

ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ & ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο

**ΑΝΑΠΛΑΣΗ Κ.Χ. «ΠΛΑΤΕΙΑΣ» ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ,
ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ**

Θέμα

ΤΕΥΧΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A/A

1

Περιεχόμενα

- 1.1.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ
- 1.2.ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
- 1.3.ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΩΝ
- 1.4.ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΥΛΙΚΩΝ
- 1.5.ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- 1.6.ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΡΘΡΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ
- 1.7.ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
- 1.8.ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Χρόνος μελέτης

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024



ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ & ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΑΝΑΠΛΑΣΗ Κ.Χ. «ΠΛΑΤΕΙΑΣ» ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

A.M. 75/2024

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο βορειοδυτικό τμήμα του πολεοδομικού ιστού της πόλης της Καστοριάς και σε ύψωμα, χωροθετείται ο συνοικισμός της Καλλιθέας στον οποίο δεσπόζει ο Ι.Ν. Αγίων Κωνσταντίνου και Ελένης. Το έργο αφορά στην ανάπλαση του κοινόχρηστου χώρου εμβαδού 664,00 m² που βρίσκεται μεταξύ του Ιερού Ναού Αγίων Κωνσταντίνου και Ελένης Καλλιθέας και του 6ου Δημοτικού Σχολείου. Ο υπό ανάπλαση χώρος υπολείπεται των χαρακτηριστικών πλατείας, τόσο των γεωμορφολογικών όσο και των λειτουργικών. Καθώς ο συνοικισμός της Καλλιθέας στερείται άλλων κοινόχρηστων χώρων, βασικό μέλημα του παρόντος σχεδιασμού αποτελεί η δημιουργία ενός χώρου κοινωνικού γίνεσθαι, ο οποίος θα αναβαθμίσει αισθητικά την περιοχή και θα λειτουργήσει ως χώρος συνάντησης και αναψυχής των κατοίκων της περιοχής, προάγοντας έναν βιώσιμο τρόπο ζωής.

B. ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ο συνοικισμός της Καλλιθέας ανοικοδομήθηκε πριν από έναν αιώνα σε απότομο λόφο με πανοραμική θέα, στα δυτικά του ισθμού όπου βρίσκεται η πόλη της Καστοριάς, προκειμένου να καλύψει τις επείγουσες στεγαστικές ανάγκες των προσφυγικών πληθυσμών μετά την Μικρασιατική καταστροφή. Η πολεοδομική εξέλιξη της περιοχής οδήγησε στη σημερινή προβληματική κατάσταση με μέτριας αισθητικής οικοδομήματα, στενές οδούς και λειτουργικά προβλήματα που εντείνονται από το επικλινές έδαφος της περιοχής.

Η περιοχή παρέμβασης χαρακτηρίζεται από :

- Τον υποβαθμισμένο αρχιτεκτονικά, κατασκευαστικά και λειτουργικά χαρακτήρα της
- Το επικλινές έδαφος
- Τη γειννίαση με τον Ι.Ν. Αγίων Κωνσταντίνου & Ελένης
- Το όμορο 6^ο Δημοτικό σχολείο και το 6^ο Νηπιαγωγείο Καστοριάς
- Τον πεζόδρομο που διέρχεται μεταξύ του Κ.Χ. και του Ιερού Ναού
- Την τοπική εμβέλεια

- Την αυξημένη χρήση ως χώρος αναψυχής παιδιών
- Το φτωχό αισθητικά δομημένο περιβάλλον της
- Το τσιμεντένιο «πατάρι», τις «κερκίδες» από σκυρόδεμα, τον τσιμεντένιο «κύκλο» για χορό, όλα χαμηλής αισθητικής και προβληματικής λειτουργικότητας.



Εικ. 1 Η θέση της «πλατείας» – γενική κάτοψη



Εικ. 2. Η ευρύτερη περιοχή



Φωτ.1 Λήψη του χώρου της «πλατείας»



ΦΩΤ.2 Λήψη των υφιστάμενων κερκίδων της «πλατείας»



ΦΩΤ.3 Λήψη της «πλατείας» με τον Ι.Ν. Αγίων Κωνσταντίνου & Ελένης

Γ. Η ΠΡΟΤΑΣΗ

Με γνώμονα τα παραπάνω και κατόπιν διερεύνησης και εξέτασης των απόψεων και χρήσεων της περιοχής και προκειμένου να αναπλασθεί ο χώρος προτείνουμε τα εξής:

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Βασικό μέλημα του σχεδιασμού αποτελεί η δημιουργία ενός χώρου κοινωνικού γίνεσθαι, ο οποίος θα αναβαθμίσει αισθητικά την ευρύτερη περιοχή της Καλλιθέας και θα λειτουργεί αρμονικά εξυπηρετώντας τους κατοίκους της περιοχής.

Επιλέχθηκαν οι εξής αρχές αρχιτεκτονικού σχεδιασμού:

- Δημιουργία χώρου εκδηλώσεων με σύγχρονη αισθητική.
- Εκμετάλλευση των υψομετρικών διαφορών για την κατασκευή κερκίδων
- Κατασκευή πέργκολας σχήματος «Γ» με καθιστικά σύγχρονης μορφολογίας και κρυφό φωτισμό LED στα μεταλλικά στοιχεία της.
- Η πέργκολα θα λειτουργεί ως σημείο ξεκούρασης με τη σκίαση που θα προσφέρει μέσω των αναρριχώμενων φυτών.
- Προτείνεται γεωμετρικός σχεδιασμός του δαπέδου του κυρίως χώρου με έναν τύπο «Μοντριανικής διαίρεσης» μέσω της διαφοροποίησης των υλικών.
- Ιδιαίτερη προσοχή έχει δοθεί στην αύξηση του πρασίνου στην πλατεία με τη δημιουργία πρόσθετου πρασίνου και χώρων αναψυχής στις νησίδες. Οι ζώνες πρασίνου θα εμπλουπιστούν με διάφορα είδη θάμνων και φυτών, ενώ θα φυτευτούν δέντρα κατάλληλα για "πλούσια " σκιά και θα εγκατασταθεί δίκτυο αυτόματου ποτίσματος.

ΥΛΙΚΑ & ΜΟΤΙΒΑ

Η επιλογή των υλικών και των μοτίβων επίστρωσης στηρίχθηκε στη διάθεση να προκύψει ένα αποτέλεσμα που θα επέμβει δραστικά στην τυπολογία της περιοχής με τη δημιουργία «χαρακτήρα» και θα είναι ασφαλές, βιώσιμο και φιλικό προς τον πολίτη. Στόχος της παρέμβασης είναι να αναβαθμίσει ποιοτικά και αισθητικά την περιοχή .

Έτσι επιλέχθηκαν για τις επιστρώσεις:

- Μάρμαρο Κληματιάς χρώματος υπόλευκου – κρεμ διαστάσεων 5 X 20 cm X ελεύθερο μήκους, αμμοβολημένο, για τις διαχωριστικές λωρίδες της γεωμετρικής διαίρεσης.
- Μάρμαρο Δεματιάς χρώματος γκρίζου, διαστάσεων 5 X 10 εως 30 cm X ελεύθερο μήκους, αμμοβολημένο, για την πλήρωση 2 ορθογωνίων.
- Μάρμαρο Δεματιάς χρώματος γκρίζου διαστάσεων 5 X 10 εως 30 cm X ελεύθερο μήκους, καμμένο, για την πλήρωση 2 ορθογωνίων.
- Μάρμαρο Πορφυρίτη χρώματος πορφυρού διαστάσεων 5 X 10 εως 30 cm X ελεύθερο μήκους, ματ, για την πλήρωση 2 ορθογωνίων.

Για τις επενδύσεις:

- Μάρμαρο Κληματιάς χρώματος υπόλευκου- κρεμ διαστάσεων: πάχους 4 (3,5) cm ύψους από 10 εως 15 cm και ελεύθερου μήκους, σκαπιτσαριστό, για την επένδυση των ριχιών των κερκίδων και των χτιστών ζαρντινιέρων.
- Μάρμαρα Κληματιάς υπόλευκου – κρεμ διαστάσεων: πάχους 4 cm και ελεύθερου μήκους άνω των 50 cm και πλάτους 75 έως 78 cm, γυαλισμένο, για την επίστρωση των βαθμίδων της εξέδρας.

Το μοτίβο που προτείνεται είναι αυστηρά γεωμετρικό με τη δημιουργία 6 ορθογωνίων στα οποία τοποθετούνται ανά 2, διαφορετικοί κυβόλιθοι με διαφορετική φορά στο καθένα. Κατά αυτόν τον τρόπο δημιουργείται μια αρμονική

αντίθεση τόσο λόγω της διαφοράς των υλικών και της υφής του, όσο και λόγω της φοράς τοποθέτησης.

Οι κερκίδες, οι χτιστές ζαρντινιέρες και η πέργκολα οριοθετούν το χώρο δημιουργώντας έντονα οπτικά «σύνορα».

ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Ο λοιπός εξοπλισμός που περιλαμβάνει:

- ηλεκτροφωτισμό
- διευθέτηση όμβριων υδάτων
- παγκάκια ολομεταλλικά μονά από σιδηροσωλήνες
- κάδους απορριμμάτων
- κρήνη

φροντίζει να εκσυγχρονίσει στηριζόμενος σε λιτές γραμμές και καθαρές μορφές.

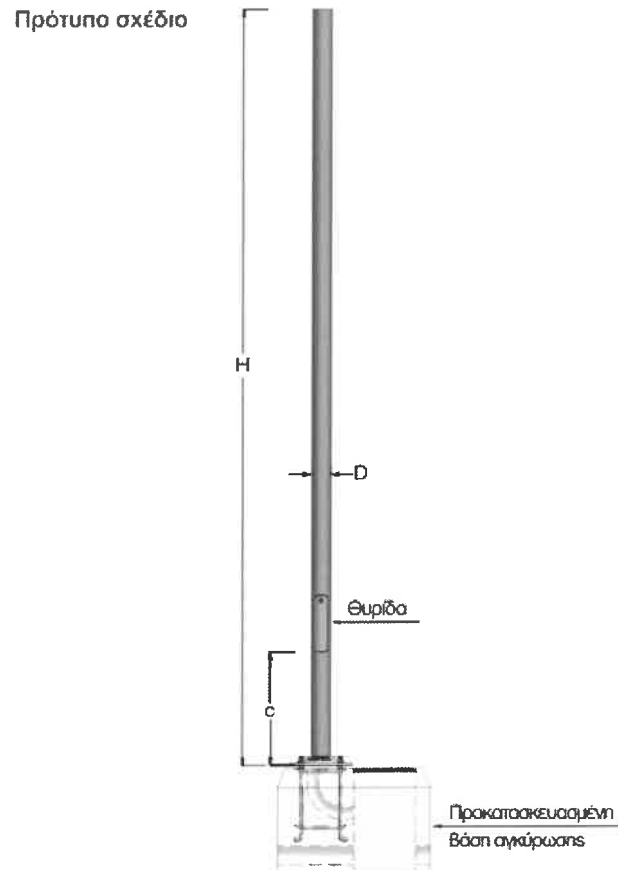
Υπήρξε τέλος μέριμνα για την προσβασιμότητα και τη χρήση των πλατειών από ΑΜΕΑ και εμποδιζόμενα άτομα (ράμπες κατάλληλων κλίσεων, κρήνες με τις αντίστοιχες προδιαγραφές). Προτείνεται σε δεύτερο χρόνο, όταν αναπλασθεί ο πεζόδρομος, η δημιουργία ειδικών οδεύσεων ΑΠΟ (Άτομα με Προβλήματα Όρασης).



Μάριος Προκοπίδης
Αρχιτέκτων Μηχ/κός

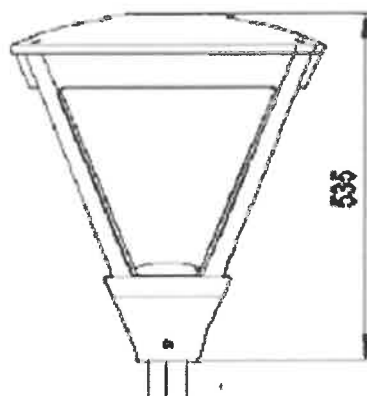
Απεικόνιση εξοπλισμού

ΦΩΤΙΣΜΟΣ



Εικ.1 Σχέδιο ιστού φωτιστικού

Διαστάσεις Βαρος: 13.00kg
 Διαστάσεις: 475x475mm πλάτος, 535mm ύψος
 Προβαλλόμενη επιφάνεια: 0.086m²



Εικ.2 Σχέδιο φωτιστικού



Εικ.3 Σχέδιο φωτιστικού

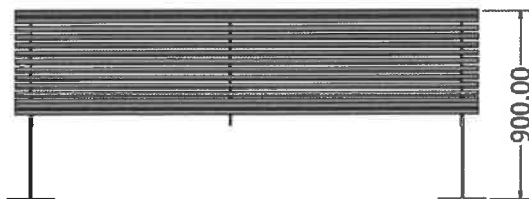
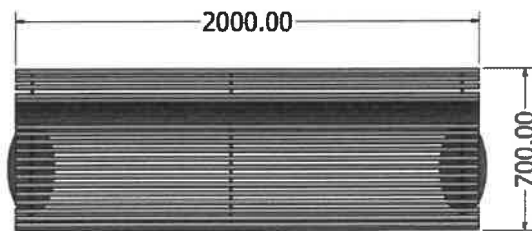


Εικ.4 Σχέδιο φωτιστικού

ΠΑΓΚΑΚΙ

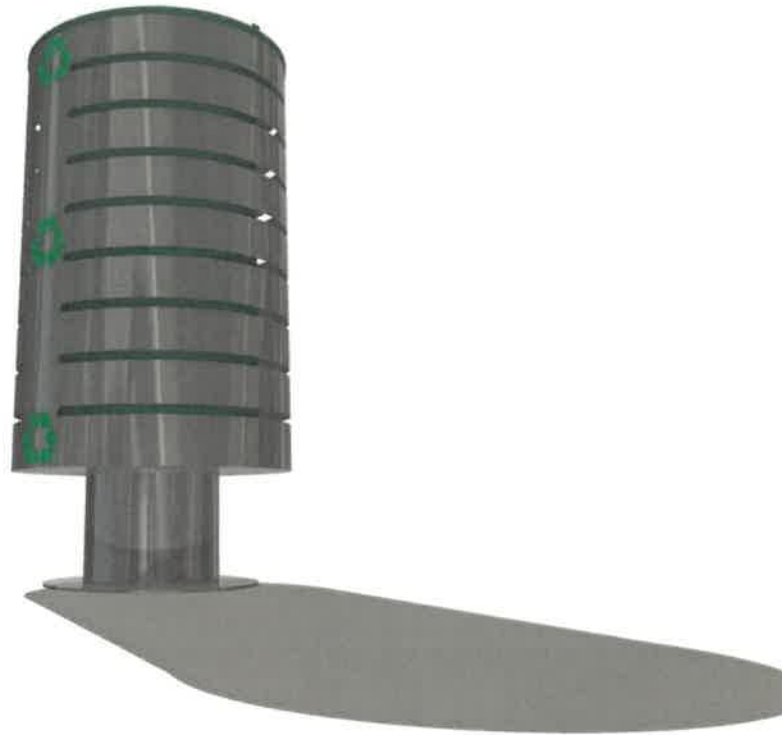


Εικ.1 Παγκάκι



Εικ.2 Παγκάκι

ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

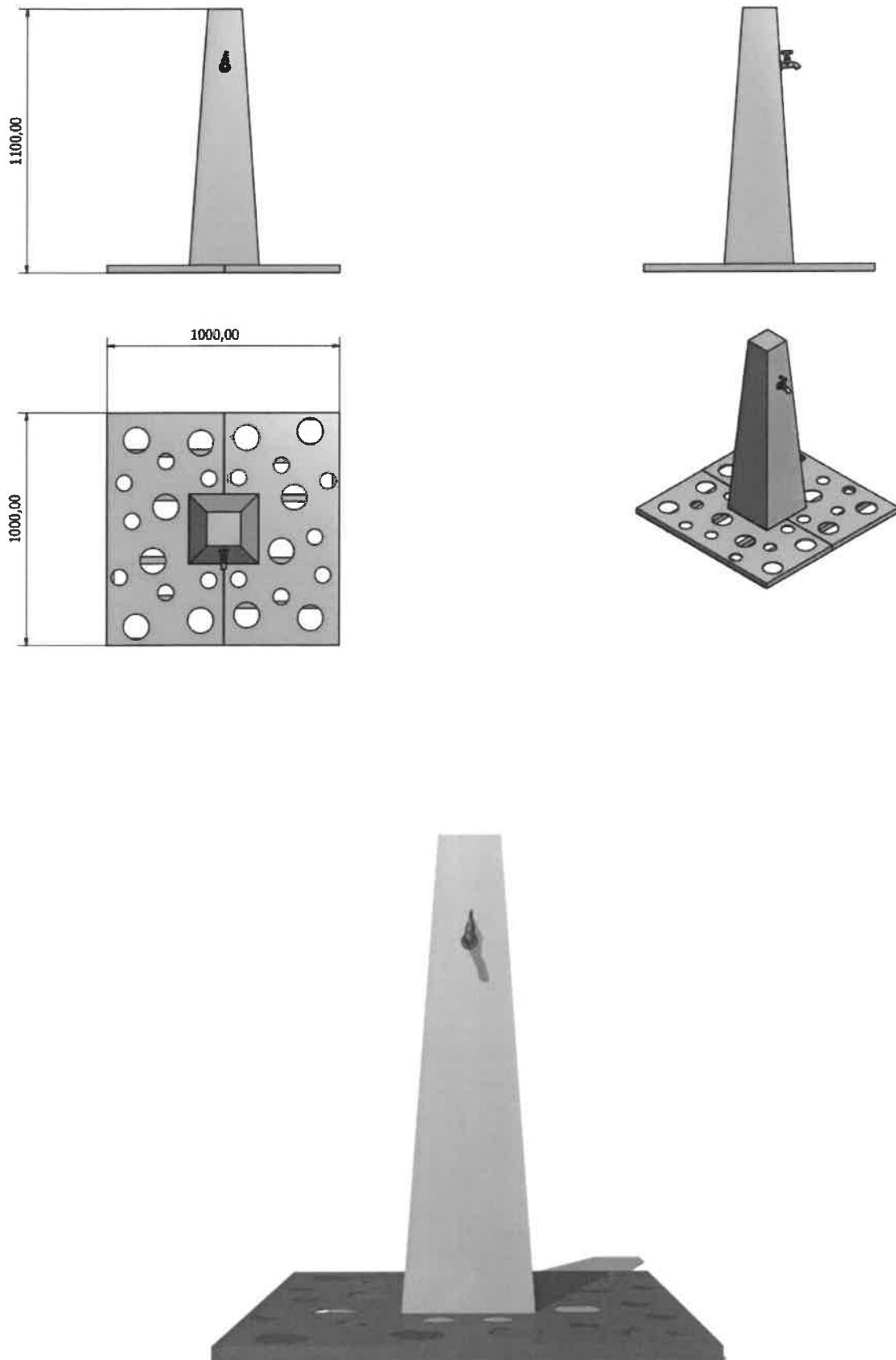


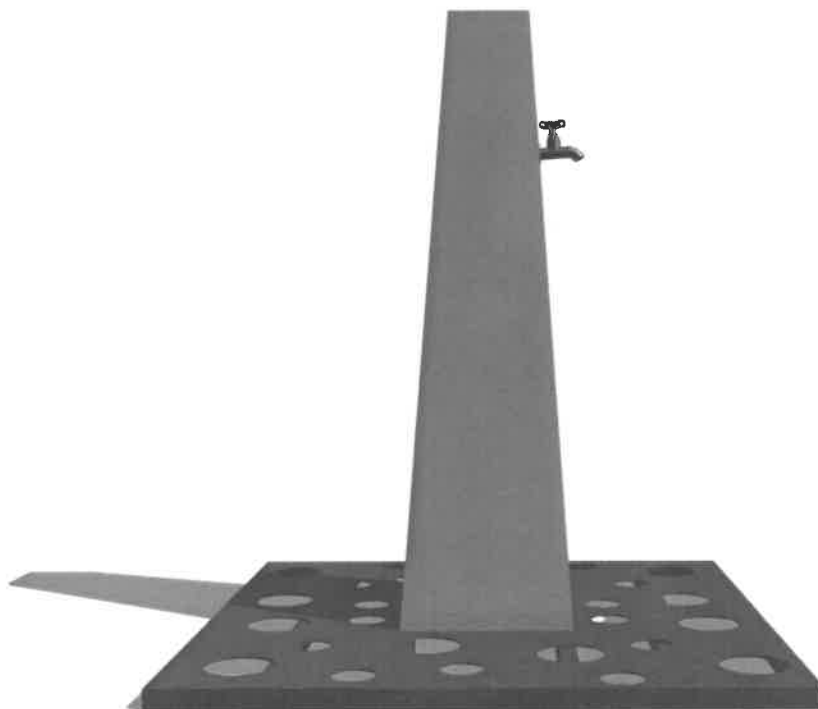
Εικ.1 Κάδος απορριμμάτων μεταλλικός



Εικ.2 Κάδος απορριμμάτων μεταλλικός

ΚΡΗΝΗ





ΔΙΚΤΥΟ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

Για τον ηλεκτροφωτισμό της «πλατείας» θα τοποθετηθούν νέα φωτιστικά τύπου led τοποθετημένα σε νέους ιστούς αλουμινίου ύψους 4 μέτρων καθώς και κρυφός φωτισμός τύπου led γραμμικός κατά μήκος της πέργκολας, χωνευτός στον μεσαίο μεταλλικό κοιλοδοκό.

Για την ηλεκτροδότηση των φωτιστικών θα κατασκευαστούν νέα δίκτυα φωτισμού, και νέο πύλλαρ.

Φωτορεαλιστική απεικόνιση πρότασης

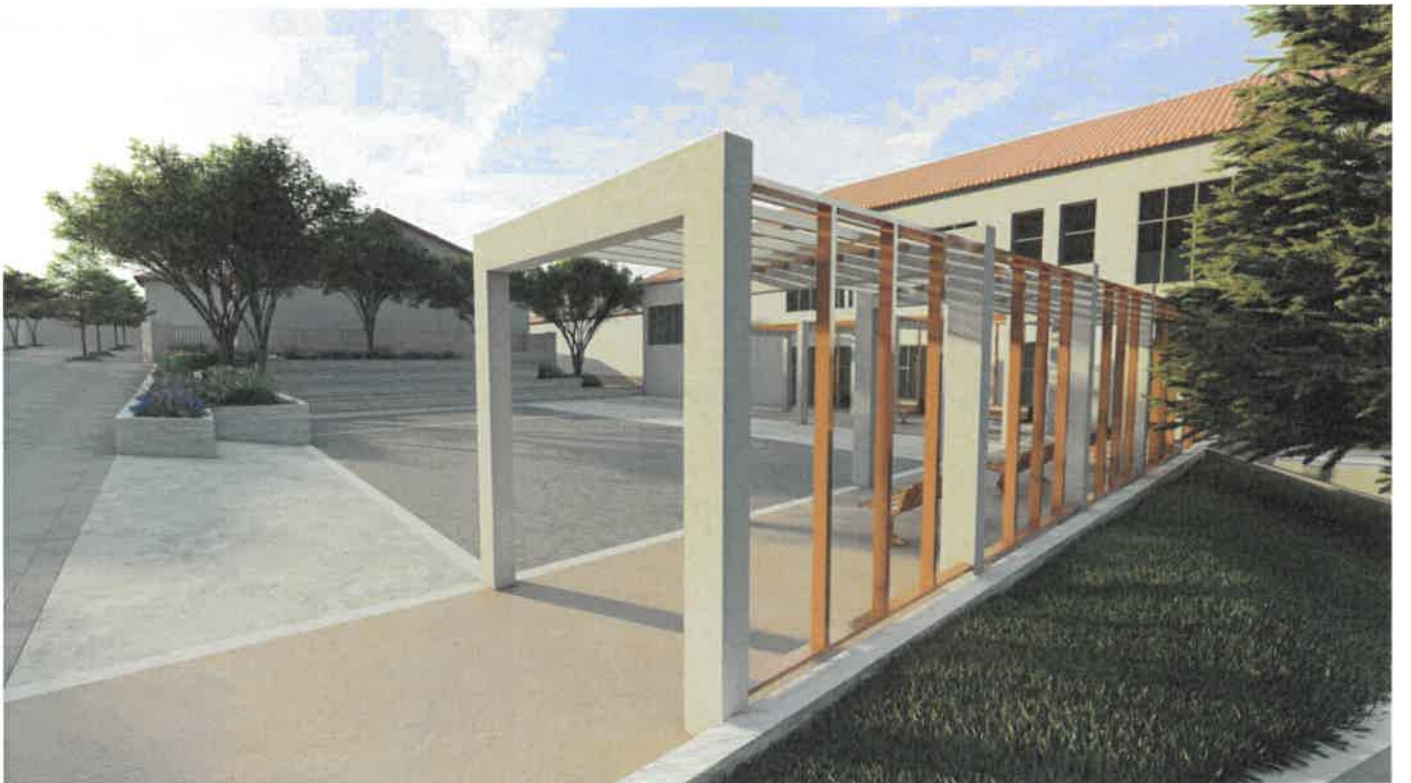














Οι Συντάκτες


Προκοπίδης Μάριος
Αρχ. Μηχανικός



Βρύση Όλγα
Αρχ. Μηχανικός



Τσίλας Κωνσταντίνος
Ηλ. Μηχανικός


Μάριος Προκοπίδης
Αρχιτέκτων Μηχικός

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ					
1	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με τα χέρια	1	ΝΑΟΙΚ 10.01.01	ton	5,00
2	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα	2	ΝΑΟΙΚ 10.01.02	ton	30,00
3	Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m	3	ΝΑΟΙΚ 20.01.01	m2	5,00
4	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	4	ΝΑΟΙΚ 20.02	m3	195,00
5	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών	5	ΝΑΟΙΚ 20.03.03	m3	40,00
6	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	6	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	m3	50,00
7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	7	ΝΑΟΙΚ 20.10	m3	4,00
8	Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών	8	ΝΑΟΙΚ 20.21	m3	4,00
9	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	9	ΝΑΟΙΚ 20.40	tonx10 m	30,00
10	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	10	ΝΑΟΙΚ 22.10.02	m3	17,30
11	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	11	ΝΑΟΙΚ 20.20	m3	80,00
12	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	12	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	m3	100,00
13	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	13	ΝΑΟΙΚ 22.65.02	kg	300,00
1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ					
1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	14	ΝΑΟΙΚ 32.01.03	m3	4,00
2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	15	ΝΑΟΙΚ 32.01.05	m3	128,00
3	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση έγχρωμου σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	16	ΝΑΟΙΚ Σ132.01.05	m3	5,50
4	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	17	ΝΑΟΙΚ 38.02	m2	18,00
5	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	18	ΝΑΟΙΚ 38.03	m2	300,00
6	Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	19	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	kg	1.800,50
7	Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	20	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	kg	700,00
8	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	21	ΝΑΟΙΚ 71.21	m2	35,00
1.3. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ					
1	Επενδύσεις βαθμίδων κερκίδων με μάρμαρα ενδεικτικού τύπου "Κλημαπάς" Ιωαννίνων, τύπου "Γυαλισμένο", χρώματος κρεμ	22	ΝΑΟΙΚ Σ175.41.02	m2	38,00
2	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Κλημαπάς" Ιωαννίνων, τύπου "αμμοβολημένο" χρώματος κρεμ.	23	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.01	m2	74,00
3	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Δεματίου" Ιωαννίνων, τύπου "αμμοβολημένο", χρώματος Γκριζού.	24	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.02	m2	113,35
4	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Δεματίου" Ιωαννίνων, τύπου "καμμένου", χρώματος σκούρου γκριζού	25	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.03	m2	160,00
5	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου πορφυρίτη, χρώματος πορφυρού.	26	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.04	m2	138,80
6	Επενδύσεις εξωτερικών τοίχων με μάρμαρα ενδεικτικού τύπου "Κλημαπάς" Ιωαννίνων, τύπου "Σκαπιταριστό" χρώματος κρεμ.	27	ΝΑΟΙΚ Σ173.31.01.1	m2	77,00
7	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	28	ΝΑΟΙΚ 79.09	m2	65,00
8	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα	29	ΝΑΟΙΚ 79.02	m2	65,00
9	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	30	ΝΑΟΙΚ 79.21	kg	177,66
1.4. ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ					

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης πέργκολας	31	ΝΑΟΙΚ Σ\61.29.01	kg	2.310,00
2	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ12 mm	32	ΝΑΟΔΟ Β92.2	TEM	40,00
1.5. ΛΟΙΠΑ - ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ					
1	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης	33	ΝΑΟΙΚ 77.20.01	m2	105,00
2	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού	34	ΝΑΟΙΚ 77.20.05	m2	105,00
3	Δημιουργία αρμών διαστολής δαπέδων	35	ΝΑΟΙΚ Σ.79.45Α	m	300,00
4	Καθιστικό προκατασκευασμένο επί μεταλλικού σκελετού	36	ΝΑΟΙΚ Ν\Σ.52.90.1	TEM	5,00
5	Μεταλλική κρήνη κωνικής μορφής	37	ΑΤΗ Ν\8115.1	TEM	1,00
6	Κάλαθος απορριμάτων δαπέδου μεταλικός	38	ΝΑΟΙΚ Ν\6411.1	TEM	3,00
2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ					
2.1. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ					
1	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	39	ΑΤΗ 9302.1	m3	1,00
2	Διάνοξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	40	ΝΑΟΔΟ Α04.4	m3	1,00
3	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 63 mm	41	ΝΑΗΛΜ Σ\60.20.40.11	m	1,00
4	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	42	ΝΑΥΔΡ 5.07	m3	100,00
5	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm2	43	ΑΤΗ 9340.3	m	1,00
6	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 Χ 2,5 mm2	44	ΑΤΗ 8773.6.2	m	1,00
7	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 Χ 2,5mm2	45	ΑΤΗ 8766.3.2	m	1,00
8	Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό Διατομής 5 Χ 16mm2	46	ΑΤΗ Ε\9337.4.5	m	1,00
9	Ιστός φωτισμού, αλουμινίου, ύψους 4 μέτρων περίπου, σταθερής ριγωτής κυκλικής διατομής Φ100mm περίπου	47	ΝΑΗΛΜ Σ\60.10.01.27	TEM	5,00
10	Φωτιστικό σώμα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 40 - 45W, 2700 - 4000K, φωτεινότητας τουλάχιστον 3.200 lm	48	ΝΑΗΛΜ Σ\60.10.40.20	TEM	5,00
11	Ταινία LED εξωτερικού χώρου, φωτεινότητας 800 lumens τουλάχιστον, ισχύος έως 16 W/m, IP 67, 4000K, μαζί με αντίστοιχο προφίλ αλουμινίου χωνευτό	49	ΝΑΗΛΜ Ν\60.20.80.06	m	24,00
12	Τροφοδοτικό ισχύος 150W, για ταινία LED	50	ΝΑΗΛΜ Ν\60.20.80.07	TEM	3,00
13	Κανάλι διανομής, πλαστικό, με διάτρηση βάσης, διαστάσεων 25mmΧ25mm, μαζί με το κάλυμμά του	51	ΑΤΗ Ν\8732.2.3	m	1,00
14	Πίλλαρ φωτισμού μέχρι δέκα αναχωρήσεις, τριών θέσεων	52	ΝΑΗΛΜ Σ\60.10.80.16	TEM	1,00
15	Αφαίρεση χαλύβδινων ιστών φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m	53	ΝΑΗΛΜ 62.10.01.01	TEM	1,00
16	Αφαίρεση και απομάκρυνση πίλλαρ φωτισμού	54	ΝΑΗΛΜ Σ\62.10.02.01	TEM	1,00
2.2. ΥΔΡΕΥΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ					
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Πα βάθος ορύγματος έως 4,00 m	55	ΝΑΥΔΡ 3.10.01.01	m3	1,00
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	56	ΝΑΥΔΡ 3.11.01.01	m3	1,00
3	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	7	ΝΑΟΙΚ 20.10	m3	1,00
4	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	42	ΝΑΥΔΡ 5.07	m3	1,00
5	Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμα διαστάσεων 40Χ50 cm, βάθους από 50 cm έως 100 cm	57	ΑΤΗ Τ8067.2.6	TEM	1,00
6	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Κ. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 50 mm	58	ΑΤΗ 8042.1.3	m	10,00
7	Αγωγοί ύδρευσης από πολυαιθυλένιο ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών (τουμπόραμα) διαμέτρου 18 χλστ.	59	ΑΤΗ Τ6623.2	MM	10,00

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
8	Αγωγός ύδρευσης από πολυαιθυλένιο ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών (τουμπόραμα) διαμέτρου 22 χλστ.	60	ΑΤΗΕ Τ6623.3	ΜΜ	1,00
9	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Χωνευτή με ροζέτα και χειροστρόφαλο διαμέτρου Φ 1/2 ins	61	ΑΤΗΕ 8131.3.1	ΤΕΜ	1,00
10	Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	62	ΑΤΗΕ Τ8104.2	ΤΕΜ	1,00
11	Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins	63	ΑΤΗΕ Τ8104.1	ΤΕΜ	1,00
3. ΠΡΑΣΙΝΟ					
3.1. ΦΥΤΕΥΣΗ - ΠΡΑΣΙΝΟ					
1	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού	64	ΝΑΠΡΣ Α06	μ3	78,90
2	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm	65	ΝΑΠΡΣ Α09.2	m	90,00
3	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	66	ΝΑΠΡΣ Γ01	στρ.	0,15
4	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους	67	ΝΑΠΡΣ Γ02	μ3	78,90
5	Δένδρα, κατηγορίας Δ7	68	ΝΑΠΡΣ Δ01.7	ΤΕΜ	5,00
6	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3	69	ΝΑΠΡΣ Δ02.3	ΤΕΜ	73,00
7	Θάμνοι, κατηγορίας Θ4	70	ΝΑΠΡΣ Δ02.4	ΤΕΜ	2,00
8	Θάμνοι, κατηγορίας Θ6	71	ΝΑΠΡΣ Δ02.6	ΤΕΜ	3,00
9	Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α3	72	ΝΑΠΡΣ Δ03.3	ΤΕΜ	5,00
10	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2	73	ΝΑΠΡΣ Δ06.2	ΤΕΜ	190,00
11	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	74	ΝΑΠΡΣ Δ07	μ3	78,90
12	Προμήθεια τύρφης	75	ΝΑΠΡΣ Δ10	μ3	26,30
13	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 Χ 0,50 Χ 0,50 m	76	ΝΑΠΡΣ Ε01.2	ΤΕΜ	8,00
14	Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,20 Χ 0,20 Χ 0,30 m	77	ΝΑΠΡΣ Ε03.1	ΤΕΜ	195,00
15	Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,30 Χ 0,30 Χ 0,30 m	78	ΝΑΠΡΣ Ε03.2	ΤΕΜ	75,00
16	Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών	79	ΝΑΠΡΣ Ε09.1	ΤΕΜ	195,00
17	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	80	ΝΑΠΡΣ Ε09.4	ΤΕΜ	46,00
18	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	81	ΝΑΠΡΣ Ε09.5	ΤΕΜ	32,00
19	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	82	ΝΑΠΡΣ Ε09.6	ΤΕΜ	6,00
20	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	83	ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1	ΤΕΜ	14,00
21	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	84	ΝΑΠΡΣ Ε13.2	στρ.	0,06
22	Άρδευση φυτών από παροχές	85	ΝΑΠΡΣ ΣΤ02.1.4	ΤΕΜ	278,00
23	Λίπανση φυτών με τα χέρια	86	ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.1	ΤΕΜ	556,00
24	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακική	87	ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.4	στρ.	0,12
25	Κούρεμα χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή	88	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.8.1	στρ.	0,24
26	Βοτάνισμα με τα χέρια	89	ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.1	στρ.	0,35
27	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με τα χέρια	90	ΝΑΠΡΣ ΣΤ07.1	στρ.	0,12
3.2. ΑΡΔΕΥΣΗ					
1	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm	91	ΝΑΠΡΣ Η01.2.2	m	30,00
2	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm	92	ΝΑΠΡΣ Η01.2.3	m	60,00
3	Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα σπλισμού	93	ΝΑΠΡΣ Η01.4	ΤΕΜ	60,00
4	Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm	94	ΝΑΠΡΣ Η02.2.3	m	20,00
5	Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 1 1/2 in, 5 εξόδ.	95	ΝΑΠΡΣ Η04.12.4	ΤΕΜ	1,00
6	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	96	ΝΑΠΡΣ Η05.1.3	ΤΕΜ	5,00
7	Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	97	ΝΑΠΡΣ Η05.12.3	ΤΕΜ	1,00
8	Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in κοντά, ενεργής επιφάνειας 440 cm ² και παροχής τουλάχιστον μέχρι 5,00 m ³ /h	98	ΝΑΠΡΣ Η07.2.2	ΤΕΜ	1,00
9	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm από PE με σταλάκτες αυτορυθμιζόμενους και με μηχανισμό αποτροπής απορροής του νερού από το σωλήνα, αποστάσεις σταλακτών 33 cm	99	ΝΑΠΡΣ Η08.2.5.1	m	130,00

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
10	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, σταπκός, με σώμα ανύψωσης 10 cm	100	ΝΑΠΡΣ Η08.3.1.2	ΤΕΜ	8,00
11	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in	101	ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.1	ΤΕΜ	5,00
12	Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 4-6	102	ΝΑΠΡΣ Η09.2.5.1	ΤΕΜ	1,00
13	Αισθητήρας βροχής	103	ΝΑΠΡΣ Η09.2.11	ΤΕΜ	1,00
14	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 50 x 60 cm, 6 Η/Β	104	ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.4	ΤΕΜ	2,00
15	Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, από πολυεστέρα, διαστάσεων 40 x 30 x 20 (cm)	105	ΝΑΠΡΣ Η09.2.14.2Α	ΤΕΜ	1,00
16	Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 7 x 1,5 mm ²	106	ΝΑΠΡΣ Η09.2.15.5	m	5,00

ΚΑΣΤΟΡΙΑ
Οι μελετητές


ΠΡΟΚΟΠΙΔΗΣ ΜΑΡΙΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ


ΒΡΥΣΗ ΟΛΓΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ


ΚΩΝ/ΝΟΣ ΤΣΕΛΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ


ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12-12-24
Οι ελεγκτές


ΙΩΑΝΝΑ ΣΚΡΕΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12-12-24
Θεωρήθηκε
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ.Τ.Υ. Δήμου Καστοριάς

ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ ΒΑΪΝΑΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α' β



Βασικές Τιμές Ημερομισθίων
Ελήφθησαν από το Πρακτικό Διαπιστώσεως Τιμών : 2012Γ

ΑΑ	Κωδικός	Ειδικότητα	Βασικό Ημ/σθιο (Ευρώ)	Τύπος μετατροπής υπολογισμού ωρομισθίου	Ωρομισθιο (Ευρώ)
Επίσημες Τιμές					
1	001	Εργάτης ανειδίκευτος	62,99	t*1,1358*1,65891/7,75	15,31
2	002	Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης)	69,28	t*1,1358*1,65891/7,75	16,84
3	003	Τεχνίτης	81,71	t*1,1358*1,65891/7,75	19,87
4	Δ111	Εργάτης ανειδίκευτος	62,99	t*1,1358*1,65891/7,75	15,31
5	Δ112	Εργάτης ειδικευμένος	69,28	t*1,1358*1,65891/7,75	16,84
6	Δ113	Τεχνίτης	81,71	t*1,1358*1,65891/7,75	19,87

Βασικές Τιμές Ημερομισθίων

Ελήφθησαν από το Πρακτικό Διαπιστώσεως Τιμών : 2012Γ

ΑΑ	Κωδικός	Ειδικότητα	Βασικό Ημ/σθιο (Ευρώ)		Τύπος μετατροπής
			Τιμ/κής	Κόστους	
1	001	Εργάτης ανειδίκευτος	62,99	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
2	002	Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης)	69,28	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
3	003	Τεχνίτης	81,71	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
4	004	Χειριστής βαριού μηχανήματος	122,75	0,00	t*1,1499*1,3121/8,00
5	005	Χειριστής ελαφρού μηχανήματος	111,92	0,00	t*1,1499*1,3121/8,00
6	006	Τρία ζώα με αγωγέα (σύνολο)	122,56	0,00	t+T.001*(0,133+0,65891+0,133*0,65891)
7	007	Δίτροχο με αγωγέα (σύνολο)	122,56	0,00	t+T.001*(0,133+0,65891+0,133*0,65891)
8	008	Οδηγός αυτοκινήτου, ελκυστήρα	86,40	0,00	t*1,1476*1,3121/8,00
9	Δ\111	Εργάτης ανειδίκευτος	62,99	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
10	Μ\111	Εργάτης ανειδίκευτος	62,99	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
11	Ρ\111	Εργάτης ανειδίκευτος	62,99	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
12	Τ\111	Εργάτης ανειδίκευτος	62,99	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
13	Δ\112	Εργάτης ειδικευμένος	69,28	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
14	Μ\112	Εργάτης ειδικευμένος	69,28	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
15	Ρ\112	Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης)	69,28	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
16	Δ\113	Τεχνίτης	81,71	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
17	Μ\113	Τεχνίτης	81,71	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
18	Ρ\113	Τεχνίτης	81,71	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
19	Γ\114	Χειριστής βαριού μηχανήματος	122,75	0,00	t*1,1499*1,3121/8,00
20	Δ\114	Χειριστής βαριού μηχανήματος	122,75	0,00	t*1,1499*1,3121/8,00
21	Μ\114	Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης)	69,28	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
22	Ρ\114	Χειριστής βαριού μηχανήματος	122,75	0,00	t*1,1499*1,3121/8,00
23	Τ\114	Χειριστής βαριού μηχανήματος	122,75	0,00	t*1,1499*1,3121/8,00
24	Δ\115	Χειριστής ελαφρού μηχανήματος	111,92	0,00	t*1,1499*1,3121/8,00
25	Μ\115	Υπονομοποιός	81,71	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
26	Ρ\115	Χειριστής ελαφρού μηχανήματος	111,92	0,00	t*1,1499*1,3121/8,00
27	Δ\116	Υπονομοποιός	81,71	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
28	Μ\116	Χειριστής βαριού μηχανήματος	122,75	0,00	t*1,1499*1,3121/8,00
29	Ρ\116	Υπονομοποιός	81,71	0,00	t*1,1358*1,65891/7,75
30	Δ\117	Οδηγός αυτοκινήτου, ελκυστήρα	86,40	0,00	t*1,1476*1,3121/8,00
31	Μ\117	Βοηθός χειριστή βαριού μηχανήματος	52,16	0,00	t*1,1330*1,3121/8,00
32	Ρ\117	Οδηγός αυτοκινήτου, ελκυστήρα	86,40	0,00	t*1,1476*1,3121/8,00
33	Τ\117	Οδηγός αυτοκινήτου, ελκυστήρα	86,40	0,00	t*1,1476*1,3121/8,00
34	Δ\118	Βοηθός χειριστή βαριού μηχανήματος	52,16	0,00	t*1,1330*1,3121/8,00
35	Μ\118	Χειριστής ελαφρού μηχανήματος	111,92	0,00	t*1,1499*1,3121/8,00
36	Ρ\118	Βοηθός χειριστή βαριού μηχανήματος	52,16	0,00	t*1,1330*1,3121/8,00
37	Τ\118	Βοηθός χειριστή βαριού μηχανήματος	52,16	0,00	t*1,1330*1,3121/8,00
38	Μ\119	Βοηθός χειριστή ελαφρού μηχανήματος	52,16	0,00	t*1,1330*1,3121/8,00
39	Μ\120	Οδηγός αυτοκινήτου, ελκυστήρα	86,40	0,00	t*1,1476*1,3121/8,00

ΑΑ	Κωδικός	Ειδικότητα	Βασικό Ημ/σθιο (Ευρώ)		Τύπος μετατροπής
			Τιμ/κής	Κόστους	
40	M\121	Οδηγός δύτη	82,38	0,00	t*1,10*1,3746/7,75
41	M\122	Χειριστής ρόδας	69,28	0,00	t*1,10*1,3746/8,00
42	M\123	Δύτης	164,77	0,00	t*1,10*1,3746/4,00

Βασικές Τιμές Υλικών
Ελήφθησαν από το Πρακτικό Διαπιστώσεως Τιμών : 2012Γ

ΑΑ	Κωδικός	Περιγραφή υλικού	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας (ΕΥΡΩ)
Επίσημες Τιμές				
1	813.2.3	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 25 mm ²	m	2,7312
2	816.3.2	Καλώδιον τύπου ΑΟ5VV-U, R (NYM) τριπολικόν διατομής 3 x 2,5 mm ²	m	0,8818
Τιμές 1Α				
3	572.1.3	Σωλήν πλαστικός εκ σκληρού PVC για 60 βαθμούς C, αποχετεύσεως πίεσεως 4 ατμ διαμ 50 mm	m	2,75
4	590	Καλύμματα φρεατίων από χυτοσίδηρο	kg	3,00
5	I610.1.1	Ορειχάλκινες σφαιρικές βάνες (BALL VALVES) βαρέως τύπου με λαβή διαμ 1/2 ins	TEM	3,50
6	I610.1.2	Ορειχάλκινες σφαιρικές βάνες (BALL VALVES) βαρέως τύπου με λαβή διαμ 3/4 ins	TEM	4,95
7	617.3.1	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Χωνευτή με ροζέττα και χειροστρόφαλο διαμ. 1/2 ins	TEM	15,00
8	820.6.2	Καλώδιον τύπου J1VV-U, R, S (NYY) πενταπολικό διατ 5 x 2,5 mm ²	m	1,5325
Τιμές Εμπορίου				
9	820.6.6	Καλώδιον τύπου J1VV-U, R, S (NYY) πενταπολικό διατ 5 x 16 mm ²	m	9,00
10	T373.2	Πλαστικοί σωλήνες ύδρευσης πολυαιθυλενίου ονομαστικής πίεσεως 10 ατμ (τουμπόραμα) εντός προστατευτικού πλαστικού σωλήνα σπιράλ εξωτερικής διαμέτρου 18 mm	m	1,15
11	T373.3	Πλαστικοί σωλήνες ύδρευσης πολυαιθυλενίου ονομαστικής πίεσεως 10 ατμ (τουμπόραμα) εντός προστατευτικού πλαστικού σωλήνα σπιράλ εξωτερικής διαμέτρου 22 mm	m	1,37

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

*Κριτήρια επιλογής άρθρων: Μόνο τα άρθρα που έχουν ανάλυση κόστους ή Πρόσθετη δαπάνη-Δαπάνη μεταφοράς

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.02

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112 100%

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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 : 2,80 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)
(0,19€/m³.km) 10 x 0,05 x 0,19 = 0,10
Συνολικό κόστος άρθρου 2,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,90

(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.03.03

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2117 100%

Γενικοί εκβραχισμοί για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου), εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

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 : 22,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)
(0,19€/m³.km) 10 x 0,05 x 0,19 = 0,10
Συνολικό κόστος άρθρου 22,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,60

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και εξήντα λεπτά

Α.Τ. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Έκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

Έκσκαφή 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 "Έκσκαφές 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 : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)

(0,19€/m³.km) 10 x 0,05 x 0,19 = 0,10

Συνολικό κόστος άρθρου 4,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,60

(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα λεπτά

Α.Τ. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10 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 : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)

(0,19€/m³.km) 10 x 0,05 x 0,19 = 0,10

Συνολικό κόστος άρθρου 4,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,60

(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα λεπτά

Α.Τ. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.02 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Καθαίρεσεις στοιχείων στα οποία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί βαρύς εξοπλισμός, ή όταν απαιτείται γεωμετρική ακρίβεια των παρειών του παραμένοντος τμήματος του δομήματος. Εκτέλεση των εργασιών χωρίς χρήση υδραυλικής σφύρας, αλλά μόνον με χρήση αεροσφυρών διαφόρων τύπων (βαρέων έως ελαφρών).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.10.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ : 112,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)
(0,19€/m³.km) 10 x 0,05 x 0,19 = 0,10

Συνολικό κόστος άρθρου 112,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 112,60

(Ολογράφως) : εκατόν δώδεκα και εξήντα λεπτά

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελέυσεως 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 : 15,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)
(0,19€/m³.km) 10 x 0,05 x 0,19 = 0,10

Συνολικό κόστος άρθρου 15,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,80

(Ολογράφως) : δεκαπέντε και ογδόντα λεπτά

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως

ΕΥΡΩ : 56,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)
(0,19€/m³.km) 10 x 0,05 x 0,19 = 0,10

Συνολικό κόστος άρθρου 56,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,10

(Ολογράφως) : πενήντα έξι και δέκα λεπτά

Α.Τ. : 39

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9302.1

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

100%

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρους ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπίχωσης των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες

(1 m³)

9302. 1 Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες

Εργασία και λοιπές δαπάνες
άνηγμένες σε ώρες εργάτου

Εργ. (001)	h	1,20x	15,31 =	18,37

Αθροισμα				18,37

Ευρώ (Αριθμητικά): 18,37

(Ολογράφως): δεκαοκτώ και τριάντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 42

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.07

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκκριση και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

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

ΕΥΡΩ : 11,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)
(0,19€/m³.km) 10 x 0,05x 0,19 = 0,10

Συνολικό κόστος άρθρου 11,40

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,40

(Ολογράφως): έντεκα και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 43

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9340.3

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.
(1 m)

9340. 3 Διατομής 25mm²

Υλικά

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύ-κλωνος διατομής 25mm² με τη φθορά

813.2. 3	m	1,02x	2,7312 =	2,79
Εργασία				
	Τεχν (003)	h	0,10x	19,87 =
	Βοηθ (002)	h	0,10x	16,84 =

			Αθροισμα	6,46

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,46

(Ολογράφως) : έξι και σαράντα έξι λεπτά

A.T. : 44

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8773.6.2

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 Χ 2,5 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 μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

8773. 6	Πενταπολικό			
	0			
8773. 6. 2	Διατομής 5 Χ 2,5	mm ²		
Υλικά				
α. Καλώδιο ΝΥΥ 5 Χ 2,5	mm ²			
820. 6. 2	m	1,05x	1,5325 =	1,61
β. Μικροϋλικά 0,02 του α		0,02x	1,61 =	0,03
Εργασία				
	Τεχν (003)	h	0,08x	19,87 =
	Βοηθ (002)	h	0,08x	16,84 =

			Αθροισμα	4,58

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,58

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 45

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.2

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 Χ 2,5mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3	τριπολικό			
8766. 3. 2	Διατομής: 3 Χ 2,5	mm ²		
Υλικά				
α. Καλώδιο ΝΥΜ Διατομής: 3 Χ 2,5	mm ²			
816. 3. 2	m	1,05x	0,8818 =	0,93
β. Μικροϋλικά 0,10 του α		0,10x	0,93 =	0,09
Εργασία				
	Τεχν (003)	h	0,12x	19,87 =
	Βοηθ (002)	h	0,12x	16,84 =

			Αθροισμα	5,42

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,42

(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 46

Αρθρο : ΑΤΗΕ ΕΙ9337.4.5 Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό Διατομής 5 X 16mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο ΝΥΥ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

(1 m)

9337. 4 πενταπολικό

9337. 4. 5 Καλώδιο ΝΥΥ διατομής: 5 X 16mm2

Υλικά

Καλώδιο ΝΥΥ διατομής 5 X 16mm2	με τη φθορά		
820. 6. 6	m 1,02x	9 =	9,18
Εργασία			
	Τεχν (003) h 0,30x	19,87 =	5,96
	Βοηθ (002) h 0,30x	16,84 =	5,05

	Αθροισμα		20,19

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,19

(Ολογράφως) : είκοσι και δεκαεννέα λεπτά

A.T. : 51

Άρθρο : ATHE N18732.2.3 Κανάλι διανομής, πλαστικό, με διάτρηση βάσης, διαστάσεων 25mmX25mm, μαζί με το κάλυμμά του

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 41 100%

Κανάλι διανομής, πλαστικό, με διάτρηση βάσης, διαστάσεων 25mmX25mm, ορατό, επίτοιχο, δηλαδή κανάλι με τα απαραίτητα μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ., μαζί με το κάλυμμά του.

(1 m)
Διαστάσεων 25mmX25mm

Υλικά
α. Κανάλι διανομής, πλαστικό

	m	1,05x	0,86 =	0,90
β. Μικρουλικά 0,10 του α		0,10x	0,9 =	0,09
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,10x	19,87 =	1,99
Βοηθ (002)	h	0,10x	16,84 =	1,68

			Αθροισμα	4,66

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,66

(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα έξι λεπτά

A.T. : 57

Άρθρο : ATHE T8067.2.6 Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα διαστάσεων 40X50 cm, βάθους από 50 cm έως 100 cm

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 10 100%

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm βάθους μέχρι 100 M και διαστάσεων 40x50 CM με διπλό χυτοσιδηρού κάλυμμα δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών, κατασκευή ξυλοτύπου και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα Σ 150 με πάχος 10 cm

(1 τεμ)
9307. 1 Φρεάτιο επισκέψεως με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα
9307. 1. 6 διαστάσεων 40x50 cm βάθους 100 cm

Υλικά

α. Εκσκαφή (ΝΑΟΙΚΑ\20.04.01)	m3	0,70x	20,25 =	14,18
β. Σκυρόδεμα C16/20 αυξημένο κατά 10% για ξυλότυπο (ΝΑΟΙΚΑ\32.05.04)	m3	0,30x	106 =	31,80
γ. Κάλυμμα φρεατίου χυτοσιδηρού διαστάσεων 40x50 cm, (8072)	kg	60,00x	4,07 =	244,20
Εργασία και πρόσθετη εργασία για μικροκατασκευές σε ώρες τεχνίτου Τεχν (003)	h	1,00x	19,87 =	19,87

			Αθροισμα	310,05

Ευρώ (Αριθμητικά) : 310,05

(Ολογράφως) : τριακόσια δέκα και πέντε λεπτά

A.T. : 58

Άρθρο : ATHE 8042.1.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 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)
8042. 1 Πίεσεως 4 atm

Τιμές Εφαρμογής

8042. 1. 3	Διαμέτρου	50	mm		
Υλικά					
Πλαστικός σωλήνας Φ 50 mm από P.V.C. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμαχία, μικροϋλικά στερεώσεις κλπ (572. 1. 3)					
		m	1,30x	2,75 =	3,58
Εργασία					
	Τεχν (003)	h	0,30x	19,87 =	5,96
	Βοηθ (002)	h	0,30x	16,84 =	5,05

Αθροισμα					14,59

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,59

(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και πενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 59

Άρθρο : ΑΤΗ Τ6623.2 Αγωγοί ύδρευσης από πολυαιθυλένιο ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών (τουμπόραμα) διαμέτρου 18 χλστ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1 100%

Πλαστικός σωλήνας (τουμπόραμα) για την εγκατάσταση ύδρευσης, εξωτερικής διαμέτρου 18 mm, τοποθετημένος μέσα σε σπирάλ, δηλαδή προμήθεια τουμπόραματος, σπирάλ, ειδικών τεμαχίων σύνδεσης, μεταφορά και εγκατάσταση κατά δε τα λοιπά όπως στο άρθρο ΥΔΡ 6620.

(1 m)	T6623. 2	Ονομαστική διάμετρος σωλήνα	18	χλστ.	
Προμήθεια και φθορά σωλήνα					
	T373. 2		1,02x	1,15 =	1,17
Τοποθέτηση σωλήνων					
		Ωρες εργάτη χωματουργού			
	(112)	h	0,104x	16,84 =	1,75
Σύνδεση σωλήνων					
		Ωρες τεχνίτη			
	(113)	h	0,242x	19,87 =	4,81
Δοκιμασίες σωλήνων και αγωγού					
		Ωρες ανειδίκευτου εργάτη			
	(111)	h	0,095x	15,31 =	1,45

Αθροισμα ΤΕ =					9,18

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,18

(Ολογράφως) : εννέα και δεκαοκτώ λεπτά

A.T. : 60

Άρθρο : ΑΤΗ Τ6623.3 Αγωγοί ύδρευσης από πολυαιθυλένιο ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών (τουμπόραμα) διαμέτρου 22 χλστ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1 100%

Πλαστικός σωλήνας (τουμπόραμα) για την εγκατάσταση ύδρευσης, εξωτερικής διαμέτρου 22 mm, τοποθετημένος μέσα σε σπирάλ, δηλαδή προμήθεια τουμπόραματος, σπирάλ, ειδικών τεμαχίων σύνδεσης, μεταφορά και εγκατάσταση κατά δε τα λοιπά όπως στο άρθρο ΥΔΡ 6620.

(1 m)	T6623. 3	Ονομαστική διάμετρος σωλήνα	22	χλστ.	
Προμήθεια και φθορά σωλήνα					
	T373. 3		1,02x	1,37 =	1,40
Τοποθέτηση σωλήνων					
		Ωρες εργάτη χωματουργού			
	(112)	h	0,104x	16,84 =	1,75
Σύνδεση σωλήνων					
		Ωρες τεχνίτη			
	(113)	h	0,242x	19,87 =	4,81
Δοκιμασίες σωλήνων και αγωγού					
		Ωρες ανειδίκευτου εργάτη			
	(111)	h	0,095x	15,31 =	1,45

Αθροισμα ΤΕ =					9,41

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,41
(Ολογράφως) : εννέα και σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 61

Άρθρο : ATHE 8131.3.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη χωνευτή με ροζέττα και χειροστρόφαλο διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11 100%

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)
 8131. 3 Τύπου χωνευτή, ροζέττα, χειροστρόφαλο
 8131. 3. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Υλικά

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) τύπου χωνευτή, ροζέττα, χειροστρόφαλο

ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Φ 1/2 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ

617. 3. 1	τεμ	1,03x	15 =	15,45
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,55x	19,87 =	10,93

			Αθροισμα	26,38

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,38
(Ολογράφως) : είκοσι έξι και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 62

Άρθρο : ATHE T8104.2 Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11 100%

Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)
 8104. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

Υλικά

Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm Φ 3/4 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ

I\610.1. 2	τεμ	1,03x	4,95 =	5,10
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,50x	19,87 =	9,94

			Αθροισμα	15,04

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,04
(Ολογράφως) : δεκαπέντε και τέσσερα λεπτά

A.T. : 63

Άρθρο : ATHE T8104.1 Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11 100%

Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)
 8104. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Τιμές Εφαρμογής

Υλικά

Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορει-
χάλκινη πιέσεως λειτουργίας έως
10 atm φ 1/2 ins αυξημένη
κατά 3% για μικροϋλικά συνδέ-
σεως, στερεώσεως κλπ

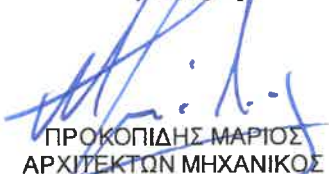
I\610.1. 1	τεμ	1,03x	3,5 =	3,61
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,50x	19,87 =	9,94

			Αθροισμα	13,55

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,55

(Ολογράφως): δεκατρία και πενήντα πέντε λεπτά

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12-12-24
Οι μελετητές


ΠΡΟΚΟΠΙΔΗΣ ΜΑΡΙΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ


ΒΡΥΣΗ ΟΛΓΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ


ΚΩΝ/ΝΟΣ ΤΣΕΛΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ


ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12-12-24
Οι ελεγκτές


ΙΩΑΝΝΑ ΣΚΡΕΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12-12-24
Θεωρήθηκε
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ.Τ.Υ. Δήμου Καστοριάς

ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ ΒΑΪΝΑΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α' β



Κ.Α.Α.
ΣΚΡΕΚΑ ΙΩΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΡΘΡΩΝ

ΑΡΘΡΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Α/Α	Αρ. Τιμ.	Κωδικός	Περιγραφή	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)
1	58	ΑΤΗΕ 8042.1.3	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Π. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 50 mm	14,59
2	37	ΑΤΗΕ Ν18115.1	Μεταλλική κρήνη κωνικής μορφής	480,00
3	61	ΑΤΗΕ 8131.3.1	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη χωνευτή με ροζέτα και χειροστρόφαλο διαμέτρου Φ 1/2 ins	26,38
4	51	ΑΤΗΕ Ν18732.2.3	Κανάλι διανομής, πλαστικό, με διάτρηση βάσης, διαστάσεων 25mmX25mm, μαζί με το κάλυμμά του	4,66
5	45	ΑΤΗΕ 8766.3.2	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 Χ 2,5mm ²	5,42
6	44	ΑΤΗΕ 8773.6.2	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 Χ 2,5 mm ²	4,58
7	39	ΑΤΗΕ 9302.1	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	18,37
8	46	ΑΤΗΕ Ε19337.4.5	Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό Διατομής 5 Χ 16mm ²	20,19
9	43	ΑΤΗΕ 9340.3	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm ²	6,46
10	59	ΑΤΗΕ Τ6623.2	Αγωγοί ύδρευσης από πολυαιθυλένιο ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών (τουμπόραμα) διαμέτρου 18 χλστ.	9,18
11	60	ΑΤΗΕ Τ6623.3	Αγωγοί ύδρευσης από πολυαιθυλένιο ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών (τουμπόραμα) διαμέτρου 22 χλστ.	9,41
12	57	ΑΤΗΕ Τ8067.2.6	Φρέατο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα διαστάσεων 40X50 cm, βάθους από 50 cm έως 100 cm	310,05
13	63	ΑΤΗΕ Τ8104.1	Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins	13,55
14	62	ΑΤΗΕ Τ8104.2	Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	15,04
15	35	ΝΑΟΙΚ Σ.79.45Α	Δημιουργία αρμών διαστολής δαπέδων	1,15
16	36	ΝΑΟΙΚ Ν1Σ.52.90.1	Καθιστικό προκατασκευασμένο επί μεταλλικού σκελετού	450,00
17	1	ΝΑΟΙΚ 10.01.01	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με τα χέρια	13,50
18	2	ΝΑΟΙΚ 10.01.02	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα	1,65
19	3	ΝΑΟΙΚ 20.01.01	Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m	4,50
20	4	ΝΑΟΙΚ 20.02	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	2,90
21	5	ΝΑΟΙΚ 20.03.03	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών	22,60
22	6	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	4,60
23	7	ΝΑΟΙΚ 20.10	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	4,60
24	7	ΝΑΟΙΚ 20.10	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	4,60
25	11	ΝΑΟΙΚ 20.20	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	15,80
26	8	ΝΑΟΙΚ 20.21	Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών	5,00
27	9	ΝΑΟΙΚ 20.40	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	5,60
28	10	ΝΑΟΙΚ 22.10.02	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	112,60
29	12	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	56,10
30	13	ΝΑΟΙΚ 22.65.02	Αποξήλωση κιγκλιδώματων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	0,35
31	14	ΝΑΟΙΚ 32.01.03	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	84,00
32	15	ΝΑΟΙΚ 32.01.05	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	95,00
33	16	ΝΑΟΙΚ Σ132.01.05	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση έγχρωμου σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	135,00

ΑΡΘΡΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

A/A	Αρ. Τιμ.	Κωδικός	Περιγραφή	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)
34	17	ΝΑΟΙΚ 38.02	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	22,50
35	18	ΝΑΟΙΚ 38.03	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	15,70
36	19	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	1,07
37	20	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	1,01
38	31	ΝΑΟΙΚ Σ161.29.01	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης πέργκολας	3,50
39	21	ΝΑΟΙΚ 71.21	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	13,50
40	27	ΝΑΟΙΚ Σ173.31.01.1	Επενδύσεις εξωτερικών τοίχων με μάρμαρα ενδεικτικού τύπου "Κληματίας" Ιωαννίνων, τύπου "Σκαπιτσαριστό" χρώματος κρεμ.	110,00
41	23	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.01	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Κληματίας" Ιωαννίνων, τύπου "αμμοβολημένο" χρώματος κρεμ.	110,00
42	24	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.02	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Δεματίου" Ιωαννίνων, τύπου "αμμοβολημένο", χρώματος Γκριζου.	110,00
43	25	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.03	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Δεματίου" Ιωαννίνων, τύπου "καμμένου", χρώματος σκούρου γκριζου	110,00
44	26	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.04	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου πορφυρίτη, χρώματος πορφυρού.	130,00
45	22	ΝΑΟΙΚ Σ175.41.02	Επενδύσεις βαθμίδων κερκίδων με μάρμαρα ενδεικτικού τύπου "Κληματίας" Ιωαννίνων, τύπου "Γυαλισμένο", χρώματος κρεμ	110,00
46	33	ΝΑΟΙΚ 77.20.01	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης	2,20
47	34	ΝΑΟΙΚ 77.20.05	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού	2,20
48	29	ΝΑΟΙΚ 79.02	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα	2,20
49	28	ΝΑΟΙΚ 79.09	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	7,90
50	30	ΝΑΟΙΚ 79.21	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	1,35
51	38	ΝΑΟΙΚ Ν16411.1	Κάλαθος απορριμάτων δαπέδου μεταλλικός	180,00
52	40	ΝΑΟΔΟ Α04.4	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	14,40
53	32	ΝΑΟΔΟ Β92.2	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ12 mm	6,00
54	55	ΝΑΥΔΡ 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	6,70
55	56	ΝΑΥΔΡ 3.11.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	25,80
56	42	ΝΑΥΔΡ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	11,40
57	42	ΝΑΥΔΡ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	11,40
58	85	ΝΑΠΡΣ ΣΤ02.1.4	Άρδευση φυτών από παροχές	0,02
59	86	ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.1	Λίπανση φυτών με τα χέρια	0,05
60	87	ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.4	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρονακτική	11,25
61	88	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.8.1	Κούρεμα χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή	27,50
62	89	ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.1	Βοτάνισμα με τα χέρια	90,00
63	90	ΝΑΠΡΣ ΣΤ07.1	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με τα χέρια	25,00
64	64	ΝΑΠΡΣ Α06	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού	2,60
65	65	ΝΑΠΡΣ Α09.2	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm	1,00
66	66	ΝΑΠΡΣ Γ01	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	105,00
67	67	ΝΑΠΡΣ Γ02	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους	5,00
68	68	ΝΑΠΡΣ Δ01.7	Δένδρα, κατηγορίας Δ7	120,00
69	69	ΝΑΠΡΣ Δ02.3	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3	7,40

ΑΡΘΡΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

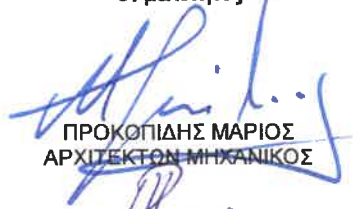
Α/Α	Αρ. Τιμ.	Κωδικός	Περιγραφή	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)
70	70	ΝΑΠΡΣ Δ02.4	Θάμνοι, κατηγορίας Θ4	14,00
71	71	ΝΑΠΡΣ Δ02.6	Θάμνοι, κατηγορίας Θ6	45,00
72	72	ΝΑΠΡΣ Δ03.3	Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α3	7,00
73	73	ΝΑΠΡΣ Δ06.2	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2	1,65
74	74	ΝΑΠΡΣ Δ07	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	8,50
75	75	ΝΑΠΡΣ Δ10	Προμήθεια τύρφης	40,00
76	76	ΝΑΠΡΣ Ε01.2	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	1,50
77	77	ΝΑΠΡΣ Ε03.1	Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,20 X 0,20 X 0,30 m	0,40
78	78	ΝΑΠΡΣ Ε03.2	Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m	0,50
79	79	ΝΑΠΡΣ Ε09.1	Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών	0,40
80	80	ΝΑΠΡΣ Ε09.4	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	1,10
81	81	ΝΑΠΡΣ Ε09.5	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	1,30
82	82	ΝΑΠΡΣ Ε09.6	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	3,00
83	83	ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	2,50
84	84	ΝΑΠΡΣ Ε13.2	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	5.500,00
85	91	ΝΑΠΡΣ Η01.2.2	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm	0,65
86	92	ΝΑΠΡΣ Η01.2.3	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm	0,80
87	93	ΝΑΠΡΣ Η01.4	Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα οπλισμού	0,25
88	94	ΝΑΠΡΣ Η02.2.3	Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm	4,00
89	95	ΝΑΠΡΣ Η04.12.4	Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 1 1/2 in, 5 εξόδ.	22,00
90	96	ΝΑΠΡΣ Η05.1.3	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	9,80
91	97	ΝΑΠΡΣ Η05.12.3	Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	45,00
92	98	ΝΑΠΡΣ Η07.2.2	Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in κοντό, ενεργής επιφάνειας 440 cm ² και παροχής τουλάχιστον μέχρι 5,00 m ³ /h	50,00
93	99	ΝΑΠΡΣ Η08.2.5.1	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm από PE με σταλάκτες αυτορυθμιζόμενους και με μηχανισμό αποτροπής απορροής του νερού από το σωλήνα, αποστάσεις σταλακτών 33 cm	0,66
94	100	ΝΑΠΡΣ Η08.3.1.2	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, με σώμα ανύψωσης 10 cm	4,60
95	101	ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.1	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in	32,00
96	102	ΝΑΠΡΣ Η09.2.5.1	Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 4-6	200,00
97	103	ΝΑΠΡΣ Η09.2.11	Αισθητήρας βροχής	80,00
98	104	ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.4	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 50 x 60 cm, 6 Η/Β	45,00
99	105	ΝΑΠΡΣ Η09.2.14.2Α	Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, από πολυεστέρα, διαστάσεων 40 x 30 x 20 (cm)	55,00
100	106	ΝΑΠΡΣ Η09.2.15.5	Καλώδια τύπου JVV-U (NYY), διατομής 7 x 1,5 mm ²	1,40
101	49	ΝΑΗΛΜ Ν160.20.80.06	Ταινία LED εξωτερικού χώρου, φωτεινότητας 800 lumen τουλάχιστον, ισχύος έως 16 W/m, IP 67, 4000K, μαζί με αντίστοιχο προφίλ αλουμινίου χωνευτό	50,00
102	50	ΝΑΗΛΜ Ν160.20.80.07	Τροφοδοτικό ισχύος 150W, για ταινία LED	95,00
103	47	ΝΑΗΛΜ Σ160.10.01.27	Ιστός φωτισμού, αλουμινίου, ύψους 4 μέτρων περίπου, σταθερής ριγωτής κυκλικής διατομής Φ100mm περίπου	1.120,00
104	48	ΝΑΗΛΜ Σ160.10.40.20	Φωτιστικό σώμα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 40 - 45W, 2700 - 4000K, φωτεινότητας τουλάχιστον 3.200 lm	400,00
105	52	ΝΑΗΛΜ Σ160.10.80.16	Πίλλαρ φωτισμού μέχρι δέκα αναχωρήσεις, τριών θέσεων	3.400,00
106	41	ΝΑΗΛΜ Σ160.20.40.11	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 63 mm	6,40
107	53	ΝΑΗΛΜ 62.10.01.01	Αφαίρεση χαλύβδινων ιστών φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m	70,00
108	54	ΝΑΗΛΜ Σ162.10.02.01	Αφαίρεση και απομάκρυνση πίλλαρ φωτισμού	75,00

ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

Α/Α	Αρ. Τιμ.	Κωδικός	Περιγραφή	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)
1		ΑΤΗΕ 8072	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	4,07
2		ΝΑΟΙΚ 20.04.01	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	20,25
3		ΝΑΟΙΚ 32.05.04	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	106,00

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12-12-24

Οι μελετητές



ΠΡΟΚΟΠΙΔΗΣ ΜΑΡΙΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΒΡΥΣΗ ΟΛΓΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΝΟΣ ΤΣΕΛΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12-12-24

Οι ελεγκτές



ΙΩΑΝΝΑ ΣΚΡΕΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12-12-24

Θεωρήθηκε

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ.Τ.Υ. Δήμου Καστοριάς

ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ ΒΑΪΝΑΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α' β




ΣΚΡΕΚΑ ΙΩΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσω των (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ,

Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση

ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριόφορων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περιφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών

εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε 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 αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το 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 (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαρίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο- φύλλο και φύλλο- δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας. Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

Οι τιμές μονάδας όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των κριωμάτων.

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 κ.λπ.) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή 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)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής

ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.

3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973B/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το 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.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

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

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

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

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

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπρόσιτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης-μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου[*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών- καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ..

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικρίσματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

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

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::

- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
- από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
- από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.

β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.

δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

δ1) Υγρασία ξυλείας

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

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

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

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κ.λπ.),
- Τα στηρίγματα της κάσσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα

κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσσας,

- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφένων, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

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

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

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

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

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

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

βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

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

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
 - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
 - επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
 - δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
 - δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
 - δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
 - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.
- β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,

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

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

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

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

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

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

- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.01.01 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με τα χέρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1101

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βάλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια

Τιμή ανά τόνο (ton).

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50

(Ολογράφως): δεκατρία και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.01.02 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1104

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βάλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα

Τιμή ανά τόνο (ton).

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,65

(Ολογράφως): ένα και εξήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.01.01 Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2101

Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50

(Ολογράφως): τέσσερα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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 : 2,80 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)

(0,19€/m³.km) 10 x 0,05x 0,19 = 0,10

Συνολικό κόστος άρθρου 2,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,90

(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.03.03 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2117

Γενικοί εκβραχισμοί για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου), εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

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 : 22,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)

(0,19€/m³.km) 10 x 0,05x 0,19 = 0,10

Συνολικό κόστος άρθρου 22,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,60

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και εξήντα λεπτά

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124

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

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)

(0,19€/m³.km) 10 x 0,05x 0,19 = 0,10

Συνολικό κόστος άρθρου 4,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,60

(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "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 : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)
(0,19€/m³.km) 10 x 0,05x 0,19 = 0,10
Συνολικό κόστος άρθρου 4,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,60

(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.21 Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή στρώσεων από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, μη πλαστικά. Περιλαμβάνονται 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, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00

(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.40 Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2177

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με ζεμπίλι, τζιβιέρα, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, ανά δεκάμετρο μέσης οριζόντιας απόστασης. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60

(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.02 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτισης, σύμφωνα με την μελέτη και την

ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Καθαιρέσεις στοιχείων στα οποία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί βαρύς εξοπλισμός, ή όταν απαιτείται γεωμετρική ακρίβεια των παρειών του παραμένοντος τμήματος του δομήματος. Εκτέλεση των εργασιών χωρίς χρήση υδραυλικής σφύρας, αλλά μόνον με χρήση αεροσφυρών διαφόρων τύπων (βαρέων έως ελαφρών).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.10.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ : 112,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)
 (0,19€/m³.km) 10 x 0,05x 0,19 = 0,10
 Συνολικό κόστος άρθρου 112,60

Ευρώ (Αριθμητικά): 112,60

(Ολογράφως): εκατόν δώδεκα και εξήντα λεπτά

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

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 : 15,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)
 (0,19€/m³.km) 10 x 0,05x 0,19 = 0,10
 Συνολικό κόστος άρθρου 15,80

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,80

(Ολογράφως): δεκαπέντε και ογδόντα λεπτά

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτισης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως

ΕΥΡΩ : 56,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)
 (0,19€/m3.km) 10 x 0,05x 0,19 = 0,10
 Συνολικό κόστος άρθρου 56,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,10
(Ολογράφως) : πενήντα έξι και δέκα λεπτά

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

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

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.03 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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 "Δονητική 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 επιμετράται 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 ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των

σκυροδοτουμένων 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 μεταβάσης 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 C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 84,00

(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.05 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την 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 προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται 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 ιδιαίτερα.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δομητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτουμένων 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 πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

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

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Σ32.01.05 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση έγχρωμου σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση έγχρωμου σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, οιασδήποτε απόχρωσης της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 135,00
(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα πέντε

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

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

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλότυπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας,

σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70

(Ολογράφως): δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

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

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

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

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε 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 (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

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

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,07

(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

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

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

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (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.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187

6,0		v		v		v		v		v		28,3		0,222
6,5				v				v				33,2		0,260
7,0				v				v				38,5		0,302
7,5				v				v				44,2		0,347
8,0		v		v		v		v		v		50,3		0,395
10,0		v				v				v		78,5		0,617
12,0		v				v				v		113		0,888
14,0		v				v				v		154		1,21
16,0		v				v				v		201		1,58
18,0		v										254		2,00
20,0		v										314		2,47
22,0		v										380		2,98
25,0		v										491		3,85
28,0		v										616		4,83
32,0		v										804		6,31
40,0		v										1257		9,86

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

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

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

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

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

Δομικά πλέγματα B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,01

(Ολογράφως): ένα και ένα λεπτό

A.T. : 21

Άρθρο : NAOIK 71.21

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50

(Ολογράφως): δεκατρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 22

Άρθρο : NAOIK Σ175.41.02

Επενδύσεις βαθμίδων κερκίδων με μάρμαρα ενδεικτικού τύπου "Κληματίας" Ιωαννίνων, τύπου "Γυαλισμένο", χρώματος κρεμ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7542

Επενδύσεις βαθμίδων κερκίδων με μάρμαρα ενδεικτικού τύπου "Κληματίας" Ιωαννίνων, τύπου "Γυαλισμένο", χρώματος κρεμ, πάχους 4 cm X ελεύθερο μήκος ελάχιστο 50 cm X 75 cm έως 78 cm πλάτος. Γυαλισμένος στην ορατή επιφάνεια του, ορθογωνισμένος με στρογγυλεμένη (κουρμπαριστή) την ορατή ακμή του και με νεροσταλάκτη, οποιουδήποτε σχεδίου σύνθετου ή πολυσύνθετου, σύμφωνα με τα σχέδια, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, τοποθετημένα με ειδική κόλλα αντοχής κατάλληλης για εξωτερικούς

χώρους, σε οποιαδήποτε υποδομή, σκυρόδεμα ή τοιχοποιία με τελική επιφάνεια χωρίς εμφανείς αρμούς.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 110,00

(Ολογράφως): εκατόν δέκα

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Σ174.35.01 **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Κληματίας" Ιωαννίνων, τύπου "αμμοβολημένο" χρώματος κρεμ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7487

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Κληματίας" Ιωαννίνων, χρώματος κρεμ, διαστάσεων 5 cm X 20 cm X ελεύθερο μήκος μεγαλύτερο από 15 cm. Αμμοβολημένο στην ορατή επιφάνειά του, με ευθείες τις ακμές ("Ορθογωνισμένο"), οποιουδήποτε σχεδίου σύνθετου ή πολυσύνθετου, σύμφωνα με τα σχέδια, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, επί τσιμεντοκονιάματος ξηρού ή νωπού των 350 kg τσιμέντου, σε οποιαδήποτε υποδομή, σκυρόδεμα ή το φυσικό έδαφος, με την συμπύκνωση της τελικής επιφάνειας κατάλληλο δονητή και την αρμολόγηση με ψιλή άμμο ποταμού εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 110,00

(Ολογράφως): εκατόν δέκα

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Σ174.35.02 **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Δεματίου" Ιωαννίνων, τύπου "αμμοβολημένο", χρώματος Γκριζου.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7487

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Δεματίου" Ιωαννίνων, χρώματος γκριζου, διαστάσεων 10,15,20,25,30 cm X ελεύθερο μήκος μεγαλύτερο από 30 cm X 5 cm.

Αμμοβολημένος στην ορατή επιφάνειά του, με ευθείες τις ακμές ("Ορθογωνισμένο"), οποιουδήποτε σχεδίου σύνθετου ή πολυσύνθετου, σύμφωνα με τα σχέδια, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, επί τσιμεντοκονιάματος ξηρού ή νωπού των 350 kg τσιμέντου, σε οποιαδήποτε υποδομή, σκυρόδεμα ή το φυσικό έδαφος, με την συμπύκνωση της τελικής επιφάνειας κατάλληλο δονητή και την αρμολόγηση με ψιλή άμμο ποταμού εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 110,00

(Ολογράφως): εκατόν δέκα

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Σ174.35.03 **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Δεματίου" Ιωαννίνων, τύπου "καμμένου", χρώματος σκούρου γκριζου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7487

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Δεματίου" Ιωαννίνων, χρώματος γκριζου, διαστάσεων 10,15,20,25,30 cm X ελεύθερο μήκος μεγαλύτερο από 30 cm έως 100 cm X 5 cm.

Καμμένος στην ορατή επιφάνειά του, με ευθείες τις ακμές ("Ορθογωνισμένο"), οποιουδήποτε σχεδίου σύνθετου ή πολυσύνθετου, σύμφωνα με τα σχέδια, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, επί τσιμεντοκονιάματος ξηρού ή νωπού των 350 kg τσιμέντου, σε οποιαδήποτε υποδομή, σκυρόδεμα ή το φυσικό έδαφος, με την συμπύκνωση της τελικής επιφάνειας κατάλληλο δονητή και την αρμολόγηση με ψιλή άμμο ποταμού εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450 kg

τσιμέντου.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 110,00
(Ολογράφως) : εκατόν δέκα

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Σ174.35.04 **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου πορφυρίτη, χρώματος πορφυρού.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7487

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου πορφυρίτη, χρώματος πορφυρού, διαστάσεων 10,15,20,25,30 cm X ελεύθερο μήκος μεγαλύτερο από 30 cm έως 100 cm X 5 cm. με ευθείες τις ακμές ("Ορθογωνισμένο"), οποιουδήποτε σχεδίου σύνθετου ή πολυσύνθετου, σύμφωνα με τα σχέδια, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, επί τσιμεντοκονιάματος ξηρού ή νωπού των 350 kg τσιμέντου, σε οποιαδήποτε υποδομή, σκυρόδεμα ή το φυσικό έδαφος, με την συμπύκνωση της τελικής επιφάνειας κατάλληλο δονητή και την αρμολόγηση με ψιλή άμμο ποταμού εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 130,00
(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Σ173.31.01.1 **Επενδύσεις εξωτερικών τοίχων με μάρμαρα ενδεικτικού τύπου "Κληματιάς" Ιωαννίνων, τύπου "Σκαπιτσαριστό" χρώματος κρεμ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επενδύσεις εξωτερικών τοίχων με μάρμαρα ενδεικτικού τύπου "Κληματιάς" Ιωαννίνων, χρώματος κρεμ, διαστάσεων: πάχους 4 (3,5) cm, ύψος από 10 cm έως 15 cm και ελεύθερου μήκους μεγαλύτερου των 15 cm. Σκαπιτσαριστός στην ορατή επιφάνεια του με ευθείες τις ακμές ("ορθογωνισμένο"), οποιουδήποτε σχεδίου σύνθετου ή πολυσύνθετου, σύμφωνα με τα σχέδια, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, τοποθετημένα με ειδική κόλλα αντοχής κατάλληλης για εξωτερικούς χώρους, σε οποιαδήποτε υποδομή, σκυρόδεμα ή τοιχοποιία με τελική επιφάνεια χωρίς εμφανείς αρμούς. Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 110,00
(Ολογράφως) : εκατόν δέκα

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.09 **Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 2,5 kg ανά m², σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφατικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

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

A.T. : 29**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.02 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902**

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλτικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20****(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά****A.T. : 30****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.21 Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7921**

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο πρό της διαλύσεως ή αναμίξεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,35**(Ολογράφως) : ένα και τριάντα πέντε λεπτά****A.T. : 31****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΙ61.29.01 Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης πέργκολας****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118**

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτυώματος επιστέγασης πέργκολας, οποιουδήποτε ανοίγματος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, από απλές ή σύνθετες διατομές (προφίλ) 50 X 100 X 4 mm από χάλυβα ποιότητας S235J, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με οποιονδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τοποθετημένου μορφοσίδηρου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,50**(Ολογράφως) : τρία και πενήντα λεπτά****A.T. : 32****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β92.2 Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ12 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 7025**

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 Dβλήτρ. + 4,0 mm. Για τους διατηρητικούς συνδέσμους (βλήτρα) το βάθος της οπής θα είναι 10 x Dβλήτρ., 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 προβλεπομένου 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. Όσα 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 Φ12 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,00
(Ολογράφως): έξι

A.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.01 Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης. Εφαρμογή υλικού με βάση ανόργανα πιγμέντα αντιδιαβρωτικής και αντισκωριακής δράσης, όπως ο ψευδάργυρος (Zn), το οξειδίο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (zinc phosphate), το οξειδίο του Αιματίτη (MIO) ή με βάση αναστολείς της διάβρωσης και της σκουριάς, σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,20
(Ολογράφως): δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 34**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.05 Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού. Εφαρμογή του υλικού επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών, με αντιδιαβρωτικά υποστρώματα ενός ή δύο συστατικών, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 100 μικρά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20**(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά****A.T. : 35****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Σ.79.45Α Δημιουργία αρμών διαστολής δαπέδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Δημιουργία αρμών διαστολής δαπέδων, οιοδήποτε σχήματος. Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη ή παρεμφερές εργαλείο, πλάτους 10 έως 20 mm, και σε οποιοδήποτε βάθος, σε κάρνα 5 έως 6 mm και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,15**(Ολογράφως) : ένα και δεκαπέντε λεπτά****A.T. : 36****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΝΙΣ.52.90.1 Καθιστικό προκατασκευασμένο επί μεταλλικού σκελετού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5291

Παγκάκι μεταλλικής κατασκευής με πλαινό από λαμαρίνα κοπής laser, κάθισμα και πλάτη από χαλύβδινους σωλήνες, ενδεικτικού τύπου Urban Innovations S219 ή άλλου ισοδύναμου (κατασκευαστικά, αισθητικά, μορφολογικά), κατόπιν έγκρισης της υπηρεσίας.

Προμήθεια επί τόπου του έργου και με τα μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 450,00**(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα****A.T. : 37****Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8115.1 Μεταλλική κρήνη κωνικής μορφής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 12

Μεταλλική κρήνη κωνικής μορφής με βρύση με μπουτόν και σχάρα απορροής υδάτων κοπής laser, διαστάσεων βάσεως 1,00*1,00 m και ύψους 1,10 m, ενδεικτικού τύπου Urban Innovations KR004, ή άλλου ισοδύναμου (αισθητικά, κατασκευαστικά, μορφολογικά), κατόπιν έγκρισης της υπηρεσίας σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 480,00**(Ολογράφως) : τετρακόσια ογδόντα**

Α.Τ. : 38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν16411.1 Κάλαθος απορριμάτων δαπέδου μεταλικός

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6411

Κάλαθος απορριμάτων, δαπέδου μεταλικός, σταθερά πακτωμένος στο δάπεδο ενδεικτικού τύπου Urban Innovations N48 ή άλλου ισοδύναμου (αισθητικά, μορφολογικά, κατασκευαστικά), κατόπιν έγκρισης της υπηρεσίας. Περιλαμβάνονται προμήθεια, εργασίες τοποθέτησης καθώς και άπαντα τα ειδικά τεμάχια, μικρουλικά, συνδέσεις, κ.λ.π.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 180,00

(Ολογράφως): εκατόν ογδόντα

Α.Τ. : 39

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9302.1 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες

(1 m³)

9302. 1 Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες

Ευρώ (Αριθμητικά): 18,37

(Ολογράφως): δεκαοκτώ και τριάντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 40

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α04.4 Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2113

Διάνοιξη με εργαλεία χειρός τάφρου τριγωνικής ή τραπεζοειδούς διατομής, μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, πλάτους έως 3.00 m, σε έδαφος πάσης φύσεως, στους πόδες των επιχωμάτων σε οποιουδήποτε στάθμη από τις προσελάσεις (στέψη επιχώματος κ.λπ.), με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με εργαλεία χειρός,

- η φορτοεκφόρτωση των προϊόντων εκσκαφής και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη

- η μόρφωση των πρανών της τάφρου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,40

(Ολογράφως): δεκατέσσερα και σαράντα λεπτά

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Σ160.20.40.11 Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 63 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων", φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,40

(Ολογράφως) : έξι και σαράντα λεπτά

A.T. : 42

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.07 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

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

ΕΥΡΩ : 11,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km)

(0,19€/m³.km) 10 x 0,05 x 0,19 = 0,10

Συνολικό κόστος άρθρου 11,40

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,40

(Ολογράφως) : έντεκα και σαράντα λεπτά

A.T. : 43

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9340.3 Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.
(1 m)

9340. 3 Διατομής 25mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,46
(Ολογράφως) : έξι και σαράντα έξι λεπτά

A.T. : 44

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8773.6.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

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)

8773. 6 Πενταπολικό

0

8773. 6. 2 Διατομής 5 X 2,5 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,58
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 45

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 2 Διατομής: 3 X 2,5 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,42
(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 46

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΕΙ9337.4.5 Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό Διατομής 5 X 16mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Καλώδιο ΝΥΥ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

(1 m)

9337. 4 πενταπολικό

9337. 4. 5 Καλώδιο ΝΥΥ διατομής: 5 X 16mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,19
(Ολογράφως) : είκοσι και δεκαεννέα λεπτά

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΕΙ60.10.01.27 Ιστός φωτισμού, αλουμινίου, ύψους 4 μέτρων περίπου, σταθερής ριγωτής κυκλικής διατομής Φ100mm περίπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση ιστών φωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 40-6 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 6: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από αλουμινίο" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους, από ιστό σε ιστό καθώς και για την βάση του ιστού.
- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255), από ιστό σε ιστό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης, από ιστό σε ιστό.
- Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης από ιστό σε ιστό και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού, από ιστό σε ιστό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ιστού αλουμινίου και της προκατασκευασμένης (ή μη) βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ιστό φωτισμού, ανάλογα με το ύψος του, ως εξής:

Τιμή ανά εγκατεστημένο ιστό 4 μέτρων περίπου

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.120,00

(Ολογράφως): χίλια εκατόν είκοσι

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΣΙ60.10.40.20 Φωτιστικό σώμα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 40 - 45W, 2700 - 4000K, φωτεινότητας τουλάχιστον 3.200 lm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος φωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) τοποθέτησης επί της κορυφής του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη φωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των εξαρτημάτων στερέωσης του στην κορυφή του ιστού
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου Α05W-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεση τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα

Το φωτιστικό θα πρέπει να είναι τεχνολογίας LED, κατάλληλο για φωτισμό κοινόχρηστων, τοποθέτηση σε κορυφή ιστού και εμφάνιση σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας, ενδεικτικά τετραγωνικού

πρίσματος.

Η φωτεινή ροή του φωτιστικού θα πρέπει να είναι ≥ 3.200 lumen, ενώ η ισχύς του θα πρέπει να είναι 40 - 45 watt.

Η συνολική τελική απόδοση του φωτιστικού σώματος θα πρέπει να είναι ≥ 80 lumen/watt. Το φωτιστικό θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ενεργειακής κλάσης A+. Το περίβλημα του θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου. Οι φωτιστικές μονάδες θα πρέπει να προστατεύονται από γυαλί υψηλής μηχανικής αντοχής, πάχους τουλάχιστον 4mm. Θα πρέπει να έχει μηχανική αντοχή με ικανότητα κρούσης τουλάχιστον IK08, ενώ θα πρέπει να διαθέτει βαθμό στεγανότητας τουλάχιστον IP66 (θα πρέπει να αποδεικνύεται είτε από πιστοποιητικό δοκιμών ή να αναφέρεται στο πιστοποιητικό Lvd ή στο πιστοποιητικό ENEC του φωτιστικού).

Το βάρος του δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 15 kg.

Το περίβλημα θα πρέπει να διαθέτει εξωτερική βαφή από πολυεστερική πούδρα μετά από επεξεργασία φωσφάτωσης, ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία του έναντι πιθανών διαβρώσεων για όλη τη διάρκεια ζωής του. Θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να εξασφαλίζει με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο τη σωστή ψύξη των φωτοδιόδων και του τροφοδοτικού, χωρίς τη χρήση ηλεκτρομηχανικών μέσων (πχ ανεμιστήρες), διασφαλίζοντας έτσι την σωστή λειτουργία του σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -30 μέχρι και 40°C.

Το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει τζάμια υψηλής αντοχής σε κρούσεις, αλλά και στην ηλιακή ακτινοβολία. Το φωτιστικό σώμα θα φέρει και την υποδοχή στήριξης για τοποθέτηση σε βραχίονα ή κορυφή ιστού κατασκευασμένη επίσης από αλουμίνιο (και βαμμένη με την ίδια όπως το σώμα διαδικασία), για σωλήνα διαμέτρου $\Phi 60$ mm περίπου.

Θα πρέπει να είναι κατάλληλο για τάση συνεχούς λειτουργίας 220-240Vac. Για λόγους προστασίας θα πρέπει να διαθέτει αντικεραυνικό σύστημα τουλάχιστον 10kV.

Ο συντελεστής συνημίτονου (power factor) θα πρέπει να είναι ≥ 0.90 , ενώ θα είναι κλάσης μόνωσης II (που θα πρέπει να αναφέρεται στα πιστοποιητικά Lvd ή ENEC). Το φωτιστικό θα πρέπει να είναι χρώματος 2700 - 4000°K (± 300 °K) και να έχει δείκτη χρωματικής απόδοσης ≥ 70 .

Το φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από φωτομετρικά αρχεία σε ηλεκτρονική μορφή (*.IES ή *.LDT) συμβατά με γνωστά προγράμματα φωτομετρίας (dialux και λοιπά). Η αναφερόμενη (reported) διάρκεια ζωής των φωτοδιόδων κατά L90, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 60.000 ώρες μετρημένες με το πρότυπο LM80 και υπολογισμένες με το πρότυπο TM-21, για όλες τις θερμοκρασίες περιβλήματος μεγαλύτερες των 35°C, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ότι μετά την πάροδο του χρόνου ζωής οι φωτοδιόδοι θα διατηρούν τουλάχιστον το 90% της αρχικής τους φωτεινότητας. Για τα παραπάνω θα πρέπει να προσκομιστεί πιστοποιητικό LM80 του κατασκευαστή των φωτοδιόδων.

Θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE, η οποία πρέπει να υποστηρίζεται από πιστοποιητικό Lvd (Low Voltage Directive) από πιστοποιημένο εργαστήριο σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα EN60598-1 EN60598-2-3 και EN62471 καθώς και πιστοποιητικό EMC (Electromagnetic Compatibility) από πιστοποιημένο εργαστήριο σύμφωνα με τα πρότυπα EN55015 EN61547 EN61000-3-2 EN61000-3-3.

Θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση ENEC καθώς και την αντίστοιχη πλήρη έκθεση δοκιμών (test report) για το σύνολο του από αναγνωρισμένο εργαστήριο.

Θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση RoHS 2011/65/EU (ή μεταγενέστερη) από αναγνωρισμένο εργαστήριο για την οποία θα πρέπει να προσκομιστεί η πλήρης έκθεση δοκιμών (test report), καθώς και δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή ή του προμηθευτή με την οδηγία Eco design ErP 2009/125/EC (ή μεταγενέστερη).

Ο οίκος κατασκευής καθώς και ο εισαγωγέας του φωτιστικού στην Ελλάδα, θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 14001.

Το φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από γραπτή άνευ όρων εγγύηση πέντε (5) ετών του κατασκευαστή ή του προμηθευτή (ανεξάρτητα από την ποιότητα της τάσης του δικτύου τροφοδοσίας, εξαιρείται η περίπτωση βανδαλισμών).

Για όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά είναι αποδεκτή η δήλωση του κατασκευαστή ή προμηθευτή ή το φύλλο προδιαγραφών του φωτιστικού, εκτός από τα σημεία στα οποία απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού εργαστηριακών δοκιμών ή πλήρης έκθεση δοκιμών, ή ρητά αναφέρεται διαφορετικά.

Το φωτιστικό, θα πρέπει να είναι τυποποιημένο - βιομηχανοποιημένο προϊόν και να βρίσκεται δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, τόσο έντυπο (hard copy) όσο κι ηλεκτρονικό (site), και σε πλήρη συμφωνία με τα δηλούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 40 - 45 W

§

400,00

τετρακόσια

Ευρώ (Αριθμητικά): 400,00

(Ολογράφως): τετρακόσια

A.T. : 49**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.20.80.06** **Ταινία LED εξωτερικού χώρου, φωτεινότητας 800 lumen τουλάχιστον, ισχύος έως 16 W/m, IP 67, 4000K, μαζί με αντίστοιχο προφίλ αλουμινίου χωνευτό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Ταινία LED, εξωτερικού χώρου, φωτεινότητας 800 lumen ανά μέτρο τουλάχιστον, ισχύος έως 16 W/m, IP 67, χρώματος 4000K, μαζί με το αντίστοιχο προφίλ αλουμινίου χωνευτό. Στην τιμή περιλαμβάνονται το καλώδιο τροφοδοσίας NYFA 3x2,5mm² από το τροφοδοτικό μέχρι την ταινία LED, τα υλικά στήριξης και στερέωσης. Περιλαμβάνει προμήθεια και τοποθέτηση για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00**(Ολογράφως) : πενήντα****A.T. : 50****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.20.80.07** **Τροφοδοτικό ισχύος 150W, για ταινία LED**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Τροφοδοτικό, ισχύος 150W για ταινία LED. Περιλαμβάνει προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,00**(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε****A.T. : 51****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18732.2.3** **Κανάλι διανομής, πλαστικό, με διάτρηση βάσης, διαστάσεων 25mmX25mm, μαζί με το κάλυμμά του**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κανάλι διανομής, πλαστικό, με διάτρηση βάσης, διαστάσεων 25mmX25mm, ορατό, επίτοιχο, δηλαδή κανάλι με τα απαραίτητα μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ., μαζί με το κάλυμμά του.

(1 m)

Διαστάσεων 25mmX25mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,66**(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα έξι λεπτά****A.T. : 52****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Σ160.10.80.16** **Πίλλαρ φωτισμού μέχρι δέκα αναχωρήσεις, τριών θέσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών φωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ), τριών θέσεων ενδεικτικού μήκους 1,70 - 1,80 μ., με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτες κλειδαριές ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πίλλαρς του έργου, ειδικές προεξοχές για την τοποθέτηση μεταλλικών λουκέτων και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ

- η βάση του πύλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης ή το τρίγωνο γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πύλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο. Θα τοποθετηθεί στην μεσαία θέση του πύλαρ.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, ρελέ διαρροής, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), μικροαυτόματους, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή "καραβοχελώνα" και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
- μοτέρ αυτόματης επαναφοράς λειτουργίας του πίνακα
- ο απαιτούμενος σταθεροποιητής τάσης
- αντικεραυνική προστασία
- πίνακας πριζών εξωτερικός στεγανός πλήρης, που θα περιλαμβάνει: τον πίνακα, τον γενικό διακόπτη 3X40 A 6KA, το ρελέ διαρροής 40A 30MA, μία ασφάλεια 32A για τριφασική πρίζα, μία ασφάλεια 16A 6KA για τριφασική πρίζα, μία ασφάλεια 16A 6KA για μονοφασική πρίζα, μία πρίζα χωνευτή πίνακα σούκο 5X32A IP67, μία πρίζα χωνευτή πίνακα 5X16A IP67, μία πρίζα χωνευτή πίνακα σούκο 3X16A IP65. Ο πίνακας θα είναι ενδεικτικού τύπου Kaedra 13180. Ο πίνακας θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό δοκιμών σειράς κατά IEC 61439-1,2 και πολυγραμμικά σχέδια σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Θα τοποθετηθεί στο τρίτο χώρισμα του πύλαρ.
- ο σιδηροσωλήνας διατομής 3 ιντσών και μήκους 6 μέτρων, με άγκιστρο στην κορυφή του, που θα εγκιβωτιστεί στη βάση του πύλαρ, το διαπέρασμα για την τροφοδοσία του πύλαρ, το φωτοηλεκτρικό κύτταρο
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πύλαρ ηλεκτροδότησης φωτισμού, μέχρι δέκα αναχωρήσεις, τριών θέσεων, ως εξής:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.400,00

(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες τετρακόσια

A.T. : 53

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.01.01 Αφαίρεση χαλύβδινων ιστών φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων χαλύβδινων ιστών φωτισμού, με ή χωρίς βραχίονες και φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών.
- η αποξήλωση των πάσης φύσεως επικαλύψεων πάνω και γύρω από τη βάση του ιστού (πλακοστρώσεις, σκυροδέματα, τσιμεντοκονιάματα κλπ.).
- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γείωσης από το ακροκιβώτιο.
- η αφαίρεση ιστού από τη βάση του με τον εξοπλισμό του και η κατάκλιση και αφαίρεση των βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γείωσης.
- η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γείωσης στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η επιμελής μόνωσή τους.
- η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων των αποξηλώσεων σε επιτρεπόμενο χώρο.

- η αποκατάσταση της επιφάνειας γύρω από την βάση του ιστού στην αρχική της μορφή.
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού και των φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα

A.T. : 54

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΣΙ62.10.02.01 Αφαίρεση και απομάκρυνση πίλλαρ φωτισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 100

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένου πίλλαρ φωτισμού, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών.
- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως από το πίλλαρ.
- η αποξήλωση του πίλλαρ
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πίλλαρ στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης

Τιμή ανά τεμάχιο αποξήλωσης πίλλαρ ηλεκτροδότησης, ως εξής:

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

A.T. : 55

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.10.01.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Πα βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο,

αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70

(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 56

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.11.01.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε βραχώδη πετρώματα κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων (cemented) κροκαλοπαγών σχηματισμών, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με χρήση διατροφικού εξοπλισμού (υδραυλικής σφύρας ή αεροσφυρών), χρήση διογκωτικών ηπίων εκρηκτικών (τύπου *Bristar* ή ισοδυνάμων) ή/και περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (με εφαρμογή μικρών γομώνσεων και χρήση λαμαρινών για την αποφυγή εκτίναξης θραυσμάτων), όταν αυτό επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές, εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου, ενώ οι καθαιρέσεις στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,80
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ογδόντα λεπτά

A.T. : 57

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8067.2.6 Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα διαστάσεων 40Χ50 cm, βάθους από 50 cm έως 100 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 10

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm βάθους μέχρι 100 M και διαστάσεων 40x50 CM με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών, κατασκευή ξυλοτύπου και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα Σ 150 με πάχος 10 cm

(1 τεμ)

9307. 1 Φρεάτιο επισκέψεως με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα

9307. 1. 6 διαστάσεων 40x50 cm βάθους 100 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 310,05
(Ολογράφως) : τριακόσια δέκα και πέντε λεπτά

A.T. : 58

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 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)

8042. 1 Πίεσεως 4 atm

8042. 1. 3 Διαμέτρου 50 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,59
(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και πενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 59

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ6623.2 Αγωγοί ύδρευσης από πολυαιθυλένιο ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών (τουμπόραμα) διαμέτρου 18 χλστ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Πλαστικός σωλήνας (τουμπόραμα) για την εγκατάσταση ύδρευσης, εξωτερικής διαμέτρου 18 mm, τοποθετημένος μέσα σε σπιδάλ, δηλαδή προμήθεια τουμπόραματος, σπιδάλ, ειδικών τεμαχίων σύνδεσης, μεταφορά και εγκατάσταση κατά δε τα λοιπά όπως στο άρθρο ΥΔΡ 6620.

(1 m)

T6623. 2 Ονομαστική διάμετρος σωλήνα 18 χλστ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,18
(Ολογράφως) : εννέα και δεκαοκτώ λεπτά

A.T. : 60

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ6623.3 Αγωγοί ύδρευσης από πολυαιθυλένιο ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών (τουμπόραμα) διαμέτρου 22 χλστ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Πλαστικός σωλήνας (τουμπόραμα) για την εγκατάσταση ύδρευσης, εξωτερικής διαμέτρου 22 mm, τοποθετημένος μέσα σε σπιδάλ, δηλαδή προμήθεια τουμπόραματος, σπιδάλ, ειδικών τεμαχίων σύνδεσης, μεταφορά και εγκατάσταση κατά δε τα λοιπά όπως στο άρθρο ΥΔΡ 6620.

(1 m)

T6623. 3 Ονομαστική διάμετρος σωλήνα 22 χλστ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,41

(Ολογράφως) : εννέα και σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 61

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8131.3.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη χωνευτή με ροζέττα και χειροστρόφαλο διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

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

8131. 3 Τύπου χωνευτή, ροζέττα, χειροστρόφαλο

8131. 3. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,38

(Ολογράφως) : είκοσι έξι και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 62

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8104.2 Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8104. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,04

(Ολογράφως) : δεκαπέντε και τέσσερα λεπτά

A.T. : 63

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8104.1 Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8104. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,55

(Ολογράφως) : δεκατρία και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 64

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α06 Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η πρόμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,60
(Ολογράφως) : δύο και εξήντα λεπτά

A.T. : 65

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α09.2 Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

Τάφροι βάθους 20 - 40 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00
(Ολογράφως) : ένα

A.T. : 66

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ01 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφανείας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

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

A.T. : 67

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ02 Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620

Ενσωμάτωση ενός ή περισσότερων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m3)

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

A.T. : 68

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.7 Δένδρα, κατηγορίας Δ7

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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. 7 Δένδρα κατηγορίας Δ7
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

Α.Τ. : 69

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.3 Θάμνοι, κατηγορίας Θ3

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,40
(Ολογράφως) : επτά και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 70

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.4 Θάμνοι, κατηγορίας Θ4

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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. 4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00
(Ολογράφως) : δεκατέσσερα

Α.Τ. : 71

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.6 Θάμνοι, κατηγορίας Θ6

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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. 6 Θάμνοι κατηγορίας Θ6
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 72**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ03.3 Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α3****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220**

Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών 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, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των αναρριχομένων φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ03. 3 Αναρριχώμενα κατηγορίας Α3
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,00
(Ολογράφως): επτά

A.T. : 73**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ06.2 Πωδών - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220**

Προμήθεια ποωδών - πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών 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, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

ΝΑΠΡΣ Δ04. 2 Ποώδη - πολυετή φυτά κατηγορίας Π2
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,65
(Ολογράφως): ένα και εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : 74**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ07 Προμήθεια κηπευτικού χώματος****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710**

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,50
(Ολογράφως): οκτώ και πενήντα λεπτά

A.T. : 75**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ10 Προμήθεια τύρφης****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340**

Προμήθεια επί τόπου του έργου τύρφης, συσκευασμένης, με ένδειξη προέλευσης, τύπου υλικού, όγκου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Το προσκομιζόμενο υλικό θα συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικό ελέγχου αναγνωρισμένου εργαστηρίου (χημική ανάλυση).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,00
(Ολογράφως) : σαράντα

A.T. : 76

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.2 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, 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 για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε01. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,50
(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά

A.T. : 77

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε03.1 Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,20 X 0,20 X 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5150

Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, 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 για την εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε03. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,30 m
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,40
(Ολογράφως) : σαράντα λεπτά

A.T. : 78

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε03.2 Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5150

Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, 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 για την εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε03. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,50
(Ολογράφως) : πενήντα λεπτά

A.T. : 79

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.1 Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220

Φύτευση ποωδών και βολβωδών φυτών, δηλαδή διάνοιξη λάκκου κυλινδρικής διατομής, φύτευση με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο, 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, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,40

(Ολογράφως): σαράντα λεπτά

A.T. : 80

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.4 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 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)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,10

(Ολογράφως): ένα και δέκα λεπτά

A.T. : 81

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,30

(Ολογράφως): ένα και τριάντα λεπτά

A.T. : 82

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.6 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 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, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική 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, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,00
(Ολογράφως) : τρία

A.T. : 83

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πιασαρισμένου 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 84

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε13.2 Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5510

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φυτόμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-02. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.500,00
(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 85

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ02.1.4 Άρδευση φυτών από παροχές

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5321

Άρδευση φυτού από παροχές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00, δηλ. πότισμα του φυτού με λάστιχο κατάλληλης διατομής, σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους σε ποσότητα 15 lt ανά θάμνο και 30 lt ή περισσότερο

ανά δένδρο. Δεν περιλαμβάνεται η αξία του νερού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,0225

(Ολογράφως): διακόσια είκοσι πέντε δεκάκις χιλιοστά

A.T. : 86

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.1 Λίπανση φυτών με τα χέρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,05

(Ολογράφως): πέντε λεπτά

A.T. : 87

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.4 Λίπανση χλοοτάπητα, χειρονακτική

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5540

Λίπανση χλοοτάπητα χειρονακτική, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του λιπάσματος επί τόπου του έργου και η ομοιόμορφη διασπορά του στην επιφάνεια του χλοοτάπητα με τα χέρια.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,25

(Ολογράφως): έντεκα και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 88

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.8.1 Κούρεμα χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5530

Κούρεμα χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος, με χλοοκοπτική μηχανή συμπεριλαμβανομένης και της απομάκρυνσης από το έργο σε επιτρεπόμενο χώρο των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-03.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 27,50

(Ολογράφως): είκοσι επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 89

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.1 Βοτάνισμα με τα χέρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5551

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

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

A.T. : 90

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ07.1 Βοτάνισμα χλοοτάπητα με τα χέρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5371

Βοτάνισμα χλοοτάπητα με εργαλεία χειρός, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η εκρίζωση των ζιζανίων του χώρου του χλοοτάπητα και η απομάκρυνση και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε

A.T. : 91

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.2.2 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

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

H01.2. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,65
(Ολογράφως) : εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : 92

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.2.3 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

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

H01.2. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,80
(Ολογράφως) : ογδόντα λεπτά

A.T. : 93

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.4 Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα σπλισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης, από σίδερο σπλισμών Β500C, διατομής Φ6, μήκους 0,40 - 0,50 m, επί τόπου, με την εργασία κοπής, διαμόρφωσης σε αγκύριο, έμπηξης στο έδαφος και στερέωσης επ αυτού των σωλήνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,25
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 94

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η02.2.3 Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Αγωγός από σωλήνες σκληρού PVC (PVC-U), ονομαστικής πίεσης 6 atm, με μούφα σύνδεσης και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας κατά ΕΛΟΤ EN 1452-1, ήτοι προμήθεια σωλήνων και πλαστικών εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία αγωγού καθώς και κάθε άλλη εργασία σύνδεσης των σωλήνων για τη διαμόρφωση του αγωγού, ανεξαρτήτως αριθμού συνδέσεων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνονται οι εκσκαφές του ορύγματος, τα χυτοσιδηρά ειδικά τεμάχια και οι χυτοσιδηροί σύνδεσμοι διαμόρφωσης των κόμβων της σωλήνωσης, οι συσκευές ελέγχου και ασφάλειας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων.

H02.2. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,00
(Ολογράφως) : τέσσερα

A.T. : 95

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.12.4 Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 1 1/2 in, 5 εξόδ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

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

H04.12. 4 Τύπος συλλέκτη Φ 1 1/2 in, 5 εξόδ.
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,00
(Ολογράφως) : είκοσι δύο

A.T. : 96

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.1.3 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

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. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 97

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.12.3 Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Μειωτές πίεσης, με σώμα ορειχάλκινο, ροδέλα και ελατήριο στεγανοποίησης ανοξείδωτα, ονομ. πίεσης 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.

H05.12. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 98

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η07.2.2 Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in κοντό, ενεργής επιφάνειας 440 cm² και παροχής τουλάχιστον μέχρι 5,00 m³/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, ονομαστικής πίεσης 10 atm, από πολυεστέρα ή νάυλον ενισχυμένο με ίνες υάλου, με απώλειες πίεσης στα 120 mesh, σε καθαρό φίλτρο, υπό την μέγιστη παροχή μικρότερες από 0,50 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H07.2. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in κοντό
Ενεργής επιφάνειας 440 cm²
Παροχής τουλάχιστον μέχρι 5,00 m³/h
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 99

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.5.1 Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm από ΡΕ με σταλάκτες αυτορυθμιζόμενους και με μηχανισμό αποτροπής απορροής του νερού από το σωλήνα, αποστάσεις σταλακτών 33 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (ΡΕ), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη και με μηχανισμό αποτροπής απορροής του νερού από το σωλήνα, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

H08.2.5. 1 Αποστάσεις σταλακτών 33 cm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,66
(Ολογράφως): εξήντα έξι λεπτά

A.T. : 100

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.3.1.2 Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, με σώμα ανύψωσης 10 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), στατικοί, 1/2'' BSP, ακτίνας ενεργείας 2,0 - 5,0 m, με ακροφύσιο σταθερού ή ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain).

Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Η αξία του ακροφύσιου πληρώνεται τιμολογείται ιδιαίτερα σύμφωνα με τα άρθρα Η 8.3.18.

H08.3.1. 2 Με σώμα ανύψωσης 10 cm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,60

(Ολογράφως): τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 101

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

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 1 Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης
Ονομαστική διάμετρος 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 32,00

(Ολογράφως): τριάντα δύο

A.T. : 102

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.5.1 Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 4-6

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Οικιακός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου, 3 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (Η/Β), με 3 τουλάχιστον εκκινήσεις ανά ημέρα και πρόγραμμα, με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση, με δυνατότητα εκκίνησης αντλίας ή κεντρικής ηλεκτροβάνας και με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας.

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

H09.2.5.1 1 Ελεγχόμενες Η/Β 4-6
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 200,00

(Ολογράφως): διακόσια

A.T. : 103

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.11 Αισθητήρας βροχής

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Αισθητήρας βροχής (rain sensor) με τα καλώδια και λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας, πλήρως εγκατεστημένος και δοκιμασμένος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 80,00

(Ολογράφως): ογδόντα

A.T. : 104

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.4 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 50 x 60 cm, 6 Η/Β

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

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. 4 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 50 x 60 cm, 6 Η/Β
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 105

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.14.2Α Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, από πολυεστέρα, διαστάσεων 40 x 30 x 20 (cm)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Στεγανό κουτί προγραμματιστών, από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες υάλου, για τοποθέτηση προγραμματιστών ή και κεφαλών άρδευσης κλπ, με πόρτα πάχους τουλάχιστον 3 mm, με αντισκωριακή βαφή, με εσωτερική πλάκα στήριξης εξαρτημάτων (προγραμματιστών, μετασχηματιστών κλπ), μεταλλική ή από πολυεστέρα με στεγανοποιητικά παρεμβύσματα στην πόρτα και στις διελεύσεις καλωδίων, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65, με κλειδαριά ασφαλείας, με δυνατότητα ανοίγματος της πόρτας δεξιά ή αριστερά ή με δύο πόρτες, με όλα τα εξαρτήματα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης.

ΝΑΠΡΣ Η09.2.14.2Α Διαστάσεις 40 x 30 x 20 (cm)
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 55,00
(Ολογράφως): πενήντα πέντε

A.T. : 106

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.15.5 Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 7 x 1,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

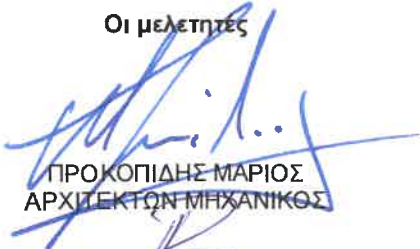
Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

H09.2.15. 5 Διατομή 7 x 1,5 mm²
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,40
(Ολογράφως) : ένα και σαράντα λεπτά

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12-12-24

Οι μελετητές


ΠΡΟΚΟΠΙΔΗΣ ΜΑΡΙΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΒΡΥΣΗ ΟΛΓΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΙΝΟΣ ΤΣΕΛΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12-12-24

Οι ελεγκτές


ΙΩΑΝΝΑ ΣΚΡΕΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12-12-24

Θεωρήθηκε
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ.Τ.Υ. Δήμου Καστοριάς



ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ ΒΑΪΝΑΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α' β

ΣΚΡΕΚΑ ΙΩΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ									
1	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με τα χέρια	ΝΑΟΙΚ 10.01.01	ΟΙΚ 1101	1	ton	5,00	13,50	67,50	
2	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 10.01.02	ΟΙΚ 1104	2	ton	30,00	1,65	49,50	
3	Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m	ΝΑΟΙΚ 20.01.01	ΟΙΚ 2101	3	m2	5,00	4,50	22,50	
4	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	ΝΑΟΙΚ 20.02	ΟΙΚ 2112	4	m3	195,00	2,90	565,50	
5	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών	ΝΑΟΙΚ 20.03.03	ΟΙΚ 2117	5	m3	40,00	22,60	904,00	
6	Εκσκαφή θεμελιών και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	6	m3	50,00	4,60	230,00	
7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	7	m3	4,00	4,60	18,40	
8	Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών	ΝΑΟΙΚ 20.21	ΟΙΚ 2162	8	m3	4,00	5,00	20,00	
9	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.40	ΟΙΚ 2177	9	tonx1 0m	30,00	5,60	168,00	
10	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	ΝΑΟΙΚ 22.10.02	ΟΙΚ 2226	10	m3	17,30	112,60	1.947,98	
11	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΝΑΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ 2162	11	m3	80,00	15,80	1.264,00	
12	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	12	m3	100,00	56,10	5.610,00	
13	Αποξήλωση κιγκλιδώματων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	ΝΑΟΙΚ 22.65.02	ΟΙΚ 2275	13	kg	300,00	0,35	105,00	
Σύνολο : 1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								10.972,38	10.972,38
1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ									
1	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ 32.01.03	ΟΙΚ 3213	14	m3	4,00	84,00	336,00	
Σε μεταφορά								336,00	10.972,38

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								336,00	10.972,38
2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΑΟΙΚ 32.01.05	ΟΙΚ 3215	15	m3	128,00	95,00	12.160,00	
3	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση εγχρωμου σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΑΟΙΚ Σ132.01.05	ΟΙΚ 3215	16	m3	5,50	135,00	742,50	
4	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	17	m2	18,00	22,50	405,00	
5	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	18	m2	300,00	15,70	4.710,00	
6	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	19	kg	1.800,50	1,07	1.926,54	
7	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	20	kg	700,00	1,01	707,00	
8	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τοιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.21	ΟΙΚ 7121	21	m2	35,00	13,50	472,50	
Σύνολο : 1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ								21.459,54	21.459,54
1.3. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ									
1	Επενδύσεις βαθμίδων κερκίδων με μάρμαρα ενδεικτικού τύπου "Κληματίας" Ιωαννίνων, τύπου "Γυαλισμένο", χρώματος κρεμ	ΝΑΟΙΚ Σ175.41.02	ΟΙΚ 7542	22	m2	38,00	110,00	4.180,00	
2	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Κληματίας" Ιωαννίνων, τύπου "αμμοβολημένο" χρώματος κρεμ.	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.01	ΟΙΚ 7487	23	m2	74,00	110,00	8.140,00	
3	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Δεματίου" Ιωαννίνων, τύπου "αμμοβολημένο", χρώματος Γκρίζου.	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.02	ΟΙΚ 7487	24	m2	113,35	110,00	12.468,50	
4	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου "Δεματίου" Ιωαννίνων, τύπου "καμμένου", χρώματος σκούρου γκρίζου	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.03	ΟΙΚ 7487	25	m2	160,00	110,00	17.600,00	
5	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθο από πετρώματα ενδεικτικού τύπου πορφυρίτη, χρώματος πορφυρού.	ΝΑΟΙΚ Σ174.35.04	ΟΙΚ 7487	26	m2	138,80	130,00	18.044,00	
6	Επενδύσεις εξωτερικών τοίχων με μάρμαρα ενδεικτικού τύπου "Κληματίας" Ιωαννίνων, τύπου "Σκαπισαριστό" χρώματος κρεμ.	ΝΑΟΙΚ Σ173.31.01.1	ΟΙΚ 7331	27	m2	77,00	110,00	8.470,00	
7	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	ΝΑΟΙΚ 79.09	ΟΙΚ 7912	28	m2	65,00	7,90	513,50	
8	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα	ΝΑΟΙΚ 79.02	ΟΙΚ 7902	29	m2	65,00	2,20	143,00	
Σε μεταφορά								69.559,00	32.431,92

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								69.559,00	32.431,92
9	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμιχτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	ΝΑΟΙΚ 79.21	ΟΙΚ 7921	30	kg	177,66	1,35	239,84	
Σύνολο : 1.3. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ								69.798,84	69.798,84
1.4. ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ									
1	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης πέργκολας	ΝΑΟΙΚ Σ161.29.01	ΟΙΚ 6118	31	kg	2.310,00	3,50	8.085,00	
2	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ12 mm	ΝΑΟΔΟ Β92.2	ΥΔΡ 7025	32	TEM	40,00	6,00	240,00	
Σύνολο : 1.4. ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ								8.325,00	8.325,00
1.5. ΛΟΙΠΑ - ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ									
1	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης	ΝΑΟΙΚ 77.20.01	ΟΙΚ 7744	33	m2	105,00	2,20	231,00	
2	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού	ΝΑΟΙΚ 77.20.05	ΟΙΚ 7744	34	m2	105,00	2,20	231,00	
3	Δημιουργία αρμών διαστολής δαπέδων	ΝΑΟΙΚ Σ.79.45Α	ΟΙΚ 7934	35	m	300,00	1,15	345,00	
4	Καθιστικό προκατασκευασμένο επί μεταλλικού σκελετού	ΝΑΟΙΚ Ν1Σ.52.90.1	ΟΙΚ 5291	36	TEM	5,00	450,00	2.250,00	
5	Μεταλλική κρήνη κωνικής μορφής	ΑΤΗΕ Ν18115.1	ΗΛΜ 12	37	TEM	1,00	480,00	480,00	
6	Κάλαθος απορριμάτων δαπέδου μεταλλικός	ΝΑΟΙΚ Ν16411.1	ΟΙΚ 6411	38	TEM	3,00	180,00	540,00	
Σύνολο : 1.5. ΛΟΙΠΑ - ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ								4.077,00	4.077,00
Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									114.632,76
2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ									
2.1. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ									
1	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ 9302.1	ΗΛΜ 10	39	m3	1,00	18,37	18,37	
2	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	ΝΑΟΔΟ Α04.4	ΟΙΚ 2113	40	m3	1,00	14,40	14,40	
3	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 63 mm	ΝΑΗΛΜ Σ160.20.40.11	ΗΛΜ 5	41	m	1,00	6,40	6,40	
4	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωπισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΝΑΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	42	m3	100,00	11,40	1.140,00	
5	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm2	ΑΤΗΕ 9340.3	ΗΛΜ 45	43	m	1,00	6,46	6,46	
6	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm2	ΑΤΗΕ 8773.6.2	ΗΛΜ 47	44	m	1,00	4,58	4,58	
Σε μεταφορά								1.190,21	114.632,76

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								1.190,21	114.632,76
7	Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 Χ 2,5mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.2	ΗΛΜ 46	45	m	1,00	5,42	5,42	
8	Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό Διατομής 5 Χ 16mm ²	ΑΤΗΕ ΕΙ9337.4.5	ΗΛΜ 102	46	m	1,00	20,19	20,19	
9	Ιστός φωτισμού, αλουμινίου, ύψους 4 μέτρων περίπου, σταθερής ριγωτής κυκλικής διατομής Φ100mm περίπου	ΝΑΗΛΜ ΣΙ60.10.01.27	ΗΛΜ 101	47	ΤΕΜ	5,00	1.120,00	5.600,00	
10	Φωτιστικό σώμα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 40 - 45W, 2700 - 4000K, φωτεινότητας τουλάχιστον 3.200 lm	ΝΑΗΛΜ ΣΙ60.10.40.20	ΗΛΜ 103	48	ΤΕΜ	5,00	400,00	2.000,00	
11	Ταινία LED εξωτερικού χώρου, φωτεινότητας 800 lumen τουλάχιστον, ισχύος έως 16 W/m, IP 67, 4000K, μαζί με αντίστοιχο προφίλ αλουμινίου χωνευτό	ΝΑΗΛΜ ΝΙ60.20.80.06	ΗΛΜ 103	49	m	24,00	50,00	1.200,00	
12	Τροφοδοτικό ισχύος 150W, για ταινία LED	ΝΑΗΛΜ ΝΙ60.20.80.07	ΗΛΜ 103	50	ΤΕΜ	3,00	95,00	285,00	
13	Κανάλι διανομής, πλαστικό, με διάτρηση βάσης, διαστάσεων 25mmΧ25mm, μαζί με το κάλυμμά του	ΑΤΗΕ ΝΙ8732.2.3	ΗΛΜ 41	51	m	1,00	4,66	4,66	
14	Πίλλαρ φωτισμού μέχρι δέκα αναχωρήσεις, τριών θέσεων	ΝΑΗΛΜ ΣΙ60.10.80.16	ΗΛΜ 5	52	ΤΕΜ	1,00	3.400,00	3.400,00	
15	Αφαίρεση χαλύβδινων ιστών φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m	ΝΑΗΛΜ 62.10.01.01	ΗΛΜ 101	53	ΤΕΜ	1,00	70,00	70,00	
16	Αφαίρεση και απομάκρυνση πίλλαρ φωτισμού	ΝΑΗΛΜ ΣΙ62.10.02.01	ΗΛΜ 100	54	ΤΕΜ	1,00	75,00	75,00	
Σύνολο : 2.1. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ								13.850,48	13.850,48
2.2. ΥΔΡΕΥΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ									
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΝΑΥΔΡ 3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	55	m ³	1,00	6,70	6,70	
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΝΑΥΔΡ 3.11.01.01	ΥΔΡ 6082.1	56	m ³	1,00	25,80	25,80	
3	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	7	m ³	1,00	4,60	4,60	
4	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωπισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΝΑΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	42	m ³	1,00	11,40	11,40	
5	Φρέατο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα διαστάσεων 40Χ50 cm, βάθους από 50 cm έως 100 cm	ΑΤΗΕ Τ8067.2.6	ΗΛΜ 10	57	ΤΕΜ	1,00	310,05	310,05	
Σε μεταφορά								358,55	128.483,24

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								358,55	128.483,24
6	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πίεσεως 4 ατμ διαμέτρου Φ 50 mm	ΑΤΗΕ 8042.1.3	ΗΛΜ 8	58	m	10,00	14,59	145,90	
7	Αγωγοί ύδρευσης από πολυαιθυλένιο ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών (τουμπόραμα) διαμέτρου 18 χλστ.	ΑΤΗΕ Τ6623.2	ΥΔΡ 6621.1	59	MM	10,00	9,18	91,80	
8	Αγωγοί ύδρευσης από πολυαιθυλένιο ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών (τουμπόραμα) διαμέτρου 22 χλστ.	ΑΤΗΕ Τ6623.3	ΥΔΡ 6621.1	60	MM	1,00	9,41	9,41	
9	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Χωνευτή με ροζέτα και χειροστρόφαλο διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8131.3.1	ΗΛΜ 11	61	TEM	1,00	26,38	26,38	
10	Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΑΤΗΕ Τ8104.2	ΗΛΜ 11	62	TEM	1,00	15,04	15,04	
11	Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ Τ8104.1	ΗΛΜ 11	63	TEM	1,00	13,55	13,55	
Σύνολο : 2.2. ΥΔΡΕΥΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ								660,63	660,63
Σύνολο : 2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ									14.511,11
3. ΠΡΑΣΙΝΟ									
3.1. ΦΥΤΕΥΣΗ - ΠΡΑΣΙΝΟ									
1	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού	ΝΑΠΡΣ Α06	ΠΡΣ 1620	64	m3	78,90	2,60	205,14	
2	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm	ΝΑΠΡΣ Α09.2	ΠΡΣ 2111	65	m	90,00	1,00	90,00	
3	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	ΝΑΠΡΣ Γ01	ΠΡΣ 1140	66	στρ.	0,15	105,00	15,75	
4	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους	ΝΑΠΡΣ Γ02	ΠΡΣ 1620	67	m3	78,90	5,00	394,50	
5	Δένδρα, κατηγορίας Δ7	ΝΑΠΡΣ Δ01.7	ΠΡΣ 5210	68	TEM	5,00	120,00	600,00	
6	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3	ΝΑΠΡΣ Δ02.3	ΠΡΣ 5210	69	TEM	73,00	7,40	540,20	
7	Θάμνοι, κατηγορίας Θ4	ΝΑΠΡΣ Δ02.4	ΠΡΣ 5210	70	TEM	2,00	14,00	28,00	
8	Θάμνοι, κατηγορίας Θ6	ΝΑΠΡΣ Δ02.6	ΠΡΣ 5210	71	TEM	3,00	45,00	135,00	
9	Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α3	ΝΑΠΡΣ Δ03.3	ΠΡΣ 5220	72	TEM	5,00	7,00	35,00	
10	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2	ΝΑΠΡΣ Δ06.2	ΠΡΣ 5220	73	TEM	190,00	1,65	313,50	
11	Προμήθεια κηπευκού χώματος	ΝΑΠΡΣ Δ07	ΠΡΣ 1710	74	m3	78,90	8,50	670,65	
12	Προμήθεια τύρφης	ΝΑΠΡΣ Δ10	ΠΡΣ 5340	75	m3	26,30	40,00	1.052,00	
13	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	ΝΑΠΡΣ Ε01.2	ΠΡΣ 5120	76	TEM	8,00	1,50	12,00	
Σε μεταφορά								4.091,74	129.143,87

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								4.091,74	129.143,87
14	Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,20 X 0,20 X 0,30 m	ΝΑΠΡΣ Ε03.1	ΠΡΣ 5150	77	ΤΕΜ	195,00	0,40	78,00	
15	Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m	ΝΑΠΡΣ Ε03.2	ΠΡΣ 5150	78	ΤΕΜ	75,00	0,50	37,50	
16	Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών	ΝΑΠΡΣ Ε09.1	ΠΡΣ 5220	79	ΤΕΜ	195,00	0,40	78,00	
17	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.4	ΠΡΣ 5210	80	ΤΕΜ	46,00	1,10	50,60	
18	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.5	ΠΡΣ 5210	81	ΤΕΜ	32,00	1,30	41,60	
19	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.6	ΠΡΣ 5210	82	ΤΕΜ	6,00	3,00	18,00	
20	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1	ΠΡΣ 5240	83	ΤΕΜ	14,00	2,50	35,00	
21	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	ΝΑΠΡΣ Ε13.2	ΠΡΣ 5510	84	στρ.	0,06	5.500,00	330,00	
22	Άρδευση φυτών από παροχές	ΝΑΠΡΣ ΣΤ02.1.4	ΠΡΣ 5321	85	ΤΕΜ	278,00	0,0225	6,26	
23	Λίπανση φυτών με τα χέρια	ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.1	ΠΡΣ 5340	86	ΤΕΜ	556,00	0,05	27,80	
24	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρονακτική	ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.4	ΠΡΣ 5540	87	στρ.	0,12	11,25	1,35	
25	Κούρεμα χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.8.1	ΠΡΣ 5530	88	στρ.	0,24	27,50	6,60	
26	Βοτάνισμα με τα χέρια	ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.1	ΠΡΣ 5551	89	στρ.	0,35	90,00	31,50	
27	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με τα χέρια	ΝΑΠΡΣ ΣΤ07.1	ΠΡΣ 5371	90	στρ.	0,12	25,00	3,00	
Σύνολο : 3.1. ΦΥΤΕΥΣΗ - ΠΡΑΣΙΝΟ								4.836,95	4.836,95
3.2. ΑΡΔΕΥΣΗ									
1	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm	ΝΑΠΡΣ Η01.2.2	ΗΛΜ 8	91	m	30,00	0,65	19,50	
2	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm	ΝΑΠΡΣ Η01.2.3	ΗΛΜ 8	92	m	60,00	0,80	48,00	
3	Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα σπλισμού	ΝΑΠΡΣ Η01.4	ΗΛΜ 4	93	ΤΕΜ	60,00	0,25	15,00	
4	Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm	ΝΑΠΡΣ Η02.2.3	ΗΛΜ 8	94	m	20,00	4,00	80,00	
5	Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 1 1/2 in, 5 εξόδ.	ΝΑΠΡΣ Η04.12.4	ΗΛΜ 5	95	ΤΕΜ	1,00	22,00	22,00	
6	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	ΝΑΠΡΣ Η05.1.3	ΗΛΜ 11	96	ΤΕΜ	5,00	9,80	49,00	
7	Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in	ΝΑΠΡΣ Η05.12.3	ΗΛΜ 11	97	ΤΕΜ	1,00	45,00	45,00	
Σε μεταφορά								278,50	133.980,82

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

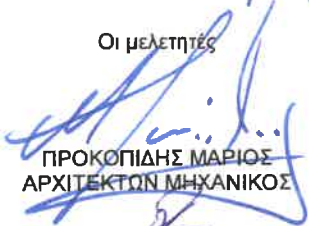
Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								278,50	133.980,82
8	Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in κοντό, ενεργής επιφάνειας 440 cm ² και παροχής τουλάχιστον μέχρι 5,00 m ³ /h	ΝΑΠΡΣ Η07.2.2	ΗΛΜ 8	98	ΤΕΜ	1,00	50,00	50,00	
9	Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm από ΡΕ με σταλάκτες αυτορυθμιζόμενους και με μηχανισμό αποτροπής απορροής του νερού από το σωλήνα, αποστάσεις σταλακτών 33 cm	ΝΑΠΡΣ Η08.2.5.1	ΗΛΜ 8	99	m	130,00	0,66	85,80	
10	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, με σώμα ανύψωσης 10 cm	ΝΑΠΡΣ Η08.3.1.2	ΗΛΜ 8	100	ΤΕΜ	8,00	4,60	36,80	
11	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in	ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.1	ΗΛΜ 8	101	ΤΕΜ	5,00	32,00	160,00	
12	Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 4-6	ΝΑΠΡΣ Η09.2.5.1	ΗΛΜ 52	102	ΤΕΜ	1,00	200,00	200,00	
13	Αισθητήρας βροχής	ΝΑΠΡΣ Η09.2.11	ΗΛΜ 62	103	ΤΕΜ	1,00	80,00	80,00	
14	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 50 x 60 cm, 6 Η/Β	ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.4	ΗΛΜ 8	104	ΤΕΜ	2,00	45,00	90,00	
15	Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, από πολυεστέρα, διαστάσεων 40 x 30 x 20 (cm)	ΝΑΠΡΣ Η09.2.14.2Α	ΗΛΜ 8	105	ΤΕΜ	1,00	55,00	55,00	
16	Καλώδια τύπου JIVV-U (ΝΥΥ), διατομής 7 x 1,5 mm ²	ΝΑΠΡΣ Η09.2.15.5	ΗΛΜ 47	106	m	5,00	1,40	7,00	
Σύνολο : 3.2. ΑΡΔΕΥΣΗ								1.043,10	1.043,10
Σύνολο : 3. ΠΡΑΣΙΝΟ									5.880,05
Άθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ								18,00%	24.304,31
Άθροισμα Απρόβλεπτα								15,00%	23.899,23
Άθροισμα Πρόβλεψη αναθεώρησης									183.227,46 18.385,44
Σε μεταφορά									201.612,90

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

	Άθροισμα	201.612,90
	ΦΠΑ	48.387,10
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	250.000,00

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12/12/24

Οι μελετητές


ΠΡΟΚΟΠΙΔΗΣ ΜΑΡΙΟΣ
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ


ΒΡΥΣΗ ΟΛΓΑ
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ


ΚΩΝΙΝΟΣ ΤΣΕΛΑΣ
 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ


ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
 ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12/12/24

Οι ελεγκτές


ΙΩΑΝΝΑ ΣΚΡΕΚΑ
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 12/12/24

Θεωρήθηκε
 Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
 Δ.Τ.Υ. Δήμου Καστοριάς




ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ ΒΑΪΝΑΣ
 ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α' β


ΣΚΡΕΚΑ ΙΩΑΝΝΑ
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ