



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΩΝ

ΑΚΤΗ ΔΥΜΑΙΩΝ 48 – Τ.Κ. 26333 ΠΑΤΡΑ
ΤΗΛ. 2610 366100 FAX 2610 325790 e-mail: sewage@devap.gr

Έργο	"Εργασίες συντήρησης δικτύου αποχέτευσης Νοτίων και Ανατολικών Περιοχών Δήμου Πατρέων και συναφείς εργασίες - 2017"
Κωδικός μελέτης	62.07.24



ΤΕΥΧΟΣ 7: ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ, ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ, ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

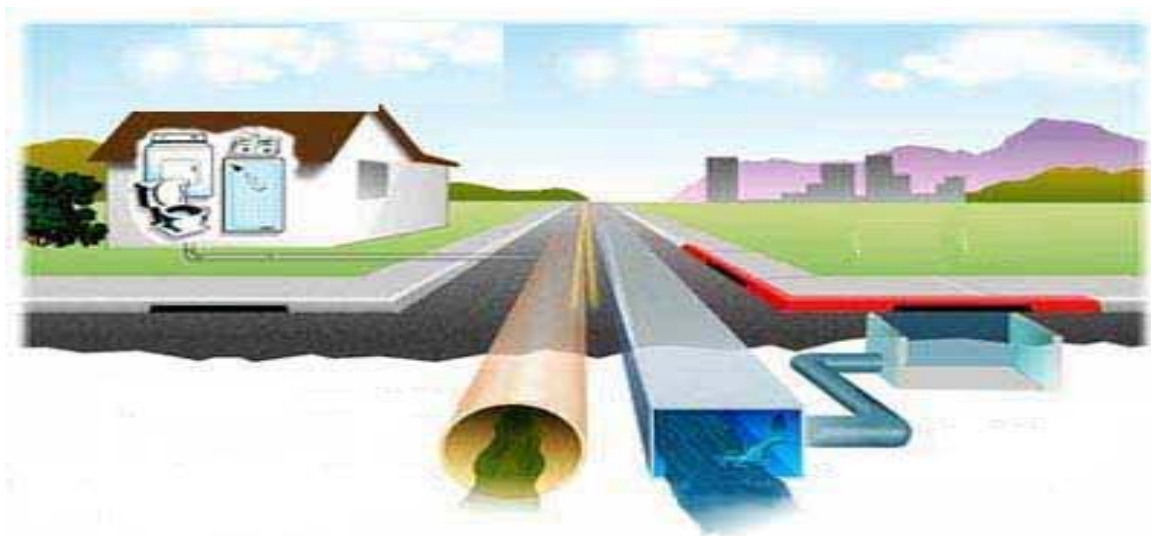
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2017



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΩΝ

ΑΚΤΗ ΔΥΜΑΙΩΝ 48 – Τ.Κ. 26333 ΠΑΤΡΑ
ΤΗΛ. 2610 366100 FAX 2610 325790 e-mail: sewage@devap.gr

Έργο	"Εργασίες συντήρησης δικτύου αποχέτευσης Νοτίων και Ανατολικών Περιοχών Δήμου Πατρέων και συναφείς εργασίες - 2017"
Κωδικός μελέτης	62.07.24



ΤΕΥΧΟΣ 7α: ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2017

Αρ. Μελέτης : 62.07.24

Αρ. Έργου : 62.07.24

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ, ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ, ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ					
1	Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων	001	ΝΑΟΙΚ 10.02	ton	70,00
2	Μεταφορά υλικών με μονότροχο	002	ΝΑΟΙΚ 10.04	tonx10 m	40,00
3	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	003	ΝΑΟΙΚ 20.04.01	m3	50,00
4	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	004	ΝΑΟΔΟ Α12	m3	1,00
5	Άρση καταπτώσεων για κάθε είδους έδαφος	005	ΝΑΟΔΟ Α16	m3	1,00
6	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	006	ΝΑΟΔΟ Β51	m	5,00
7	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.	007	ΝΑΟΔΟ Β52	m2	15,00
8	Υπόβαση οδοστρώσας συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m	008	ΝΑΟΔΟ Γ01.2	m2	1,00
9	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	009	ΝΑΟΔΟ Γ02.2	m2	600,00
10	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	010	ΝΑΟΔΟ Δ01	m	480,00
11	Ασφαλτική προεπάλειψη	011	ΝΑΟΔΟ Δ03	m2	600,00
12	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	012	ΝΑΟΔΟ Δ04	m2	1,00
13	Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκωμένου πάχους 0,05 m	013	ΝΑΟΔΟ Δ05.1	m2	1,00
14	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	014	ΝΑΟΔΟ Δ06	ton	1,00
15	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	015	ΝΑΟΔΟ Δ08.1	m2	600,00
16	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	016	ΝΑΥΔΡ 1.01	μήνας	240,00
17	Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.	017	ΝΑΥΔΡ 1.02	μήνας	240,00
18	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	018	ΝΑΥΔΡ 1.03	μήνας	240,00
19	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	019	ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01	m3	1.000,00
20	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	020	ΝΑΥΔΡ 3.12	m	30,00
21	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	021	ΝΑΥΔΡ 3.13	m3	10,00
22	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	022	ΝΑΥΔΡ 4.04	m2	60,00
23	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	023	ΝΑΥΔΡ 4.05	m	20,00
24	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	024	ΝΑΥΔΡ 4.09.01	m2	1,00
25	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	025	ΝΑΥΔΡ 4.10	m2	50,00
26	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	026	ΝΑΥΔΡ 4.11	m2	1,00
27	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	027	ΝΑΥΔΡ 4.13	m3	5,00
28	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	028	ΝΑΥΔΡ 5.05.01	m3	1,00
29	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	029	ΝΑΥΔΡ 5.05.02	m3	700,00
30	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με φυσικά αμμοχάλικα	030	ΝΑΥΔΡ 5.09.01	m3	20,00
31	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος έως 1,0 HP	031	ΝΑΥΔΡ 6.01.01.01	h	20,00

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
32	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	032	NAYΔP 6.01.01.02	h	80,00
33	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	033	NAYΔP 7.06	m2	150,00
34	Πρόσθετη αποζημίωση ανακατασκευής αγωγού αποχέτευσης	034	ΑΠΟΧ Ν29	m	20,00
35	Καθαίρεση εναπομεινάντων τμημάτων οδοστρώματος	035	ΑΠΟΧ Ν41	m2	1,00
36	Εκσκαφή για εντοπισμό αγωγών	036	ΑΠΟΧ ΣΧ3.12	m3	500,00
37	Καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρωμάτων	037	ΑΠΟΧ Ν116	m2	10,00
38	Επισκευή φθορών ασφαλτικού οδοστρώματος με ψυχρή άσφαλτο	038	ΑΠΟΧ Ν133	kg	1.200,00
2. ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ Κ.ΛΠ.)					
1	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	039	NAYΔP 5.07	m3	120,00
2	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	040	NAYΔP 9.01	m2	30,00
3	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	041	NAYΔP 9.10.03	m3	50,00
4	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	042	NAYΔP 9.10.04	m3	30,00
5	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	043	NAYΔP 9.26	kg	180,00
6	Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	044	NAYΔP 11.01.02	kg	2.800,00
7	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσαριστές, γαλβανισμένες	045	NAYΔP 11.02.03	kg	1.600,00
8	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο	046	NAYΔP 11.02.04	kg	80,00
9	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	047	NAYΔP 11.03	kg	1,00
10	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm	048	NAYΔP 12.01.01.03	m	5,00
11	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm	049	NAYΔP 12.01.01.04	m	1,00
12	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	050	NAYΔP 12.01.01.05	m	1,00
13	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm	051	NAYΔP 12.01.01.06	m	1,00
14	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm	052	NAYΔP 12.10.03	m	25,00
15	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	053	NAYΔP 12.10.04	m	60,00
16	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	054	NAYΔP 12.10.05	m	80,00
17	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm	055	NAYΔP 12.10.06	m	50,00
18	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm	056	NAYΔP 12.10.07	m	5,00
19	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 400 mm	057	NAYΔP 12.10.08	m	5,00
20	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	058	NAYΔP 16.01	TEM	20,00
21	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm	059	NAYΔP 16.04	m	70,00
22	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 1,20 m	060	NAYΔP 16.14.01	TEM	30,00
23	Επίστρωση εσωτερικού φρεατίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως	061	NAYΔP 16.35	kg	1,00
24	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm	062	NAYΔP 16.40.01	m	5.000,00
25	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 315-400 mm	063	NAYΔP 16.40.02	m	3.500,00
26	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 450-600 mm	064	NAYΔP 16.40.03	m	100,00

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
27	Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών αποχέτευσης	065	NAYΔP 16.45	m	400,00
28	Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm σύμφωνα με το άρθρο NAYΔP A\12.01.01.03 και εσωτερική επιστρωση προσθετης προστασίας	066	ΣΧNAYΔP A\12.01.01.03	m	5,00
29	Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm σύμφωνα με το άρθρο NAYΔP A\12.01.01.04 και εσωτερική επιστρωση προσθετης προστασίας	067	ΣΧNAYΔP A\12.01.01.04	m	1,00
30	Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm σύμφωνα με το άρθρο NAYΔP A\12.01.01.05 και εσωτερική επιστρωση προσθετης προστασίας	068	ΣΧNAYΔP A\12.01.01.05	m	1,00
31	Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm σύμφωνα με το άρθρο NAYΔP A\12.01.01.06 και εσωτερική επιστρωση προσθετης προστασίας	069	ΣΧNAYΔP A\12.01.01.06	m	1,00
32	Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης Πλάτους 25 εκατοστών	070	ΑΠΟΧ N2.1	m	170,00
33	Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης Πλάτους 40 εκατοστών	071	ΑΠΟΧ N2.2	m	55,00
34	Καθαίρεση άκαμπτου αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία Για κυκλικό αγωγό διαμέτρου από 200mm έως και 400 mm ή αγωγό άλλης μορφής πλάτους από 200mm έως και 400 mm	072	ΑΠΟΧ N4.1	m	100,00
35	Καθαίρεση πλαστικού αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία	073	ΑΠΟΧ N5	m	1,00
36	Αποκατάσταση διαβάσεων καλωδίων Ο.Κ.Ω.	074	ΑΠΟΧ N7	m	10,00
37	Κυλινδρικοί λαιμοί φρεατιών επισκεψής	075	ΑΠΟΧ N13	m	1,00
38	Σύνδεση αγωγού αποχέτευσης με υφιστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο η αγωγό	076	ΑΠΟΧ N19	TEM	25,00
39	Εργασίες καθαίρεσης και επανατοποθέτησης καλυμμάτων φρεατίων Ο.Κ.Ω. (πλην φρεατίων υδροσυλλογής ομβρίων)	077	ΑΠΟΧ N21	TEM	50,00
40	Φρεάτια συλλογής ομβρίων	078	ΑΠΟΧ N22	TEM	20,00
41	Ανύψωση ή καταβίβαση εσχαρών φρεατίων ομβρίων.	079	ΑΠΟΧ N24	TEM	1,00
42	Φρεάτια προσαρμογής εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης.	080	ΑΠΟΧ N26	TEM	25,00
43	Προσθετη τιμη για κατασκευη φρεατιου προσαρμογης χωριστικης εξωτερικης διακλαδωσης .	081	ΑΠΟΧ N27	TEM	1,00
44	Καθαίρεση εξωτερικής διακλάδωσης	082	ΑΠΟΧ N34	TEM	1,00
45	Κάλυμμα από μπακλαβαδωτή λαμαρίνα	083	ΑΠΟΧ N37	kg	100,00
46	Σιδερενια καλυμματα	084	ΑΠΟΧ N38	kg	10,00
47	Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμέτρους από Φ100 έως Φ315 mm	085	ΑΠΟΧ N40.1	m	15,00
48	Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμέτρους από Φ316 έως Φ500 mm	086	ΑΠΟΧ N40.2	m	15,00
49	Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμέτρους από Φ501 έως Φ800 mm	087	ΑΠΟΧ N40.3	m	10,00
50	Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμετρους απο Φ801 εως Φ2000 mm	088	ΑΠΟΧ N40.4	m	10,00
51	Φρεάτια εκτροπής υφιστάμενων παντορροϊκών αγωγών	089	ΑΠΟΧ N47	TEM	1,00
52	Καθαρισμός υφιστάμενου αγωγού αποχέτευσης από τσιμεντοσωλήνα και σκαριφηματική αποτύπωσή του	090	ΑΠΟΧ N86	m	4.800,00
53	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής μετά του αγωγού συνδέσεώς του και σκαριφηματική αποτύπωσή του	091	ΑΠΟΧ N87	TEM	4.000,00
54	Αντικατάσταση κατεστραμμένης εσχάρας υδροσυλλογής με χυτοσιδηρά εσχάρα μετά του πλαισίου της.	092	ΑΠΟΧ N88	TEM	1,00
55	Καθαρισμός φρεατίου εκτροπής μετά των αγωγών αναντη και καταντη αυτού ή/και ειδικού φρεατίου και σκαριφηματική αποτύπωση του	093	ΑΠΟΧ N89	TEM	50,00
56	Καθαρισμός φρεατίου (πλην φρεατίου εκτροπής) μετά των αγωγών ανάντη και κατάντη αυτού και σκαριφηματική αποτύπωσή του	094	ΑΠΟΧ N91	TEM	140,00
57	Καθαρισμος αντλιοστασιου λυματων ή ομβριων	095	ΑΠΟΧ N93	TEM	12,00
58	Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγους εσωτερικης διαμετρου εως 50 εκατοστα	096	ΑΠΟΧ N124.1	TEM	1,00
59	Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγους εσωτερικης διαμετρου απο 51 εως 100 εκατοστα	097	ΑΠΟΧ N124.2	TEM	1,00
60	Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγους εσωτερικης διαμετρου απο 101 εως 150 εκατοστα	098	ΑΠΟΧ N124.3	TEM	1,00
61	Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγους εσωτερικης διαμετρου απο 151 εως 200 εκατοστα	099	ΑΠΟΧ N124.4	TEM	1,00
62	Πλήρης απόφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας οποιουδήποτε ανεξαιρέτως αγωγού του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων καθώς και εξωτερικών διακλαδώσεων ακινήτων και αγωγών συνδέσεων φρεατίων με το δίκτυο	100	ΑΠΟΧ N130	TEM	160,00

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
63	Πλήρης απόφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας εκβολής αγωγού του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων	101	ΑΠΟΧ Ν130.Α	ΤΕΜ	120,00
64	Αβαθές κυκλικό φρεάτιο επίσκεψης αγωγών εντός κατοικημένων περιοχών από τσιμεντοσωλήνες D600 σε υφιστάμενο αγωγό	102	ΑΠΟΧ Ν131	ΤΕΜ	30,00
65	Αβαθές κυκλικό φρεάτιο επίσκεψης αγωγών εντός κατοικημένων περιοχών από κωλουροκωνικό λαιμό σε υφιστάμενο αγωγό	103	ΑΠΟΧ Ν132	ΤΕΜ	10,00
66	Επισκευή σωλήνων ύδρευσης μέχρι Φ160	104	ΑΠΟΧ ΥΔΡ10	ΤΕΜ	10,00

ΠΑΤΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2017
ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΠΑΤΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2017
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΛΥΚΟΥΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΩΝ

ΑΚΤΗ ΔΥΜΑΙΩΝ 48 – Τ.Κ. 26333 ΠΑΤΡΑ
ΤΗΛ. 2610 366100 FAX 2610 325790 e-mail: sewage@devap.gr

Έργο	"Εργασίες συντήρησης δικτύου αποχέτευσης Νοτίων και Ανατολικών Περιοχών Δήμου Πατρέων και συναφείς εργασίες - 2017"
Κωδικός μελέτης	62.07.24



ΤΕΥΧΟΣ 7β: ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2017

[illegible]

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							15.134,18	
19	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NAYΔΡ 3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	019	m3	1.000,00	11,50	11.500,00	
20	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	NAYΔΡ 3.12	ΥΔΡ 6087	020	m	30,00	15,50	465,00	
21	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	NAYΔΡ 3.13	ΥΔΡ 6081.1	021	m3	10,00	4,10	41,00	
22	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	NAYΔΡ 4.04	ΥΔΡ 6807	022	m2	60,00	12,80	768,00	
23	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	NAYΔΡ 4.05	ΥΔΡ 6808	023	m	20,00	3,60	72,00	
24	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	NAYΔΡ 4.09.01	ΝΟΔΟ 4521B	024	m2	1,00	12,40	12,40	
25	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NAYΔΡ 4.10	ΥΔΡ 6804	025	m2	50,00	25,80	1.290,00	
26	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άσπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NAYΔΡ 4.11	ΥΔΡ 6804	026	m2	1,00	10,30	10,30	
27	Καθαίρεση κατασκευών από άσπλο σκυρόδεμα	NAYΔΡ 4.13	ΥΔΡ 6082.1	027	m3	5,00	24,60	123,00	
28	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NAYΔΡ 5.05.01	ΥΔΡ 6068	028	m3	1,00	20,40	20,40	
29	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	NAYΔΡ 5.05.02	ΥΔΡ 6068	029	m3	700,00	19,30	13.510,00	
30	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με φυσικά αμμοχάλικα	NAYΔΡ 5.09.01	ΥΔΡ 6067	030	m3	20,00	12,60	252,00	
31	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος έως 1,0 HP	NAYΔΡ 6.01.01.01	ΥΔΡ 6106	031	h	20,00	3,70	74,00	
	Σε μεταφορά							43.272,28	

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								43.272,28	
32	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	ΝΑΥΔΡ 6.01.01.02	ΥΔΡ 6107	032	h	80,00	4,60	368,00	
33	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	ΝΑΥΔΡ 7.06	ΥΔΡ 6103	033	m2	150,00	34,60	5.190,00	
34	Πρόσθετη αποζημίωση ανακατασκευής αγωγού αποχέτευσης	ΑΠΟΧ Ν29	ΥΔΡ 6081.1	034	m	20,00	4,66	93,20	
35	Καθαίρεση εναπομεινάντων τμημάτων οδοστρώματος	ΑΠΟΧ Ν41	ΟΔΟ 1132	035	m2	1,00	1,32	1,32	
36	Εκσκαφή για εντοπισμό αγωγών	ΑΠΟΧ ΣΧ3.12	ΥΔΡ 6087	036	m3	500,00	26,02	13.010,00	
37	Καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρώματος	ΑΠΟΧ Ν116	ΟΙΚ 2226	037	m2	10,00	4,57	45,70	
38	Επισκευή φθορών ασφατικού οδοστρώματος με ψυχρή ασφαλτο	ΑΠΟΧ Ν133	ΟΔΟ 4720Α	038	kg	1.200,00	0,90	1.080,00	
Σύνολο : 1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ, ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ, ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ								63.060,50	63.060,50
2. ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ Κ.ΛΠ.)									
1	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΝΑΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	039	m3	120,00	19,30	2.316,00	
2	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	ΝΑΥΔΡ 9.01	ΥΔΡ 6301	040	m2	30,00	8,20	246,00	
3	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΥΔΡ 9.10.03	ΥΔΡ 6326	041	m3	50,00	77,00	3.850,00	
4	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΥΔΡ 9.10.04	ΥΔΡ 6327	042	m3	30,00	82,00	2.460,00	
5	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	ΝΑΥΔΡ 9.26	ΥΔΡ 6311	043	kg	180,00	0,98	176,40	
6	Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΝΑΥΔΡ 11.01.02	ΥΔΡ 6752	044	kg	2.800,00	2,90	8.120,00	
7	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσσοριστές, γαλβανισμένες	ΝΑΥΔΡ 11.02.03	ΥΔΡ 6752	045	kg	1.600,00	3,10	4.960,00	
8	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο	ΝΑΥΔΡ 11.02.04	ΥΔΡ 6752	046	kg	80,00	2,90	232,00	
9	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	ΝΑΥΔΡ 11.03	ΥΔΡ 6753	047	kg	1,00	2,20	2,20	
Σε μεταφορά								22.362,60	63.060,50

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							22.362,60	63.060,50
10	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm	NAYΔP 12.01.01.03	ΥΔP 6551.3	048	m	5,00	41,20	206,00	
11	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm	NAYΔP 12.01.01.04	ΥΔP 6551.4	049	m	1,00	57,00	57,00	
12	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	NAYΔP 12.01.01.05	ΥΔP 6551.5	050	m	1,00	72,00	72,00	
13	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm	NAYΔP 12.01.01.06	ΥΔP 6551.6	051	m	1,00	103,00	103,00	
14	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm	NAYΔP 12.10.03	ΥΔP 6711.1	052	m	25,00	7,00	175,00	
15	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	NAYΔP 12.10.04	ΥΔP 6711.2	053	m	60,00	9,30	558,00	
16	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	NAYΔP 12.10.05	ΥΔP 6711.3	054	m	80,00	14,70	1.176,00	
17	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm	NAYΔP 12.10.06	ΥΔP 6711.4	055	m	50,00	22,80	1.140,00	
18	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm	NAYΔP 12.10.07	ΥΔP 6711.5	056	m	5,00	27,60	138,00	
	Σε μεταφορά							25.987,60	63.060,50

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							25.987,60	63.060,50
19	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 400 mm	NAYΔΡ 12.10.08	ΥΔΡ 6711.6	057	m	5,00	34,00	170,00	
20	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	NAYΔΡ 16.01	ΥΔΡ 6744	058	TEM	20,00	103,00	2.060,00	
21	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm	NAYΔΡ 16.04	ΥΔΡ 6711.1	059	m	70,00	15,50	1.085,00	
22	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 1,20 m	NAYΔΡ 16.14.01	ΥΔΡ 6327	060	TEM	30,00	1.290,00	38.700,00	
23	Επίστρωση εσωτερικού φρεατίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως	NAYΔΡ 16.35	ΥΔΡ 6373	061	kg	1,00	13,40	13,40	
24	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm	NAYΔΡ 16.40.01	ΥΔΡ 6120	062	m	5.000,00	5,60	28.000,00	
25	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 315-400 mm	NAYΔΡ 16.40.02	ΥΔΡ 6120	063	m	3.500,00	7,00	24.500,00	
26	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 450-600 mm	NAYΔΡ 16.40.03	ΥΔΡ 6120	064	m	100,00	8,40	840,00	
27	Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών αποχέτευσης	NAYΔΡ 16.45	ΥΔΡ 6120	065	m	400,00	6,50	2.600,00	
28	Τσιμεντοσωλήνες Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm σύμφωνα με το άρθρο NAYΔΡ Α\12.01.01.03 και εσωτερική επιστρωση προσθετής προστασίας	ΣΧNAYΔΡ Α\12.01.01.03	ΥΔΡ 6551.3	066	m	5,00	45,32	226,60	
29	Τσιμεντοσωλήνες Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm σύμφωνα με το άρθρο NAYΔΡ Α\12.01.01.04 και εσωτερική επιστρωση προσθετής προστασίας	ΣΧNAYΔΡ Α\12.01.01.04	ΥΔΡ 6551.3	067	m	1,00	62,70	62,70	
30	Τσιμεντοσωλήνες Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm σύμφωνα με το άρθρο NAYΔΡ Α\12.01.01.05 και εσωτερική επιστρωση προσθετής προστασίας	ΣΧNAYΔΡ Α\12.01.01.05	ΥΔΡ 6551.3	068	m	1,00	79,20	79,20	
31	Τσιμεντοσωλήνες Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm σύμφωνα με το άρθρο NAYΔΡ Α\12.01.01.06 και εσωτερική επιστρωση προσθετής προστασίας	ΣΧNAYΔΡ Α\12.01.01.06	ΥΔΡ 6551.3	069	m	1,00	113,30	113,30	
	Σε μεταφορά							124.437,80	63.060,50

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							124.437,80	63.060,50
32	Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης Πλάτους 25 εκατοστών	ΑΠΟΧ Ν2.1	ΥΔΡ 6711.1	070	m	170,00	0,40	68,00	
33	Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης Πλάτους 40 εκατοστών	ΑΠΟΧ Ν2.2	ΥΔΡ 6711.1	071	m	55,00	0,45	24,75	
34	Καθαίρεση άκαμπτου αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία Για κυκλικό αγωγό διαμέτρου από 200mm έως και 400 mm ή αγωγό άλλης μορφής πλάτους από 200mm έως και 400 mm	ΑΠΟΧ Ν4.1	ΥΔΡ 6081.1	072	m	100,00	6,42	642,00	
35	Καθαίρεση πλαστικού αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία	ΑΠΟΧ Ν5	ΥΔΡ 6081.1	073	m	1,00	3,70	3,70	
36	Αποκατάσταση διαβάσεων καλωδίων Ο.Κ.Ω.	ΑΠΟΧ Ν7	ΥΔΡ 6621.1	074	m	10,00	4,45	44,50	
37	Κυλινδρικοί λαιμοί φρεατίων επισκεψής	ΑΠΟΧ Ν13	ΥΔΡ 6327	075	m	1,00	123,49	123,49	
38	Σύνδεση αγωγού αποχέτευσης με υφιστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο η αγωγό	ΑΠΟΧ Ν19	ΥΔΡ 6744	076	TEM	25,00	19,66	491,50	
39	Εργασίες καθαίρεσης και επανατοποθέτησης καλυμμάτων φρεατίων Ο.Κ.Ω. (πλην φρεατίων υδροσυλλογής ομβρίων)	ΑΠΟΧ Ν21	ΟΙΚ 2671	077	TEM	50,00	106,03	5.301,50	
40	Φρεάτια συλλογής ομβρίων	ΑΠΟΧ Ν22	ΥΔΡ 6324	078	TEM	20,00	205,36	4.107,20	
41	Ανύψωση ή καταβίβαση εσχάρων φρεατίων ομβρίων.	ΑΠΟΧ Ν24	ΟΙΚ 2671	079	TEM	1,00	21,00	21,00	
42	Φρεάτια προσαρμογής εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης.	ΑΠΟΧ Ν26	ΥΔΡ 6326	080	TEM	25,00	64,40	1.610,00	
43	Προσθετη τιμη για κατασκευη φρεατιου προσαρμογης χωριστικης εξωτερικης διακλαδωσης .	ΑΠΟΧ Ν27	ΥΔΡ 6326	081	TEM	1,00	54,85	54,85	
44	Καθαίρεση εξωτερικής διακλάδωσης	ΑΠΟΧ Ν34	ΥΔΡ 6081.1	082	TEM	1,00	12,42	12,42	
45	Κάλυμμα από μπακλαβαδωτή λαμαρίνα	ΑΠΟΧ Ν37	ΥΔΡ 6751	083	kg	100,00	4,25	425,00	
46	Σιδερένια καλύμματα	ΑΠΟΧ Ν38	ΥΔΡ 6751	084	kg	10,00	8,02	80,20	
47	Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμέτρους από Φ100 έως Φ315 mm	ΑΠΟΧ Ν40.1	ΥΔΡ 6711.1	085	m	15,00	40,00	600,00	
48	Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμέτρους από Φ316 έως Φ500 mm	ΑΠΟΧ Ν40.2	ΥΔΡ 6711.2	086	m	15,00	80,00	1.200,00	
49	Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμέτρους από Φ501 έως Φ800 mm	ΑΠΟΧ Ν40.3	ΥΔΡ 6711.3	087	m	10,00	120,00	1.200,00	
50	Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμετρους απο Φ801 εως Φ2000 mm	ΑΠΟΧ Ν40.4	ΥΔΡ 6711.4	088	m	10,00	175,00	1.750,00	
	Σε μεταφορά							142.197,91	63.060,50

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							142.197,91	63.060,50
51	Φρεάτια εκτροπής υφιστάμενων παντορροϊκών αγωγών	ΑΠΟΧ Ν47	ΥΔΡ 6621.9	089	ΤΕΜ	1,00	4.780,00	4.780,00	
52	Καθαρισμός υφιστάμενου αγωγού αποχέτευσης από τσιμεντοσωλήνα και σκαριφηματική αποτύπωσή του	ΑΠΟΧ Ν86	ΟΔΟ 1320	090	m	4.800,00	7,09	34.032,00	
53	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής μετά του αγωγού συνδέσεώς του και σκαριφηματική αποτύπωσή του	ΑΠΟΧ Ν87	ΟΔΟ 1320	091	ΤΕΜ	4.000,00	23,58	94.320,00	
54	Αντικατάσταση κατεστραμένης εσχάρας υδροσυλλογής με χυτοσιδηρά εσχάρα μετά του πλαισίου της.	ΑΠΟΧ Ν88	ΟΔΟ 1320	092	ΤΕΜ	1,00	15,16	15,16	
55	Καθαρισμός φρεατίου εκτροπής μετά των αγωγών αναντή και καταντή αυτού ή/και ειδικού φρεατίου και σκαριφηματική αποτύπωση του	ΑΠΟΧ Ν89	ΟΔΟ 1320	093	ΤΕΜ	50,00	33,68	1.684,00	
56	Καθαρισμός φρεατίου (πλην φρεατίου εκτροπής) μετά των αγωγών ανάντη και κατάντη αυτού και σκαριφηματική αποτύπωσή του	ΑΠΟΧ Ν91	ΟΔΟ 1320	094	ΤΕΜ	140,00	26,94	3.771,60	
57	Καθαρισμός αντλιοστασίου λυμάτων ή ομβρίων	ΑΠΟΧ Ν93	ΥΔΡ 6057	095	ΤΕΜ	12,00	1.353,92	16.247,04	
58	Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου έως 50 εκατοστά	ΑΠΟΧ Ν124.1	ΥΔΡ 6057	096	ΤΕΜ	1,00	385,98	385,98	
59	Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 51 έως 100 εκατοστά	ΑΠΟΧ Ν124.2	ΥΔΡ 6057	097	ΤΕΜ	1,00	451,34	451,34	
60	Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 101 έως 150 εκατοστά	ΑΠΟΧ Ν124.3	ΥΔΡ 6057	098	ΤΕΜ	1,00	463,32	463,32	
61	Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 151 έως 200 εκατοστά	ΑΠΟΧ Ν124.4	ΥΔΡ 6057	099	ΤΕΜ	1,00	561,83	561,83	
62	Πλήρης απόφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας οποιουδήποτε ανεξαιρέτως αγωγού του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων καθώς και εξωτερικών διακλαδώσεων ακινήτων και αγωγών συνδέσεων φρεατίων με το δίκτυο	ΑΠΟΧ Ν130	ΟΔΟ 1320	100	ΤΕΜ	160,00	120,00	19.200,00	
63	Πλήρης απόφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας εκβολής αγωγού του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων	ΑΠΟΧ Ν130.Α	ΟΔΟ 1320	101	ΤΕΜ	120,00	300,00	36.000,00	
	Σε μεταφορά							354.110,18	63.060,50

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							354.110,18	63.060,50
64	Αβαθές κυκλικό φρεάτιο επίσκεψης αγωγών εντός κατοικημένων περιοχών από τσιμεντοσωλήνες D600 σε υφιστάμενο αγωγό	ΑΠΟΧ Ν131	ΥΔΡ 6327	102	ΤΕΜ	30,00	200,00	6.000,00	
65	Αβαθές κυκλικό φρεάτιο επίσκεψης αγωγών εντός κατοικημένων περιοχών από κωλουροκωνικό λαιμό σε υφιστάμενο αγωγό	ΑΠΟΧ Ν132	ΥΔΡ 6327	103	ΤΕΜ	10,00	300,00	3.000,00	
66	Επισκευή σωλήνων ύδρευσης μέχρι Φ160	ΑΠΟΧ ΥΔΡ10	ΥΔΡ 6621.1	104	ΤΕΜ	10,00	23,40	234,00	
	Σύνολο : 2. ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ Κ.ΛΠ.)							363.344,18	363.344,18
	Άθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ							18,00%	426.404,68 76.752,84
	Άθροισμα Απρόβλεπτα							15,00%	503.157,52 75.473,63
	Άθροισμα Πρόβλεψη απολογιστικών								578.631,15 11.368,85
	Άθροισμα Πρόβλεψη αναθεώρησης								590.000,00 10.000,00
	Άθροισμα ΦΠΑ							24,00%	600.000,00 144.000,00
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ								744.000,00

ΠΑΤΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2017
ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΠΑΤΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2017
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΛΥΚΟΥΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α (WBS)	Περιγραφή	Δαπάνη ομάδας (Ευρώ)
[1]	[2]	[3]
1	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ, ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ, ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	63.060,50
2	ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ Κ.ΛΠ.)	363.344,18
Αθροισμα		426.404,68
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ	18,00%
		76.752,84
Αθροισμα		503.157,52
	Απρόβλεπτα	15,00%
		75.473,63
Αθροισμα		578.631,15
	Πρόβλεψη απολογιστικών	
		11.368,85
Αθροισμα		590.000,00
	Πρόβλεψη αναθεώρησης	
		10.000,00
Αθροισμα		600.000,00
	ΦΠΑ	24,00%
		144.000,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		744.000,00

ΠΑΤΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2017
ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΠΑΤΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2017
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΛΥΚΟΥΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

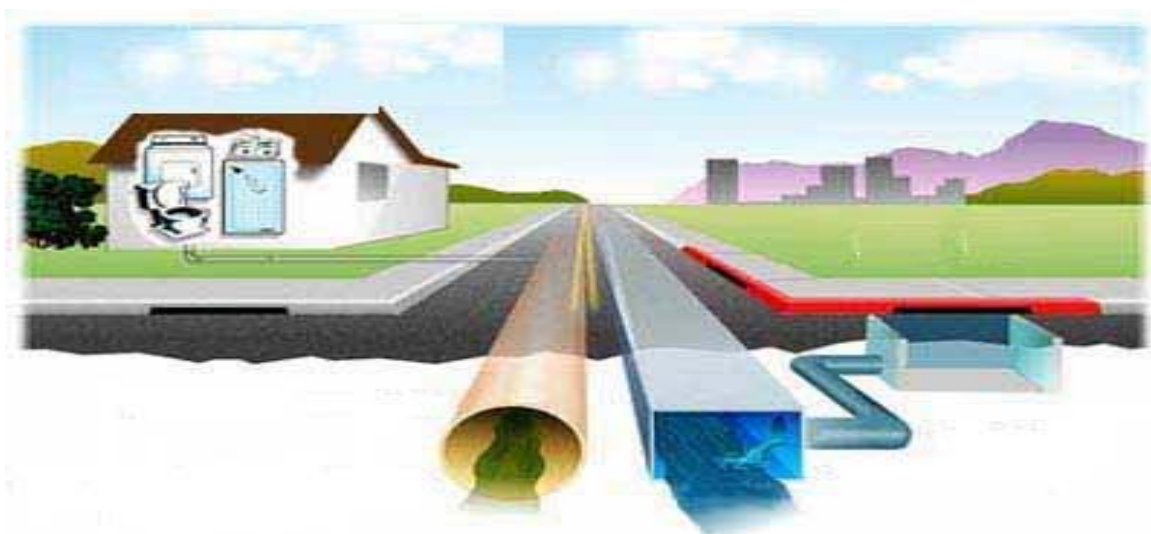
ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΩΝ

ΑΚΤΗ ΔΥΜΑΙΩΝ 48 – Τ.Κ. 26333 ΠΑΤΡΑ
ΤΗΛ. 2610 366100 FAX 2610 325790 e-mail: sewage@devap.gr

Έργο	"Εργασίες συντήρησης δικτύου αποχέτευσης Νοτίων και Ανατολικών Περιοχών Δήμου Πατρέων και συναφείς εργασίες - 2017"
Κωδικός μελέτης	62.07.24



ΤΕΥΧΟΣ 7γ: ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2017

Αρ. Μελέτης: 62.07.24

Αρ. Έργου : 62.07.24

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.

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

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

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

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

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

Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου.

Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των περιβαλλοντικών περιορισμών που ισχύουν, καθώς και της μελέτης του έργου.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λπ. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).

1.3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.

1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.7 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (εων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασιών, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).

1.3.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.

1.3.9 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

1.3.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους "δοκιμαστικά τμήματα" (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται

την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

1.3.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις που γίνονται για διευκόλυνση του Αναδόχου, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

1.3.13 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντιωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).

1.3.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυσης της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτονιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.

1.3.15 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης), η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.

1.3.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπάρχοντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.

1.3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.

1.3.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζόμενων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας ή άλλους συναρμοδιστές φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

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

1.3.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.

1.3.22 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.23 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.

1.3.24 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου. Οι δαπάνες για την μετατόπιση δικτύων και η λήψη ειδικών μέτρων αντιστήριξης για τη διατήρηση των ορυγμάτων ανοικτών, βαρύνουν τον Κύριο του έργου.

1.3.25 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.26 Οι δαπάνες διάθεσης εξοπλισμένων γραφείων στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.27 Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας για την κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών. Επίσης οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκών χώρων για την εναπόθεση υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων, αχρήστων υλικών.

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

1.3.29 Οι δαπάνες των κατασκευαστικών σχεδίων που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.30 Οι διαδικασίες και δαπάνες έκδοσης αδειών, για λογαριασμό του Κυρίου του έργου κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.31 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων που ισχύουν κατά το χρόνο δημοπράτησης του έργου.

1.3.32 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.

1.4 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λπ. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λπ. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δέκα οκτώ στα εκατό (18%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ιδιοκτήτη του Έργου.

2. ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΑΡΘΡΩΝ

2.1 Τα επίσημα άρθρα δηλώνονται με κωδικούς οι οποίοι αρχίζουν με το προθεμα ΝΑ (νεα άρθρα) στην συνέχεια υπάρχει προθεμα που δηλώνει το είδος του τιμολογίου (ΟΙΚ, ΥΔΡ, ΠΡΣ, ΗΛΜ, ΛΙΜ, ΟΔΟ) και ακολουθεί ο αριθμός του άρθρου πχ ΝΑΥΔΡ 1.01

2.2 Τα επίσημα άρθρα στα οποία προβλέπονται από τα επίσημα τιμολογια να συμπεριληφθεί η τιμή δηλώνονται όπως τα ανωτέρω με την προσθήκη του προθεματός ΣΧ στην αρχή τους πχ (ΣΧ ΝΑΥΔΡ 1.01)

2.3 Τα άρθρα τα οποία έχουν δημιουργηθεί από την Υπηρεσία δηλώνονται με το προθεμα ΑΠΟΧ. Στην περίπτωση κατά την οποία το άρθρο αφορά εργασία η οποία δεν υπάρχει στα επίσημα τιμολογια τότε ακολουθεί το προθεμα Ν και αρίθμηση πχ ΑΠΟΧ Ν1. Στην περίπτωση κατά την οποία το άρθρο έχει προέλθει από μικρή τροποποίηση του επίσημου άρθρου τότε ακολουθεί το προθεμα ΣΧ και η αρίθμηση του αρχικού επίσημου άρθρου πχ ΑΠΟΧ ΣΧ4.08

ΑΡΘΡΑ

A.T. : 001

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.02 Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1103 100%

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια οποιουδήποτε υλικού επί μεταφορικού μέσου διακινουμένου με τα χέρια (π.χ. σε χειράμαξα, ζεμπιλια κλπ)

Τιμή ανά τόνο (ton).

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,30

(Ολογράφως) : επτά και τριάντα λεπτά

A.T. : 002

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.04 Μεταφορά υλικών με μονότροχο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1127 100%

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,00

(Ολογράφως) : δύο

A.T. : 003

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.04.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, 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 0,30 m, 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 και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη 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 : 20,25 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,20€/Km*m3): 20 x 0,20 = 4,00

Συνολικό κόστος άρθρου 24,25

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,25**(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και είκοσι πέντε λεπτά****A.T. : 004****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α12****Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2227 100%

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγοτοιχών, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπαρχόντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση.

ΕΥΡΩ : 26,50 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,20€/Km*m3): 20 x 0,20 = 4,00

Συνολικό κόστος άρθρου 30,50

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,50**(Ολογράφως) : τριάντα και πενήντα λεπτά****A.T. : 005****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α16****Άρση καταπτώσεων για κάθε είδους έδαφος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1420 100%

Άρση καταπτώσεων ή κατολισθήσεων εδάφους οποιασδήποτε φύσεως από τα πρανή ορυγμάτων ή επιχωμάτων υφιστάμενων οδών, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη των εργασιών άρσης των καταπτώσεων,
- η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση και απόθεσης σε θέσεις της έγκρισης της Υπηρεσίας των προϊόντων κατάπτωσης προς κατασκευή ή συμπλήρωση επιχωμάτων ή προς προσωρινή απόθεση ή προς οριστική απομάκρυνση εκτός του έργου, περιλαμβανομένης και της τυχόν εκθάμνωσης, κοπής ή/και εκρίζωσης δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου και απομάκρυνσής τους από την περιοχή του έργου.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της περιοχής κατάπτωσης, περιλαμβανομένου του τυχόν αναγκαίου θρυμματισμού ογκολίθων για τη διευκόλυνση της άρσης των προϊόντων κατάπτωσης.

Η άρση καταπτώσεων επιμετρύται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 1,20 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,20€/Km*m3): $20 \times 0,20 = 4,00$

Συνολικό κόστος άρθρου 5,20

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,20

(Ολογράφως): πέντε και είκοσι λεπτά

A.T. : 006

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ B51

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921 100%

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετρύται ιδιαιτέρως.

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,60

(Ολογράφως): εννέα και εξήντα λεπτά

A.T. : 007

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ B52

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922 100%

Πλακόστρωση πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τσιμεντόπλακες κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 0,50 x 0,50 m, πάχους 5 cm, αντισιδηρές, με επιφανειακή στοιβάδα από λευκό τσιμέντο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 "Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και των υλικών στερέωσης και αρμολόγησης,

- η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών, η έδραση επί στρώσεως ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος πάχους 2,5 - 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m³,

- η αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m³ μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακοστρώσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,80
(Ολογράφως) : δέκα τρία και ογδόντα λεπτά

A.T. : 008

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.2 Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 311B 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ : 1,10 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,20€/Km*m3): $40 \times 0,20 \times 0,10 = 0,80$

Συνολικό κόστος άρθρου 1,90

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,90
(Ολογράφως) : ένα και ενενήντα λεπτά

A.T. : 009

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.2 Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 321B 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ : 1,20 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,20€/Km*m3): $40 \times 0,20 \times 0,10 = 0,80$

Συνολικό κόστος άρθρου 2,00

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,00
(Ολογράφως) : δύο

A.T. : 010

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269A 100%

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση

ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

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

A.T. : 011

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03

Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4110 100%

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,20
(Ολογράφως) : ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 012

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ04

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4120 100%

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,45
(Ολογράφως) : σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 013

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ05.1 Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4321B 100%

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m.

ΕΥΡΩ : 7,10 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,20€/Km*m3): $40 \times 0,20 \times 0,05 = 0,40$

Συνολικό κόστος άρθρου 7,50

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,50
(Ολογράφως) : επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 014

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ06 Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4421B 100%

Κατασκευή ασφαλτικών απισωτικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων, καθώς και κατασκευή ταπητιδίων και επουλώσεις λάκκων σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου και η διάστρωσή του
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα

- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών

- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγχοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφαλτική προσεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Επιμέτρηση με βάση ζυγολόγια προσκομιζομένου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλτομίγματος.

ΕΥΡΩ : 78,80 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,20€/Km*m3): $40 \times 0,20 / 2,40 = 3,33$

Συνολικό κόστος άρθρου 82,13

Ευρώ (Αριθμητικά) : 82,13

(Ολογράφως) : ογδόντα δύο και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 015

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.1

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B 100%

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος

- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως

- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher

- η σταλία των μεταφορικών μέσων

- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα

- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

ΕΥΡΩ : 7,70 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,20€/Km*m3): $40 \times 0,20 \times 0,05 = 0,40$

Συνολικό κόστος άρθρου 8,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,10

(Ολογράφως) : οκτώ και δέκα λεπτά

A.T. : 016**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.01****Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100%

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) πινακίδων μεσαίου μεγέθους (τριγωνικές πλευράς 0,90 m, κυκλικές Φ 0,65 m) με κίτρινο πλαίσιο
- ο στύλος στερέωσης της πινακίδας και η κινητή βάση στήριξης (αντίβαρο), ή η πάκτωση της πινακίδας εντός του εδάφους
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση πινακίδων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστης πινακίδας στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα χρήσης πινακίδας (ή κλάσμα αυτού).

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,20**(Ολογράφως) : οκτώ και είκοσι λεπτά****A.T. : 017****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.02****Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 108 100%

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης αμφίπλευρου φορητού (εργοταξιακού) στηθαίου ασφαλείας τύπου New Jersey, κατασκευασμένου από πολυαιθυλένιο (PE), σε χρώμα εναλλάξ λευκό-κόκκινο, πλάτους βάσης 0,40 m, πλάτους στήψης 0,14 m, ύψους 0,60 m, ιδίου βάρους 8-10 kg, με κατάλληλα διαμορφούμενη εξοχή και υποδοχή εκατέρωθεν (κατά μήκος), για την εύκολη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των στοιχείων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) των φορητών πλαστικών στηθαίων
- ο ερματισμός τους με νερό ή άμμο
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση των τεμαχίων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστου στοιχείου (σπονδύλου) στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα χρήσης πλαστικού στοιχείου στηθαίου New Jersey (ή κλάσμα αυτού).

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,20**(Ολογράφως) : πέντε και είκοσι λεπτά****A.T. : 018****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.03****Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 108 100%

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπώντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται ο έλεγχος λειτουργίας
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας του αναλάμποντος φανού, ή κλάσμα αυτού.

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,30
(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα λεπτά

A.T. : 019

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m
 Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%

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 όπλο 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 φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
 Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

ΕΥΡΩ : 7,50 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,20€/Km*m3) : 20 x 0,20 = 4,00

Συνολικό κόστος άρθρου 11,50

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,50**(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα λεπτά****A.T. : 020****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.12****Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087 100%

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηριζόμενα / αντιστηριζόμενα ή μη, ανά μέτρο μήκους συναντώμενου αγωγού κατά μήκος του σκάμματος.

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,50**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και πενήντα λεπτά****A.T. : 021****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.13****Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως υπό συνθήκες περιορισμένου χώρου, όταν δηλαδή η εργασία πρέπει υποχρεωτικώς να εκτελεσθεί επί πεζοδρομίου ή ερείσματος οδού χωρίς κατάληψη του καταστρώματος, χειρονακτικώς, με χρήση αεροσφυρών ή υποβοήθηση μικροεκσκαφών (mini excavators) πλάτους έως 1,50 m και χωρητικότητας κάδου έως 0,25 m3 και δεν είναι εφικτή η χρησιμοποίηση μεγαλύτερου μεγέθους μηχανικού εξοπλισμού.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε ορύγματα με πλάτος πυθμένα έως 1,00 m και βάθος έως 4,00 m, μετά από πλήρη τεκμηρίωση της αναγκαιότητας εφαρμογής της υπόψη μεθοδολογίας στην μελέτη του έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,10**(Ολογράφως) : τέσσερα και δέκα λεπτά****A.T. : 022****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.04****Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6807 100%

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυσμένων πλακών κατά την αποξήλωση. Οι ακέραιες πλάκες θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του

ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τετραγωνικό μέτρο αποξήλωσης πλακόστρωσης προκύπτουν 0,10 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

= 0,10 m³ x S x E/m³.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)
όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ : 12,40 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,20€/Km*m³): 0,10 x 20 x 0,20 = 0,40

Συνολικό κόστος άρθρου 12,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,80

(Ολογράφως) : δώδεκα και ογδόντα λεπτά

A.T. : 023

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.05

Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6808 100%

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.
Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν 0,075 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:
= 0,075 m³ x S x E/m³.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)
όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ : 3,30 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20 Km (0,20€/Km*m³): 0,075x 20 x 0,20 = 0,30

Συνολικό κόστος άρθρου 3,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,60

(Ολογράφως) : τρία και εξήντα λεπτά

A.T. : 024

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.09.01

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφατικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B 100%

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλικής προεπάλειψης
3. Ασφατική στρώση βάσης με ασφατόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφατομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.

5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος, ανάλογα με το πάχος των ασφαλτικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,40
(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα λεπτά

A.T. : 025

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.10

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804 100%

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, η οποία έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κλπ που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων προσθέτων υλικών επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα

β. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των υλικών αποκατάστασης του υποστρώματος, στην προτέρα του μορφή: άμμος έδρασης ή στρώση σκυροδέματος (με ή χωρίς πλέγμα οπλισμού)

γ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων κλπ, έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κλπ) να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (άν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφτης για την χάραξη της ζώνης του ορύγματος, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς επίστρωσης πεζοδρομίου

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

A.T. : 026

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.11

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804 100%

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα, το οποίο έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα του κατάσταση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου σκυροδέματος κατηγορίας C12/15.
- β. Η επιπέδωση και συμπύκνωση της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος και η διαβροχή της πριν από την σκυροδέτηση.
- γ. Ο καθαρισμός των παρειών του υπάρχοντος σκυροδέματος εκατέρωθεν του ορύγματος από χαλαρά υλικά
- δ. Η διάστρωση και συμπύκνωση του σκυροδέματος αποκατάστασης του πεζοδρομίου, πάχους ίσου με το αποξηλωθέν, και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας έτσι ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με την περιβάλλουσα επίστρωση (υφή, συνέχεια σκοτιών, αρμών κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανακατασκευής πεζοδρομίου από σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,30
(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα λεπτά

A.T. : 027

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.13 Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1 100%

Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων ικριωμάτων και αντιστηρίξεων για την εξασφάλιση παρακειμένων κατασκευών, με την φόρτωση των προϊόντων καθαίρεσης και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση αναλυτική επιμέτρηση.

ΕΥΡΩ : 20,60 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,20€/Km*m³): 20 x 0,20 = 4,00

Συνολικό κόστος άρθρου 24,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,60
(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 028

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.05.01 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068 100%

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκκριση στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

ΕΥΡΩ : 12,40 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,20€/Km*m3) : 40 x 0,20 = 8,00

Συνολικό κόστος άρθρου 20,40

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,40**(Ολογράφως) : είκοσι και σαράντα λεπτά****A.T. : 029****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.05.02****Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068 100%**

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκκριση στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

ΕΥΡΩ : 11,30 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,20€/Km*m3) : 40 x 0,20 = 8,00

Συνολικό κόστος άρθρου 19,30

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,30**(Ολογράφως) : δέκα εννέα και τριάντα λεπτά****A.T. : 030****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.09.01****Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με φυσικά αμμοχάλικα****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067 100%**

Εξυγιάνσεις εδάφους θεμελίωσης διαφόρων κατασκευών σε οποιαδήποτε θέση του έργου (περιλαμβανομένων εξυγιάνσεων πυθμένα χανδάκων σωληνώσεων) με αμμοχαλικώδη υλικά κατά στρώσεις, πάχους, κοκκομετρικής διαβάθμισης και βαθμού συμπύκνωσης σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η πρόμήθεια και μεταφορά επί τόπου, από οποιαδήποτε απόσταση, των αμμοχαλικωδών υλικών, η διάστρωση και η συμπύκνωσή τους με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού.

Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3). Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ : 4,60 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,20€/Km*m3) : 40 x 0,20 = 8,00

Συνολικό κόστος άρθρου 12,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,60**(Ολογράφως) : δώδεκα και εξήντα λεπτά****A.T. : 031****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 6.01.01.01 Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος έως 1,0 HP****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6106 100%**

Λειτουργία φορητών ή κινητών εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων για την αποστράγγιση εισρεόντων ή υπογείων υδάτων και την άντληση βορβόρου και λυμάτων κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών του έργου, εφ' όσον τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 08-10-01-00 'Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων' και 08-10-02-00 "Αντλήσεις Βορβόρου - Λυμάτων".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση στην θέση εκτέλεσης των εργασιών αντλητικού συγκροτήματος κατάλληλης ισχύος για το εκάστοτε μανομετρικό ύψος και παροχή που απαιτούνται και των αναλόγων σωληνώσεων, συσκευών και εξαρτημάτων
- β. Η δαπάνη των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενεργείας
- γ. Η εγκατάσταση, η επίβλεψη της λειτουργίας, η τροφοδοσία με καύσιμα και η συντήρηση της αντλίας και των σωληνώσεων
- δ. Η διάνοιξη προσωρινής τάφρου απαγωγής των αντλουμένων νερών προς υπάρχοντα αποδέκτη
- ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών
- στ. Οι σταλίες του συγκροτήματος για οποιονδήποτε λόγο

Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, με βάση αναλυτικά στοιχεία καταγραφής του χρόνου απασχόλησης, εξής:

Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.
Ισχύος έως 1,0 HP.

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,70**(Ολογράφως) : τρία και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 032****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 6.01.01.02 Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6107 100%**

Λειτουργία φορητών ή κινητών εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων για την αποστράγγιση εισρεόντων ή υπογείων υδάτων και την άντληση βορβόρου και λυμάτων κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών του έργου, εφ' όσον τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 08-10-01-00 'Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων' και 08-10-02-00 "Αντλήσεις Βορβόρου - Λυμάτων".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση στην θέση εκτέλεσης των εργασιών αντλητικού συγκροτήματος κατάλληλης ισχύος για το εκάστοτε μανομετρικό ύψος και παροχή που απαιτούνται και των αναλόγων σωληνώσεων, συσκευών και εξαρτημάτων
- β. Η δαπάνη των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενεργείας
- γ. Η εγκατάσταση, η επίβλεψη της λειτουργίας, η τροφοδοσία με καύσιμα και η συντήρηση της αντλίας και των σωληνώσεων
- δ. Η διάνοιξη προσωρινής τάφρου απαγωγής των αντλουμένων νερών προς υπάρχοντα αποδέκτη
- ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα

εκτέλεσης των εργασιών
στ.Οι σταλίες του συγκροτήματος για οποιονδήποτε λόγο

Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, με βάση αναλυτικά στοιχεία καταγραφής του χρόνου απασχόλησης, εξής:

Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.
Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP.

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,60
(Ολογράφως): τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 033

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 7.06 Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6103 100%

Αντιστηρίξεις πρανών ορυγμάτων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών αμφιπλευρών πετασμάτων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου KRINGS ή αναλόγου, της απαιτούμενης φέρουσας ικανότητας για την παραλαβή των ωθήσεων γαιών και των πλευρικών επιφορτίσεων από μόνιμα ή κινητά φορτία κυκλοφορίας αυτοκινήτων ή μηχανημάτων έργων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση, η χρήση, οι μετακινήσεις από θέση και η αποκόμιση του εξοπλισμού, με τις απαιτούμενες αντιηρίδες, συνδέσμους κ.λ.π.
- β. Η απασχόληση των απαιτούμενων μηχανημάτων για την σταδιακή καταβίβαση των πετασμάτων στο προς εκσκαφή όρυγμα και η τυχόν απαιτούμενη βοηθητική έμψηξη
- γ. Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των πετασμάτων.
- δ. Η σταδιακή εξόλκησή κατά την επίχωση του ορύγματος
- ε. Οι πάσης φύσεως φθορές των πετασμάτων και των εξαρτημάτων τους

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) τοποθετηθέντων αμφιπλευρών πετασμάτων αντιστήριξης (με 1,00 m² πετάσματος αντιστηρίζονται 2,00 m² παρειών ορύγματος). Επιμετράται μόνο το τμήμα του πετάσματος πάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

Επισήμανση: Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον όταν προβλέπεται ρητά στην μελέτη του έργου

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετηθέντων πετασμάτων αντιστήριξης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 34,60
(Ολογράφως): τριάντα τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 034

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν29 Πρόσθετη αποζημίωση ανακατασκευής αγωγού αποχέτευσης

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Πρόσθετη αποζημίωση ανακατασκευής αγωγού αποχέτευσης λυμάτων η παντορροϊκού ανα μέτρο μήκους ανακατασκευαζόμενου αγωγού λόγω παντοειδών δυσχερειών, σταλίας, καθυστερήσεων και κάθε άλλου προβλήματος και προσθετής εργασίας που οφείλεται στην παρουσία λυμάτων στο ορυγμα. Η τιμή αυτή ισχύει ανεξαρτήτως διατομής, διαμέτρου, υλικού και μήκους των παλαιών και νέων αγωγών, της φύσεως του εδάφους, των διαστάσεων και της μορφής του ορυγματος και του βαθους εκσκαφής. Η τιμή αυτή εφαρμόζεται τόσο για αγωγούς απο σκυροδεμα κάθε είδους (χυτούς ή προκατασκευασμένους) είτε εγκιβωτισμένους με σκυροδεμα ή άλλο υλικό είτε οχι, όσο και για αγωγούς απο άλλα υλικά εγκιβωτισμένους με σκυροδεμα ή άλλο υλικό και για κάθε εν γενει αγωγο και εγκιβωτισμο.

Δεν εφαρμόζεται η παρούσα πρόσθετη τιμή στην περίπτωση εγκαρσίας η λοξής συνάντησης αγωγού, εξωτερικής διακλάδωσης ακινητού ή αγωγού συνδεσης φρεατίου υδосуλλογής με αγωγο ομβρίων ή παντορροϊκο. Εφαρμόζεται δηλαδή όταν ο υποψη καθαιρούμενος αγωγός συναντάται κατά μήκος του ορυγματος.

Με την παρούσα τιμή αποζημιώνονται όλες οι προσθετες εργασίες και υλικά, δυσχερείες, σταλίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της παρουσίας λυμάτων (εκτός της φάσης της εκσκαφής οι προσθετες δυσχερείες της οποίας αποζημιώνονται ιδιαίτερα), οι προσωρινες συνδέσεις

και αποσυνδέσεις αγωγών και εξωτερικών διακλαδώσεων. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά η παρούσα τιμή αναφέρεται στις φάσεις των εργασιών τοποθέτησης και σύνδεσης σωληνών, κατασκευή κοιτοστρώσης και εγκιβωτισμού, κ.α. Επίσης στην παρούσα τιμή περιλαμβάνεται η αποζημίωση για την προσωρινή αποκατάσταση, σύνδεση και λειτουργία των υπαρχόντων ιδιωτικών διακλαδώσεων και συμβαλλόντων αγωγών καθώς και οι εργασίες αποσυνδέσεων, οι εργασίες και υλικά για την συγκεντρωση και παροχέτευση των λυμάτων ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατόν χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκαμματος (εκτός τυχόν αντλήσεων οι οποίες αμειβονται ιδιαίτερα).

Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνονται και όλα τα υλικά και μικρουλικά (προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του έργου) και η εργασία επανακατασκευής των καθαιρεμένων τμημάτων των αγωγών σύνδεσης των φρεατίων υδροσυλλογής και της επανασύνδεσης τους στον νέο αγωγό στην περίπτωση που οι αγωγοί σύνδεσης των φρεατίων υδροσυλλογής δεν ανακατασκευαστούν συνολικά αλλά καθαιρεθούν κατά το τμήμα τους που ευρίσκεται εντός του ορυγματος.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης (εφόσον απαιτηθεί) τα τεχνικά έργα συναρμογής της κυκλικής διατομής του ανακατασκευαζόμενου τμήματος η οποία θα είναι υδραυλικά ισοδύναμη με την διατομή του προυπαρχόντος τμήματος όταν αυτή είναι άλλου πλην κυκλικού σχήματος. Συμπεριλαμβάνεται γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Ρητά επισημαίνεται ότι σε περίπτωση χρήσης του άρθρου αυτού για συγκεκριμένο αγωγό δεν καταβάλλεται καμία απολύτως άλλη προσθετή αποζημίωση όπως πχ για στενότητα χώρου, αντιμετώπιση προσθετών δυσχερειών από διερχόμενα δίκτυα Ο.Κ.Ω" κλπ.

Εργασία με μηχανικά μέσα ή χέρια ή συνδυασμο αυτών.

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ)

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,66

(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα έξι λεπτά

A.T. : 035

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν41

Καθαίρεση εναπομεινάντων τμημάτων οδοστρώματος

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1132 100%

Για την πλήρη καθαίρεση εναπομεινάντων τμημάτων παλαιού οδοστρώματος και την εκσκαφή των υποκείμενων στρωμάτων μετά την εκτέλεση εργασιών κατασκευής ή/και επισκευής δικτύου αποχέτευσης ομβρίων ή/και λυμάτων.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο καθαίρεσης οδοστρώματος οποιουδήποτε υλικού και τύπου και της εκσκαφής κάθε υποκείμενου στρώματος (βάσης, υποβάσης κλπ) σε βάθους έως 40εκ. σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας και τη δημιουργία επιπέδης επιφάνειας.

Στη τιμή συμπεριλαμβάνονται η μεταφορά των προϊόντων της καθαίρεσης και εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση μετά των φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας των αυτοκινήτων και μηχανημάτων. Τιμή είναι ανεξάρτητη των μεσών που θα χρησιμοποιηθούν, του πλάτους καθαίρεσης, των υλικών κατασκευής, του τύπου και της καταστάσης του οδοστρώματος, των κυκλοφοριακών συνθηκών, αναφέρεται δε σε εργασία πλήρως περαιωμένη.

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου.

(1 m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,32

(Ολογράφως) : ένα και τριάντα δύο λεπτά

A.T. : 036

Άρθρο : ΑΠΟΧ ΣΧ3.12

Εκσκαφή για εντοπισμό αγωγών

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087 100%

Εκσκαφή για εντοπισμό, αποκαλύψη και ακριβή προσδιορισμό αγωγών ή καλωδίων σε οποιοδήποτε εδαφός και οποιοδήποτε βάθος Εταιρειών ή Οργανισμών Κοινής Ωφελείας.

Για ένα κυβικό μέτρο εκσκαφής ορυγματος σε κατοικημένη ή μη περιοχή και με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα ή δια χειρών ή συνδυασμο αυτών μετά προσοχής και μετά της επανεπιχώσης του ορυγματος με θραυστό υλικό λατομείου (συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, μεταφορά από τον τοπο παραγωγής επί τοπου του έργου και εργασία επανεπιχώσης) και με την δαπάνη τυχόν υποστηρίξεων ή/και αντιστηρίξεων του αγωγού.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την λήψη των απαραίτητων μετρών ασφαλείας, μεταφορές και μικρομεταφορές κάθε είδους, φορτοεκφορτώσεις, εργασία προσωπικού και δαπάνες μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού εν γενει, υλικά και μικρουλικά, φθора ξυλείας, προσθετή δυσχερεία στην εκσκαφή για οιοδήποτε λόγο, αντιστηρίξεις και υποστηρίξεις, κοπή ασφαλτικού, καθαίρεση σκυροδεμάτων οδοστρωμάτων και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο

παρον αρθρο. Εχουν ληφθει υποψη στην τιμη και δεν αποζημιωνονται ιδιαιτερωσ οι πασης φυσεως δυσχερειες και καθυστερησεις λογω της παρουσιας οποιουδηποτε συστηματος αντιστηριξης και κυριως αυτων που τοποθειουνται με την μεθοδο βυθισεως παραλληλα με την προοδο της εκσκαφης. Ρητα επισημαινεται οτι η δοκιμαστικη τομη θα ειναι περιορισμενων διαστασεων οι οποιες θα οριζονται γραπτως απο τον επιβλεποντα του εργου. Εαν ο Αναδοχος δεν ενημερωσει τον Επιβλεποντα για την διενεργεια δοκιμαστικων τομων η δεν τηρησει τις εντολες του οι ποσοτητες αυτες δεν επιμετρωνται ουτε πληρωνονται στο συνολο τους για τις δοκιμαστικες τομες που εμπιπτουν στην περιπτωση αυτη. Τιμή ανά m3
(1 m3)

Ευρώ (Αριθμητικά): 26,02
(Ολογράφως) : είκοσι έξι και δύο λεπτά

A.T. : 037

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν116 Καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρωμάτων

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεσις απόλου σκυροδέματος οδοστρωμάτων με οιαδήποτε μέσα όχι επιβλαβή για την ασφαλεία των αγωγών αποχετευσης και άλλων τεχνικών έργων ητοι κοπή και καθαίρεση σε οποιοδήποτε πλάτος και βάθος προς κατασκευή ορυγματος μετά της δαπάνης αναπετασης των προϊόντων καθαίρεσης και συσώρευσης τους στις θέσεις φορτώσεως.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης εν γενει σταλίες και καθυστερησεις μηχανημάτων και αυτοκινήτων κι εν γενει καθυστερησεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο.
(1 m2 καθαίρεθεντος οδοστρώματος)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,57
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα επτά λεπτά

A.T. : 038

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν133 Επισκευή φθορών ασφαλτικού οδοστρώματος με ψυχρή ασφαλτο

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 4720Α 100%

Για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) επισκευής παλαιού ασφαλτικού οδοστρώματος με ψυχρή ασφαλτο, μετά της δαπάνης επί τόπου των έργων της ψυχρής ασφάλτου και του ασφαλτικού διαλύματος προεπαλείψεως, διάνοιξη των λάκκων, τον καθαρισμό και την αποκόμιση των άχρηστων υλικών στην οριζόμενη από την υπηρεσία θέση απόθεσης, την προεπάλειψη του πυθμένα και των παρειών και την διάστρωση και συμπύκνωση του ψυχρής ασφάλτου.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα ψυχρής ασφάλτου

(1 kg)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,90
(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

A.T. : 039

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069 100%

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σιλήνων 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 :

- Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- 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

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,20€/Km*m3) : 40 x 0,20 = 8,00

Συνολικό κόστος άρθρου 19,30

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,30**(Ολογράφως) : δέκα εννέα και τριάντα λεπτά****A.T. : 040****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.01****Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6301 100%

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών κατασκευών πάσης φύσεως υδραυλικών έργων από σκρόδεμα, όπως ανοικτών και κλειστών αγωγών ορθογωνικής διατομής, σε ευθυγραμμία ή καμπύλη, βάθρων, τοίχων, πλακών, φρεατίων κ.λ.π. σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα" και 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μη προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
- Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).
- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καρφοβελονών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξύλειας, μεταλλικών στοιχείων κλπ)
- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,20**(Ολογράφως) : οκτώ και είκοσι λεπτά****A.T. : 041****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.10.03****Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6326 100%

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του

Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση 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 στην θέση διάστρωσης.

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 επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερώς.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση 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.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Ευρώ (Αριθμητικά): 77,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα επτά

A.T. : 042

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.10.04

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327 100%

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση 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 στην θέση διάστρωσης.

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλύν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαιτέρως.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση 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.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Ευρώ (Αριθμητικά): 82,00
(Ολογράφως): ογδόντα δύο

A.T. : 043

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.26

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6311 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών υδραυλικών έργων, μορφής διατομών και κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του 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 καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο εφαρμογής							
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47

22,0		ν						380		2,98
25,0		ν						491		3,85
28,0		ν						616		4,83
32,0		ν						804		6,31
40,0		ν						1257		9,86

Στην τιμή μονάδας, 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 αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και 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 (καβίλεις, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,98

(Ολογράφως) : ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 044

Άρθρο : NAYΔΡ 11.01.02 Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,90

(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 045

Άρθρο : NAYΔΡ 11.02.03 Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσαριστές, γαλβανισμένες

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

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

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

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

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,10
(Ολογράφως) : τρία και δέκα λεπτά

A.T. : 046

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.02.04 Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

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

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

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

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,90
(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 047

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.03 Βαθμίδες από χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6753 100%

Πρόμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως χυτοσιδηρών βαθμίδων (από φαιό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-05 "Βαθμίδες φρεατίων".

Περιλαμβάνεται η πάκτωση στις οπές που έχουν αφεθεί κατά την σκυροδέτηση του φρεατίου ή σε οπές που διανοίγονται με δράπανο στα τοιχώματα του θαλάμου του φρεατίου, με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg), βάσει του πίνακα βαρών του προνηθευτή.

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

A.T. : 048

Άρθρο : NAYΔΡ 12.01.01.03 Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.3 100%

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, πλάγιες μεταφορές, καταβιβασμός στο όρυγμα, τοποθέτηση και σύνδεση τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελάχιστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE, με ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1.

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm
 Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι
 Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τόρμου-εντορμίας (O-gee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)
 Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).
 Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

Επισημαίνεται ότι από την κλάση αντοχής και τις συνθήκες έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρειάς ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (πλέγματα ή/και μεταλλικές ίνες).

Ως εκ τούτου το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120, χωρίς διάκριση ως προς το είδος συνδεσμολογίας (τύπου τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή οπλισμού.

Η διάταξη του οπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες έκθεσης του αγωγού.

Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1 και μπορεί να είναι ενσωματωμένοι στους σωλήνες κατά την κατασκευή τους ή να παραδίδονται προς τοποθέτηση κατά την συναρμολόγηση της σωληνογραμμής.

Οταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Οταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειράς) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός στο όρυγμα με μηχανικά μέσα, η τοποθέτηση, η εφαρμογή του δακτυλίου στεγάνωσης και η ευθυγράμμιση και προσωρινή στήριξη των σωλήνων μέχρι τον εγκιβωτισμό τους, για την εξασφάλιση της προβλεπόμενης από την μελέτη μηχανομηκικής κλίσης.

Οι εργασίες εκσκαφής του ορύγματος, εγκιβωτισμού των σωλήνων και επανενεπίχωσης του υπολοίπου τμήματος του ορύγματος, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Η τιμολόγηση σωλήνων ενδιαμέσων διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο, θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκατέρωθεν τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα, ως εξής:

Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916
Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 41,20
(Ολογράφως) : σαράντα ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 049

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.01.01.04 Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.4 100%

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, πλάγιες μεταφορές, καταβιβασμός στο όρυγμα, τοποθέτηση και σύνδεση τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελάχιστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE, με ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1.

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm
Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι
Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τόρμου-εντορμίας (O-gee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)
Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).
Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

Επισημαίνεται ότι από την κλάση αντοχής και τις συνθήκες έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρειάς ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (πλέγματα ή/και μεταλλικές ίνες).

Ως εκ τούτου το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120, χωρίς διάκριση ως προς το είδος συνδεσμολογίας (τύπου τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή οπλισμού.

Η διάταξη του οπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες έκθεσης του αγωγού.

Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1 και μπορεί να είναι ενσωματωμένοι στους σωλήνες κατά την κατασκευή τους ή να παραδίδονται προς τοποθέτηση κατά την συναρμολόγηση της σωληνογραμμής.

Οταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Οταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειράς) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός στο όρυγμα με μηχανικά μέσα, η τοποθέτηση, η εφαρμογή του δακτυλίου στεγάνωσης και η ευθυγράμμιση και προσωρινή στήριξη των σωλήνων μέχρι τον εγκιβωτισμό τους, για την εξασφάλιση της προβλεπόμενης από την μελέτη μηχανομηκικής κλίσης.

Οι εργασίες εκσκαφής του ορύγματος, εγκιβωτισμού των σωλήνων και επανενεπίχωσης

του υπολοίπου τμήματος του ορύγματος, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Η τιμολόγηση σωλήνων ενδιαμέσων διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο, θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκατέρωθεν τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα, ως εξής:

Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916
Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 57,00
(Ολογράφως): πενήντα επτά

A.T. : 050

Άρθρο : NAYΔΡ 12.01.01.05 Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.5 100%

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, πλάγιες μεταφορές, καταβιβασμός στο όρυγμα, τοποθέτηση και σύνδεση τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελάχιστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE, με ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1.

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm
Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι
Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τόρμου-εντορμίας (O-gee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)
Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).
Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

Επισημαίνεται ότι από την κλάση αντοχής και τις συνθήκες έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρειάς ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (πλέγματα ή/και μεταλλικές ίνες).

Ως εκ τούτου το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120, χωρίς διάκριση ως προς το είδος συνδεσμολογίας (τύπου τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή οπλισμού.

Η διάταξη του οπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες έκθεσης του αγωγού.

Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1 και μπορεί να είναι ενσωματωμένοι στους σωλήνες κατά την κατασκευή τους ή να παραδίδονται προς τοποθέτηση κατά την συναρμολόγηση της σωληνογραμμής.

Οταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Οταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειρας) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός στο όρυγμα με μηχανικά μέσα, η τοποθέτηση, η εφαρμογή του δακτυλίου στεγάνωσης και η ευθυγράμμιση και προσωρινή στήριξη των σωλήνων μέχρι τον εγκιβωτισμό τους, για την εξασφάλιση της προβλεπόμενης από την μελέτη μηχανομηκικής κλίσης.

Οι εργασίες εκσκαφής του ορύγματος, εγκιβωτισμού των σωλήνων και επανενεπίχωσης του υπολοίπου τμήματος του ορύγματος, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Η τιμολόγηση σωλήνων ενδιαμέσων διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο, θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκατέρωθεν τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα, ως εξής:

Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916
Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 72,00
(Ολογράφως): εβδομήντα δύο

A.T. : 051

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.01.01.06 Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.6 100%

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, πλάγιες μεταφορές, καταβιβασμός στο όρυγμα, τοποθέτηση και σύνδεση τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελάχιστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE, με ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1.

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm
Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι
Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τόρμου-εντορμίας (O-glee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)
Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).
Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

Επισημαίνεται ότι από την κλάση αντοχής και τις συνθήκες έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρειάς ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (πλέγματα ή/και μεταλλικές ίνες).

Ως εκ τούτου το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120, χωρίς διάκριση ως προς το είδος συνδεσμολογίας (τύπου τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή οπλισμού.

Η διάταξη του οπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες έκθεσης του αγωγού.

Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1 και μπορεί να είναι ενσωματωμένοι στους σωλήνες κατά την κατασκευή τους ή να παραδίδονται προς τοποθέτηση κατά την συναρμολόγηση της σωληνογραμμής.

Όταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμεντοανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Όταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειράς) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός στο όρυγμα με μηχανικά μέσα, η τοποθέτηση, η εφαρμογή του δακτυλίου στεγάνωσης και η ευθυγράμμιση και προσωρινή στήριξη των σωλήνων μέχρι τον εγκιβωτισμό τους, για την εξασφάλιση της προβλεπόμενης από την μελέτη μηχανομηκικής κλίσης.

Οι εργασίες εκσκαφής του ορύγματος, εγκιβωτισμού των σωλήνων και επανεπεξίχωσης του υπολοίπου τμήματος του ορύγματος, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Η τιμολόγηση σωλήνων ενδιαμέσων διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο, θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκατέρωθεν τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα, ως εξής:

Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916
Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 103,00
(Ολογράφως): εκατόν τρία

A.T. : 052

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.03 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)

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

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm

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

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

A.T. : 053

Άρθρο : NAYΔΡ 12.10.04 **Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm**
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2 100%

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,30
(Ολογράφως): εννέα και τριάντα λεπτά

A.T. : 054

Άρθρο : NAYΔΡ 12.10.05 **Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm**
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.3 100%

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

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

και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,70

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 055

Άρθρο : NAYΔP 12.10.06

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm

Κωδικός αναθεώρησης: YΔP 6711.4 100%

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,80
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 056

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.07 **Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm**
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.5 100%

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 27,60
(Ολογράφως) : είκοσι επτά και εξήντα λεπτά

A.T. : 057

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.08 **Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 400 mm**
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.6 100%

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 400 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 34,00
(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα

A.T. : 058

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 16.01 Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6744 100%

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων από προκατασκευασμένους οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού δικτύου).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως μικροϋλικά, ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 103,00
(Ολογράφως) : εκατόν τρία

A.T. : 059

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 16.04 Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%

Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων ή ανακατασκευή υπάρχουσας με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή του απαιτούμενου ορύγματος με οποιοδήποτε μέσον, μέχρι την στάθμη του υπάρχοντος αγωγού σύνδεσης ή την στάθμη του προβλεπόμενου νέου.
- Η προμήθεια και προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών για την νέα σύνδεση (σωλήνες PVC/41, ειδικά τεμάχια, άμμος εγκιβωτισμού κλπ)
- Η αποξήλωση του υπάρχοντος αγωγού (αν απαιτείται) και η σύνδεση νέου στην υπάρχουσα αναμονή του δικτύου (τύπου σαμαριού-μούφας)
- Η κατασκευή του νέου αγωγού σύνδεσης, ο εγκιβωτισμός του με άμμο και η επανεπίχωση του ορύγματος

- Η φόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής και η μεταφορά τους προς απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η κατασκευή αναμονής σύνδεσης (αν απαιτείται) και η αποκατάσταση του οδοστρώματος και του πεζοδρομίου τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,50
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και πενήντα λεπτά

A.T. : 060

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 16.14.01 Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 1,20 m
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327 100%

Κυκλικά φρεάτια επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής, οποιουδήποτε συνολικού ύψους (από την στάθμη ροής μέχρι το κατάστρωμα της οδού ή την στάθμη του εδάφους), αποτελούμενου από προκατασκευασμένους δακτυλίους κλπ στοιχεία από σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1917, με σήμανση CE, πλήρως εγκατεστημένα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η χάραξη με ασφαλτοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής και η διάνοιξη του ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντιλήσεις και αντιστηρίξεις
- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαγών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η κοιτόστρωση από σκυρόδεμα C8/10
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των στοιχείων του φρεατίου (δακτύλιοι, πλάκα στέψης, στοιχείο λαιμού, κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, βαθμίδες, ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή του σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- Η σύνδεση των αγωγών αρίξεως και αναχωρήσεως
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ)
- Η αποκατάσταση του οδοστρώματος στην προτέρα του κατάσταση (ανακατασκευή γύρω από το ορύγμα των στρώσεων οδοστρώσεως και ασφαλικών που αποξηλώθηκαν για την εκσκαφή)

Φρεάτιο εσωτ. διαμέτρου 1,20 m.

Τιμή ανά προκατασκευασμένο φρεάτιο από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917 (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.290,00
(Ολογράφως) : χίλια διακόσια ενενήντα

A.T. : 061

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 16.35 Επίστρωση εσωτερικού φρεατίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373 100%

Επίστρωση εσωτερικού φρεατίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3, με σήμανση CE.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια επισκευαστικού κονιάματος σε σφραγισμένες συσκευασίες που φέρουν την σήμανση CE, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, καθώς και του βελτιωτικού πρόσφυσης, εάν συνιστάται από τον προμηθευτή του προϊόντος
- β) Ο επιμελής καθαρισμός και προετοιμασία της επιφανείας των τοιχωμάτων του φρεατίου και η διεύρυνση ή εκβάθυνση τυχόν ρωγμών και σχισμών που υπάρχουν
- γ) Η προετοιμασία του κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και η

επιμελημένη εφαρμογή του προκειμένου να προκύψουν λείες τελικές επιφάνειες.
δ) Η λήψη μέτρων προστασίας του προσωπικού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (χρήση μέων ατομικής προστασίας για εργασία σε χώρους με αναθυμιάσεις κλπ)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) επισκευαστικού κονιάματος, με βάση το απόβιο που αναγράφεται στις συσκευασίες του προϊόντος (π.χ 10 σάκκοι των 25 kg).

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,40
(Ολογράφως) : δέκα τρία και σαράντα λεπτά

A.T. : 062

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 16.40.01 Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120 100%

Πλήρης καθαρισμός κλάδου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, μήκους 30 έως 60 m, με χρήση αποφρακτικού υψηλής πίεσης και αναρρόφησης, ειδικού εξοπλισμού και μέσων, όπως ριζοκοπτικές αλυσίδες, ακροφύσια εισπίεσης για την χαλάρωση των αποθέσεων, ακροφύσια αναρρόφησης κλπ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τροφοδοσία με το απαραίτητο νερό, η αναρρόφηση των ιζημάτων, η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και η δαπάνη των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας στην θέση επέμβασης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου γύρω από τα φρεάτια μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Η βιντεοσκόπηση για τον έλεγχο του γενομένου καθαρισμού επιμετράται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 063

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 16.40.02 Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 315-400 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120 100%

Πλήρης καθαρισμός κλάδου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, μήκους 30 έως 60 m, με χρήση αποφρακτικού υψηλής πίεσης και αναρρόφησης, ειδικού εξοπλισμού και μέσων, όπως ριζοκοπτικές αλυσίδες, ακροφύσια εισπίεσης για την χαλάρωση των αποθέσεων, ακροφύσια αναρρόφησης κλπ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τροφοδοσία με το απαραίτητο νερό, η αναρρόφηση των ιζημάτων, η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και η δαπάνη των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας στην θέση επέμβασης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου γύρω από τα φρεάτια μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Η βιντεοσκόπηση για τον έλεγχο του γενομένου καθαρισμού επιμετράται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 315-400 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

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

A.T. : 064**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 16.40.03 Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 450-600 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120 100%**

Πλήρης καθαρισμός κλάδου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, μήκους 30 έως 60 m, με χρήση αποφρακτικού υψηλής πίεσης και αναρρόφησης, ειδικού εξοπλισμού και μέσων, όπως ριζοκοπτικές αλυσίδες, ακροφύσια εισπίεσης για την χαλάρωση των αποθέσεων, ακροφύσια αναρρόφησης κλπ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τροφοδοσία με το απαραίτητο νερό, η αναρρόφηση των ιζημάτων, η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και η δαπάνη των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας στην θέση επέμβασης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου γύρω από τα φρεάτια μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Η βιντεοσκόπηση για τον έλεγχο του γενομένου καθαρισμού επιμετράται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 450-600 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,40**(Ολογράφως) : οκτώ και σαράντα λεπτά****A.T. : 065****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 16.45 Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών αποχέτευσης****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120 100%**

Εσωτερική επιθεώρηση δικτύου ακαθάρτων με σύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης (CCTV), προκειμένου να διαπιστωθούν τυχόν φθορές, εμφράξεις, διαρροές, αστοχίες ή παράνομες συνδέσεις, σε εκ των προτέρων πλήρως καθαρισμένους αγωγούς.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης βιντεοσκόπηση του αγωγού με έγχρωμη Πανοραμική (pan-and-tilt) κάμερα σε αυτοκινούμενο σύστημα (και όχι με χειροκίνητη κάμερα τύπου ώθησης) και η σύνταξη Πρωτοκόλλου και Αναφοράς με σχόλια και παρατηρήσεις για την κατάσταση του δικτύου.

Η επιθεώρηση θα γίνει σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ΕΛΟΤ EN 752-1, EN 752-5, EN 752-7 και το πρότυπο κωδικοποίησης ΕΛΟΤ EN 13508-2 για αγωγούς αποχέτευσης εκτός κτιρίων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται εργασίες όπως η φραγή των αγωγών με φουσκωτά παρεμβύσματα και η εκτροπή της ροής με αντλίες παράκαμψης ή άλλα μέσα, προκειμένου να εξασφαλισθεί χαμηλή στάθμη ροής στον αγωγό, μη υπερβαίνουσα το 10% της διαμέτρου του για την είσοδο του φορείου στον αγωγό.

Η επιθεώρηση θα εκτελείται από Οίκο ειδικευμένο στο αντικείμενο, ο οποίος εφαρμόζει σύστημα διασφάλισης ποιότητας για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας, πιστοποιημένο κατά ISO 9001, από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα.

Το σύνολο της εργασίας (video, φωτογραφίες, πρωτόκολλα) θα παραδοθεί στην Υπηρεσία, τόσο σε ψηφιακή όσο και σε έντυπη μορφή, σε 2 (δύο) τουλάχιστον αντίγραφα, εκ των οποίων το ένα τουλάχιστον έγχρωμο. Ειδικότερα ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στον Κύριο του Έργου, με την ολοκλήρωση της εργασίας, πλήρη πρωτόκολλα επιθεώρησης σε έντυπη και ψηφιακή μορφή, κατά τμήματα του δικτύου μεταξύ διαδοχικών φρεατίων (τομείς) τα οποία θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Συνοπτική Τεχνική Έκθεση στην οποία θα υποδεικνύεται ο τρόπος επισκευής για κάθε τύπο βλάβης
- Περίληψη των πορισμάτων έρευνας κατά τομέα (Section Report)
- Εκτύπωση αναφοράς (report) με ταξινόμηση (α) ανά τύπο-κωδικό βλάβης (β) ανά οδό (γ) ανά τομέα.
- Γραφικά τομέων (Section Graphics), ήτοι σχηματική διάταξη του αγωγού στην οποία θα υποδεικνύεται η θέση των διαφόρων προβληματικών σημείων.
- Βιντεοσκόπηση ανά τομέα σε ψηφιακή μορφή και η παράδοση DVD ή εξωτερικού

σκληρου δίσκου USB με αρχεία video στο φορμάτ που θα επιλέξει η Υπηρεσία.

- Μηκοτομή του αγωγού (tilt graphics), με βάση τα απόλυτα υψόμετρα του πυθμένα των φρεατίων, στην οποία τα ελαττωματικά τμήματα του τομέα (δηλαδή τα τμήματα με βυθίσεις και εξάρσεις) θα υποδεικνύονται με κατάλληλη επισήμανση.

- Εκτύπωση εικόνων με τα προβληματικά σημεία ανά τομέα

- Εφόσον παρέχονται από τον Κύριο του Έργου ψηφιακά υπόβαθρα: αποτύπωση των βλαβών σε σχέδιο του δικτύου (.dwg).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) επιθεωρουμένου αγωγού μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, σύμφωνα με τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,50

(Ολογράφως) : έξι και πενήντα λεπτά

A.T. : 066

Άρθρο : ΣΧΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.03 Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.03 και εσωτερική επιστροφή προσθετης προστασίας

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.3 100%

Όπως στο άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.03 με αύξηση τιμής κατά 10% για την εσωτερική επιστροφή προσθετης εργασίας

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥ)

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 45,32

(Ολογράφως) : σαράντα πέντε και τριάντα δύο λεπτά

A.T. : 067

Άρθρο : ΣΧΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.04 Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.04 και εσωτερική επιστροφή προσθετης προστασίας

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.3 100%

Όπως στο άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.04 με αύξηση τιμής κατά 10% για την εσωτερική επιστροφή προσθετης εργασίας

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥ)

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 62,70

(Ολογράφως) : εξήντα δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 068

Άρθρο : ΣΧΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.05 Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.05 και εσωτερική επιστροφή προσθετης προστασίας

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.3 100%

Όπως στο άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.04 με αύξηση τιμής κατά 10% για την εσωτερική επιστροφή προσθετης εργασίας

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥ)

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 79,20

(Ολογράφως) : εβδομήντα εννέα και είκοσι λεπτά

A.T. : 069

Άρθρο : ΣΧΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.06 Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.06 και εσωτερική επιστροφή προσθετης προστασίας

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.3 100%

Όπως στο άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.06 με αύξηση τιμής κατά 10% για την εσωτερική επιστροφή

προσθετης εργασιας

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥ)
(1 m)**Ευρώ (Αριθμητικά): 113,30****(Ολογράφως) : εκατόν δέκα τρία και τριάντα λεπτά****A.T. : 070****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν2.1****Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης Πλάτους 25 εκατοστών****Σχετικό : ΥΔΡ 6711.1 Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%**

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μετρου μηκους δικτυου (πλεγματος) σήμανσης υπογειων αγωγων αποχετευσης (βαρυτητος και καταθλιπτικους). Εργασία πληρως περαιωμενη.

Πλάτους 25 εως 30 εκ.

(1μ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,40**(Ολογράφως) : σαράντα λεπτά****A.T. : 071****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν2.2****Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης Πλάτους 40 εκατοστών****Σχετικό : ΥΔΡ 6711.1 Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%**

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μετρου μηκους δικτυου (πλεγματος) σήμανσης υπογειων αγωγων αποχετευσης (βαρυτητος και καταθλιπτικους). Εργασία πληρως περαιωμενη.

Πλάτους 40 εκ.

(1μ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,45**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε λεπτά****A.T. : 072****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν4.1****Καθαίρεση άκαμπτου αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία Για κυκλικό αγωγό διαμέτρου από 200mm έως και 400 mm ή αγωγό άλλης μορφής πλάτους από 200mm έως και 400 mm****Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%**

Ολικη καθαίρεση καθε ειδους ακαμπτων αγωγων αποχετευσης (τσιμεντοσωληνες, αμιαντοτσιμεντοσωληνες, χυτοι αγωγοι απο σκυροδεμα, αγωγοι απο λιθοδομη ή οπτοπλινθοδομη κλπ) απολων η οπλισμενων, σε λειτουργια ή μη.

Η παρουμεσα τιμη εχει και τον ρολο της προσθετης αποζημιωσης στη τιμη εκσκαφης ανα μετρο μηκους καθαιρουμενου αγωγου για προσθετη εργασία, δυσχερειες εκ της παρουσιας λυματων στο ορυγμα και καθε ειδους καθυστερησεις λογω της ταυτοχρονης με την εκσκαφη καθαιρεσης του ευρισκομενου σε λειτουργια ή μη αγωγου αποχετευσεως (για οποιεσδηποτε διαστασεις η διαμετρο, υλικο και βαθος αγωγου). Καμια αλλη αποζημιωση δεν διδεται για κανενα λογο για την καθαίρεση οποιονδηποτε αγωγων.

Συμπεριλαμβανεται και η καθαίρεση της κοιτοστρωσης και του εγκιβωτισμου του αγωγου ανεξαρτητως ειδους, διαστασεων και υλικων (αμμος, αοπλο ή/και οπλισμενο σκυροδεμα). Η απομακρυνση των προιοντων καθαιρεσεως αποζημιωνεται με τη τιμη του αντιστοιχου αρθρου του παροντος Τιμολογιου. Με την παρουμεσα τιμη αποζημιωνονται οι εργασίες και καθυστερησεις προσωπικου και μηχανηματων λογω της καθαιρεσεως τμηματων αγωγου, η προσωρινη αποκατασταση και λειτουργια των υπαρχοντων ιδιωτικων διακλαδωσεων, οι εργασίες και υλικά (πλην αντλησεων οι οποιες αμειβονται ιδιαιτερα)

για την συγκεντρωση και παροχετευση των λυματων του αναντη αγωγου σε καταλληλη θεση καταντη του χωρου κατασκευης ωστε να διατηρειται ο χωρος εργασιας στεγνος και καθαρος κατα το δυνατον χωρις παρουσια λυματων εντος του σκαμματος. Δεν εφαρμοζεται η παρουμεσα προσθετη τιμη στην περιπτωση εγκαρσιας η λοξης συναντησης αγωγου, εξωτερικης διακλαδωσης ακινητου ή αγωγου συνδεσης φρεατιου υδροσυλλογης με αγωγο ομβριων ή παντοροικο. Εφαρμοζεται δηλαδη οταν ο καθαιρουμενος αγωγος συνανταται κατα μηκος του ορυγματος.

Συμπεριλαμβάνονται οι σταλίες εν γενει μηχανηματων και αυτοκινητων και οι εν γενει καθυστερησεις προσωπικου και γενικα καθε δαπανη αναγκαγια για την πληρη κι εντεχνη εκτελεση της εργασιας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο. Στην εργασία αυτη

συμπεριλαμβάνονται και η καθαίρεση των παντός είδους φρεατίων της καθαιρουμένης σωληνογραμμής. Εργασία δια μηχανικών μεσψν ή δια χειρών ή συνδυασμο αυτών.

Για κυκλικό αγωγό διαμέτρου D ή αγωγό οποιασδήποτε άλλης μορφής πλατους D όπου το D κυμαίνεται από 200 mm έως και 400mm

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΚΑΘΑΙΡΕΘΕΝΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ)

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,42

(Ολογράφως): έξι και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 073

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν5

Καθαίρεση πλαστικού αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Καθαίρεση αγωγών αποχέτευσης για πλαστικούς (ευκαμπτούς) αγωγούς κάθε είδους (σωληνες PVC πολυαιθυλενίου κλπ) σε λειτουργία ή μη.

Η παρούσα τιμή έχει και τον ρολο προσθετης αποζημιωσης στη τιμή εκσκαφής ανα μετρο μηκους καθαιρουμένου αγωγού για προσθετη εργασία, δυσχερείες εκ της παρουσίας λυμάτων στο ορυγμά και κάθε είδους καθυστερήσεις λόγω της ταυτοχρονης με την εκσκαφη καθαίρεσης του ευρισκομένου σε λειτουργία ή μη αγωγού αποχέτευσεως (για οποιεσδήποτε διαστάσεις η διαμετρο, υλικό και βάθος αγωγού). Καμία άλλη αποζημίωση δεν δίδεται για κανένα λόγο για την καθαίρεση οποιονδήποτε αγωγών

Συμπεριλαμβάνεται και η καθαίρεση της κοιτοστρώσης και του εγκιβωτισμού του αγωγού ανεξαρτητως είδους, διαστάσεων και υλικών (άμμος, άσπλο ή/και οπλισμένο σκυροδεμά).

Η απομακρυνση των προϊόντων καθαιρεσεως αποζημιωνεται με τη τιμη του αντιστοιχου αρθρου του παροντος Τιμολογιου.

Με την παρούσα τιμή αποζημιώνονται οι εργασίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της καθαιρεσεως τμημάτων αγωγού, η προσωρινή αποκατάσταση και λειτουργία των υπαρχοντων ιδιωτικών διακλαδωσεων, οι εργασίες και υλικά (πλην αντλήσεων οι οποίες αμειβονται ιδιαιτερα) για την συγκεντρωση και παροχέτευση των λυμάτων του αναντη αγωγού σε καταλληλη θέση καταντη του χωρου κατασκευής ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατόν χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκαμματος. Δεν εφαρμοζεται η παρούσα προσθετη τιμή στην περίπτωση εγκαρσίας η λοξης συναντησης αγωγού, εξωτερικής διακλαδωσης ακινητου ή αγωγού συνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντοροικο. Εφαρμοζεται δηλαδή όταν ο καθαιρουμένος αγωγός συναντάται κατά μήκος του ορυγματος.

Συμπεριλαμβάνονται οι σταλίες εν γενει μηχανημάτων και αυτοκινήτων και οι εν γενει καθυστερήσεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πληρη κι εντεχνη εκτελεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο. Στην εργασία αυτη συμπεριλαμβάνονται και η καθαίρεση των παντός είδους φρεατίων της καθαιρουμένης σωληνογραμμής. Εργασία δια μηχανικών μεσψν ή δια χειρών ή συνδυασμο αυτών.

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΚΑΘΑΙΡΕΘΕΝΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ)

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,70

(Ολογράφως): τρία και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 074

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν7

Αποκατάσταση διαβάσεων καλωδίων Ο.Κ.Ω.

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1 100%

Για την αποκατάσταση διαβάσεων καλωδίων Ο.Κ.Ω. απο οποιοδήποτε υλικό τοποθετημένου σε οποιοδήποτε βάθος, ανεξαρτητως του πλατους του ορυγματος, της φυσεως του εδαφους, του είδους του οδοστρωματος και ανεξαρτητως είδους, φυσεως, θέσης και διατομής καλωδίων.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προσεκτική εκσκαφή πάνω και κάτω απο τα καλώδια (ή την δεσμή των καλωδίων) με χερία ή μηχανικά μέσα ή συνδυασμο αυτών, η προσεκτική καθαίρεση τυχόν προστασίας τους ανεξαρτητως του είδους και του μεγεθους αυτής, οι εν γενει σταλίες και καθυστερήσεις μηχανημάτων και προσωπικού για την διεκπεραίωση εργασιών αποσυνδεσης τους και άλλων συναφών εργασιών απο τον αρμοδιο Ο.Κ.Ω., ο καταβιβασμός, η τοποθέτηση πλαστικών σωληνων προστασίας απο PVC 6 ατμοσφαιρων διαμετρου απο 75mm εως 125mm μετα των συνδεσεων τους αλλα χωρις τον εγκιβωτισμο τους.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά επι τοπου του εργου όλων των αναγκαιων υλικων, μικρουλικων και ειδικων τεμαχιων), η δαπάνη των μηχανημάτων και η πληρης εργασία.

Η τιμή αναφερεται σε εργασία πληρως περαιωμενη συμπεριλαμβανομενων των απαιτουμενων συνδεσεων, κοπων κλπ των σωληνων προστασίας.

Τιμή ανα καλώδιο Ο.Κ.Ω

(1 Μετρο Μηκους)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,45
(Ολογράφως) : τέσσερα και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 075

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν13 Κυλινδρικοί λαιμοί φρεατίων επίσκεψης

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327 100%

Για τη πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους κυλινδρικού λαιμού επίσκεψης φρεατίου, εσωτερικής διαμέτρου $D = 60$ εκ. σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε οποιαδήποτε θέση ή βάθος.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

1. Τα επί τοπου υλικά και η εργασία κατασκευής του σκυροδεματός των λαιμών κατηγορίας B225 με περιεκτικότητα 300 χλγρ. τσιμεντού ανα κ.μ. σκυροδεματός τουλάχιστον, αντιθειούχου προκειμένου για φρεατίο λυμάτων, οπλισμένου όπως καθορίζεται στα σχέδια με την εγχύση, διαστρώση και δόνηση με μηχανικό δονητή.
2. Τα επί τοπου υλικά και εργασία κατασκευής καμπυλών ξυλοτύπων κάθε είδους, με την αποσυναρμολόγηση τους, τη φθορά των χρησιμοποιούμενων υλικών και όλες τις άλλες εργασίες με επακριβή τηρηση των σχεδίων.
3. Τα επί τοπου υλικά και εργασία προσθήκης στεγανωτικού μαζής σε ποσότητα τουλάχιστον 3,0 χλγρ. ανα κ.μ. σκυροδεματός.
4. Τα επιτοπου υλικά και εργασία για τον οπλισμό του λαιμού όπως αυτός προβλέπεται στα σχέδια της μελέτης περιλαμβανομένων όλων των σχετικών εργασιών.
5. Τα υλικά επί τοπου και εργασία μονωτικής επαλειψής σε δύο στρώσεις με ασφαλτικό μονωτικό υλικό εγκεκριμένου τύπου στις κατακορυφές εξωτερικές επιφάνειες. Σε περίπτωση διαβρωτικών εδαφών ή πλησίον θαλάσσης αντι αυτού χρησιμοποιούμε εποξειδικό σε τρεις στρώσεις σύμφωνα με την σχετική Τ.Π.
6. Τα υλικά επί τοπου και εργασία μονωτικής επαλειψής σε δύο στρώσεις με ασφαλτικό μονωτικό υλικό εγκεκριμένου τύπου στις κατακορυφές εξωτερικές επιφάνειες. Σε περίπτωση διαβρωτικών εδαφών ή πλησίον θαλάσσης αντι αυτού χρησιμοποιούμε εποξειδικό σε τρεις στρώσεις σύμφωνα με την σχετική Τ.Π.
7. Γενικά οποιεσδήποτε συμπληρωματικές εργασίες και υλικά θεωρούνται αναγκαία για τη πλήρη και εντεχνη, ασφαλή εκτέλεση και λειτουργία του λαιμού και αν ακόμα δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν άρθρο.

Ρητά αναφέρεται ότι είναι δυνατόν (μετά από απόφαση της Υπηρεσίας και χωρίς καμία άλλη αποζημίωση του αναδόχου) η χρήση άλλης μεθόδου και υλικών για τη προστασία και μόνωση οποιασδήποτε επιφάνειας (αντι ασφαλτικών και εποξειδικών) με την προϋπόθεση ότι αποδεικνύεται η καταλληλότητα της για τις συνθήκες του έργου (λύματα, νερό κλπ) και η αποτελεσματικότητα της. Στην περίπτωση αυτή θα προσκομίζονται όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά, τεχνικά δελτία και οδηγίες κατασκευαστή, αποτελέσματα δοκιμών κλπ και θα εκτελείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Σε κάθε περίπτωση στη τιμή συμπεριλαμβάνονται και όλα τα προσθετά υλικά επιτοπου του έργου και εργασίες για προεργασίες, επαλειψείς primer, καθαρισμούς επιφανείας κλπ ήτοι όλες οι δαπάνες οι απαιτούμενες για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Σε περίπτωση τοποθέτησης φυλλών πολυαιθυλενίου ως παραμενοντός ξυλοτύπου εσωτερικά των φρεατίων η εργασία αυτή θα αμειβείται ιδιαίτερως. Στην περίπτωση αυτή δεν θα κατασκευάζεται επιχρίσμα.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης όλες οι μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις, οι σταλίες εν γενει μηχανημάτων και αυτοκινήτων και εν γενει καθυστερήσεις προσωπικού.

Τιμή ανεξαρτήτων μέσων που θα χρησιμοποιηθούν, βάθους ορυγματος και ποσοτήτων υλικών.

(1 μέτρο ύψους)

Ευρώ (Αριθμητικά): 123,49
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τρία και σαράντα εννέα λεπτά

A.T. : 076

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν19 Σύνδεση αγωγού αποχέτευσης με υφιστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο ή αγωγό

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6744 100%

Σύνδεση αγωγού αποχέτευσης με άλλον υφιστάμενο αγωγό εν λειτουργία ή μη ανεξαρτήτως υλικού και διατομών των αγωγών ή/και σύνδεση με υφιστάμενο φρεάτιο του δικτύου αποχέτευσης. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα αναγκαία υλικά επί τοπου του έργου, οι αναγκαίες καθαιρέσεις σκυροδεματός, κάθε είδους κοπή αγωγών, μορφώσεις επιφανείων σύνδεσης, επιμελημένος καθαρισμός αγωγών, αφαίρεση πωμάτων, διανοίξη όπων σε αγωγούς και φρεατία, ανακατασκευή σκυροδεματός εγκιβωτισμού και τοιχωμάτων φρεατίων, μορφωση νέων επιφανείων σκυροδεματός και γενικά κάθε δαπάνη απαραίτητη για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας. Ρητά επισημαίνεται ότι η

συνδεση αγωγου αποχετευσης με αγωγο "αναμονης" φρεατιου δεν επιμετραιται ουτε αμοιβεται ιδιαιτερα. Επισης δεν αμειβονται με την τιμη αυτη τυχον προσωρινες συνδεσεις καθε ειδους η αμοιβη των οποιων συμπεριλαμβανεται σε αλλο αρθρο του παρόντος Τιμολογίου. Ρητα επισημαίνεται οτι η συνδεση αγωγου σε φρεατιο γινεται σε καταλληλη θεση του σωματος του φρεατιου και ρητα απαγορευεται συνδεση στο λαιμο φρεατιου.

Τιμή ανά τεμάχιο.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,66

(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εξήντα έξι λεπτά

A.T. : 077

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν21

Εργασίες καθαίρεσης και επανατοποθέτησης καλυμμάτων φρεατίων Ο.Κ.Ω. (πλην φρεατίων υδροσυλλογής ομβρίων)

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2671 100%

Εργασίες καθαίρεσης και επανατοποθέτησης καλυμμάτων φρεατίων Ο.Κ.Ω. (πλην φρεατίων υδροσυλλογής ομβρίων) που συμπεριλαμβάνουν είτε ανύψωση ή καταβίβαση της ανω στάθμης των φρεατίων Ο.Κ.Ω. (πλην φρεατίων υδροσυλλογής ομβρίων) ή ανακατασκευή οδοστρώματος περιξ αυτών η συνδυασμο αυτών.

Η ανύψωση ή καταβίβαση ενός φρεατιου Ο.Κ.Ω. θα γινεται μέχρι την στάθμη του νέου τάπητα κυκλοφορίας.

Στην τιμη συμπεριλαμβανονται ολες οι εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται

(α) Ληψη όλων των απαραίτητων μετρων ασφαλειας και η καταλληλη σημανση δεδομενου οτι κατα κανονα τα φρεατια βρισκονται εντος της ζωνης κυκλοφοριας του δρομου

(β) Τις σχετικες αδειες που θα εκδιδονται με ευθυνη, φροντιδα και δαπανες του αναδοχου.

(γ) Την κοπη του οδοστρωματος με ασφατοκοπη και την καθαίρεση του ασφατικού σε επιφανεια διαστασεων 1,20m * 1,20m με κεντρο το κεντρο του καλυμματος.

(δ) Την καθαίρεση/εξαγωγή του πλαισιου του καλυμματος

(ε) Την εκσκαφη σε βαθος 30 εκ. κατω απο την σταθμη της επιφανειας του οδοστρωματος με μορφωση του πυθμενα και των παρεων, γωνιασμα του ορυγματος και συμπυκνωση του.

(στ) Διαβροχη του ορυγματος, επανατοποθέτησή του πλαισιου του καλυματος στην στάθμη του οδοστρωματος και πακτωση του με σκυροδεμα ταχειας πηξεως κατηγοριας C16/20 και διαμορφωση "αγριας" ανω επιφανειας εως το υψος των 3εκ κατω απο την σταθμη της οδου για ασφαλοστρωμενους δρομους η μεχρι την σταθμη της οδου για τσιμεντοδρομους.

(ζ) Μετα την σκληρυνση του σκυροδεματος για τους ασφαλοστρωμενους δρομους, επικαλυψη με ασφατικο κλειστου τυπου (ψυχρο) παχους 3 εκ.

Με τη τιμή του άρθρου αυτού θα πληρώνεται και η τοποθέτηση νέου καλυμματος σε περίπτωση που το παλαιο είναι ακατάλληλο για επανατοποθέτηση και περιλαμβάνει την μεταφορά από τις αποθήκες της ΔΕΥΑΠ και τις εργασίες και υλικά που αναφέρονται ανωτέρω.

Τιμη ανεξαρτητως των μεσων που θα χρησιμοποιηθουν (χερια, μηχανικα μεσα η συνδυασμος αυτων).

Ισχυει τοσο για ασφαλοστρωμενους οσο και για τσιμεντοστρωμενους δρομους.

(1 ΤΕΜΑΧΙΟΝ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 106,03

(Ολογράφως) : εκατόν έξι και τρία λεπτά

A.T. : 078

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν22

Φρεάτια συλλογής ομβρίων

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6324 100%

Φρεατια συλλογης ομβριων υδατων κατασκευαζομενα συμφωνα με τα σχεδια της μελετης. Στην τιμη συμπεριλαμβανεται η πληρης κατασκευη του αγωγου συνδεσης του φρεατιου με τον αγωγο ομβριων ή τον παντορροικο αγωγο μεχρι μηκους 10,00μ αυτοι και σε οποιοδηποτε βαθος και αν ευρισκεται. Δεν συμπεριλαμβανεται η συνδεση του φρεατιου με το δικτυο ομβριων η οποια αμειβεται ξεχωριστα.

Περιλαμβανεται η προμηθεια όλων των απαιτουμενων υλικων και μικρουλικων (πλην της χυτοσιδηρας εσχαρας μετα του πλαισιου της), η μεταφορα επι τοπου του εργου όλων των υλικων (ανεξαρτητως αποστασης), οι φορτοεκφορτωσεις και μικρομετακινήσεις τους, η καθαίρεση ή κοπη του οδοστρωματος, οι εκσκαφες σε οποιοδηποτε εδαφος και για οποιοδηποτε πλατος και βαθος ορυγματος, η φορτοεκφορτωση και μεταφορα των προιοντων εκσκαφης για απορριψη, οι σταλιες και καθυστερησεις εν γενει, οι ξυλοτυποι καθε ειδους, το σκυροδεμα και ο οπλισμος συμφωνα με τα σχεδια, η τυχον καθαίρεση του σκυροδεματος εγκιβωτισμου του αποδεκτη, η επιχωση των ορυγματων με θραυστο υλικο λατομειου της Π.Τ.Π.150 και η πληρης επαναφορα του οδοστρωματος οπως ακριβως προβλεπεται στην μελετη.

Συμπεριλαμβανονται ολες οι φορτοεκφορτωσεις και μικρομεταφορες τους, η προμηθεια και μεταφορα επι τοπου του εργου των υλικων και μικρουλικων που θα απαιτηθουν για την τοποθετηση και οι

δαπάνες πλήρους εργασίας τοποθέτησης, πακτώσης.Ομοίως και κάθε άλλη δαπάνη η οποία απαιτείται για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας εστώ και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Επισημαίνεται ότι η παρούσα τιμή εφαρμόζεται και στην περίπτωση κατά την οποία για οποιονδήποτε λόγο υπάρξει η ανάγκη αλλαγής των διαστάσεων του φρεατίου και συνεπώς και του σχετικού σχεδίου της μελέτης.

Τιμή ανεξαρτητως των μεσών που θα χρησιμοποιηθούν (χέρια, μηχανικά μέσα ή συνδυασμός αυτών). (1 ΤΕΜΑΧΙΟΝ)

Τιμή ανά τεμάχιο.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 205,36

(Ολογράφως) : διακόσια πέντε και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 079

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν24

Ανύψωση ή καταβιβασμός εσχάρων φρεατίων ομβρίων.

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2671 100%

Ανύψωση ή καταβιβασμός εσχάρων φρεατίων ομβρίων.

Για την ανύψωση ή καταβιβασμό μιας εσχάρας φρεατίου ομβρίων μέχρι την εξοφλητική στάθμη του νέου τάπητα κυκλοφορίας με την εργασία και τα υλικά που απαιτούνται για την εξαγωγή της εσχάρας και την επανατοποθέτησή της στην νέα στάθμη, την δαπάνη εγκιβωτισμού του πλαισίου ή την κατασκευή βάσης έδρασης για τελειωμένη εργασία.

Με την τιμή του άρθρου αυτού θα πληρώνεται και η τοποθέτηση νέας εσχάρας σε περίπτωση που η παλαιά είναι ακατάλληλη για επανατοποθέτηση και περιλαμβάνει την μεταφορά από τις αποθήκες της ΔΕΥΑΠ και τις εργασίες και υλικά που αναφέρονται ανωτέρω.

Τιμή ανεξαρτητως των μεσών που θα χρησιμοποιηθούν (χέρια, μηχανικά μέσα ή συνδυασμός αυτών). (1 ΤΕΜΑΧΙΟΝ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 21,00

(Ολογράφως) : είκοσι ένα

A.T. : 080

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν26

Φρεάτια προσαρμογής εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης.

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6326 100%

Φρεατία προσαρμογής ιδιωτικής συνδεσης συνδεδεμένα με το εσωτερικό δίκτυο του ακινήτου και με την εξωτερική διακλάδωση του δικτύου ακαθαρτών. Περιλαμβάνονται στην τιμή όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά μετά της μεταφοράς τους επί τοπου του έργου, το πώμα αναδρασεως οσμών (βιδωτο) μετά του απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου, η καθαιρέση και επαναφορά του πεζοδρομίου και κρασπεδορειθρων, εκσκαφες σε οποιοδήποτε βάθος, διαστάσεις και σε οποιοδήποτε εδαφος με χέρια ή μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών, επανεπιχώση με θραυστό υλικό λατομείου (3Α), φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής προς απορριψη, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και εν γενει καθυστερήσεις, ξυλοτυποι, σκυροδεμα κάθε κατηγορίας, σιδηρούς οπλισμός STIII ή STIV, αγωγός διαμέτρου Φ250 από uPVC σειράς 41 ή από HDPE αποχέτευσης οσού μήκους απαιτηθεί, αντλησεις λυμάτων και νερών κλπ. Ομοίως συμπεριλαμβάνονται στην τιμή οι συνδέσεις του φρεατίου τόσο με το εσωτερικό δίκτυο του ακινήτου όσο και με την εξωτερική διακλάδωση του αγωγού συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδικών τεμαχίων που θα απαιτηθούν.

Η προμήθεια των καλυμμάτων και πλαισίων των φρεατίων από ελατο χυτοσιδηρο ή άλλο υλικό δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου στην οποία όμως συμπεριλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους τοποθέτησης με όλες τις αναγκαίες μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά με την προμήθεια τους, μεταφορές και μικρομεταφορές, και πλήρη τοποθέτηση. Το φρεάτιο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας και στην θέση που αυτή θα υποδείξει.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη και ανεξαρτητως των μεσών που θα χρησιμοποιηθούν (χέρια, μηχανικά μέσα ή συνδυασμός αυτών).

Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μετά από εγκρίση της Υπηρεσίας αλλά χωρίς καμία προσθετη αποζημίωση άλλη διατάξη ή/και προκατασκευασμένα τεμάχια.

(1 ΤΕΜΑΧΙΟΝ)

Τιμή ανά τεμάχιο.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 64,40
(Ολογράφως) : εξήντα τέσσερα και σαράντα λεπτά

A.T. : 081

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν27

Προσθετη τιμη για κατασκευη φρεατιου προσαρμογης χωριστικης εξωτερικης διακλαδωσης .

Σχετικό : Κωδικός αναθέωρησης: ΥΔΡ 6326 100%

Η παρούσα προσθετη τιμη αφορά στην κατασκευη φρεατιου προσαρμογης χωριστικης εξωτερικης διακλαδωσης συνδεδεμενα με τους αγωγους λυματων και ομβριων του εσωτερικου δικτυου του ακινητου αφενος και με τις εξωτερικες διακλαδωσεις του δικτυου ακαθαρτων και του δικτυου ομβριων αφετερου συμφωνα με το σχετικο σχεδιο και τις Τ.Π.

Στην περιπτωση κατασκευης του ανωτερω φρεατιου ο Αναδοχος αποζημιωνεται με την τιμη του αρθρου που αφορά στην κατασκευη φρεατιου προσαρμογης εξωτερικης διακλαδωσης ακινητου με το δικτυο αποχετευσης συν την παρούσα προσθετη τιμη.

Περιλαμβανονται στην τιμη ολα τα απαιτουμενα υλικά και μικρουλικά μετα της μεταφορας τους επι τοπου του εργου, τα πωματα αναδρασεως οσμων (βιδωτα) μετα του απαιτουμενου ειδικου τεμαχιου, η καθαίρεση και επαναφορα του πεζοδρομιου και κρασπεδορειθρων, εκσκαφες σε οποιοδηποτε βαθος, διαστασεις και σε οποιοδηποτε εδαφος με χερια η μηχανικά μέσα η συνδυασμο αυτων, επανεπιχώση με θραυστο υλικό λατομείου (3Α), φορτοεκφορτώση και μεταφορα των προιοντων εκσκαφης προς απορριψη, σταλίες αυτοκινητων και μηχανηματων και εν γενει καθυστερησεις, ξυλοτυποι, σκυροδεμα καθε κατηγοριας, σιδηρους οπλισμος STIII ή STIV, αγωγος διαμετρου Φ250 απο uPVC σειρας 41 ή απο HDPE αποχετευσης οσου μηκους απαιτηθει, αντλησεις λυματων και νερων κλπ. Ομοιως συμπεριλαμβανονται στην τιμη οι συνδεσεις του φρεατιου τοσο με το εσωτερικο δικτυο του ακινητου (ομβριων και λυματων) οσο και με τις εξωτερικες διακλαδωσεις ομβριων και λυματων των αγωγων συμπεριλαμβανομενων ολων των ειδικων τεμαχιων που θα απαιτηθουν.

Τα καλυμματα και πλαισια των φρεατιων απο ελατο χυτοσιδηρο η αλλο υλικό δεν περιλαμβανονται στην τιμη του παροντος αρθρου (προμηθεια, δαπανη πληρους τοποθετησης με ολες τις αναγκαιες μεταφορες, μικρομεταφορες και φορτοεκφορτωσεις). Στην τιμη συμπεριλαμβανονται ολα τα υλικά και μικρουλικά με την προμηθεια τους, μεταφορες και μικρομεταφορες, και πληρη τοποθετηση. Το φρεατιο θα κατασκευαστει συμφωνα με τα σχεδια της μελετης και τις εντολες της Υπηρεσιας και στην θεση που αυτη θα υποδειξει.

Η τιμη αναφερεται σε εργασία πληρως περαιωμενη και ανεξαρτητως των μεσων που θα χρησιμοποιηθουν (χερια, μηχανικά μέσα η συνδυασμος αυτων).

Ειναι δυνατον να χρησιμοποιηθει μετα απο εγκριση της Υπηρεσιας αλλα χωρις καμμία προσθετη αποζημιωση αλληλ διαταξη ή/και προκατασκευασμενα τεμαχια.

Επισημαινεται οτι το καθε διαμερισμα του φρεατιου θα κατασκευαστει κατα τα λοιπα συμφωνα με τα οριζομενα στα σχεδια και τα αρθρα του τιμολογιου που αφορουν το φρεατιο προσαρμογης εξωτερικης διακλαδωσης λυματων.

(1 ΤΕΜΑΧΙΟΝ)

Τιμή ανά τεμάχιο.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 54,85

(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα και ογδόντα πέντε λεπτά

A.T. : 082

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν34

Καθαίρεση εξωτερικής διακλάδωσης

Σχετικό : Κωδικός αναθέωρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Καθαίρεση εξωτερικης διακλαδωσης δικτυου αποχετευσης.

Για ενα τεμαχιο καθαιρουμενης εξωτερικης διακλαδωσης ακινητου ανεξαρτητως μηκους διαστασεων αγωγων (εξωτερικης διακλαδωσης και αγωγου οδου), υλικων αγωγων, βαθους και πλατους ορυγματος που απαιτειται, λειτουργιας ή μη της εξωτερικης διακλαδωσης και του αγωγου της οδου καθώς και δυσχερειων εκ της παρουσιας λυματων στο ορυγμα ή αλλων τοπικων και ειδικων συνθηκων.

Συμπεριλαμβανονται στην παρούσα τιμη η καθαίρεση της κοιτοστρωσης και του εγκιβωτισμου της εξωτερικης διακλαδωσης και καθε αλλου τεχνικου εργου, η αποσυνδεση απο το εσωτερικο δικτυο αποχετευσης του ακινητου και απο τον αγωγο της οδου ανεξαρτητως διαστασεων και υλικων καθώς και η προσωρινη παροχετευση των λυματων.

Στην παρούσα τιμη δεν προστιθεται καμμία επιπλεον προσθετη αποζημιωση.

Οι εκσκαφες και λοιπες χωματουργικες εργασίες, η αντιστηριξη αν απαιτειται καθώς και η ανακατασκευη της εξωτερικης διακλαδωσης αμειβονται ιδιαιτερωσ συμφωνα με τα σχετικα αρθρα του παροντος Τιμολογιου.

Συμπεριλαμβάνονται οι σταλίες εν γενει μηχανηματων και αυτοκινητων και εν γενει καθυστερησεις προσωπικου και γενικά καθε δαπανη αναγκαία για την πληρη κι εντεχνη εκτελεση της εργασιας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο.

Εργασία με μηχανικά μέσα η χερια η συνδυασμο αυτων.

(1 τεμαχίο καθαιρουμένης εξωτερικής διακλαδωσης)

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,42
(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 083

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν37 Κάλυμμα από μπακλαβαδωτή λαμαρίνα

Σχετικό : Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6751 100%

Κάλυμμα απο μπακλαβαδωτη λαμαρινα

Για 1kg βάρους τοποθετημένου καλυμματος απο μπακλαβαδωτη λαμαρινα μετα του πλαισιου της.

Η λαμαρινα θα εχει παχος 6 mm και θα ειναι καταλληλα διαμορφωμενη και στραντζαρισμενη στα ακρα τηςε που θα φερει καταλληλες οπες, χειρολαβες κλπ.

Στην τιμη περιλαμβανεται η δαπανη της λαμαρινας, του πλαισιου, των χειρολαβων, των υλικων νευρωσεις και συνδεσης και των εν γενει μικρουλικα, οι μεταφορες και φορτοεκφορτωσεις, η εργασιες κοπης και στραντζαρισματος, η τοποθετηση, η αντισκωριακη προστασια με διπλη αντισκωριακη επαλειψη και η βαφη με χρωματα υψηλης ανθεκτικοτητας στις καιρικες συνθηκες και σε υγρο περιβαλλον με πενταετη εγγυηση της βαφης και γενικα οποιαδηποτε εργασία ή υλικο απαιτειται για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασιας.

(1 kg)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,25
(Ολογράφως) : τέσσερα και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 084

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν38 Σιδερενια καλυμματα

Σχετικό : Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6751 100%

Σιδερενιο εξωτερικο καλυμμα χωρων μηχανολογικων εγκαταστασεων.

Για 1kg βάρους τοποθετημένου καλυμματος απο λαμαρινα ψυχρης εξελασης παχους 10mm με ενδιαμεσες νευρωσεις απο ΙΡΕ160 βαρους 15,8 kgr/m, περιμετρικη δοκο Ι160 βαρους 18,80kg/m και στο ανω μερος γωνια 80/80/10 βαρους 11,90 kg/m μετα του πλαισιου του απο στραντζαριστη λαμαρινα παχους 10mm 260/100 που στερεωνονται στο σκυροδεμα της κατασκευης με καταλληλα εκτονουμενα μεταλλικα βυσματα. Ολη η κατασκευη θα χρωματιστει με διπλη αντισκωριακη επαλειψη και θα βαφει με χρωματα υψηλης ανθεκτικοτητας στις καιρικες συνθηκες και σε υγρο περιβαλλον με πενταετη εγγυηση της βαφης.

Το καλυμμα θα ειναι καταλληλα διαμορφωμενο στα ακρα της και θα φερει τις καταλληλες οπες, χειρολαβες κλπ.

Στην τιμη περιλαμβανεται η δαπανη προμηθειας ολων των υλικων και μικρουλικων, οι μεταφορες, μικρομεταφορες και φορτοεκφορτωσεις, το συνολο των εργασιων κατασκευης, τοποθετησης, στερεωσης και βαφης και γενικα οποιαδηποτε εργασία ή υλικο απαιτειται για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασιας.

(1 kg)

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,02
(Ολογράφως) : οκτώ και δύο λεπτά

A.T. : 085

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν40.1 Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμέτρους από Φ100 έως Φ315 mm

Σχετικό : Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6711.1 100%

Αποκατασταση οποιασδηποτε βλαβης αγωγου του δικτυου Αποχετευσης ανεξαρτητως υλικου κατασκευης των προς αντικατασταση σωληνων, υλικου κατασκευης και τροπου κατασκευης (κυτοι, προκατασκευασμενοι, ετοιμοι) των τοποθετουμενων σωληνων, και ανεξαρτητως βαθους ορυγματος και μηκους ανακατασκευης. Το ανακατασκευαζομενο τμημα του αγωγου θα εχει, (εκτος αν τεχνικοι λογοι δεν το επιτρεπουν η υπαρχει διαφορετικη εντολη της Υπηρεσιας) τουλαχιστον την ιδια επιφανεια διατομης με αυτην προ της βλαβης.

Ο τροπος ανακατασκευης σε ολες τις περιπτωσεις θα τυγχανει της εγκρισεως της Υπηρεσιας και ο Αναδοχος θα υποβαλλει (εαν η Υπηρεσια απαιτησει τουτο) προς εγκριση κατασκευαστικα σχεδια.

Η τιμη συμπεριλαμβανει τις δαπανες προμηθειας ολων των απαιτουμενων υλικων, μικρουλικων και ειδικων τεμαχιων, μεταφορων επι τοπου του εργου, μικρομεταφορων, φορτοεκφορτωσεων, εκσκαφων, αντιστηριξεων και επιχωσεων, εργασιων αποξυλωσης υφισταμενου αγωγου, εργασιων επισκευης τμηματος αγωγου, κατασκευης κοιτοστρωσης, τοποθετησης νεων σωληνων, εγκιβωτισμου

καθώς και τις απαραίτητες αντλήσεις, συνδέσεις αγωγών μεταξύ τους και με φρεατία, της εκ της ανακατασκευής σταλίας αυτοκινήτων και μηχανημάτων και οι εν γενει καθυστερήσεις, οι αναγκαίες προσθετικές εκσκαφές και επιχωσεις, οι καθαιρέσεις παντός είδους, οι φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής – καθαιρέσης και η μεταφορά προς απορριψη τους, οι δυσκολίες και καθυστερήσεις εκ της παρουσίας λυμάτων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστώ και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Δεν δίνεται καμία προσθετική τιμή από τις υπάρχουσες στο παρόν Τιμολόγιο για την εκτέλεση της εργασίας αυτής.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται και για τη περίπτωση όπου κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής αγωγού απαιτείται η αποξυλωση και ανακατασκευή εξωτερικής διακλαδωσης ακινήτου ή αγωγού συνδέσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντοροϊκό και στην περίπτωση συνάντησης εγκαρσία ή λοξά αγωγού εν λειτουργία. Σε περίπτωση επί τοπου κατασκευής των αγωγών συμπεριλαμβάνονται και όλες οι αναγκαίες εργασίες κατά περίπτωση (ξύλοτυποι, τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού, σκυροδετήση, κ.α.) δια μηχανικών μέσων ή δια χειρών ή συνδυασμο τους.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον σε περίπτωση τοπικής βλάβης υπάρχοντος αγωγού και όχι στην περίπτωση ανακατασκευής αγωγού για οποιονδήποτε λόγο.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΓΣΟΔΥΝΑΜΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΑΠΟ 100 έως 315 mm
(1Μ ΜΗΚΟΥΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΘΕΝΤΟΣ ΣΩΛΗΝΟΣ)

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

Α.Τ. : 086

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν40.2 Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμέτρους από Φ316 έως Φ500 mm

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2 100%

Αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης αγωγού του δικτύου Αποχέτευσης ανεξαρτητως υλικού κατασκευής των προς αντικατάσταση σωληνών, υλικού κατασκευής και τρόπου κατασκευής (χυτοί, προκατασκευασμένοι, έτοιμοι) των τοποθετούμενων σωληνών, και ανεξαρτητως βαθούς ορυγματος και μήκους ανακατασκευής. Το ανακατασκευαζόμενο τμήμα του αγωγού θα έχει, (εκτός αν τεχνικοί λόγοι δεν το επιτρέπουν η υπάρχει διαφορετική εντολή της Υπηρεσίας) τουλάχιστον την ίδια επιφάνεια διατομής με αυτήν προ της βλάβης.

Ο τρόπος ανακατασκευής σε όλες τις περιπτώσεις θα τυγχάνει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας και ο Αναδοχός θα υποβάλλει (εάν η Υπηρεσία απαιτήσει τουτο) προς έγκριση κατασκευαστικά σχέδια.

Η τιμή συμπεριλαμβάνει τις δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικρουλικών και ειδικών τεμαχίων, μεταφορών επί τοπου του έργου, μικρομεταφορών, φορτοεκφορτώσεων, εκσκαφών, αντιστηρίξεων και επιχωσεων, εργασιών αποξυλωσης υφισταμένου αγωγού, εργασιών επισκευής τμήματος αγωγού, κατασκευής κοιτοστρώσης, τοποθέτησης νέων σωληνών, εγκιβωτισμού καθώς και τις απαραίτητες αντλήσεις, συνδέσεις αγωγών μεταξύ τους και με φρεατία, της εκ της ανακατασκευής σταλίας αυτοκινήτων και μηχανημάτων και οι εν γενει καθυστερήσεις, οι αναγκαίες προσθετικές εκσκαφές και επιχωσεις, οι καθαιρέσεις παντός είδους, οι φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής – καθαιρέσης και η μεταφορά προς απορριψη τους, οι δυσκολίες και καθυστερήσεις εκ της παρουσίας λυμάτων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστώ και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Δεν δίνεται καμία προσθετική τιμή από τις υπάρχουσες στο παρόν Τιμολόγιο για την εκτέλεση της εργασίας αυτής.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται και για τη περίπτωση όπου κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής αγωγού απαιτείται η αποξυλωση και ανακατασκευή εξωτερικής διακλαδωσης ακινήτου ή αγωγού συνδέσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντοροϊκό και στην περίπτωση συνάντησης εγκαρσία ή λοξά αγωγού εν λειτουργία. Σε περίπτωση επί τοπου κατασκευής των αγωγών συμπεριλαμβάνονται και όλες οι αναγκαίες εργασίες κατά περίπτωση (ξύλοτυποι, τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού, σκυροδετήση, κ.α.) δια μηχανικών μέσων ή δια χειρών ή συνδυασμο τους.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον σε περίπτωση τοπικής βλάβης υπάρχοντος αγωγού και όχι στην περίπτωση ανακατασκευής αγωγού για οποιονδήποτε λόγο.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΓΣΟΔΥΝΑΜΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΑΠΟ 316 έως 500 mm
(1Μ ΜΗΚΟΥΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΘΕΝΤΟΣ ΣΩΛΗΝΟΣ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 80,00
(Ολογράφως): ογδόντα

Α.Τ. : 087

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν40.3 Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμέτρους από Φ501 έως Φ800 mm

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.3 100%

Αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης αγωγού του δικτύου Αποχέτευσης ανεξαρτητως υλικού κατασκευής των προς αντικατάσταση σωληνών, υλικού κατασκευής και τρόπου κατασκευής (χυτοί,

προκατασκευασμένοι, έτοιμοι) των τοποθετούμενων σωληνων, και ανεξαρτητως βαθους ορυγματος και μηκους ανακατασκευης. Το ανακατασκευαζόμενο τμήμα του αγωγού θα έχει, (εκτος αν τεχνικοί λογοι δεν το επιτρεπουν η υπάρχει διαφορετική εντολή της Υπηρεσίας) τουλαχιστον την ίδια επιφάνεια διατομής με αυτήν προ της βλάβης.

Ο τρόπος ανακατασκευής σε όλες τις περιπτώσεις θα τυγχάνει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας και ο Αναδοχος θα υποβάλλει (εάν η Υπηρεσία απαιτήσει τουτο) προς έγκριση κατασκευαστικά σχέδια. Η τιμή συμπεριλαμβάνει τις δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικρουλικών και ειδικών τεμαχίων, μεταφορών επί τοπου του έργου, μικρομεταφορών, φορτοεκφορτώσεων, εκσκαφών, αντιστηρίξεων και επιχωσεων, εργασιών αποξύλωσης υφισταμένου αγωγού, εργασιών επισκευής τμήματος αγωγού, κατασκευής κοιτοστρώσης, τοποθέτησης νέων σωληνων, εγκιβωτισμού καθώς και τις απαραίτητες αντλήσεις, συνδέσεις αγωγών μεταξύ τους και με φρεατία, της εκ της ανακατασκευής σταλίας αυτοκινήτων και μηχανημάτων και οι εν γενει καθυστερήσεις, οι αναγκαιες προσθετες εκσκαφες και επιχωσεις, οι καθαιρεσεις παντος ειδους, οι φορτοεκφορτωσεις των προιοντων εκσκαφής - καθαιρέσης και η μεταφορά προς απορριψη τους, οι δυσκολίες και καθυστερήσεις εκ της παρουσίας λυμάτων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο. Δεν δινεται καμμία προσθετη τιμή απο τις υπάρχουσες στο παρον Τιμολογιο για την εκτελεση της εργασίας αυτής.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται και για τη περίπτωση όπου κατά την εκτελεση των εργασιών κατασκευής αγωγού απαιτείται η αποξύλωση και ανακατασκευή εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου ή αγωγού συνδέσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγή ομβρίων ή παντοροϊκο και στην περίπτωση συνάντησης εγκαρσία ή λοζα αγωγού εν λειτουργία. Σε περίπτωση επί τοπου κατασκευής των αγωγών συμπεριλαμβάνονται και όλες οι αναγκαιες εργασίες κατά περίπτωση (ξύλοτυποι, τοποθέτηση σιδηρου οπλισμου, σκυροδετηση, κα.) δια μηχανικών μεσων ή δια χειρών ή συνδυασμο τους. Το παρον αρθρο εφαρμόζεται μονον σε περίπτωση τοπικής βλάβης υπάρχοντος αγωγού και όχι στην περίπτωση ανακατασκευής αγωγού για οποιονδήποτε λογο.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΓΣΟΔΥΝΑΜΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΑΠΟ 501 εως 800 mm
(1Μ ΜΗΚΟΥΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΘΕΝΤΟΣ ΣΩΛΗΝΟΣ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 120,00

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

A.T. : 088

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν40.4

Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχέτευσης για διαμετρους απο Φ801 εως Φ2000 mm

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4 100%

Αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης αγωγού του δικτυου Αποχέτευσης ανεξαρτητως υλικου κατασκευής των προς αντικατάσταση σωληνων, υλικου κατασκευής και τρόπου κατασκευής (χυτοι, προκατασκευασμένοι, έτοιμοι) των τοποθετούμενων σωληνων, και ανεξαρτητως βαθους ορυγματος και μηκους ανακατασκευής. Το ανακατασκευαζόμενο τμήμα του αγωγού θα έχει, (εκτος αν τεχνικοί λογοι δεν το επιτρεπουν η υπάρχει διαφορετική εντολή της Υπηρεσίας) τουλαχιστον την ίδια επιφάνεια διατομής με αυτήν προ της βλάβης.

Ο τρόπος ανακατασκευής σε όλες τις περιπτώσεις θα τυγχάνει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας και ο Αναδοχος θα υποβάλλει (εάν η Υπηρεσία απαιτήσει τουτο) προς έγκριση κατασκευαστικά σχέδια.

Η τιμή συμπεριλαμβάνει τις δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικρουλικών και ειδικών τεμαχίων, μεταφορών επί τοπου του έργου, μικρομεταφορών, φορτοεκφορτώσεων, εκσκαφών, αντιστηρίξεων και επιχωσεων, εργασιών αποξύλωσης υφισταμένου αγωγού, εργασιών επισκευής τμήματος αγωγού, κατασκευής κοιτοστρώσης, τοποθέτησης νέων σωληνων, εγκιβωτισμού καθώς και τις απαραίτητες αντλήσεις, συνδέσεις αγωγών μεταξύ τους και με φρεατία, της εκ της ανακατασκευής σταλίας αυτοκινήτων και μηχανημάτων και οι εν γενει καθυστερήσεις, οι αναγκαιες προσθετες εκσκαφες και επιχωσεις, οι καθαιρεσεις παντος ειδους, οι φορτοεκφορτωσεις των προιοντων εκσκαφής - καθαιρέσης και η μεταφορά προς απορριψη τους, οι δυσκολίες και καθυστερήσεις εκ της παρουσίας λυμάτων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο. Δεν δινεται καμμία προσθετη τιμή απο τις υπάρχουσες στο παρον Τιμολογιο για την εκτελεση της εργασίας αυτής.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται και για τη περίπτωση όπου κατά την εκτελεση των εργασιών κατασκευής αγωγού απαιτείται η αποξύλωση και ανακατασκευή εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου ή αγωγού συνδέσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγή ομβρίων ή παντοροϊκο και στην περίπτωση συνάντησης εγκαρσία ή λοζα αγωγού εν λειτουργία. Σε περίπτωση επί τοπου κατασκευής των αγωγών συμπεριλαμβάνονται και όλες οι αναγκαιες εργασίες κατά περίπτωση (ξύλοτυποι, τοποθέτηση σιδηρου οπλισμου, σκυροδετηση, κα.) δια μηχανικών μεσων ή δια χειρών ή συνδυασμο τους.

Το παρον αρθρο εφαρμόζεται μονον σε περίπτωση τοπικής βλάβης υπάρχοντος αγωγού και όχι στην περίπτωση ανακατασκευής αγωγού για οποιονδήποτε λογο.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΓΣΟΔΥΝΑΜΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΑΠΟ 801 εως 2000 mm
(1Μ ΜΗΚΟΥΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΘΕΝΤΟΣ ΣΩΛΗΝΟΣ)

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

Α.Τ. : 089

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν47 Φρεάτια εκτροπής υφιστάμενων παντοροϊκών αγωγών

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.9 100%

Φρεάτια εκτροπής παντοροϊκών αγωγών από επί τόπου έγχυτο οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής και η διάνοιξη του ορύγματος, σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντιλήσεις και αντιστηρίξεις. Επίσης η εκσκαφή γύρω και κάτω από τον παντοροϊκό αγωγό ακόμη και με τα χέρια.
- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Η εξυγίανση του πυθμένα του ορύγματος με αδρανή υλικά και η στρώση καθαριότητας από άοπλο σκυρόδεμα C12/15.
- Η κατασκευή των ξυλοτύπων, η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού και η προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση του σκυροδέματος.
- Η προμήθεια, η προσκόμιση επί τόπου και η ενσωμάτωση στην πλάκα οροφής, των καλυμμάτων από ελατό χυτοσίδηρο κατά ΕΛΟΤ EN 124 κατηγορίας D400 καθώς και των βαθμίδων από χυτοσίδηρο.
- Η εργασία και τα απαιτούμενα υλικά για την κατασκευή της εσωτερικής τσιμεντοκονίας, της διπλής εσωτερικής επάλειψης με εποξειδική ρητίνη, της διπλής εξωτερικής επάλειψης με ασφατικό υλικό και της διαμόρφωσης των ρύσεων του πυθμένα και του υπερχειλιστή.
- Η σύνδεση των αγωγών αρίξεως και αναχωρήσεως.
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου της ΠΤΠ150 συμπυκνωμένου κατά στρώσεις ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ).
- Η αποκατάσταση του οδοστρώματος στην πρότερή του κατάσταση (ανακατασκευή γύρω από το όρυγμα, των στρώσεων οδοστρώσεως και ασφατικών ή σκυροδεμάτων που αποξηλώθηκαν για την εκσκαφή).
- Η προσωρινή απομόνωση του αγωγού της εξόδου λυμάτων του φρεατίου εκτροπής σε περίπτωση που αυτό κατασκευάζεται πριν να τεθεί σε λειτουργία το δίκτυο λυμάτων. Η απομόνωση γίνεται με την τοποθέτηση κατάλληλου πώματος με τρόπο ώστε να είναι δυνατή η άμεση και εύκολη απομάκρυνσή του.
- Η προσωρινή έμφραξη του εισερχόμενου παντοροϊκού για την εξασφάλιση της εν ξηρώ κατασκευής και διαμόρφωσης του φρεατίου.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται και αμείβονται ιδιαίτερα:

- Η κατασκευή ή επισκευή αγωγών
- Οι απαιτούμενες αντιλήσεις λυμάτων κατά τη διάρκεια της προσωρινής έμφραξης του παντοροϊκού αγωγού

Η τιμή ισχύει ανεξαρτήτως των επιμέρους χαρακτηριστικών του φρεατίου (διαστάσεις, βάθος) και του παντοροϊκού αγωγού (είδος, διατομή, υλικό, σχήμα, υλικό εγκιβωτισμού).

Τιμή ανά τεμάχιο.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4.780,00
(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες επτακόσια ογδόντα

Α.Τ. : 090

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν86 Καθαρισμός υφιστάμενου αγωγού αποχέτευσης από τσιμεντοσωλήνα και σκαριφηματική αποτύπωσή του

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%

Καθαρισμός υφιστάμενου αγωγού αποχέτευσης από τσιμεντοσωλήνα, είτε ευρισκόμενου εν λειτουργία είτε όχι, οποιασδήποτε μεγεθους, είδους δικτύου, διατομής, διαστάσεων, σχήματος κλπ δια μηχανικών μέσων ή δια χειρών ή συνδυασμο αυτών.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη και συμπεριλαμβάνει όλες τις εργασίες, υλικά και μικρουλικά, καθυστερήσεις, σταλίες μηχανημάτων, εκσκαφές, αναπετασεις, φορτοεκφορτωσεις, μεταφορές, διάνοιξη όλων στους αγωγούς και επαναφορά τους μετά την εργασία και γενικά κάθε εργασία η οποία απαιτείται για την πλήρη και εντελνή εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρον άρθρο.

Επισημαίνεται ότι έχουν ληφθεί υποψη στην τιμή και δεν θα αποζημιωθούν ιδιαίτερα τσοςον οι δυσκολίες σε ολην την διάρκεια της εργασίας που προκυπτουν απο την παρουσία λυμάτων και υλικων αποθεσης μέσα στους αγωγους, απο την στραγγιση των προιοντων καθαρισμου και τελος οι δυσκολίες εξευρεσης χωρου αποθεσης που ανηκει αποκλειστικα στην ευθυνη του Αναδοχου.

Επισημαίνεται ότι με την τιμή του παροντος άρθρου αποζημιώνεται και ο καθαρισμος μερικως

καθαίρεθεντος αγωγού ανεξαρτητως λοιπων χαρακτηριστικων ακριβως ως ανωτερω στο παρον αρθρο οριζεται.

Ομοίως ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται, είναι υποχρεωτική και δεν αμειβεται ιδιαίτερως η παραδοση στην Υπηρεσία σκαριφηματος στο οποίο με σαφήνεια θα φαίνονται όλα τα στοιχεία του αγωγού που καθαρίστηκαν (θέση, είδος, υλικό, διαμέτρος κλπ.) με εξασφάλιση τους.

(1Μ ΜΗΚΟΥΣ ΚΑΘΑΡΙΣΘΕΝΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ)

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,09

(Ολογράφως) : επτά και εννέα λεπτά

Α.Τ. : 091

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν87

Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής μετά του αγωγού συνδέσεώς του και σκαριφηματική αποτύπωσή του

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%

Για τον πλήρη και επιμελημένο καθαρισμό ενός (1) φρεατίου υδροσυλλογής μετά του αγωγού συνδέσεώς του μέχρι τον κεντρικό αποχετευτικό αγωγό σύμφωνα με τα οριζόμενα στην τεχνική έκθεση της παρούσας μελέτης οποιασδήποτε μεγέθους, είδους δικτύου, διατομής, διαστάσεων, σχήματος κλπ δια μηχανικών μεσων η δια χειρών η συνδυασμο αυτων.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη σύμφωνα με την τεχνική εκθεση της μελέτης και συμπεριλαμβάνει όλες τις εργασίες με τα υλικά και μικρουλικά, καθυστερήσεις, σταλίες μηχανημάτων, πλήρη καθαρισμο, εκσκαφες και μικροεκσκαφες, κοπή και καθαίρεση ασφαλτικού, αναπετασεις, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορες και μικρομεταφορες και εν γενει κάθε υλικο και εργασία τα οποία απαιτουνται για την πλήρη και εντεχνη εκτελεση της εργασιας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται μέσα, υλικά και εργασία για την αποξήλωση υπάρχοντος πλαισίου, την ανύψωση ή ταπείνωση του φρεατίου σε υψος μέχρι 0,50 μ.εαν και όπου απαιτείται ούτως ώστε η σχάρα να είναι στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα, την επανατοποθέτηση του πλαισίου μετά της εσχάρας και την πακτώση του.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ο καθαρισμός επιφανειακά γύρω από το φρεάτιο καθώς και η αποξήλωση τυχόν υπάρχουσας σιδηράς ή κατεστραμμένης χυτοσιδηράς εσχάρας μετά του πλαισίου της ή αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας μη κατεστραμμένης χυτοσιδηράς εσχάρας μετά προσοχής, ο καθαρισμός φρεατίου και αγωγού συνδεσεως μεχρι τον κεντρικό αγωγό με κάθε μέσο (χέρια ή μηχανικά πχ πιεστικό ή συνδυασμο αυτων κλπ), ο καθαρισμος της υπάρχουσας εσχάρας κι η επανατοποθέτηση αυτής μετά της τυχόν αναγκαιας εκ νεου πακτώσης του πλαισίου.

Στην περίπτωση κατά την οποία η υφισταμένη εσχάρα είναι σιδηρά αυτή οπωσδήποτε θα αντικατασταθεί με χυτοσιδηρά που θα παρασχεθεί από την Υπηρεσία. Εάν είναι χυτοσιδηρά αλλά σπασμένη θα αντικατασταθεί ομοίως. Η δαπάνη αντικατάστασης δεν συμπεριλαμβάνεται στην παρούσα τιμή.

Στη τιμή επίσης περιλαμβάνονται η τυχόν απαιτούμενη ανακατασκευή κατεστραμμένων τοιχείων του φρεατίου, η χρήση μηχανημάτων μετά της σταλίας των οι κάθε είδους φορτωεκφορτώσεως και μεταφορές (προϊόντων καθαρισμού, υλικών, εσχάρων κλπ.) οι λοιπές εργασίες υλικά και μικροεργασίες που απαιτούνται για την τοποθέτηση της εσχάρας στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα οι καθυστερήσεις λόγω φύσεως των εργασιών (κυκλοφορίας στάθμευση οχημάτων – πεζών κλπ.) ο καθαρισμός και η απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών και προϊόντων καθαρισμού καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την εκτέλεση του έργου έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στην παρούσα μελέτη.

Ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο καθαρισμος με χρηση των ειδικων μηχανημάτων για τον καθαρισμο δικτυων αποχετευσης ή εξολοκλήρου με χερια ή συνδυασμο αυτων. Ομοίως ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται, είναι υποχρεωτική και δεν αμειβεται ιδιαίτερως η παραδοση στην Υπηρεσία σκαριφηματος στο οποίο με σαφήνεια θα φαίνεται η θέση κάθε φρεατίου η ομάδας φρεατίων που καθαρίστηκαν.

Επισημαίνεται ότι έχουν ληφθεί υποψη στην τιμή και δεν θα αποζημιωθούν ιδιαίτερα τσοςον οι δυσκολίες σε ολην την διάρκεια της εργασιας που προκυπτουν απο την παρoυσια υγρων καθε ειδους και υλικων αποθεσης μεσα σε φρεατιο και αγωγους συνδεσης, απο την στραγγιση των προιοντων καθαριμου και τελος οι δυσκολίες εξευρεσης χωρου αποθεσης που ανηκει αποκλειστικα στην ευθυνη του Αναδοχου.

(1τεμαχιο)

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 23,58

(Ολογράφως) : είκοσι τρία και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 092**Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν88****Αντικατάσταση κατεστραμμένης εσχάρας υδροσυλλογής με χυτοσιδηρά εσχάρα μετά του πλαισίου της.****Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%**

Πλήρης αντικατάσταση κατεστραμμένης εσχάρας σιδηράς ή χυτοσιδηράς φρεατίου υδροσυλλογής με χυτοσιδηρά εσχάρα μετά του πλαισίου της οποιουδήποτε μεγέθους, είδους δικτύου, διατομής, διαστάσεων, σχήματος κλπ δια μηχανικών μεσών ή δια χειρών ή συνδυασμο αυτών.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη και συμπεριλαμβάνει όλες τις εργασίες, υλικά και μικρουλικά, καθυστερήσεις, σταλίες μηχανημάτων, εκσκαφές, κοπή και αποξύλωση οδοστρώματων, αναπετασεις, ανακατασκευές, εκ νέου πακτώσεις, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές και μικρομεταφορές και ενγίνει κάθε υλικό και εργασία τα οποία απαιτούνται για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρον άρθρο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται μέσα, υλικά και εργασία για την αποξήλωση υπάρχοντος πλαισίου, την ανύψωση ή ταπείνωση του φρεατίου σε υψος μέχρι 0,50 μ.εαν και όπου απαιτείται ούτως ώστε η σχάρα να είναι στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα. Η προμηθεια και τοποθέτηση του πλαισίου και της εσχάρας αμειβεται συμφωνα με το σχετικο αρθρο.

Επίσης συμπεριλαμβάνονται υλικά, μικρουλικά και εργασία για την προσαρμογή των διαστάσεων του φρεατίου στις διαστάσεις της νέας εσχάρας, ενώ στην παρούσα τιμή περιλαμβάνεται και η χρήση μηχανημάτων μετά της σταλίας των ή κάθε είδους φορτωεκφορτώση και μεταφορά υλικών και εσχάρων μετά των πλαισίων των από οποιαδήποτε θέση επί τόπου του έργου, οι τυχόν μικροεργασίες και μικρομεταφορές οι καθυστερήσεις λόγω φύσης των εργασιών (κυκλοφορία πεζών- οχημάτων κλπ.) (1τεμαχιο)

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,16**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και δέκα έξι λεπτά****A.T. : 093****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν89****Καθαρισμός φρεατίου εκτροπής μετά των αγωγών αναντη και καταντη αυτού ή/και ειδικού φρεατίου και σκαριφηματική αποτυπωση του****Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%**

Για τον πλήρη και επιμελημένο καθαρισμό ενός (1) φρεατίου εκτροπής (φρεατιο που διαχωρίζει την ροή ενός παντοροϊκου αγωγού σε αγωγο λυμάτων και αγωγο ομβρίων) η οποιουδήποτε τυπου ειδικου φρεατίου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμος του αναντη αγωγου μεχρι το προηγουμενο φρεατιο η αν δεν υπαρχει αναντη φρεατιο σε μηκος ενος τουλαχιστον οικοδομικου τετραγωνου και του αγωγου λυματων που αρχιζει απο το φρεατιο εκτροπης μεχρι την συνδεση του με τον αγωγο λυματων της οδου καθώς και του καταντη γωγου ομβριων μεχρι το επομενο φρεατιο η αν δεν υπαρχει καταντη φρεατιο σε μηκος ενος τουλαχιστον οικοδομικου τετραγωνου. Αναλογως και για τα ειδικα φρεατια καθε τυπου.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη σύμφωνα με την τεχνική εκθεση της μελέτης και συμπεριλαμβάνει όλες τις εργασίες με τα υλικά και μικρουλικά, καθυστερήσεις, σταλίες μηχανημάτων, πλήρη καθαρισμο, εκσκαφές και μικροεκσκαφές, κοπή και καθαίρεση ασφαλτικού, αναπετασεις, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές και μικρομεταφορές και εν γένει κάθε υλικό και εργασία τα οποία απαιτούνται για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρον άρθρο.

Η τιμή αναφέρεται σε φρεατια και αγωγους οποιασδηποτε μεγεθους, ειδους δικτυου, διατομης, διαστασεων, σχηματος κλπ δια μηχανικων μεσων η δια χειρων η συνδυασμο αυτων. Ιδιαίτερα επισημαίνεται οτι για την εκτέλεση των εργασιων καθαρισμου του παροντος αρθρου ειναι απολυτως απαιτητη η χρησιμοποιοηση των ειδικων μηχανηματων καθαρισμου δικτυων αποχετευσης καταλληλου τυπου και πληρως εξοπλισμενων τα οποια θα τυχουν της προεγκρισεως της Υπηρεσιας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται μέσα, υλικά και εργασία για την αποξήλωση καλυμματος και πλαισιου, την ανύψωση ή ταπείνωση του καλλυματος του φρεατίου σε υψος μέχρι 0,50 μ.εαν και όπου απαιτείται ούτως ώστε η ανω επιφάνεια του καλυμματος να είναι στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα, την επανατοποθέτηση του πλαισίου μετά του καλυμματος και την πακτώση του καθώς και η τυχον απαιτούμενη ανακατασκευή κατεστραμμενων τοιχειων και δαπεδου του φρεατίου. Στην τιμή για τις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται η χρήση μηχανημάτων μετά της σταλίας των οι κάθε είδους φορτωεκφορτώσεως και μεταφορές (προϊόντων καθαρισμού, υλικών, εσχάρων κλπ.) οι λοιπές εργασίες υλικά και μικροεργασίες που απαιτούνται για την τοποθέτηση του καλυμματος στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα οι καθυστερήσεις λόγω φύσεως των εργασιών (κυκλοφορίας στάθμευση οχημάτων - πεζών κλπ.) ο καθαρισμός και η απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών και προϊόντων καθαρισμού καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την εκτέλεση του έργου έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά

στην παρούσα μελέτη.

Ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο καθαρισμός με χρήση των ειδικών μηχανημάτων για τον καθαρισμό δικτύων αποχετευσης ή εξολοκλήρου με χερία ή συνδυασμο αυτών.

ΡΗΤΑ ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΕΤΑΙ ΕΠΙΣΗΣ ότι συμπεριλαμβάνεται στην τιμή, είναι υποχρεωτική και δεν αμειβεται ιδιαίτερα η σκαριφηματική αποτύπωση της θέσης με εξασφάλιση τους, όλων των φρεατίων εκτροπής με τρόπο που να καθιστά ευκολο τον εντοπισμο τους .

Επισημαίνεται ότι έχουν ληφθεί υποψη στην τιμή και δεν θα αποζημιωθούν ιδιαίτερα τσοςον οι δυσκολίες σε ολην την διάρκεια της εργασίας που προκύπτουν απο την παρουσία υγρών καθε ειδους και υλικων αποθεσης μέσα σε φρεατιο και αγωγους συνδεσης, απο την στραγγίση των προϊόντων καθαρισμου και τελος οι δυσκολίες εξευρεσης χώρου αποθεσης που ανηκει αποκλειστικά στην ευθυνη του Αναδοχου.

(1 τεμαχιο)

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 33,68

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 094

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν91

Καθαρισμός φρεατίου (πλην φρεατίου εκτροπής) μετά των αγωγών ανάντη και κατάντη αυτού και σκαριφηματική αποτύπωσή του

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%

Για τον πλήρη και επιμελημένο καθαρισμό ενός (1) φρεατίου επίσκεψης, παρακολούθησης, πτώσης κλπ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ανάντη και κατάντη αγωγών μέχρι το προηγούμενο φρεατιο η αν δεν υπάρχει φρεατιο σε μήκος ενός τουλάχιστον οικοδομικού τετραγώνου

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη σύμφωνα με την τεχνική εκθεση της μελέτης και συμπεριλαμβάνει όλες τις εργασίες με τα υλικά και μικρουλικά, καθυστερήσεις, σταλίες μηχανημάτων, πληρη καθαρισμο, εκσκαφες και μικροεκσκαφες, κοπη και καθαίρεση ασφαλτικού, αναπετασεις, φορτοεκφορτωσεις, μεταφορες και μικρομεταφορες και εν γενει καθε υλικο και εργασία τα οποια απαιτουνται για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο.

Η τιμή αναφέρεται σε φρεατία και αγωγους οποιασδηποτε μεγεθους, ειδους δικτυου, διατομης, διαστασεων, σχηματος κλπ δια μηχανικων μεσων η δια χειρων η συνδυασμο αυτων, ακομα και μη τυπικων φρεατιων. Ιδιαίτερα επισημαίνεται ότι για την εκτέλεση των εργασιών καθαρισμου του παροντος αρθρου είναι απολυτως απαιριτητη η χρησιμοποιοηση των ειδικων μηχανημάτων καθαρισμου δικτυων αποχετευσης καταλληλου τυπου και πληρως εξοπλισμενων τα οποια θα τυχουν της προεγκρισεως της Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται μέσα, υλικά και εργασία για την αποξήλωση καλυμματος και πλαισιου, την ανύψωση ή ταπείνωση του καλλυματος του φρεατιου σε υψος μέχρι 0,50 μ.εαν και οπου απαιτείται ούτως ώστε η ανω επιφάνεια του καλυμματος να είναι στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα, την επανατοποθέτηση του πλαισίου μετά του καλυμματος και την πακτωση του καθώς και η τυχον απαιτιουμενη ανακατασκευη κατεστραμμενων τοιχειων και δαπεδου του φρεατιου. Στην τιμή για τις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται η χρήση μηχανημάτων μετά της σταλίας των οι κάθε είδους φορτωεκφορτώσεως και μεταφορές (προϊόντων καθαρισμού, υλικών, εσχάρων κλπ.) οι λοιπές εργασίες υλικά και μικροεργασίες που απαιτούνται για την τοποθέτηση του καλυμματος στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα οι καθυστερήσεις λόγω φύσεως των εργασιών (κυκλοφορίας στάθμευση οχημάτων – πεζών κλπ.) ο καθαρισμός και η απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών και προϊόντων καθαρισμού καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την εκτέλεση του έργου έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στην παρούσα μελέτη.

Ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο καθαρισμός με χρήση των ειδικών μηχανημάτων για τον καθαρισμό δικτύων αποχετευσης ή εξολοκλήρου με χερία ή συνδυασμο αυτών.

Ομοίως ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται, είναι υποχρεωτική και δεν αμειβεται ιδιαίτερω η παραδοση στην Υπηρεσία σκαριφηματος στο οποιο με σαφηνεία θα φαίνεται η θέση καθε φρεατιου η ομάδας φρεατιων που καθαριστηκαν με εξασφάλιση τους.

Επισημαίνεται ότι έχουν ληφθεί υποψη στην τιμή και δεν θα αποζημιωθούν ιδιαίτερα τσοςον οι δυσκολίες σε ολην την διάρκεια της εργασίας που προκύπτουν απο την παρουσία υγρών καθε ειδους και υλικων αποθεσης μέσα σε φρεατιο και αγωγους συνδεσης, απο την στραγγίση των προϊόντων καθαρισμου και τελος οι δυσκολίες εξευρεσης χώρου αποθεσης που ανηκει αποκλειστικά στην ευθυνη

του Αναδοχου.

(1 τεμαχιο)
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 26,94

(Ολογράφως) : είκοσι έξι και ενενήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 095

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν93

Καθαρισμος αντλιοστασιου λυματων ή ομβριων

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6057 100%

Το αντικείμενο του παροντος αρθρου αφορα στο συνολο των εργασιών πληρους καθαρισμού των αντλιοστασιών όμβριων και λυμάτων, και συγκεκριμενα:

1)Καθαρισμός του υγρού θαλάμου και του βανοστασιου των α/σ από αντικείμενα και υλικά που δεν μπορούν να αναρροφήσουν οι αντλίες (φελιζολ, σακούλες, κλπ), αλλά και από τις επικαθήσεις λιπών και γράσων στα τοιχώματα και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης καθώς και της συσσωρευμένης άμμου στο δάπεδο αυτής. Ο καθαρισμός θα επιτευχθεί με χρησιμοποίηση πιεστικού υψηλής πίεσης και μηχανήματος αναρρόφησης .

2)Καθαρισμός των εσχαροκαδων εισόδου από αντικείμενα που έχουν παρακρατηθεί σε αυτόν. Για αυτό απαιτείται η ανέλκυση του εσχαροκαδου, το άδειασμα των παρακρατηθέντων υλικών και αντικειμένων (επί τόπου σε φορητό ή όπου αλλού υποδειχθεί), ο καθαρισμός και επανατοποθέτηση του.

Οι παραπάνω εργασίες αλλά και εργασίες όπως το άνοιγμα των φρεατίων (μεταλλικών καπακιών των α/σ) ή ότι άλλο κατά την γνώμη του αναδόχου απαιτείται για τον σωστό καθαρισμό, θα είναι στην αποκλειστική του ευθύνη. Όπως επίσης στην αποκλειστική του ευθύνη θα είναι η λήψη όλων των μέτρων ασφαλείας και υγείας τόσο του προσωπικού (ιδιαίτερα στο εσωτερικό των α/σ), όσο και των εγκαταστάσεων και περιβάλλοντος χώρου.

Στο παρον αρθρο περιλαμβάνονται σταλίες και καθυστερήσεις κάθε είδους, οι εργασίες διευθέτησης της κυκλοφορίας του δρόμου και εν γένει το συνολο της εργασιας, μηχανημάτων, εξοπλισμου, υλικων και μικρουλικων που θα απαιτηθουν, οι δαπανες για καθε καθυστερηση, σταλια κλπ (εκτος απο τις περιπτωσεις που προβλεπονται απο το παρον Τιμολογιο)και γενικα καθε δαπανη αναγκαια για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασιας.

(1 τεμαχιο)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.353,92

(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια πενήντα τρία και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 096

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν124.1

Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγου αποχετευσης Για αγωγους εσωτερικης διαμετρου εως 50 εκατοστα

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6057 100%

Προσωρινή έμφραξη αγωγού αποχέτευσης με ειδικό "μπαλόνι", για την αποτροπή της ροής του αγωγού όταν αυτή είναι απαραίτητη για την εκτέλεση εργασιών εν ξηρώ.

Στο παρον αρθρο περιλαμβάνονται οι παρακατω εργασίες :

Η προμήθεια και η χρήση του "μπαλονιού"

Η εισκόμιση, αποκόμιση και μεταφορές κάθε είδους

Ο καταβιβασμός και η τοποθέτηση

Η διατήρηση της πίεσης καθ όλη τη διάρκεια της έμφραξης

Η εξαγωγή.

Εν γένει οποιαδήποτε εργασία, προσωπικό ή υλικό είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Σταλίες και καθυστερήσεις κάθε είδους.

Δεν περιλαμβάνονται οι αντλήσεις οι οποίες πληρώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Η προσωρινη αυτη εμφραξη θα διατηρηθει για οσο χρονο απαιτηθει

Για αγωγους εσωτερικης διαμετρου απο 20 εως 50 εκατοστα

(1 τεμαχιο)

Ευρώ (Αριθμητικά): 385,98**(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα πέντε και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 097****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν124.2****Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 51 έως 100 εκατοστά****Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6057 100%**

Προσωρινή έμφραξη αγωγού αποχέτευσης με ειδικό "μπαλονι", για την αποτροπή της ροής του αγωγού όταν αυτή είναι απαραίτητη για την εκτέλεση εργασιών εν ξηρώ.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

Η προμήθεια και η χρήση του "μπαλονιού"

Η εισκόμιση, αποκόμιση και μεταφορές κάθε είδους

Ο καταβιβασμός και η τοποθέτηση

Η διατήρηση της πίεσης καθ' όλη τη διάρκεια της έμφραξης

Η εξαγωγή.

Εν γένει οποιαδήποτε εργασία, προσωπικό ή υλικό είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Σταλίες και καθυστερήσεις κάθε είδους.

Δεν περιλαμβάνονται οι αντλήσεις οι οποίες πληρώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Η προσωρινή αυτή εμφραξη θα διατηρηθεί για όσο χρόνο απαιτηθεί

Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 51 έως 100 εκατοστά

(1 τεμαχίο)

Ευρώ (Αριθμητικά): 451,34**(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα ένα και τριάντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 098****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν124.3****Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 101 έως 150 εκατοστά****Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6057 100%**

Προσωρινή έμφραξη αγωγού αποχέτευσης με ειδικό "μπαλονι", για την αποτροπή της ροής του αγωγού όταν αυτή είναι απαραίτητη για την εκτέλεση εργασιών εν ξηρώ.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

Η προμήθεια και η χρήση του "μπαλονιού"

Η εισκόμιση, αποκόμιση και μεταφορές κάθε είδους

Ο καταβιβασμός και η τοποθέτηση

Η διατήρηση της πίεσης καθ' όλη τη διάρκεια της έμφραξης

Η εξαγωγή.

Εν γένει οποιαδήποτε εργασία, προσωπικό ή υλικό είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Σταλίες και καθυστερήσεις κάθε είδους.

Δεν περιλαμβάνονται οι αντλήσεις οι οποίες πληρώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Η προσωρινή αυτή εμφραξη θα διατηρηθεί για όσο χρόνο απαιτηθεί

Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 101 έως 150 εκατοστά

(1 τεμαχίο)

Ευρώ (Αριθμητικά): 463,32**(Ολογράφως) : τετρακόσια εξήντα τρία και τριάντα δύο λεπτά****A.T. : 099****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν124.4****Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 151 έως 200 εκατοστά****Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6057 100%**

Προσωρινή έμφραξη αγωγού αποχέτευσης με ειδικό "μπαλονι", για την αποτροπή της ροής του αγωγού όταν αυτή είναι απαραίτητη για την εκτέλεση εργασιών εν ξηρώ.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

Η προμήθεια και η χρήση του "μπαλονιού"

Η εισκόμιση, αποκόμιση και μεταφορές κάθε είδους

Ο καταβιβασμός και η τοποθέτηση

Η διατήρηση της πίεσης καθ' όλη τη διάρκεια της έμφραξης

Η εξαγωγή.

Εν γένει οποιαδήποτε εργασία, προσωπικό ή υλικό είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη

εκτέλεση της εργασίας.

Σταλίες και καθυστερήσεις κάθε είδους.

Δεν περιλαμβάνονται οι αντλήσεις οι οποίες πληρώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Η προσωρινή αυτή εμφραξη θα διατηρηθεί για όσο χρόνο απαιτηθεί

Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 151 έως 200 εκατοστά

(1 τεμαχίο)

Ευρώ (Αριθμητικά): 561,83

(Ολογράφως): πεντακόσια εξήντα ένα και ογδόντα τρία λεπτά

A.T. : 100

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν130

Πλήρης απόφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας οποιουδήποτε ανεξαιρέτως αγωγού του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων καθώς και εξωτερικών διακλαδώσεων ακινήτων και αγωγών συνδέσεων φρεατίων με το δίκτυο

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%

Για την πλήρη απόφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας οποιουδήποτε αγωγού του δικτύου αποχέτευσης ανεξαρτήτως τύπου (λυμάτων, ομβρίων, παντοροϊκός), διαμέτρου, υλικού, βάθους και εν γένει ανεξαρτήτως των ειδικών συνθηκών. Επίσης για την πλήρη απόφραξη και καθαρισμό εξωτερικών διακλαδώσεων των ακινήτων καθώς και των αγωγών σύνδεσης φρεατίων με το δίκτυο. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο καθαρισμός των υπολοίπων στοιχείων του δικτύου (φρεάτια κλπ) στο σημείο της παρέμβασης.

Εργασία πλήρως περαιωμένη με χρήση χειρών και οποιωνδήποτε απαιτούμενων μηχανικών μέσων.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα καθαίρεσης – καθαρισμού θα απομακρύνονται με αναρρόφηση από το αποχετευτικό δίκτυο.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για το αποφρακτικό μηχανήμα (ειδικό σύνθετο βυτιοφόρο όχημα) είναι: Μικτό ωφέλιμο φορτίο (λύματα & καθαρό νερό) 10 t, ισχύς κινητήρα 200 HP, με αντλία πίεσεως τουλάχιστον 130 bar, παροχή 300 lit/min, αντλία αναρρόφησης τουλάχιστον 800 m3/h στα 400 mbar και θα συνοδεύεται από ειδικές κεφαλές.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται ο οδηγός – χειριστής του μηχανήματος,

ειδικευμένοι εργάτες και όλα τα έξοδα λειτουργίας του μηχανήματος σε άριστη κατάσταση

(λιπαντικά, καύσιμα κλπ). Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προσωρινή σήμανση

(σήματα, αναλάμποντες φανοί, ταινίες, φωτεινό παλλόμενο βέλος κ.λπ.) που απαιτούνται κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα οποιαδήποτε ώρα της ημέρας ή της νύχτας και κατά τις αργίες και εορτές να ζητήσει την εκτέλεση επείγουσών και έκτακτων εργασιών αποκατάστασης εμφράξεων (αποφράξεις) αγωγών του αποχετευτικού δικτύου (οποιουδήποτε υλικού, διατομής, διαμέτρου κλπ.), σε συνεργασία με το εργατοτεχνικό προσωπικό της Υπηρεσίας Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ. Ο ανάδοχος υποχρεούται σε κάθε περίπτωση να διαθέσει το αποφρακτικό μηχανήμα το αργότερο εντός μιάς (1) ώρας από την έγγραφη ή τηλεφωνική εντολή, σε έκτακτες περιπτώσεις, που θα δοθεί από την επίβλεψη. Σε περίπτωση τηλεφωνικής εντολής θα γίνεται στη συνέχεια και το αργότερο εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας, έγγραφη επιβεβαίωση από την Υπηρεσία (έγγραφο ή φαξ ή αναγραφή στο ημερολόγιο του έργου).

Ως τεμάχιο ορίζεται η πλήρης απόφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας του δικτύου ανάμεσα σε δύο διαδοχικά φρεάτια και σε μήκος σε κάθε περίπτωση όχι μεγαλύτερο των πενήντα (50) μέτρων. Επίσης ως τεμάχιο ορίζεται η πλήρης απόφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας μιάς εξωτερικής διακλάδωσης καθώς και ενός αγωγού σύνδεσης φρεατίου με το δίκτυο.

Τιμή ανά τεμάχιο

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 120,00

(Ολογράφως): εκατόν είκοσι

A.T. : 101

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν130.Α

Πλήρης απόφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας εκβολής αγωγού του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%

Για την πλήρη απόφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας της εκβολής οποιουδήποτε αγωγού του δικτύου αποχέτευσης ανεξαρτήτως τύπου (λυμάτων, ομβρίων, παντοροϊκός), διαμέτρου,

υλικού, βάθους και εν γένει ανεξαρτήτως των ειδικών συνθηκών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο καθαρισμός των υπόλοιπων στοιχείων του δικτύου (ανάντη φρεάτιο κλπ) στο σημείο της παρέμβασης.

Εργασία πλήρως περαιωμένη με χρήση χειρών και οποιωνδήποτε απαιτούμενων μηχανικών μέσων.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα καθαίρεσης – καθαρισμού θα απομακρύνονται με αναρρόφηση από το αποχετευτικό δίκτυο.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για το αποφρακτικό μηχανήμα (ειδικό σύνθετο βυτιοφόρο όχημα) είναι: Μικτό ωφέλιμο φορτίο (λύματα & καθαρό νερό) 10 t, ισχύς κινητήρα 200 HP, με αντλία πίεσεως τουλάχιστον 130 bar, παροχή 300 lit/min, αντλία αναρρόφησης τουλάχιστον 800 m³/h στα 400 mbar και θα συνοδεύεται από ειδικές κεφαλές.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται ο οδηγός – χειριστής του μηχανήματος, ειδικευμένοι εργάτες και όλα τα έξοδα λειτουργίας του μηχανήματος σε άριστη κατάσταση (λιπαντικά, καύσιμα κλπ). Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προσωρινή σήμανση (σήματα, αναλμποντες φανοί, ταινίες, φωτεινό παλλόμενο βέλος κλπ) που απαιτούνται κατά την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης όλα τα απαιτούμενα μηχανήματα και εξοπλισμός που επιβάλλεται από την ανάγκη εργασίας πλησίον και εντός της θαλάσσης.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα οποιαδήποτε ώρα της ημέρας ή της νύχτας και κατά τις αργίες και εορτές να ζητήσει την εκτέλεση επείγουσών και έκτακτων εργασιών αποκατάστασης εμφράξεων (αποφράξεις) των εκβολών των αγωγών του αποχετευτικού δικτύου (οποιοδήποτε υλικού, διατομής, διαμέτρου κλπ), σε συνεργασία με το εργατοτεχνικό προσωπικό της Υπηρεσίας Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ. Ο ανάδοχος υποχρεούται σε κάθε περίπτωση να διαθέσει το αποφρακτικό μηχανήμα το αργότερο εντός μίας (1) ώρας από την έγγραφη ή τηλεφωνική εντολή, σε έκτακτες περιπτώσεις, που θα δοθεί από την επίβλεψη. Σε περίπτωση τηλεφωνικής εντολής θα γίνεται στη συνέχεια και το αργότερο εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας, έγγραφη επιβεβαίωση από την Υπηρεσία (έγγραφο ή φαξ ή αναγραφή στο ημερολόγιο του έργου).

Ως τεμάχιο ορίζεται η πλήρης απόφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας της εκβολής του δικτύου και σε μήκος εικοσιπέντε (25) μέτρων.

Τιμή ανά τεμάχιο

(1 τεμ)

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

A.T. : 102

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν131

Αβαθές κυκλικό φρεάτιο επίσκεψης αγωγών εντός κατοικημένων περιοχών από τσιμεντοσωλήνες D600 σε υφιστάμενο αγωγό

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: **ΥΔΡ 6327 100%**

Για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή ενός αβαθούς κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού (ή και συμβολής αγωγών) εντός κατοικημένης περιοχής με την τοποθέτηση τσιμεντοσωλήνα επί υφιστάμενου αγωγού, για βάθος έως 1,00 m και σε οποιοδήποτε έδαφος. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και οι εργασίες, δηλ. προμήθεια των σωλήνων, προσαρμογή, τοποθέτηση επί του αγωγού και εγκιβωτισμός, τσιμεντοκονία, επάλειψη με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης, εκσκαφές για την τοποθέτηση, επιχώσεις, μεταφορές, αντιστηρίξεις, ασφατικά κ.λ.π.

Για ένα τεμάχιο φρεατίου (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 200,00
(Ολογράφως): διακόσια

A.T. : 103

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν132

Αβαθές κυκλικό φρεάτιο επίσκεψης αγωγών εντός κατοικημένων περιοχών από κωλουροκωνικό λαιμό σε υφιστάμενο αγωγό

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: **ΥΔΡ 6327 100%**

Για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή ενός αβαθούς κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού (ή και συμβολής αγωγών) εντός κατοικημένης περιοχής με την τοποθέτηση κωλουροκωνικού λαιμού επί υφιστάμενου αγωγού, σε οποιοδήποτε έδαφος. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και οι εργασίες, δηλ. προμήθεια του λαιμού, προσαρμογή, τοποθέτηση επί του αγωγού και εγκιβωτισμός, τσιμεντοκονία, επάλειψη με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης, εκσκαφές για την τοποθέτηση, επιχώσεις, μεταφορές, αντιστηρίξεις, ασφατικά κ.λ.π.

Για ένα τεμάχιο φρεατίου προκατασκευασμένου (τεμ).

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

A.T. : 104

Άρθρο : ΑΠΟΧ ΥΔΡ10 Επίσκευή σωλήνων ύδρευσης μέχρι Φ160

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1 100%

Για την αποκατάσταση μιας βλάβης αγωγού ύδρευσης στην περιοχή που εκτελείται το έργο (εντός και εκατέρωθεν της σωληνογραμμής) οποιασδήποτε διατομής (από 1/2" μέχρι και Φ160) από οποιοδήποτε υλικό (σιδηροσωλήνα, αμιαντοσωλήνα, πλαστική PVC κλπ) περιλαμβανομένων των εργασιών καθαίρεσης και εκσκαφής, ήτοι εργασία χαλαρώσεως εδάφους οποιασδήποτε φύσης ή ασφαλοστρωμένου ή τσιμεντοστρωμένου ή πλακοστρωμένου δρόμου ή πεζοδρομίου με κομπρεσέρ, άντληση των νερών με αντλία ή με άλλο μέσο αναπέταση των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής προς πλήρη αποκάλυψη του σωλήνα, επίσκευή της βλάβης με όλα τα απαιτούμενα υλικά (σωλήνες πράσινοι ή από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο, ζωστήρες, καμπύλες, μαστοί, ρουμπινέτα, BV, ρακόρ, μούφες κλπ) επανεπίχωση της τομής με 3Α αφού προηγουμένως γίνει εγκιβωτισμός του αγωγού με άμμο λατομείου πάχους στρώσεως 25 cm, η φορτοεκφόρτωση των υλικών καθαίρεσης εκσκαφής και η μεταφορά τους προς απόρριψη σε οποιαδήποτε απόσταση. Η επιμέτρηση και πληρωμή της επίσκευής σωλήνων ύδρευσης στην συγκεκριμένη θέση και πάντα μετά από έγκριση της Υπηρεσίας. Δεν θα επιμετρώνται βλάβες του δικτύου ύδρευσης που έγιναν από υπαιτιότητα του εργολάβου.

Τιμή ανά τεμάχιο
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 23,40
(Ολογράφως) : είκοσι τρία και σαράντα λεπτά

ΠΑΤΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2017
ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΛΥΚΟΥΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΤΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2017
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ