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, δωματίων, πεζοδρομιών και πλατειών με τσιμεντόπλακες περιέχουσες ψυχρά υλικά (cool materials), λευκές ή έγχρωμες, διαστάσεων 30 x 30 cm ή μεγαλύτερης και οποιουδήποτε σχεδίου.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των τσιμεντοπλακών της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίπαση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής τσιμεντόπλακες.

Όταν προβλέπεται η διαμόρφωση αρμών στην πλακόστρωση, η πλήρωση τους θα γίνεται με τσιμεντοειδές υλικό, ανθεκτικό σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, το οποίο θα εφαρμόζεται επιμελώς με σύριγγα αρμολόγησης, χωρίς υπερχειλίσεις στην επιφάνεια της πλάκας.

Απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση η αρμολόγηση με υδαρές κονίαμα που εφαρμόζεται στις συμβατικές πλακοστρώσεις, γιατί με τον τρόπο αυτό επέρχεται μείωση ή/και απώλεια των ψυχρών χαρακτηριστικών της επίστρωσης.

Οι επιδόσεις των ψυχρών τσιμεντοπλακών εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφανείας τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στη μελέτη, οι καινούργιες πλάκες θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων τσιμεντοπλακών με ψυχρά υλικά

Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής	Αρχικός συντελεστής	Αρχικός συντελεστής
	ανακλαστικότητας	αντανεκλαστικότητας	εκπομπής στο
	στην ηλιακή	στο εγγύς υπέρυθρο	υπέρυθρο (Infrared

	ακτινοβολία (SR)	φάσμα (SRnir)	Emittance)
ΟΜΑΔΑ 1 ΠΛΑΚΕΣ ΖΩΝΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ	SR \geq 0, 60	\geq 0, 65	\geq 0, 85
ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR \geq 0, 50	\geq 0, 60	\geq 0, 85
ΟΜΑΔΑ 3 ΛΕΥΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ	SR \geq 0, 65	\geq 0, 80	\geq 0, 85

Οι περιέχουσες ψυχρά υλικά τσιμεντόπλακες, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα: ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371).

Στις περιπτώσεις τσιμεντοπλακών με αδρή υφή ή έκτυπη επιφάνεια (ραβδωτές, σταμπωτές κλπ.) οι εργαστηριακές μετρήσεις για τον προσδιορισμό των ψυχρών ιδιοτήτων θα αφορούν κατά το δυνατόν ομαλές, ομοιογενείς και ομοιόμορφες περιοχές της επιφάνειας.

ΈΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50
 τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία.
(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :23

Άρθρο : NAOIK A179.81

Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρώμων κυβόλιθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7744 100%

Επίστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, πεζοδρομιών και πλατειών με λευκούς ή έγχρωμους κυβόλιθους περιέχοντες ψυχρά υλικά (cool materials), οποιουδήποτε σχήματος, σε οποιαδήποτε υποδομή.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των κυβόλιθων της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίπασση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής κυβόλιθους.

Οι επιδόσεις των ψυχρών κυβόλιθων εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφανείας τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στη μελέτη, οι καινούργιοι κυβόλιθοι θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων κυβόλιθων με ψυχρά υλικά

Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR)	Αρχικός συντελεστής αντανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SRnir)	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
ΟΜΑΔΑ 1 ΠΛΑΚΕΣ ΖΩΝΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ	SR \geq 0, 50	\geq 0, 50	\geq 0, 85

ΟΜΑΔΑ 2			
ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR >= 0,40	>= 0,50	>=0,85

Οι περιέχοντες ψυχρά υλικά κυβόλιθοι, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1338.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο, με βάση τα Πρότυπα ASTM E408/ASTM C1371.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με **ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 39,40** υλικά επί τόπου και την εργασία.

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν173.91.01

Κατασκευή χυτού ελαστικού δάπεδο ασφαλείας για παιδικές χαρές, με συνολικό πάχος 5εκ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 73.73.1 100%

Κατασκευή χυτού ελαστικού δάπεδο ασφαλείας για παιδικές χαρές, με συνολικό πάχος 5εκ. Θα εφαρμοσθεί κατευθείαν πάνω σε πατημένο, στεγνό καθαρό γαρμπίλι-σύντριμμα πάχους 15 εκ. ή επάνω σε τσιμεντοεπιφάνεια ή ασφαλτοεπιφάνεια.

Θα αποτελείται κατά βάση από μείγμα πολυουρεθάνης και ανακυκλωμένο λάστιχο ως πρώτη στρώση σε πάχος 4εκ. και από μείγμα πολυουρεθάνης και έγχρωμους κόκκους ανακυκλωμένου λάστιχου (EPDM) σε πάχος 1εκ. ως δεύτερη στρώση. Το συνολικό πάχος του δαπέδου θα πρέπει να είναι 5εκ. Το δάπεδο θα πρέπει να είναι υψηλής αντοχής, αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών, της ηλιακής ακτινοβολίας και να πληροί τις προδιαγραφές κατά EN 1177

Πριν την έναρξη της εφαρμογής θα πρέπει να γίνει επιμελής καθαρισμός της υπάρχουσας επιφάνειας από σκόνες, υπολείμματα, λάδια ή άλλους ρύπους που εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού. Στη συνέχεια η επιφάνεια καλυπνύεται έτσι ώστε τα τελειώματα της να μην είναι εκτεθειμένα, γιατί λόγω τριβής μπορεί να αποκολληθούν κομμάτια και επαλείφεται με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής της επιφάνειας και του συνθετικού τάπητα. Ακολουθεί διάστρωση μίγματος μαύρων κόκκων ελαστικού (καουτσούκ) με κοκκομετρική διαβάθμιση 3 έως 6mm με πολυουρεθάνη, με μαστάρι, σπάτουλα και μετά με κύλινδρο, σε πάχος 4cm και επάλειψη της παραπάνω επιφάνειας με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής και της επόμενης στρώσης. Εφόσον έχει στεγνώσει η προηγούμενη στρώση υλικών διαστρώνεται μίγμα πολυουρεθάνης και έγχρωμων κόκκων ελαστικού EPDM, κοκκομετρικής διαβάθμισης 1-3mm σε πάχος 1cm. Η διάστρωση θα γίνει με ειδική σπάτουλα σε μια στρώση. Η τελική επιφάνεια του δαπέδου ολοκληρώνεται με την επίστρωση 20% μαύρων κόκκων καουτσούκ και έγχρωμων κόκκων EPDM.

Η τελική επιλογή της επιθυμητής απόχρωσης θα γίνει μετά από υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Το σύστημα χυτού ελαστικού δαπέδου θα πρέπει να έχει ελεγχθεί εργαστηριακά από διεθνές αναγνωρισμένο εργαστήριο και να καλύπτει τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1177 όσον αφορά το κριτήριο τραυματισμού της κεφαλής (HIC). Πριν την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία το αντίστοιχο πιστοποιητικό για ύψος πτώσης 1,5μ. και τεχνικό φυλλάδιο του προς ένταξη υλικού. Η εταιρεία εφαρμογής του δαπέδου θα πρέπει να έχει πιστοποιηθεί σε Διεθνή Εργαστήριο για την ποιότητα κατασκευής της παιδικής χαράς και να έχει το σχετικό πιστοποιητικό EN 1177 για ύψος πτώσης 1,5μ. και όχι να είναι απλός αντιπρόσωπος ξένου πιστοποιημένου οίκου. Επίσης ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει ISO 9001 περί πιστοποίησης ποιότητας στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων του ιδίου ή του υπεργολάβου-συνεργείου εφαρμογής με το οποίο θα συνεργαστεί.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) περαιωμένης επιφάνειας

(1 μ2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,00**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ****A.T. : 26****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α164.29****Ανοξείδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση χειρολισθήρα από στρογγυλή ανοξείδωτη διατομή Φ50x2 mm, ποιότητας AISI 304, οποιουδήποτε σχεδίου, στερέωση με κατάλληλο πείρο (αρσενικό-θηλυκό) ή με ήλωση ή ηλεκτροσυγκόλληση Argon με ηλεκτρόδια ανοξείδωτων χαλύβων. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, πλήρης εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) τοποθετημένου πλήρους χειρολισθήρας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ****A.T. : 28****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν155.21.01****Κατασκευή ξύλινης περίφραξης παιδικής χαράς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5521 100%

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:1100mm

Μήκος:ανάλογα την περίπτωση

Πλάτος:100mm

Γενική τεχνική περιγραφή

Κατασκευή ξύλινης περίφραξης (Σουηδικής ξυλείας) πλήρως τοποθετημένη στην τελική της μορφή.

Η κατασκευή απαρτίζεται από ξύλινα πλαίσια πλαναρισμένα από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές και συνδεδεμένα μεταξύ τους με κατάλληλα μεταλλικά εξαρτήματα .

Το πλαίσιο αποτελείται από δύο ορθοστάτες διατομής 95x45mm, δύο τραβέρσες διατομής 55x45mm και τις κάθετες δοκίδες διατομής 95x18mm.Οι ορθοστάτες της κατασκευής φέρουν δύο κατάλληλες διαμορφωμένες "εσοχές" ανοίγματος 45x55mm και βάθους 15mm στις οποίες και προσαρμόζονται οι τραβέρσες. Στο κάτω μέρος εδράζεται σε μεταλλική βάση, η οποία προστατεύει την κατασκευή από επαφή με την επιφάνεια έδρασης στηρίζοντας την σε ύψος περίπου 50mm πάνω από το έδαφος.

Οι δύο ξύλινες τραβέρσες βρίσκονται σε ύψος 825mm και 280mm από το έδαφος και παράλληλες προς αυτό, ενώνονται με το υποστύλωμα μέσω των εσοχών του υποστύλωματος. Επάνω στις τραβέρσες και κάθετα προς το έδαφος τοποθετούνται ξύλα διαστάσεων 95 x 18 x 800mm και σε διαστήματα 80mm μεταξύ τους.

Το μήκος της περίφραξης ποικίλει, ανάλογα με την περίπτωση.

Στο επάνω μέρος του υποστύλωματος τοποθετείται πλαστικό καπάκι διαστάσεων 100 x 100 x 60mm περίπου.

Στη τιμή περιλαμβάνεται επίσης η προμήθεια των υλικών και η εργασία βαφής, επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου, ο χρωματισμός των ξύλινων επιφανειών με κατάλληλα υλικά.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 70,00

(1 μ)

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

A.T. : 29**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν155.21.02****Κατασκευή ξύλινης θύρας παιδικής χαράς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5521 100%

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:1100mm

Μήκος:1500mm

Πλάτος:100mm

Τεχνική περιγραφή

Κατασκευή ξύλινης πορτας (Σουηδικης ξυλείας) πλήρως τοποθετημένη στην τελική της μορφή.

Η κατασκευή απαρτίζεται από ξύλινα πλαίσια πλαναρισμένα από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές και συνδεδεμένα μεταξύ τους με κατάλληλα μεταλλικά εξαρτήματα .

Η κατασκευή απαρτίζεται από: δύο κατακόρυφα ξύλα, δύο ξύλινες τραβέρσες, κάθετα ξύλα, πλαίσια , πλαναρισμένα από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές και συνδεδεμένα μεταξύ τους με κατάλληλα μεταλλικά εξαρτήματα , μεντεσέδες.

Οι δύο ξύλινες τραβέρσες βρίσκονται σε ύψος 825mm και 280mm από το έδαφος και παράλληλες προς αυτό, ενώνονται στις άκρες τους με τα δύο κατακόρυφα ξύλα, έτσι ώστε να δημιουργείται ένα σταθερό τελάρο. Οι τραβέρσες και τα κατακόρυφα ξύλα έχουν διατομή 55 x 45mm. Επάνω στις τραβέρσες και κάθετα προς το έδαφος τοποθετούνται κατακόρυφα ξύλα διαστάσεων 95 x 18 x 800mm και σε διαστήματα 80mm μεταξύ τους.

Η πόρτα στερεώνεται στην περίφραξη με δύο μεντεσέδες, έτσι ώστε να επιτρέπεται η κίνηση της.

Στη τιμή περιλαμβάνεται επίσης η προμήθεια των υλικών και η εργασία βαφής, επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου, ο χρωματισμός των ξύλινων επιφανειών με κατάλληλα υλικά.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικρουλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες

Τιμή ανά μέτρο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 500,00

(1 τεμ)

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**A.T. : 30****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν178.98.01****Βρύση παιδικής χαράς με λουλούδι HPL**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Γενικές Διαστάσεις

Ύψος:880mm

Πλάτος:480mm

Βρύση παιδικής χαράς με διακοσμητικό πανελ σε σχήμα λουλουδιου (ή παρεμφερές) από υλικό τύπου HPL .

Η κατασκευή θα απαρτίζεται από τον κεντρικό σωλήνα, το μηχανισμό της βρύσης και ένα διακοσμητικό πανέλο σε σχήμα λουλουδιού. Ο κεντρικός σωλήνας διατομής Φ60mm περίπου, θα φέρει στο κάτω τμήμα του βάση μεταλλική από σωλήνα ίδιας διατομής, η οποία καταλήγει σε μεταλλικό χαλυβδοέλασμα, διατομής 80x80mm και πάχους 4mm. Η στερέωση της βρύσης γίνεται μέσω του χαλυβδοελάσματος, το οποίο φέρει τέσσερις (4) τρύπες Φ12mm για το βίδωμα αυτού σε μπετόν απευθείας ή πάκτωση σε χώμα με την βοήθεια αντίστοιχης βάσης για τον σκοπό αυτό.

Στο άνω μέρος ο κεντρικός σωλήνας σχηματίζει καμπύλη 90ο και καταλήγει σε συστολή από Φ60 σε Φ200. Στο τελείωμα της συστολής βιδώνεται διακοσμητικό πανέλο διαστάσεων 465x480mm, από HPL πάχους 12mm. Ο μηχανισμός της βρύσης αποτελείται από ρυθμιζόμενο έμβολο με ρυθμιζόμενη διάρκεια ροής και αυτόματου κλεισίματος. Αυτό επιτυγχάνεται με ειδικά σχεδιασμένο μηχανισμό ελατηρίου που βρίσκεται στο εσωτερικό της βρύσης. Η βρύση θα ενεργοποιείται με την πίεση του εμβόλου. Η είσοδος του νερού θα γίνεται μέσω τριστρωματικού πλαστικού σωλήνα με ενίσχυση υαλονημάτων από πολυπροπυλένιο ειδικής κρυσταλλικότητας που εξασφαλίζει αυξημένη αντοχή.

Τιμή ανά μέτρο (τεμ)

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.000,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\78.97.01

Βρυση εξωτερικού χώρου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση βρύσης εξωτερικού χώρου (προκατασκευασμένη) με τον κρουνό εκροής και τις συνδέσεις με τα δίκτυα.

Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και η εργασία εργασίες για την τοποθέτηση υλικών επί τόπου, η πλήρης εργασία έτοιμη για λειτουργία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τεμ) περατωμένης επιφάνειας

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 350,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B12.3.1

Διπλό παιχνίδι ελατηρίου 'αστέρι'

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Διπλό παιχνίδι ελατηρίου 'αστέρι'

Γενικές διαστάσεις

Ύψος: 751mm

Μήκος: 555mm

Πλάτος: 350mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Κρίσιμο Ύψος Πτώσης: <600mm

Μήκος: 2555mm

Πλάτος: 2350mm

Τεχνική περιγραφή

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από το φορέα, το κάθισμα και τη βάση και απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 2 έως 6 ετών.

Πιο συγκεκριμένα φέρει έγχρωμες επιφάνειες στο φορέα και το κάθισμα. Το κάθισμα εφαρμόζεται πάνω στο ελατήριο, το οποίο στη συνέχεια συνδέεται με χαλύβδινα ερείσματα από προφίλ βαρέως τύπου που αγκυρώνονται στην οποιαδήποτε βάση.

ΦΟΡΕΑΣ

Ο φορέας αποτελείται από δύο (2) παραπέτα, τα οποία τοποθετούνται εκατέρωθεν και φέρουν τη θεματική μορφή 'αστεράκι'. Κατασκευάζονται από πανέλα HPL πάχους 12mm. Οι εκτεθειμένες ακμές είναι στρογγυλεμένες ώστε να αποφεύγονται πιθανά αιχμηρά και επικίνδυνα άκρα.

Τα παραπέτα έχουν απόσταση μεταξύ τους περίπου 320mm. Συνδέονται μεταξύ τους με σωλήνες Φ26.9mm, που λειτουργούν αντίστοιχα ως χειρολαβή και αναβολέας.

ΚΑΘΙΣΜΑ

Ανάμεσα στα ακριανά παραπέτα του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από HPL πάχους 12mm.

Έχει σχήμα ορθογώνιου παραλληλόγραμμου, ενώ στις δύο μικρές πλευρές του σχηματίζει ημικύκλια. Το κάθισμα στηρίζεται πάνω σε λάμα πάχους 3mm. Η λάμα με το κάθισμα και το φορέα, βιδώνεται στέρεα στο ελατήριο της βάσης, μέσω του άνω καπακιού σύσφιξης.

Το κάθισμα στερεώνεται στο μεταλλικό έλασμα διαμέσω τεσσάρων κοχλιών M8x25 ειδικά διαμορφωμένης κεφαλής (φρεζάτη), ώστε να μην προεξέχει από την επιφάνεια του καθίσματος.

ΒΑΣΗ ΕΛΑΤΗΡΙΟ

Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400mm, διαμέτρου 200mm και πάχους σπείρας 20mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης.

Το ελατήριο επάνω στο οποίο στηρίζεται η σούστα κατασκευάζεται από χάλυβα και είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να αποτρέπει τη στρέψη και τη δίπλωση, καθώς και τον εγκλωβισμό των δακτύλων των παιδιών - χρηστών.

ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ

Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα βάθους περίπου 420mm, το οποίο αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

Το όργανο είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN 1176:2008 και φέρει βεβαίωση ελέγχου – πιστοποιητικό συμμόρφωσης, με το οποίο πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από εγκεκριμένο και αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης

Το όργανο να φέρει τον αριθμό σειρά παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας –πιστοποίηση συμμορφωσης (δηλ πιστοποίηση σειράς παραγωγής προϊόντος)απο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 600,00

(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B12.3.2

Διπλό παιχνίδι ελατηρίου 'ακρίδα'

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Διπλό παιχνίδι ελατηρίου 'ακρίδα'

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:860 mm

Μήκος:860 mm

Πλάτος:375 mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης:<600 mm

Μήκος:2860 mm

Πλάτος:2375 mm

Το ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελείται από το φορέα, το κάθισμα και τη βάση και απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 2 έως 6 ετών.

Πιο συγκεκριμένα φέρει έγχρωμες επιφάνειες στο φορέα και το κάθισμα. Το κάθισμα εφαρμόζεται πάνω στο ελατήριο, το οποίο στη συνέχεια συνδέεται με χαλύβδινα ερείσματα από προφίλ βαρέως τύπου που αγκυρώνονται στην οποιαδήποτε βάση.

Φορέας

Ο φορέας αποτελείται από τρία (3) παραπέτα που φέρουν τη θεματική μορφή μικρής 'ακρίδας' και κατασκευάζονται από πανέλα HPL πάχους 18mm, οι εκτεθειμένες ακμές των οποίων είναι στρογγυλεμένες ώστε να αποφεύγονται πιθανά αιχμηρά και επικίνδυνα άκρα.

Συγκεκριμένα τα δύο ακριανά παραπέτα (δεξιά και αριστερά του παιχνιδιού) αποτελούνται από δύο πανέλα HPL, ενώ ένα τρίτο μονό πανέλο HPL τοποθετείται κεντρικά στο μέσο της απόστασης των ακριανών παραπέτων, ώστε να δημιουργηθεί ο κατάλληλος χώρος για να το τοποθετήσει αριστερά και δεξιά τα άκρα του ο χρήστης. Το κάθε ένα από τα ακριανά παραπέτα που συμβολίζει τον κύριο κορμό και το πόδι της ακρίδας, αποτελείται αντίστοιχα από δύο (2) πανέλα HPL. Τα δύο πανέλα εφάπτονται μεταξύ τους με ειδικές βίδες. Τα παραπέτα έχουν απόσταση μεταξύ τους περίπου 310mm. Το τρίτο κεντρικό πανέλο HPL συμβολίζει το λαιμό και το κεφάλι της ακρίδας και φέρει ανάλογες χαράξεις.

Τα ακριανά παραπέτα έχουν τρία (3) σημεία σύνδεσης μεταξύ τους μέσω σωλήνων Φ26.9mm, που λειτουργούν αντίστοιχα ως αναβολείς και προστατευτικό πλάτης. Τα ακριανά παραπέτα συνδέονται με το τρίτο πανέλο μέσω δύο (2) σωλήνων-αναβολών. Οι χειρολαβές του παιχνιδιού τοποθετούνται στα κατάλληλα σημεία στο άνω μέρος του κεντρικού πανέλου.

Κάθισμα

Ανάμεσα στα ακριανά παραπέτα του φορέα, εφαρμόζεται κάθισμα από HPL πάχους 12mm. Το κάθισμα φέρει δύο κυματισμούς από την εσωτερική πλευρά του παιχνιδιού για την υποδοχή των κάτω άκρων του χρήστη. Στηρίζεται πάνω σε μεταλλικό έλασμα πάχους περίπου 3mm. Το μεταλλικό έλασμα με το κάθισμα και το φορέα, βιδώνονται στέρεα στο ελατήριο της βάσης, μέσω του άνω καπακιού σύσφιξης.

Το κάθισμα στερεώνεται στο μεταλλικό έλασμα διαμέσω τεσσάρων κοχλιών M8x25 ειδικά διαμορφωμένης κεφαλής (φρεζάτη) ώστε να μην προεξέχει από την επιφάνεια του

καθίσματος.

Βάση- Ελατήριο

Η βάση αποτελείται από ελατήριο ύψους 400mm, διαμέτρου 200mm και πάχους σπείρας 20mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Το ελατήριο επάνω στο οποίο στηρίζεται η σούστα κατασκευάζεται από χάλυβα και είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να αποτρέπει τη στρέψη και τη δίπλωση, καθώς και τον εγκλωβισμό των δακτύλων των παιδιών - χρηστών.

Θεμελίωση

Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα βάθους περίπου 420mm, το οποίο αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο βιδώνεται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

Το όργανο να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN 1176:2008 και φέρει βεβαίωση ελέγχου - πιστοποιητικό συμμόρφωσης, με το οποίο πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από εγκεκριμένο και αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Το όργανο να φέρει τον αριθμό σειρά παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας -πιστοποίηση συμμορφωσης (δηλ πιστοποίηση σειράς παραγωγής προϊόντος)απο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 600,00

(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν1Β12.13.1

Κούνια ξύλινη 2θέσια νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Κούνια ξύλινη 2θέσια νηπίων

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:2380mm

Μήκος:2900mm

Πλάτος:1650mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας:

Μήκος:7000mm

Πλάτος:3000mm

Ύψος πτώσης:1300mm

Γενική τεχνική περιγραφή

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστρωμάτων υπό γωνία και δύο καθίσματα νηπίων και απευθύνεται για παιδιά ηλικίας από 1 έτους έως 3 ετών.

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm και μήκους 2300mm περίπου. Τα τέσσερα υποστρώματα κατασκευάζονται από δοκούς διατομής 95 x 95mm περίπου και μήκους 2400mm περίπου και στερεώνονται με βίδες M10 x 120 σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών. Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάτε στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά.

Τα καθίσματα της κούνιας αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται με ειδική διάταξη που αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη συμπληρώνεται με πείρο Φ17mm. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ που απολήγουν στα δύο καθίσματα.

Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλαμα (κάτω πλευρά) των υποστρωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες.

Τα καθίσματα νηπίων πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευασμένα από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρουν πλαστικό κλωβό περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων.

Το όργανο είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN 1176:2008 και φέρει βεβαίωση ελέγχου - πιστοποιητικό συμμόρφωσης, με το οποίο

πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από εγκεκριμένο και αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης. Το όργανο να φέρει τον αριθμό σειρά παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποιηση συμβατότητας -πιστοποίηση συμμορφωσης (δηλ πιστοποίηση σειράς παραγωγής προϊόντος)απο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης (1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.050,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B12.13.2 Κούνια ξύλινη 2θέσια παιδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Κούνια ξύλινη 2θέσια παιδων

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:2380mm

Μήκος:2900mm

Πλάτος:1650mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας:

Μήκος:7000mm

Πλάτος:3000mm

Ύψος πτώσης:1300mm

Γενική τεχνική περιγραφή

Γενικά η κατασκευή απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων υποστυλωμάτων υπό γωνία και δύο καθίσματα παιδιών και απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών.

Ο οριζόντιος άξονας κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm και μήκους 2300mm περίπου. Τα τέσσερα υποστυλώματα κατασκευάζονται από δοκούς διατομής 95 x 95mm περίπου και μήκους 2400mm περίπου και στερεώνονται με βίδες M10 x 120 σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών. Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά.

Τα καθίσματα της κούνιας αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση υλοποιείται με ειδική διάταξη που αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη συμπληρώνεται με πείρο Φ17mm. Από την ειδική διάταξη ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ που απολήγουν στα δύο καθίσματα.

Η όλη κατασκευή πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες.

Τα καθίσματα παιδιών πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 κατασκευασμένα από λάμα αλουμινίου διαστάσεων 400x125 και πάχους 2mm που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση.

Το όργανο είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN 1176:2008 και φέρει βεβαίωση ελέγχου - πιστοποιητικό συμμόρφωσης, με το οποίο πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από εγκεκριμένο και αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Το όργανο να φέρει τον αριθμό σειρά παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας -πιστοποίηση συμμορφωσης (δηλ πιστοποίηση σειράς παραγωγής προϊόντος)απο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 800,00

(Ολογράφως) : ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 36**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΙΒ12.20.1 Θεματική τσουλήθρα νηπίων 'ελέφαντας'****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%**

Θεματική τσουλήθρα νηπίων 'ελέφαντας'

Γενικές διαστάσεις

Ύψος 1900 mm

Μήκος 3350 mm

Πλάτος 1100 mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Ύψος πτώσης 950 mm

Μήκος 6900 mm

Πλάτος 4000 mm

Γενική τεχνική περιγραφή

Αποτελείται από πύργο, κλίμακα ανόδου, τσουλήθρα και δύο πλευρικές επιφάνειες με μορφή ελέφαντα.

ΔΟΜΗ ΣΥΝΘΕΤΟΥ

Στον πύργο, συνδέονται σε δύο απέναντι πλευρές του, κλίμακα ανόδου και τσουλήθρα. Στις άλλες δύο πλευρές του πύργου τοποθετούνται οι επιφάνειες με μορφή ελέφαντα.

ΣΚΑΛΑ ΑΝΟΔΟΥ ΓΙΑ ΠΑΤΑΡΙ (h=950mm)

Η κλίμακα ανόδου αποτελείται από τα πλαϊνά, τα σκαλοπάτια και τις κουπαστές. Τα πλαϊνά αποτελούνται από ξύλα 1200 x 145 x 45mm, στα οποία συγκρατούνται με ειδικούς ξύλινους συνδέσμους οξιάς $\Phi 10$ x 70mm και ισχυρή κόλλα θαλάσσης τέσσερα σκαλοπάτια 710 x 145 x 45mm και δύο κάθετες δοκοί 900 x 70 x 45mm που συγκρατούν τις κουπαστές. Οι κουπαστές αποτελούνται από τρία ξύλα 900 x 70 x 45mm εκατέρωθεν. Το άνω μέρος της κλίμακας, απολήγει στον πύργο, στο αναφερόμενο ύψος. Ο πύργος, αποτελείται από πατάρι και τέσσερα υποστυλώματα 95 x 95mm, ύψους 2100mm.

ΠΑΤΑΡΙ 1000x900mm (h=950mm)

Το πατάρι αποτελείται από δύο δοκούς διαστάσεων 1000 x 120 x 58mm πάνω στις οποίες στηρίζονται σανίδες 900 x 95 x 45mm. Το πατάρι στηρίζεται στα υποστυλώματα. Την κατασκευή συμπληρώνουν τέσσερα υποστυλώματα διατομής 95x95mm τα οποία συγκρατούν τις τραβέρσες και τις σανίδες. Η σύνδεση με τις τραβέρσες επιτυγχάνεται με σετ εξάγωνων βιδών M12, παξιμάδια ασφαλείας M12, πλαστικές τάπες, και πλαστικά καπάκια.

Το πατάρι βρίσκεται σε ύψος 950mm από την επιφάνεια του εδάφους.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (ΙΣΙΑ L=2000mm (HPL))

Αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση.

Η σκάφη έχει μήκος 2000mm, πλάτος 570mm και κατασκευάζεται από πολυεστέρα (PE) πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκως στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL πάχους 18mm.

Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από HPL πάχους 12mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστυλωμάτων προσαρμόζονται δύο ανοξειδωτες σωλήνες $\Phi 27$ mm σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 750mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου $\Phi 27$ mm. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα.

Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα.

Οι πλευρικές επιφάνειες με μορφή ελέφαντα κατασκευάζονται από HPL πάχους 12mm, και έχουν γενικές διαστάσεις 1900 x 1400mm. Κάθε επιφάνεια αποτελείται από ένα κομμάτι HPL για το σώμα και δύο κομμάτια HPL για τα πόδια του ελέφαντα, καθώς και δύο επιπλέον κομμάτια HPL για τις λεπτομέρειες της μορφής που στερεώνονται στο σώμα με εξάγωνες βίδες M8 x 40. Οι επιφάνειες στηρίζονται στα υποστυλώματα με στριφώνια M8 x 100.

Το όργανο είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN 1176:2008 και φέρει βεβαίωση ελέγχου - πιστοποιητικό συμμόρφωσης, με το οποίο πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από εγκεκριμένο και αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Το όργανο να φέρει τον αριθμό σειρά παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας -πιστοποίηση συμμορφωσης (δηλ πιστοποίηση σειράς παραγωγής προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4.250,00**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T. : 37****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΙΒ12.20.2****Σύνθετο παιδών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%**

Σύνθετο παιδών
Γενικές διαστάσεις
Ύψος 3870 mm
Μήκος 7660 mm
Πλάτος 4020 mm
Διαστάσεις χώρου ασφαλείας
Ύψος πτώσης 1400 mm
Μήκος 10930 mm
Πλάτος 7030 mm

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το σύνθετο αποτελείται από: δύο (2) πύργους εκ των οποίων ο ένας έχει μονόρριχτη σκεπή με θεματικό πανέλο και ο δεύτερος έχει δίρριχτη σκέπη που αποτελείται από 4 πανέλα που συγκλίνουν ανά δύο μεταξύ τους, μία (1) τσουλήθρα, έναν (1) κορμό ανάβασης, μία (1) ράμπα ανάβασης, μία (1) δοκό ισορροπίας με κουपाστή ασφαλείας από σωλήνα με την οποία γίνεται η σύνδεση ανάμεσα στους δύο πύργους, εννέα (9) κολώνες στήριξης, ένα (1) παραπέτο μορφής τοίχου με παράθυρο, πέντε (5) θεματικά παραπέτα για τους πύργους, πέντε (5) φράγματα προστασίας από πτώση. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών.

ΔΟΜΗ ΣΥΝΘΕΤΟΥ -ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΣΥΝΘΕΤΟ

Η είσοδος στο σύνθετο πραγματοποιείται με δύο τρόπους:

α) μέσω ενός κεκλιμένου κορμού ανάβασης από την μία πλευρά του συνθέτου που οδηγεί στο πατάρι του πύργου με την δίρριχτη σκεπή σε ύψος 1400mm, ή
β) με ράμπα ανάβασης που οδηγεί στο πατάρι του πύργου με την μονόρριχτη σκεπή σε ύψος 1400mm.

Στην περίπτωση (α) ο χρήστης μετά την είσοδό του στο πατάρι, μπορεί στα αριστερά να χρησιμοποιήσει την τσουλήθρα και στα δεξιά τη γέφυρα-κορμό ισορροπίας μέσω της οποίας έχει πρόσβαση στο δεύτερο πύργο.

Στη περίπτωση (β), ο χρήστης εισέρχεται στο πατάρι του πύργου με τη μονόρριχτη σκεπή και έχει πρόσβαση στη γέφυρα-κορμό ισορροπίας και στα δεξιά του έχει πρόσβαση σε ημικυκλικό σωλήνα αναρρίχησης ο οποίος καταλήγει σε κυκλικό άνοιγμα πλαϊνού πανέλου στο κάτω μέρος του ίδιου πύργου.

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΠΑΚΤΩΣΗ

Το σύνθετο είναι κατασκευασμένο εξ' ολοκλήρου από πρεσαριστή εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, με κάποια στοιχεία παταριών και πατήματα από HPL και μερικά στοιχεία των αναρριχήσεων και προστασίας πτώσης από ανοξείδωτο χάλυβα. Συγκεκριμένα τα υποστυλώματα και οι δοκοί στα οποία στηρίζονται τα πατάρια και τα αναρριχητικά σύνολα είναι κυκλικής διατομής $\Phi 120\text{mm}$, ενώ οι άκρες τους είναι στρογγυλεμένες προς αποφυγή τραυματισμών, δίνοντας στο τελείωμα της κολώνας σφαιρικό σχήμα. Τα υποστυλώματα πακτώνονται στο έδαφος μέσω ειδικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της κατακράτησης υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Η συνολική κατασκευή της βάσης είναι γαλβανισμένη εν θερμώ, ώστε να είναι ανθεκτική στην υγρασία και τις ακραίες καιρικές συνθήκες.

ΠΥΡΓΟΣ Α

Ο πύργος Α αποτελείται από ένα (1) τετράπλευρο παράγωνο πατάρι ($h=1400\text{mm}$), μία (1) δίρριχτη σκεπή θεματικού τύπου "μικρού σπιτιού", πέντε (5) υποστυλώματα, ένα (1) παραπέτο σε μορφή τοίχου με παράθυρο, δύο (2) παραπέτα σε μορφή τοίχου με πόρτα, ένα (1) παραπέτο σε μορφή τοίχου με πόρτα και παράθυρο και δύο (2) φράγματα προστασίας πτώσης. Τα υποστυλώματα του πύργου που βρίσκονται υπό κλίση, έχουν ύψος που κυμαίνεται από 2180mm περίπου έως 3340mm περίπου. Το ένα από τα πέντε υποστυλώματα βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του πύργου (σε σχέση με την είσοδο) και σε τμήμα του παταριού δημιουργείται ένα τριγωνικό μπαλκόνι με τα δύο φράγματα προστασίας πτώσης και έχει πρόσβαση στη δοκό ισορροπίας. Στον πύργο Α συνδέεται ένας (1) κορμός ανάβασης (που αποτελεί και την είσοδο στον

πύργου), μία (1) τσουλήθρα (στα αριστερά της εισόδου) και μία (1) δοκός ισορροπίας με πατήματα και κουपाστή ασφαλείας (στα δεξιά της εισόδου), που ενώνει τους 2 πύργους.

ΠΥΡΓΟΣ Β

Ο πύργος Β αποτελείται από ένα (1) τετράπλευρο παράγωνο πατάρι (h=1400mm), μία (1) μονόριχτη σκεπή θεματικού σχήματος "φυλλώματος δέντρου", τέσσερα (4) υποστυλώματα, δύο (2) μπάρες προστασίας πτώσεων, δύο (2) φράγματα προστασίας πτώσης, ένα θεματικό παραπέτο, μία (1) ράμπα αναρρίχησης και έναν (1) ημικυκλικό σωλήνα ολίσθησης/αναρρίχησης.

Τα υποστυλώματα του πύργου που βρίσκονται υπό κλίση, έχουν ύψος που κυμαίνεται από 2110mm περίπου έως 3800mm περίπου. Τα τρία ψηλότερα είναι αυτά που συγκρατούν τη σκεπή.

Η σύνδεση με τον πύργο Α γίνεται μέσω της δοκού ισορροπίας με τα πατήματα και την κουπαστή ασφαλείας.

Τεχνική περιγραφή επί μέρους στοιχείων

ΤΕΤΡΑΠΛΕΥΡΟ ΠΑΡΑΓΩΝΟ ΠΑΤΑΡΙ - ΠΥΡΓΟΥ Α (h=1400mm)

Το πατάρι είναι κατασκευασμένο από HPL πάχους 15mm και περιμετρικά εδράζει και στερεώνεται σε τεμάχια εμποτισμένης ξυλείας πεύκης διατομής 60x80mm, τα οποία συνδέονται με ειδικές βίδες (στοιχεία χάλυβα) στα πέντε κεκλιμένα υποστυλώματα του πύργου Α. Λόγω του παράγωνου σχήματος του παταριού κάθε πλευρά έχει διαφορετικό μήκος με γενικές διαστάσεις περίπου 950x1000x1950x1150mm.

ΤΕΤΡΑΠΛΕΥΡΟ ΠΑΡΑΓΩΝΟ ΠΑΤΑΡΙ - ΠΥΡΓΟΥ Β (h=1400mm)

Το πατάρι είναι κατασκευασμένο από HPL πάχους 15mm και περιμετρικά εδράζει και στερεώνεται σε τεμάχια εμποτισμένης ξυλείας πεύκης διατομής 60x80mm, τα οποία συνδέονται με ειδικές βίδες (στοιχεία χάλυβα) στα τέσσερα κεκλιμένα υποστυλώματα του πύργου Β. Λόγω του παράγωνου σχήματος του παταριού κάθε πλευρά έχει διαφορετικό μήκος με γενικές διαστάσεις περίπου 980x1000x1210x1100mm.

ΔΙΡΡΙΧΤΗ ΣΚΕΠΗ

Η σκεπή αποτελείται από τέσσερα (4) πεντάπλευρα πανέλα, που ανά δύο δημιουργούν δίριχτη σκεπή που συγκλίνουν προς το κέντρο. Τα πανέλα είναι κατασκευασμένα από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης πάχους 19mm και εξωτερικά φέρουν χαράξεις σε απεικόνιση σανίδων και διακοσμητικών καμπύλων.

Η στήριξη γίνεται στα τέσσερα κύρια υποστυλώματα και στα πλαϊνά παραπέτα μορφής τοίχου του πύργου Α, βιδώνοντας τα πανέλα σε μεταλλικά στοιχεία στήριξης τα οποία είναι περασμένα με διάτρηση στα υποστυλώματα. Τα πανέλα φέρουν οπές κυκλικής διατομής από τις οπές διαπερνούν τα υποστυλώματα και αφήνουν τα πανέλα να εδράσουν στα πλαϊνά παραπέτα.

ΜΟΝΟΡΡΙΧΤΗ ΣΚΕΠΗ

Η σκεπή αποτελείται από ένα κεκλιμένο πανέλο από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, πάχους 19mm, που έχει θεματική μορφή "φυλλώματος δέντρου". Το πανέλο έχει ακανόνιστη κοπή κυματοειδούς μορφής με χαράξεις σε απεικόνιση σανίδων.

Η στήριξη γίνεται στα τρία ψηλότερα υποστυλώματα του πύργου Β, βιδώνοντας τα πανέλα σε μεταλλικά στοιχεία στήριξης τα οποία είναι περασμένα με διάτρηση στα υποστυλώματα. Το πανέλο φέρει οπές κυκλικής διατομής από τις οποίες διαπερνά τα υποστυλώματα.

ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ L=3120mm (h=1400mm)

Η τσουλήθρα που συνδέεται με το πατάρι του πύργου Α αποτελείται από το παραπέτο εισόδου και την τσουλήθρα.

Το παραπέτο εισόδου είναι τετράπλευρο παράγωνο σχήματος και έχει θεματικό σχήμα τοίχου με πόρτα και παράθυρο και φέρει χαράξεις σε απεικόνιση οριζόντιων σανίδων. Κατασκευάζεται από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, πάχους 19mm. Στην περίμετρο των ανοιγμάτων παραθύρου και πόρτας υπάρχουν μικρά διακοσμητικά χρωματιστά πανέλα τριγωνικού σχήματος από ξυλεία ελάτης πάχους 19mm. Το παραπέτο είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να δημιουργείται μία "πόρτα" για την είσοδο στην τσουλήθρα, αναγκάζοντας με τον τρόπο αυτό τον χρήστη να βρεθεί σε καθιστή θέση, πριν ξεκινήσει την ολίσθηση στην τσουλήθρα.

Η τσουλήθρα είναι ίσια και έχει μήκος 3120mm και πλάτος 540mm. Η σκάφη και τα πλαϊνά αποτελούν ένα ενιαίο σώμα. Κατασκευάζεται από ενισχυμένο πολυμερές Fiber Glass (GFRP). Το GFRP είναι ένα ιδιαίτερα ανθεκτικό υλικό, ικανό να παραλάβει μεγάλα φορτία, ελαφρύ (10 έως 20kg/m²), γεγονός που το καθιστά εύκολο στην εγκατάστασή του. Επιπλέον, παρουσιάζει μεγάλη αντοχή και ανθεκτικότητα σε υγρασία, ηλιακή ακτινοβολία, ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες και στις χημικές ουσίες. Είναι υλικό εύκαμπτο και με μεγάλη αντοχή στη διάρκεια του χρόνου.

ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ ΠΥΡΓΟΥ Α (τύπου φράχτης)

Το φράγμα προστασίας είναι κατασκευασμένο από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης. Αποτελείται από τέσσερις σανίδες διαφορετικού μήκους με στρογγυλεμένες άκρες και ακανόνιστη κοπή. Οι δύο στερεώνονται στα υποστυλώματα, ενώ οι άλλες δύο στερεώνονται κάθετα επάνω στις άλλες δύο σανίδες, δίνοντας την αίσθηση του φράχτη.

ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ (ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ)

Τα δύο μεταλλικά φράγματα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα κυκλικής διατομής $\Phi 33\text{mm}$ περίπου ένα τοποθετημένο σε κάθε πατάρι στις πλευρές πρόσβασης στη δοκό ισορροπίας. Έχουν σχήμα 'Π', με την οριζόντια σωλήνα στα 700mm από το ύψος του παταριού και στα άκρα τις φέρει ειδικά προστατευτικά κυκλικού σχήματος.

ΠΑΡΑΠΕΤΑ

Όλα τα παραπέτα κατασκευάζονται από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης πάχους 19mm και είναι τετράπλευρα παράγωνου σχήματος. Φέρουν χαράξεις σε απεικόνιση οριζόντιων σανίδων και διακοσμητικών καμπύλων και έχουν ακανόνιστη κοπή κυματοειδούς μορφής στα πλαϊνά άκρα τους.

ο ΠΑΡΑΠΕΤΟ 'ΤΟΙΧΟΣ ΜΕ ΠΟΡΤΑ'

Τα παραπέτα 'τοίχος με πόρτα' φέρουν οπές σε μορφή πόρτας ακανόνιστου περιγράμματος. Περιμετρικά των ανοιγμάτων της πόρτας υπάρχουν μικρά διακοσμητικά χρωματιστά πανέλα τριγωνικού σχήματος από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης πάχους 19mm. Τα παραπέτα είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να δημιουργείται μία "πόρτα" για την είσοδο στο πατάρι του πύργου Α από το κορμό ανάβασης και μία για την πρόσβαση προς τη δοκό ισορροπίας.

ο ΠΑΡΑΠΕΤΟ 'ΤΟΙΧΟΣ ΜΕ ΠΑΡΑΘΥΡΟ'

Το παραπέτο 'τοίχος με παράθυρο' είναι ίδιας κατασκευής περίπου με παραπέτο 'τοίχου με πόρτα'. Φέρει οπή σε μορφή παραθύρου που ακολουθεί τη λογική σχεδιασμού του υπόλοιπου παραπέτου με ασύμμετρο περίγραμμα. Στη περίμετρο του παραθύρου τοποθετούνται επιπλέον διακοσμητικά χρωματιστά τριγωνικά ξύλινα στοιχεία τα οποία αναπαριστούν τα πατζούρια του παραθύρου. Επίσης διακοσμητικό χρωματιστό ξύλινο στοιχείο ορθογωνίου σχήματος τοποθετείται περίπου στο μέσο περίπου του παραθύρου.

ο ΠΛΑΙΝΟ ΠΑΡΑΠΕΤΟ ΚΑΙ ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΗΣ ΠΥΡΓΟΥ Β

Πάνω του είναι τοποθετημένα 3 μικρά διακοσμητικά χρωματιστά πανέλα τριγωνικού σχήματος, από όπου ξεκινούν 3 καμπυλωτές λεπτές μεταλλικές σωλήνες που δημιουργούν φράγμα προστασίας πτώσης από το πατάρι του πύργου. Το πάνω άκρο των σωλήνων στερεώνεται σε ξύλινη σανίδα. Η σανίδα είναι σε ύψος 700mm με ακανόνιστο σχήμα με στρογγυλεμένες ακμές και ακολουθεί τη θεματική μορφή των παραπέτων, με γενικές διαστάσεις περίπου 1000x420mm.

ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ

Στη μία πλευρά του πύργου Β είναι τοποθετημένος ημικυκλικός σωλήνας αναρρίχησης κυκλικής διατομής $\Phi 33\text{mm}$ περίπου κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα. Η ακτίνα κύκλου της καμπύλης που δημιουργεί ο σωλήνας είναι 500mm. Το ένα άκρο του σωλήνα είναι προσαρτημένο στο κέντρο της κάτω πλευράς του παταριού, στη συνέχεια διαπερνά πλαϊνό πάνελο που βρίσκεται κάτω από το επίπεδο του παταριού διαμέσου κυκλικού ανοίγματος (διαμέτρου 700mm περίπου) και καταλήγει να ενώνεται σε μεταλλική μπάρα προστασίας πτώσης, σε ύψος 700mm από το επίπεδο του παταριού. Η μεταλλική μπάρα προστασίας πτώσης είναι στερεωμένη στα δύο υποστυλώματα, με κυκλική διατομή $\Phi 33\text{mm}$ περίπου και κατασκευάζεται από ανοξείδωτο χάλυβα.

ΚΟΡΜΟΣ ΑΝΑΒΑΣΗΣ

Ο κορμός ανάβασης συνδέεται με το πατάρι ($h=1400\text{mm}$) του πύργου Α από την εξωτερική πλευρά του συνθέτου. Κατασκευάζεται από κορμό κυκλικής διατομής $\Phi 120\text{mm}$ και μήκους περίπου 1400mm, ο οποίος πακτώνεται στο έδαφος μέσω ειδικής μεταλλικής βάσης, η οποία το σταθεροποιεί σε απόσταση από το έδαφος ώστε να αποφεύγεται η ύγρανση του ξύλου από την επαφή με το χώμα. Είναι κατασκευασμένος από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης και φέρει ειδικές εγκοπές για τοποθέτηση πατημάτων από HPL, ως βοηθήματα ανάβασης, ανά ίσες αποστάσεις μεταξύ τους.

ΡΑΜΠΑ ΑΝΑΒΑΣΗΣ

Κατασκευάζεται από εμποτισμένης ξυλείας πεύκης πάνω σε δύο κυκλικές δοκούς μήκους περίπου 1700mm. Οι πλαϊνές πλευρές της ράμπας έχουν ακανόνιστη ασύμμετρη κοπή κυματοειδούς μορφή. Επίσης φέρει χαράξεις σε απεικόνιση σανίδων, ενώ πάνω στην ράμπα τοποθετούνται δοκοί ημικυκλικής διατομής 80mm περίπου για να διευκολύνουν την ανάβαση του χρήστη και βιδώνονται μικρά στοιχεία με στρογγυλεμένες άκρες, για χρήση ως χειρολαβές. Στη μία πλευρά συνδέεται με το τετράπλευρο πατάρι του πύργου Β ενώ στο έδαφος στηρίζεται σε μεταλλικές βάσεις.

ΔΟΚΟΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

Αποτελείται από μία (1) οριζόντια δοκό, κυκλικής διατομής $\Phi 120\text{mm}$ και μήκους περίπου 1750mm, και μία (1) μεταλλική κουπαστή κυκλικής διατομής $\Phi 33\text{mm}$ περίπου που συνδέονται στα πατάρια του κάθε πύργου. Η κουπαστή σχήματος 'Π' κατασκευάζεται από καμπυλωμένο ανοξείδωτο σωλήνα από χάλυβα και τα άκρα της στερεώνονται στα πατάρια των πύργων. Η δοκός καθώς και η κουπαστή ξεκινούν από το επίπεδο του παταριού ($h=1400\text{mm}$) του πύργου Α και καταλήγουν στο πατάρι του πύργου Β ($h=1400\text{mm}$). Στη δοκό ισορροπίας, επιπλέον, βιδώνονται μικρά στοιχεία από HPL για διευκόλυνση ανάβασης του χρήστη.

Το όργανο είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN 1176:2008 και φέρει βεβαίωση ελέγχου - πιστοποιητικό συμμόρφωσης, με το οποίο

πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από εγκεκριμένο και αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης. Το όργανο να φέρει τον αριθμό σειρά παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας -πιστοποίηση συμμορφωσης (δηλ πιστοποίηση σειράς παραγωγής προϊόντος)απο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης (1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18.500,00

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B12.21.1

Μύλος καρουσέλ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Μύλος καρουσέλ

Διάμετρος περιστρεφόμενου δίσκου: 2300mm

Διαστάσεις χώρου ασφαλείας

Μέγιστο ύψος πτώσης: <600mm

Διάμετρος:6300mm

Γενική τεχνική περιγραφή

Αποτελείται από: ένα (1) μύλο μία (1) βάση .

Δομή κατασκευής:

Το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 4 ετών και άνω. Πρόκειται για ένα καρουσέλ που θα φέρει κέλυφος αποτελούμενο από διαμορφωμένες 3 διπλές κοιλότητες ως καθίσματα (6 θέσεις) για τα παιδιά. Το κέλυφος είναι κατασκευασμένο από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες γυαλιού το οποίο είναι ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία και στον παγετό. Κάτω από την επιφάνεια του κελύφους υπάρχει άξονας με ρουλεμάν καθώς επίσης και μία μεταλλική βάση θεμελίων. Για την πάκτωση απαιτείται θεμέλιο διαστάσεων 1300 x 1300mm σε βάθος 800mm και κάλυψη με μπετό C25/30.

Το όργανο θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές του EN 1176:2008 και φέρει βεβαίωση ελέγχου - πιστοποιητικό συμμόρφωσης, με το οποίο πιστοποιείται η καταλληλότητα και η συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από εγκεκριμένο και αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης

Το όργανο να φέρει τον αριθμό σειρά παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας -πιστοποίηση συμμορφωσης (δηλ πιστοποίηση σειράς παραγωγής προϊόντος)απο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης (1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8.250,00

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\55.21.03

Πινακίδα παιδικής χαράς εγχάρακτη HPL

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Για την προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδας διαστάσεων 1,10*1,50 από υλικό τύπου HPL εγχάρακτη αποτελούμενη από δύο υποστυλώματα, την πινακίδα και δύο μεταλλικές βάσεις.

Η πινακίδα κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 12mm, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας και φέρει εγχάρακτες πληροφορίες ανάλογα με την περίπτωση.

Το πλαίσιο θα φέρει κείμενο το οποίο δίνει πληροφορίες των χρήσιμων τηλεφώνων που αφορούν στην παιδική χαρά, στους κανονισμούς λειτουργία ς της, στις ηλικιακές ομάδες των παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά, απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς, καθώς επίσης και το σήμα καταλληλότητας λειτουργίας της.

Όλες οι παραπάνω πληροφορίες είναι εγχάρακτες στην επιφάνεια των επιμέρους HPL, και σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ' αριθ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), και στην υπ' αριθ. 27934/2014 απόφαση όπως ισχύουν σήμερα.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικρουλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη

Τιμή ανά μέτρο (τεμ)

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 800,00

(Ολογράφως) : ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β11.13

Κάδοι Απορριμμάτων Διάτρητος μεταλλικός κυλινδρικός κάδος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία των τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση διάτρητου μεταλλικού κάδου με εξωτερικό σκελετό από λάμες και ηλεκτροστατική βαφή όλων των στοιχείων.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 220,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B11.13.1

Καλαθάκι απορριμμάτων "βατραχάκι"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Πλάτος : 735mm

Ύψος: 870mm

Μήκος: 790mm

Βάρος (Με γαλβανιζέ εσωτερικό κάδο): 15 kgf

Χωρητικότητα κάδου: 52lt

Γενική τεχνική περιγραφή

Αποτελείται από ένα ενιαίο πλαστικό σώμα, σε σχήμα 'Βατράχου', με σύστημα κλειδώματος και περιέχει μεταλλικό κάδο χωρητικότητας 52lt, από γαλβανισμένο χάλυβα. Η πρόσβαση στο δοχείο απορριμμάτων είναι ιδιαίτερα εύκολη και βοηθά τον χρήστη στην γρήγορη μεταφορά και άδειασμα των απορριμμάτων.

Διαθέτει ενιαίο ομοιόμορφο σώμα από πλαστικό DURAPOL. Το DURAPOL είναι υλικό πολυμερές μορφοποιημένο ώστε να αντέχει σε ακραίες θερμοκρασίες ενώ είναι πιστοποιημένο και σε κρούση. Επίσης δε σκουριάζει, δεν ξεφλουδίζεται, δε χρειάζεται ποτέ βάψιμο και καθαρίζεται εύκολα. Το πολυμερές από το οποίο είναι κατασκευασμένο εμπεριέχει φίλτρο anti-UV στη δομή του για αντοχή σε υπεριώδη ακτινοβολία καθώς και επιβραδυντικά στοιχεία (flame retardants) κατά της ανάφλεξης.

Το κυρίως σώμα φέρει στόμιο υποδοχής μικροαπορριμμάτων, στο στόμα του βατράχου, με ενιαίο σκέπαστρο, προστατεύοντας έτσι το εσωτερικό από την συσσώρευση νερού. Ο κάδος δεν παρουσιάζει εμφανείς ενώσεις, συνδέσεις ή κολλήσεις. Τόσο το κυρίως σώμα, όσο και η βάση αποτελούν ένα ομοιογενές περίβλημα, με στρογγυλεμένες επιφάνειες. Το άνοιγμα και κλείσιμο του κάδου πραγματοποιείται με ειδικό σύστημα κλειδώματος και κλειδί. Ο κάδος μπορεί να βιδωθεί σε επιφάνεια από σκυρόδεμα ή να πακτωθεί σε μαλακό έδαφος (χόρτο ή χώμα) με ειδική βάση πάκτωσης.

Πέρα από την αισθητική που προσφέρει, λειτουργεί και ως εκπαιδευτικό παιχνίδι,

καθώς τα παιδιά παρακινούνται από τη μορφή του κάδου να προστατεύουν το περιβάλλον και να ρίχνουν μέσα σε αυτόν τα μικροαπορρίμματα τους.

Τιμή ανά μέτρο (τεμ)

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 650,00

(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 42

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β10.1

Καθιστικά - Παγκάκια Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρική αποθήκευση και φύλαξη τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους, ως εξής:

Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου

Καθιστικά με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες, με κάθισμα αποτελούμενο από τρεις δοκίδες φυσικής φυλείας διαστάσεων 1,80 x 0,10 x 0,05 m και στοιχείο πλάτης από φυσικό ξύλο διαστάσεων 1,80 x 0,20 x 0,05 m, συνδεδεμένες με τον

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 190,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 43

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8774.6.4

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, 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)

8774. 6 Πενταπολικό
0

8774. 6. 4 Διατομής 5 X 6 mm²

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,43

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 44**Άρθρο : ATHE N18910.1.2.A Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως 3X25A ή 3X35A.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54 100%**

Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως 3X25A ή 3X35A, πλήρης από πορσελάνη με την βάση, μήτρα, πώμα και συντηκτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά, κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ****A.T. : 45****Άρθρο : ATHE N19350.2 Ηλεκτρικός πίνακας (πίλλαρ) πλήρης(100X80X30) .****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%**

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) διαστάσεων 100X80X30. Ο πίνακας θα αποτελείται από 1 γενικό ραγοδιακόπτη 3X50A, 1 γενικό ασφαλειών 3X36A με φυσίγγια 3X35A, 3 ενδεικτικές λυχνίες, 1 αυτόματο διακόπτη διαρροής ρεύματος 3X63A, 1 αυτόματο διακόπτη αέρος 2,5KW, 1 αυτόματο διακόπτη αέρος 4KW, 1 αυτόματο διακόπτη αέρος Υ/Δ 7,5KW, 5 αυτόματες ασφάλειες 16A για τον φωτισμό, 3 μπουτόν start-stop και 1 χρονοδιακόπτη με εφεδρεία.

Στο χώρο που προορίζεται για την Δ.Ε.Η. και στην ράχη του πίλλαρ θα είναι στερεωμένη με κοχλίες και περικόχλια στρατζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1mm για να μπορούν να στερεωθούν επάνω σε αυτήν τα όργανα της Δ.Ε.Η. Στο χώρο που προορίζεται για την Υπηρεσία, θα υπάρξει κατασκευή από σιδηρογωνίες, ελάσματα κλπ. για την στερέωση της ηλεκτρικής διανομής.

Το επάνω μέρος του πίλλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6cm. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινίου και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας.

Δηλαδή προμήθεια του πίνακα και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, τη στερέωση του πίνακα στη βάση του, την εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 250,00**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T. : 46****Άρθρο : ATHE N1120 Γενικός διακόπτης 3X45A, ηλεκτρικών πινάκων.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%**

Γενικός διακόπτης 3X45A, ηλεκτρικών πινάκων.
(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,00**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ****A.T. : 47****Άρθρο : ΗΛΜ N155.2 Ρελέ πίνακα 4*20 A****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%**

Ρελέ πίνακα 4*20 A εντός μεταλλικού πίνακος πλήρης και λοιπά όπως στο ΗΛΜ 53.
(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,00**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ**

A.T. : 48**Άρθρο : ATHE 9346****Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53 100%

Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και σύνδεση ενός χρονοδιακόπτη με ωρολογιακό μηχανισμό και με εφεδρία 12 ωρών μέσα σε πλαστικό κιβώτιο συνδεδεμένο στον πίνακα και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας για την αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 146,87**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 49****Άρθρο : ATHE Ν18924****Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμάριου (πεδίου) με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,00**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ****A.T. : 50****Άρθρο : ATHE 8915.1.4****Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 4 Εντάσεως 20 A

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,04**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 51****Άρθρο : ATHE Ν18915.2.4****Αυτόματος διακόπτης διαρροής τριφασικός 30mA ονομαστικής εντάσεως 40A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Αυτόματος διακόπτης διαρροής τριφασικός 30mA ονομαστικής εντάσεως 40A.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 60,00**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ**

A.T. : 52**Άρθρο : ATHE 8915.1.2****Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικρούλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα (1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 2 Εντάσεως 10 A

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,07**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 53****Άρθρο : ATHE Ν18840.1.6****Γενικός πίνακας φωτισμού τριών σειρών.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Για την προμήθεια και τοποθέτηση ενός Γενικού πίνακα μεταλλικού τριών σειρών, από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικρούλικά καθώς και το χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ****A.T. : 54****Άρθρο : ATHE Ν18773.6.5****Καλώδιο Ν.Υ.Υ. 5 X 10 mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,00**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ****A.T. : 55****Άρθρο : ATHE Ν18758.2.24****Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος διατομής 35mm²**

Για την προμήθεια γυμνού χάλκινου αγωγού πολύκλωνου διατομής 35 mm και την πλήρη εγκατάσταση αυτού μέσα στο έδαφος, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, την μελέτη και τα σχέδια.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, με τη σταλία, τις φορτοεκφορτώσεις κλπ του χάλκινου αγωγού και όλων των απαιτούμενων μικρούλικών σύνδεσής του (σφιγκτήρων κλπ) και η δαπάνη κάθε εργασίας για τη σύνδεση και πλήρη εγκατάστασή του.

Τιμή ανά kg.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 56

Άρθρο : ATHE Ν19342.2 Γείωση χαλκού.
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Για την προμήθεια και τοποθέτηση μιας γείωσης από χαλκό που θα αποτελείται από ράβδο χαλκού 1,50μ. κολάρο γειώσεως, και χάλκινο γυμνό αγωγό 35.τ.χ. (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 66,00
(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ

A.T. : 57

Άρθρο : ATHE Ν18042.1.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ50
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ50 πιέσεως λειτουργίας για 20C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ

A.T. : 58

Άρθρο : ATHE Ν18042.1.6 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ100
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ100 πιέσεως λειτουργίας για 20C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,00
(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ

A.T. : 59

Άρθρο : ATHE Ν1100 Σωλήνας Φ20 από πολυαιθυλαίνιο 6atm.
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας διατομής Φ20 από πολυαιθυλαίνιο 6atm με τα υλικά σύνδεσης για τα μπέκ και την απαιτούμενη εκσκαφή για την τοποθέτηση του σε βάθος 20cm. (1 m.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,00
(Ολογράφως) : ΕΝΑ

A.T. : 60

Άρθρο : ATHE N18036.5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3" πάχους 3,25mm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και πλήρη εγκατάσταση σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου, Φ3" , "πράσινη ετικέτα" (υπερβαρέως τύπου) κατά ΕΛΟΤ 2671 και 284, για την κατασκευή σωληνώσεων κατάλληλων για την υπόγεια διέλευση καλωδίων Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ, Ο.Τ.Ε.) κλπ. σε εγκάρσιες διελεύσεις οδών, επάνω σε τεχνικά κ.λ.π.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των σωλήνων, του σύρματος τραβήγματος καλωδίων, των ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων, φλαντζών, στηριγμάτων, σκυροδέματος εγκιβωτισμού καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, η δαπάνη εκσκαφής, σκυροδέτησης και επανεπίχωσης της τάφρου (εργασία και υλικά σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.), η δαπάνη τοποθέτησης, σύνδεσης, ελέγχου και δοκιμών για παράδοση του σωλήνα σε πλήρη και κανονική λειτουργία, η δαπάνη τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, επισήμανσης των σωλήνων καθώς και η δαπάνη συγκρότησης δέσμης σωλήνων. Περιλαμβάνεται επίσης δαπάνη τυχόν περιβλημάτων προστασίας του σωλήνα, η ανηγμένη δαπάνη κάθε είδους αντλήσεως υδάτων και κάθε είδους δυσχέρεια από τυχόν ύπαρξη νερού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου γαλβανισμένου **ΕΥΡΩ (Αριθμικά) € 20,00** διέλευσης καλωδίων.

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ

A.T. : 61

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\12.29.01.04

Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος με εσωτερικές και εξωτερικές λείες επιφάνειες, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4. Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN 200 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2 100%

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, με λεία εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια.

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN (stiffness number) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με εξωτερικό δακτύλιο (μούφα) με παρεμβύσματα στεγάνωσης.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης.
- 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.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα:

- 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)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πάματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4.

Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN 200 mm

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,30

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 62

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α11.02.04 Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

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 σιάθμης 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 υφιασταμένων 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 καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.

Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductile iron), της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D κατά ΕΛΟΤ EN 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-01-04 "Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο".

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,90

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

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 63

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19065.03 Φωτιστικό με LED, επί κορυφής ιστού

Φωτιστικό με LED, επί κορυφής ιστού κολουροκωνικής διατομής.

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε κορυφή ιστού με κυλινδρική απόληξη διατομής $\varnothing 60\text{mm}$ 10% και θα φέρει κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) από επίπεδο διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Το φωτιστικό δεν θα φέρει περιμετρικό κάλυμμα (διαχύτη) ώστε να αποφευχθούν τυχόν φαινόμενα βανδαλισμού και η κατανομή φωτισμού να είναι FULL CUT-OFF. Θα φέρει ανοιγόμενο κάλυμμα για εύκολη πρόσβαση στο χώρο των οργάνων έναυσης και θα φέρει πολλαπλά LEDs με ανακλαστήρα (ένα ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό με μεταλλική επίστρωση υψηλής απόδοσης και ηλεκτρονική διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του φωτιστικού. Θα πρέπει

επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής και τα ρεύματα αιχμής και διατάξεις που επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη και όταν ένα ή περισσότερα από τα LED παύσουν να λειτουργούν. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED + LED driver) θα είναι ίση ή μικρότερη από 55W ενώ ο βαθμός απόδοσης των LED (LED efficacy) θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 150 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K 10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας σύμφωνα με το πρότυπο LM80. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή άλλο συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει κλάση μόνωσης II ή κλάση μόνωσης I. Θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του φωτιστικού και θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08. Θα φέρει πιστοποιητικό CE και πιστοποιητικό από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility), καθώς και πιστοποιητικό επίσης από διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού (και όχι μόνο ένα δείγμα) και θα περιλαμβάνει "επιθεώρηση της παραγωγής" του κατασκευαστή σύμφωνα με την νέα ΕΤΕΠ (εγκύκλιος 22/24-10-2014/ΔΙΠΑΔ/οικ658). Η πιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας θα γίνεται από φορείς πιστοποίησης διαπιστευμένους από το ΕΣΥΔ ή φορείς που συμμετέχουν σε Ευρωπαϊκά σχήματα πιστοποίησης της ποιότητας των προϊόντων και περιλαμβάνουν επιθεώρηση της παραγωγής (ενδεικτικά αναφέρεται το ENEC). Η κατασκευή του φωτιστικού θα είναι επίσης σύμφωνη με τα πρότυπα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 & EN62493. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για το σχεδιασμό, κατασκευή και εμπορία φωτιστικών σωμάτων. Το φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή.

Ενδεικτικός τύπος: σχημ. 1

Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα και θα έχει κωλουροκωνική διατομή και ύψος 4,00m. Θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Η κορυφή του ιστού θα έχει διατομή 60mm και στη βάση του θα φέρει πλάκα έδρασης με τέσσερις οπές για την είσοδο των αγκυρίων. Ο ιστός θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκύρια M16 τουλάχιστον και μήκους 400mm τουλάχιστον. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης η οποία θα ασφαλίζει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλεμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16A έκαστη. Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα EN 40-50, EN 40/3-1 και EN 40/3-3 και θα φέρει πιστοποιητικό CE από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο, ενώ το εργοστάσιο κατασκευής του ιστού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008.

Ενδεικτικός τύπος: σχημ.2

Πρόσθετη προαπομεινυμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 920,00
(Ολογράφως): ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ
 (1 τεμ)

A.T. : 64

Άρθρο : ATHE N19065.02

Ιστός κολουροκωνικής διατομής υψους 4,00μ

Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα και θα έχει κωλουροκωνική διατομή και ύψος 4,00m. Θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Η κορυφή του ιστού θα έχει διατομή 60mm και στη βάση του θα φέρει πλάκα έδρασης με τέσσερις οπές για την είσοδο των αγκυρίων. Ο ιστός θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκύρια M16 τουλάχιστον και μήκους 400mm τουλάχιστον. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης η οποία θα ασφαλίζει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλεμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16A έκαστη. Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα EN 40-50, EN 40/3-1 και EN 40/3-3 και θα φέρει πιστοποιητικό CE από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο, ενώ το εργοστάσιο κατασκευής του ιστού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008.

Ενδεικτικός τύπος: σχημ.2

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικρουλικά επί τόπου.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 580,00

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ

A.T. : 65

Άρθρο : ΠΡΣ Ν19

Προμήθεια κηπταίου χώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%

Προμήθεια κηπευτικού χώματος περιοχής Νάουσας λαμβανομένου από βάθος εκσκαφής μέχρι 0,70 μ. μετά προηγούμενη απόξεση της επιφανείας του εδάφους, αμμοπηλώδους σύστασης, ΡΗ=7 ή γύρω στο ουδέτερο σημείο. (ΡΗ=6,7-7), απαλλαγμένου θεϊκών και ανθρακικών αλάτων Να, κατάλληλου για σπορά, λεπτών κόκκων ευαίσθητων φυτών δηλ. από έδαφος απαλλαγμένο λίθων, ριζών και συσσωματώσεων (σβώλων), αφού πρώτα εγκριθεί από την επίβλεψη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμηθείας του κηπευτικού χώματος.

(1 m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00

(Ολογράφως) : ΔΥΟ

A.T. : 66

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α05

Πλήρωση νησίδων με φυτική γη εκτός αστικών περιοχών, χωρίς την προμήθεια του υλικού

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Πλήρωση κεντρικής νησίδας οδικής αρτηρίας, νησίδων κόμβων και χώρων ανάπτυξης πράσινου με κατάλληλη φυτική γη, σύμφωνα με τα σχέδια και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση κατάλληλης φυτικής γης που έχει αποτεθεί κατά την εκτέλεση των εκσκαφών του έργου (φορτοεκφορτώσεις, μεταφορά επί τόπου από οποιαδήποτε απόσταση και σταλία αυτοκινήτων)

- Η προετοιμασία της επιφάνειας τοποθέτησης της φυτικής γης.

- Η τοποθέτηση, η διάστρωση, η ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης και η συντήρησή της μέχρι τη λήξη του χρόνου εγγύησης του έργου.

Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της προβλεπόμενης από την μελέτη στάθμης μορφής της πλήρωσης, με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο διαστρωθείσας ελαφρώς συμπυκνωμένης φυτικής γης, με λήψη

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,30

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 67

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ01.5.55.1 Δένδρα κατηγορίας Δ5, Λειριόδενδρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5.55 {Λειριόδενδρο, *Liriodendron tulipifera*, μπάλα χώματος 18 λίτρα, ύψος 1,75 έως 2,00 μέτρα, περίμετρος κορμού 14-16 εκατοστά

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 68

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Φ\Δ01.5.55.2 Δένδρα κατηγορίας Δ5, Ιπποκαστανιά

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5.55 {Ιπποκαστανιά, *Aesculus hippocastanum*, μπάλα χώματος 18 λίτρα, ύψος 1,75 έως 2,00 μέτρα, περίμετρος κορμού 14-16 εκατοστά

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 69

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Φ\Δ02.3.7 Θάμνοι, κατηγορίας Θ3, Βεΐγκέλια, *Weigela spp.*, μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 1,00 έως 1,20 μέτρα, αριθμός κλάδων 3

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3. 7 Βεΐγκέλια, *Weigela spp.*, μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 1,00 έως 1,20 μέτρα, αριθμός κλάδων 3

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,40

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 70

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Φ\Δ02.2.18 Θάμνοι, κατηγορίας Θ2, Γιουνίπερους οριζον., *Juniperus spp.*, μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 0,60 έως 0,80 μέτρα, αριθμός κλάδων 3

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2

ΝΑΠΡΣ Δ02. 2.18 Γιουνίπερους οριζον., Juniperus spp., μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 0,60 έως 0,80 μέτρα, αριθμός κλάδων 3

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,30

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :71

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.2.44 Θάμνοι, κατηγορίας Θ2, Κυδωνίαστρο έρπον, Cotoneaster dammeri, μπάλα χώματος 2 λίτρα, ύψος 0,30 έως 0,40 μέτρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2

ΝΑΠΡΣ Δ02. 2.44 Κυδωνίαστρο έρπον, Cotoneaster dammeri, μπάλα χώματος 2 λίτρα, ύψος 0,30 έως 0,40 μέτρα

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,30

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :72

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε02.2 Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120 100%

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00

(Ολογράφως) : ΔΥΟ

A.T. :73

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,30

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 74**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1****Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,50**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 75****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η07.3.2****Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, μεταλλικά, γωνιακά, ονομαστικής πίεσης 8 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 1/2 in, ενεργής επιφάνειας 1.500 cm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Φίλτρα νερού μεταλλικά, με εποξειδική βαφή ή γαλβανισμένα, δίσκων ή σίτας, γωνιακά, φλαντζωτά ή με σπείρωμα, με βανάκι καθαρισμού, 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 μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η07.3. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 1/2 in

Ενεργής επιφάνειας 1.500 cm²

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 100,00**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ****A.T. : 76****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.12.3****Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 1 1/2 in, 4 εξόδ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή (tubo), δηλαδή σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι με σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10220, με πώματα συγκολλητά, με τα προβλεπόμενα στόμια εισόδου - εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου το έργου, με τα μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η04.12. 3 Τύπος συλλέκτη Φ 1 1/2 in, 4 εξόδ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 19,50**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 77

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.3 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) 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.

H01.1. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,45

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 78

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.9.1 Σταλακτηφόροι Φ20 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες και ριζοαπωθητικό, για υπόγεια τοποθέτηση, αποστάσεις σταλακτών 33 cm
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σταλακτηφόροι Φ20 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης, με ομοιομορφία στην παροχή από 0,8 έως 4,00 atm ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', κατάλληλοι για υπόγεια τοποθέτηση, με ενσωματωμένο ή εξωτερικό σύστημα αποτροπής της εισόδου των ριζών (ενσωματωμένο ριζοαπωθητικό, φίλτρο με ριζοαπωθητικό, εξωτερικός εκγχυτήρας κλπ) και σύστημα αντιστράγγισης. Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη ριζοαπωθητικού συστήματος για διάστημα 5 ετών, δηλ. η εργασία και τα αναλώσιμα υλικά (ανταλλακτικά φίλτρων, φυτοφάρμακα κλπ.)

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

H08.2.9. 1 Αποστάσεις σταλακτών 33 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,11

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 79

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.1 Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

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.

H09.1.1. 1 Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης
 Ονομαστική διάμετρος 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 32,00**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ****A.T. : 80****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.2 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

H09.2.13. 2 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 10 ins, δύο-τριών Η/Β

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ****A.T. : 81****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.1.5 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%**

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

H05.1. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ****A.T. : 83****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\64.01.03 Κατασκευή σιδηρών κιγκλιδωμάτων**

Κατασκευή σιδηρών κιγκλιδωμάτων

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:μεχρι 1300mm ανάλογα με την περίπτωση

Μήκος:μεχρι 1800mm ανάλογα με την περίπτωση

Γενική τεχνική περιγραφή

Η προτεινόμενη κατασκευή της μεταλλικής περίφραξης γενικά απαρτίζεται από τα εξής στοιχεία:

Μεταλλικούς Ορθοστάτες

Φορείς περίφραξης

Για την κατασκευή των ορθοστατών της περίφραξης χρησιμοποιούνται κοιλοδοκοί διαστάσεων 50X50X3mm οι οποίοι είναι καλυμμένοι με πλαστικό κάλυμμα στο ελεύθερο άκρο τους, ενώ στο κάτω μέρος είναι συγκολλημένοι με χαλύβδινα ελάσματα διαστάσεων 120X120X4mm. Τα ελάσματα αυτά φέρουν τέσσερις τρύπες διαμέτρου 14mm για να περάσουν ενδιάμεσα τα στριφόνιαπάκτωσης της περίφραξης. Οι ορθοστάτες φέρουν επίσης στοιχεία σύνδεσης με τους φορείς της περίφραξης. Τα στοιχεία αυτά είναι κατασκευασμένα από ισοσκελή χαλύβδινη γωνία 60X60X6mm και είναι συγκολλημένα εκατέρωθεν των πλευρών των ορθοστατών.

Οι φορείς της περίφραξης αποτελούνται από δύο παράλληλα στοιχεία από χαλύβδινη λάμα 50X8mm τα οποία φέρουν τρύπες για τα κάθετα στοιχεία της περίφραξης. Τα κάθετα στοιχεία είναι από συμπαγή κυλινδρικά χαλύβδινα τεμάχια διαμέτρου 14mm, περασμένα στις τρύπες των παράλληλων στοιχείων της περίφραξης και συγκολλημένα ισχυρά με αυτά σε όλα τα σημεία που διασταυρώνονται μεταξύ τους. Το πλάτος των φορέων της περίφραξης θα είναι μέχρι 1300mm ενώ το μήκος τους θα είναι είναι

μέχρι 1800mm ανάλογα με την περίπτωση. Το κενό που αφήνουν μεταξύ τους τα κάθετα στοιχεία της περίφραξης είναι 80mm.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου, και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων. Επίσης στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο ελαιοχρωματισμός των κιγκλιδωμάτων δηλ. απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σφυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία και σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες. Τιμή ανά μέτρο (μ)

(1 μ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 150,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

Οι Συνταξαντες

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Τμ.
Μελετών & Διεν. Διαγ.**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχν. Υπηρ.**

Γκότση Ευθυμία
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Τέλλης Παντελής
Πολιτικός Μηχανικός

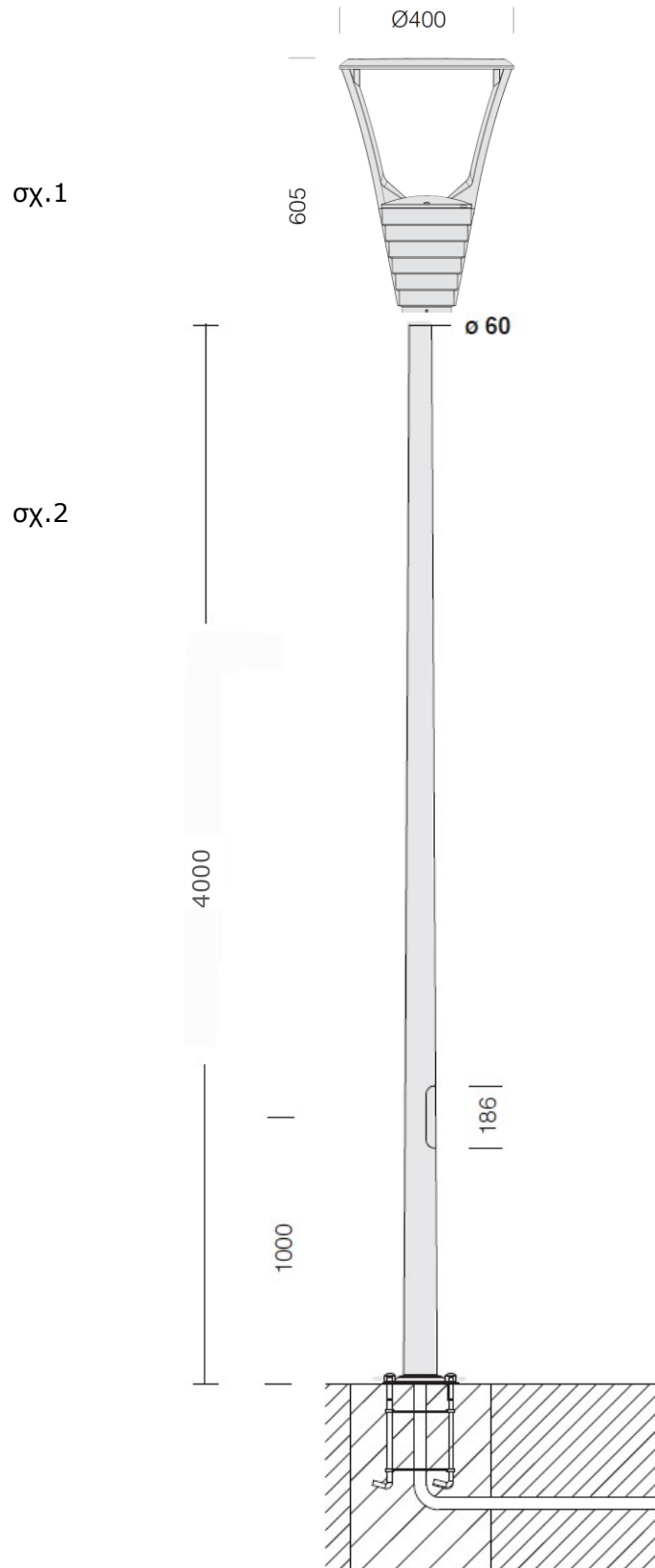
Κυριακίδης Παύλος
Πολιτικός Μηχανικός

Παλαιάς Γεωργιος
Ηλεκτρολογος Μηχανικος Τ.Ε.

Μπάμπος Νικόλαος

Α.Τ 63 Φωτιστικό με LED, επί κορυφής ιστού. (σχ.1)

Α.Τ.64 Ιστός κολουροκωνικής διατομής. (σχ.2)



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ									
1	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ Α\20.05.01	1	ΟΙΚ 2124	m3	345	4,50	1.552,50	
2	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ Α\20.30	2	ΟΙΚ 2171	m3	345	0,90	310,50	
3	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ Α\22.15.01	3	ΟΙΚ 2226	m3	6	57,10	342,60	
4	Αποξήλωση κιγκλιδώματων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	ΝΑΟΙΚ Α\22.65.02	4	ΟΙΚ 2275	kg	2.250	0,35	787,50	
5	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ Α\20.10	5	ΟΙΚ 2162	m3	345	4,50	1.552,50	
6	Προμήθεια δανείων, συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4	ΝΑΟΔΟ Α\Α18.1	6	ΟΔΟΝ 1510	m3	150	10,95	1.642,50	
7	Κατασκευή επιχωμάτων	ΝΑΟΔΟ Α\Α20	7	ΟΔΟΝ 1530	m3	150	1,05	157,50	
8	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΝΑΟΙΚ Α\20.20	8	ΟΙΚ 2162	m3	100	25,60	2.560,00	
9	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΝΑΟΔΟ Α\Γ01.1	9	ΟΔΟΝ 3121B	m3	30	21,40	642,00	
Σύνολο 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								9.547,60	9.547,60
2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ									
1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ Α\32.01.04	10	ΟΙΚ 3214	m3	160	90,00	14.400,00	
2	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ Α\32.05.04	11	ΟΙΚ 3214	m3	30	106,00	3.180,00	
3	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ Α\38.02	12	ΟΙΚ 3811	m2	80	22,50	1.800,00	
4	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ Α\38.03	13	ΟΙΚ 3816	m2	500	15,70	7.850,00	
5	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	ΝΑΟΙΚ Α\38.04	14	ΟΙΚ 3821	m2	150	22,50	3.375,00	
6	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων	ΝΑΟΙΚ Α\38.10	15	ΟΙΚ 3841	m2	250	5,60	1.400,00	
7	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	ΝΑΟΙΚ Α\38.18	16	ΟΙΚ 3816	m	200	2,80	560,00	
8	Χαλύβδινο οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινο οπλισμοί κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02	17	ΟΙΚ 3873	kg	10.000	1,07	10.700,00	
9	Χαλύβδινο οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ Α\38.20.03	18	ΟΙΚ 3873	kg	2.500	1,01	2.525,00	
10	Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚ Α\38.45	19	ΟΙΚ 3873	m2	650	2,20	1.430,00	
Σε μεταφορά								47.220,00	9.547,60

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Από μεταφορά							47.220,00	9.547,60	
11	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ10 mm	ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ92.1	20	ΥΔΡ 7025	τεμ	276	5,80	1.600,80		
	Σύνολο 2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ							48.820,80	48.820,80	
	3. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ									
1	Επιχρίσματα έγχρωμα με έτοιμο κονίαμα	ΝΑΟΙΚ ΑΙ71.85	21	ΟΙΚ 7136	m2	300	18,00	5.400,00		
2	Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγχρωμών τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)	ΝΑΟΙΚ ΑΙ79.80	22	ΟΙΚ 7744	m2	140	22,50	3.150,00		
3	Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρωμών κυβολίθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)	ΝΑΟΙΚ ΑΙ79.81	23	ΟΙΚ 7744	m2	180	39,40	7.092,00		
4	Κατασκευή χτυτού ελαστικού δάπεδο ασφαλείας για παιδικές χαρές, με συνολικό πάχος 5εκ.	ΝΑΟΙΚ ΝΙ73.91.01	24	ΟΙΚ 73.73.1	μ2	225	100,00	22.500,00		
	Σύνολο 3. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ							38.142,00	38.142,00	
	4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ									
1	Ανοξείδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm	ΝΑΟΙΚ ΑΙ64.29	26	ΟΙΚ 6428	m	80	20,00	1.600,00		
2	Κατασκευή ξύλινης περιφραξης παιδικής χαράς	ΝΑΟΙΚ ΝΙ55.21.01	28	ΟΙΚ 5521	μ	50	70,00	3.500,00		
3	Κατασκευή ξύλινης θύρας παιδικής χαράς	ΝΑΟΙΚ ΝΙ55.21.02	29	ΟΙΚ 5521	τεμ	1	500,00	500,00		
4	Κατασκευή σιδηρών κικλιδωμάτων	ΝΑΟΙΚ ΝΙ64.01.03	83		μ	90	150,00	13.500,00		
	Σύνολο 4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ							19.100,00	19.100,00	
	5. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ-ΛΟΙΠΑ									
1	Βρύση παιδικής χαράς με λουλούδι HPL	ΝΑΟΙΚ ΝΙ78.98.01	30	ΟΙΚ 7809	τεμ	1	1.000,00	1.000,00		
2	Βρυση εξωτερικού χώρου	ΝΑΟΙΚ ΝΙ78.97.01	31	ΟΙΚ 7809	τεμ	7	350,00	2.450,00		
3	Διπλό παιχνίδι ελατηρίου 'αστέρι'	ΝΑΠΡΣ ΝΙΒ12.3.1	32	ΟΙΚ 5104	τεμ	1	600,00	600,00		
4	Διπλό παιχνίδι ελατηρίου 'ακρίδα'	ΝΑΠΡΣ ΝΙΒ12.3.2	33	ΟΙΚ 5104	τεμ	1	600,00	600,00		
5	Κούνια ξύλινη 2θέσια νηπίων	ΝΑΠΡΣ ΝΙΒ12.13.1	34	ΟΙΚ 5104	τεμ	1	1.050,00	1.050,00		
6	Κούνια ξύλινη 2θέσια παιδών	ΝΑΠΡΣ ΝΙΒ12.13.2	35	ΟΙΚ 5104	τεμ	1	800,00	800,00		
7	Θεματική τσουλήθρα νηπίων 'ελέφαντας'	ΝΑΠΡΣ ΝΙΒ12.20.1	36	ΟΙΚ 5104	τεμ	1	4.250,00	4.250,00		
8	Σύνθετο παιδών	ΝΑΠΡΣ ΝΙΒ12.20.2	37	ΟΙΚ 5104	τεμ	1	18.500,00	18.500,00		
9	Μύλος καρουσέλ	ΝΑΠΡΣ ΝΙΒ12.21.1	38	ΟΙΚ 5104	τεμ	1	8.250,00	8.250,00		
10	Πινακίδα παιδικής χαράς εγχάρκτη HPL	ΝΑΟΙΚ ΝΙ55.21.03	39	ΟΙΚ 7396	τεμ	1	800,00	800,00		
11	Κάδοι Απορριμμάτων Διάτρητος μεταλλικός κυλινδρικός κάδος	ΝΑΠΡΣ Β11.13	40	ΟΙΚ 5104	τεμ	4	220,00	880,00		
12	Καλαθάκι απορριμμάτων "βατραχάκι"	ΝΑΠΡΣ ΝΙΒ11.13.1	41	ΟΙΚ 5104	τεμ	1	650,00	650,00		
	Σε μεταφορά							39.830,00	115.610,40	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)		
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Από μεταφορά							39.830,00	115.610,40	
13	Καθιστικά - Παγκάκια Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου	ΝΑΠΡΣ Β10.1	42	ΟΙΚ 5104	τεμ	7	190,00	1.330,00		
	Σύνολο 5. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ-ΛΟΙΠΑ							41.160,00	41.160,00	
	6. ΔΙΚΤΥΑ									
1	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 Χ 6 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.6.4	43	ΗΛΜ 47	μ	200	11,43	2.286,00		
2	Ασφάλεια συντηκτική τύπου ΕΖ-SIEMENS εντάσεως 3Χ25Α ή 3Χ35Α.	ΑΤΗΕ Ν18910.1.2.Α	44	ΗΛΜ 54	τεμ	1	12,00	12,00		
3	Ηλεκτρικός πίνακας (πίλαρ) πλήρης(100Χ80Χ30) .	ΑΤΗΕ Ν19350.2	45	ΗΛΜ 52	τεμ.	1	250,00	250,00		
4	Γενικός διακόπτης 3Χ45Α, ηλεκτρικών πινάκων.	ΑΤΗΕ Ν1120	46	ΗΛΜ 45	τεμ	1	13,00	13,00		
5	Ρελέ πίνακα 4*20 Α	ΗΛΜ Ν155.2	47	ΗΛΜ 55	τεμ	1	22,00	22,00		
6	Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού	ΑΤΗΕ 9346	48	ΗΛΜ 53	τεμ	1	146,87	146,87		
7	Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 Α.	ΑΤΗΕ Ν18924	49	ΗΛΜ 52	τεμ	3	3,00	9,00		
8	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 Α	ΑΤΗΕ 8915.1.4	50	ΗΛΜ 55	τεμ	9	10,04	90,36		
9	Αυτόματος διακόπτης διαρροής τριφασικός 30mA ονομαστικής εντάσεως 40Α	ΑΤΗΕ Ν18915.2.4	51	ΗΛΜ 55	τεμ.	1	60,00	60,00		
10	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 Α	ΑΤΗΕ 8915.1.2	52	ΗΛΜ 55	τεμ	20	9,07	181,40		
11	Γενικός πίνακας φωτισμού τριών σειρών.	ΑΤΗΕ Ν18840.1.6	53	ΗΛΜ 49	τεμ.	1	40,00	40,00		
12	Καλώδιο Ν.Υ.Υ. 5 Χ 10 mm ²	ΑΤΗΕ Ν18773.6.5	54	ΗΛΜ 47	μ	5	18,00	90,00		
13	Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος διατομής 35mm ²	ΑΤΗΕ Ν18758.2.24	55		kg	33	15,00	495,00		
14	Γείωση χαλκού.	ΑΤΗΕ Ν19342.2	56	ΗΛΜ 45	τεμ.	1	66,00	66,00		
15	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Φ50	ΑΤΗΕ Ν18042.1.3	57	ΗΛΜ 8	μ	30	5,00	150,00		
16	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Φ100	ΑΤΗΕ Ν18042.1.6	58	ΗΛΜ 8	μ	110	8,00	880,00		
17	Σωλήνας Φ20 από πολυαιθυλαίνιο 6atm.	ΑΤΗΕ Ν1100	59	ΗΛΜ 8	μ	30	1,00	30,00		
18	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3" πάχους 3,25mm.	ΑΤΗΕ Ν18036.5	60	ΗΛΜ 5	μ	6	20,00	120,00		
19	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος με εσωτερικές και εξωτερικές λείες επιφάνειες, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4. Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN	ΝΑΥΔΡ Α\12.29.01.04	61	ΥΔΡ 6711.2	μ	10	8,30	83,00		
20	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο	ΝΑΥΔΡ Α\11.02.04	62	ΥΔΡ 6752	kg	500	2,90	1.450,00		
	Σε μεταφορά							6.474,63	156.770,40	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Από μεταφορά								178.604,83
							Αθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ	18,00 %	178.604,83 32.148,87
							Αθροισμα Απρόβλεπτα	15,00 %	210.753,70 31.613,06
							Αθροισμα Πρόβλεψη απολογιστικών		242.366,76 900,00
							Αθροισμα Πρόβλεψη αναθεώρησης		243.266,76 635,69
							Αθροισμα ΦΠΑ	23,00 %	243.902,45 56.097,56
							Γενικό Σύνολο		300.000,01
							Σύνολο σε Ακέραια Ευρώ Εγκ. 36/13-12-2001		300.000,00

Οι Συνταξαντες

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Τμ.
ΜΕΛΕΤΩΝ & Διεν.Διαγ.ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος
Δ/νσης Τεχν. Υπηρ.Γκότση Ευθυμία
Αρχιτέκτων ΜηχανικόςΤέλλης Παντελής
Πολιτικός ΜηχανικόςΚυριακίδης Παύλος
Πολιτικός ΜηχανικόςΠαλαιάς Γεωργιος
Ηλεκτρολογος Μηχανικος Τ.Ε.

Μπάμπος Νικόλαος