



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΩΝ

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

<i>Έργο</i>	"Συνδέσεις - επεκτάσεις - βελτιώσεις δικτύου αποχέτευσης Δήμου Πατρέων - 2024"
<i>Κωδικός μελέτης</i>	15.96.125



ΤΕΥΧΟΣ 7: ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ, ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ, ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2024



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΩΝ

ΑΚΤΗ ΔΥΜΑΙΩΝ 48 – Τ.Κ. 26333 ΠΑΤΡΑ

ΤΗΛ. 2610 366100 – FAX 2610 325790 – e-mail: sewage@devap.gr

Έργο	“Συνδέσεις - επεκτάσεις - βελτιώσεις δικτύου αποχέτευσης Δήμου Πατρέων - 2024”
Κωδικός μελέτης	15.96.125



ΤΕΥΧΟΣ 7α: ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2024

Αρ. Μελέτης : 15.96.125

Αρ. Έργου : 15.96.125

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, ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ				
1	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	001	ΝΑΟΙΚ 20.04.01	m3	150,00
2	Υπόβαση οδοστρώσας συμπτυκνόμενου πάχους 0,10 m	002	ΝΑΟΔΟ Γ01.2	m2	5.500,00
3	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	003	ΝΑΟΔΟ Γ02.2	m2	5.500,00
4	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	004	ΝΑΟΔΟ Δ01	m	1,00
5	Ασφαλτική προεπάλειψη	005	ΝΑΟΔΟ Δ03	m2	5.500,00
6	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	006	ΝΑΟΔΟ Δ04	m2	1,00
7	Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκνόμενου πάχους 0,05 m	007	ΝΑΟΔΟ Δ05.1	m2	1,00
8	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνόμενου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	008	ΝΑΟΔΟ Δ08.1	m2	5.500,00
9	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	009	ΝΑΥΔΡ 1.01	μήνας	810,00
10	Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.	010	ΝΑΥΔΡ 1.02	μήνας	900,00
11	Αναλαμβάνοντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	011	ΝΑΥΔΡ 1.03	μήνας	810,00
12	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχάλικων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	012	ΝΑΥΔΡ 2.01	m3	1,00
13	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαυθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	013	ΝΑΥΔΡ 2.02	m3	1,00
14	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	014	ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01	m3	13.000,00
15	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 4,01 έως 6,00 m	015	ΝΑΥΔΡ 3.10.02.02	m3	1,00
16	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	016	ΝΑΥΔΡ 3.12	m	100,00
17	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	017	ΝΑΥΔΡ 3.13	m3	1,00
18	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)	018	ΝΑΥΔΡ 4.01.01	m3	5,00
19	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας, με χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)	019	ΝΑΥΔΡ 4.01.02	m3	1,00
20	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	020	ΝΑΥΔΡ 4.04	m2	50,00
21	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	021	ΝΑΥΔΡ 4.05	m	1,00
22	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	022	ΝΑΥΔΡ 4.10	m2	50,00
23	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	023	ΝΑΥΔΡ 4.11	m2	50,00
24	Άρση καταπτώσεων	024	ΝΑΥΔΡ 4.12	m3	100,00
25	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	025	ΝΑΥΔΡ 4.13	m3	30,00
26	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπτύκνωσης	026	ΝΑΥΔΡ 5.04	m3	1,00
27	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	027	ΝΑΥΔΡ 5.05.01	m3	1,00
28	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	028	ΝΑΥΔΡ 5.05.02	m3	9.000,00
29	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με φυσικά αμμοχάλικα	029	ΝΑΥΔΡ 5.09.01	m3	1,00
30	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με θραυστά υλικά λατομείου	030	ΝΑΥΔΡ 5.09.02	m3	380,00

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
31	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος έως 1,0 kW	031	NAYΔP 6.01.02.01	h	1,00
32	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,5 kW	032	NAYΔP 6.01.02.02	h	100,00
33	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	033	NAYΔP 7.06	m2	11.500,00
34	Επίστρωση χωματόδρομου με αμμοχαλικώδη υλικά	034	NAYΔP N4.07	m3	80,00
35	Αποκατάσταση διαβάσεων καλωδίων Ο.Κ.Ω.	035	ΑΠΟΧ N7	m	20,00
36	Καθαίρεση εναπομεινάντων τμημάτων οδοστρώματος	036	ΑΠΟΧ N41	m2	400,00
37	Εκσκαφή για εντοπισμό αγωγών	037	ΑΠΟΧ N50	m3	500,00
38	Καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρωμάτων	038	ΑΠΟΧ N61	m2	1.000,00
2. ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ					
1	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	039	NAOIK 38.20.03	kg	500,00
2	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	040	NAOIK 79.05	kg	1,00
3	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	041	NAYΔP 5.07	m3	3.500,00
4	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	042	NAYΔP 9.10.03	m3	40,00
5	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	043	NAYΔP 9.10.04	m3	10,00
6	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	044	NAYΔP 9.10.05	m3	1,00
7	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Επιταχυντές σκλήρυνσης σκυροδέματος, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	045	NAYΔP 9.23.01	kg	1,00
8	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	046	NAYΔP 9.23.04	kg	1,00
9	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	047	NAYΔP 9.26	kg	500,00
10	Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	048	NAYΔP 11.01.02	kg	2.000,00
11	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο	049	NAYΔP 11.02.04	kg	1.050,00
12	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	050	NAYΔP 11.03	kg	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 D400 mm	051	NAYΔP 12.01.01.03	m	1,00
14	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	052	NAYΔP 12.01.01.04	m	1,00
15	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	053	NAYΔP 12.01.01.05	m	1,00
16	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 160 mm	054	NAYΔP 12.10.03	m	1,00
17	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 200 mm	055	NAYΔP 12.10.04	m	1,00
18	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 250 mm	056	NAYΔP 12.10.05	m	3.200,00
19	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 315 mm	057	NAYΔP 12.10.06	m	200,00
20	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 355 mm	058	NAYΔP 12.10.07	m	100,00
21	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 400 mm	059	NAYΔP 12.10.08	m	200,00
22	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 500 mm	060	NAYΔP 12.10.09	m	1,00
23	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 630 mm	061	NAYΔP 12.10.10	m	1,00
24	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm	062	NAYΔP 12.14.01.11	m	1,00

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
25	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm	063	NAYΔP 12.14.01.13	m	20,00
26	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 315 mm / PN 10 atm	064	NAYΔP 12.14.01.15	m	10,00
27	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 355 mm / PN 10 atm	065	NAYΔP 12.14.01.16	m	1,00
28	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 400 mm	066	NAYΔP 12.30.01.22	m	160,00
29	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 500 mm	067	NAYΔP 12.30.01.23	m	1,00
30	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 600 mm	068	NAYΔP 12.30.01.24	m	250,00
31	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 800 mm	069	NAYΔP 12.30.01.25	m	50,00
32	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm	070	NAYΔP 12.30.02.23	m	1,00
33	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm	071	NAYΔP 12.30.02.24	m	40,00
34	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm	072	NAYΔP 12.30.02.25	m	20,00
35	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm	073	NAYΔP 12.30.02.26	m	1,00
36	Επίστρωση εσωτερικού φρεατίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως	074	NAYΔP 16.35	kg	1,00
37	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	075	NAYΔP N9.01	m2	100,00
38	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	076	NAYΔP N9.02	m2	1,00
39	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	077	NAYΔP N16.01	TEM	30,00
40	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων (εξωτερικής διακλάδωσης), με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm	078	NAYΔP N16.04	m	1,00
41	Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού. Για το πρώτο άνοιγμα του φρεατίου.	079	NAYΔP N16.07.01	TEM	1,00
42	Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού. Για κάθε επιπλέον άνοιγμα του φρεατίου	080	NAYΔP N16.07.02	TEM	1,00
43	Κατασκευή ή ανακατασκευή αγωγού συνδέσεως φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	081	NAYΔP N16.09	m	1,00
44	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20 m	082	NAYΔP N16.14.01	TEM	80,00
45	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50 m	083	NAYΔP N16.14.02	TEM	1,00
46	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής ενός ανοίγματος	084	NAYΔP N16.30.01	TEM	1,00
47	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής για κάθε επιπλέον άνοιγμα	085	NAYΔP N16.30.02	TEM	1,00

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
48	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm	086	NAYΔP N16.40.01	m	1,00
49	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 315-400 mm	087	NAYΔP N16.40.02	m	1,00
50	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 450-600 mm	088	NAYΔP N16.40.03	m	1,00
51	Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών αποχέτευσης	089	NAYΔP N16.45	m	500,00
52	Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 25 εκατοστών	090	ΑΠΟΧ Ν2.1	m	4.000,00
53	Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 40 εκατοστών	091	ΑΠΟΧ Ν2.2	m	300,00
54	Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 50 εκατοστών	092	ΑΠΟΧ Ν2.3	m	1,00
55	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	093	ΑΠΟΧ Ν4.1	m	200,00
56	Καθαίρεση άκαμπτου αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία. Για κυκλικό αγωγό διαμέτρου ανω των 400 mm έως και 800mm ή αγωγό άλλης μορφής πλάτους ανω των 400 mm έως και 800mm	094	ΑΠΟΧ Ν4.2	m	400,00
57	Καθαίρεση άκαμπτου αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία. Για κυκλικό αγωγό διαμέτρου ανω των 801mm ή αγωγό άλλης μορφής πλάτους ανω των 801 mm	095	ΑΠΟΧ Ν4.3	m	1,00
58	Καθαίρεση πλαστικού αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία	096	ΑΠΟΧ Ν5	m	1,00
59	Σύνδεση αγωγού αποχέτευσης με υφιστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο η αγωγό	097	ΑΠΟΧ Ν19	TEM	80,00
60	Φρεάτια συλλογής ομβρίων	098	ΑΠΟΧ Ν22	TEM	30,00
61	Αποσύνδεση φρεατίου συλλογής ομβρίων από υφιστάμενο παντορροϊκό αγωγό και σύνδεσή του σε νέο αγωγό ομβρίων	099	ΑΠΟΧ Ν23	TEM	1,00
62	Μεταφορά φρεατίου συλλογής ομβρίων σε άλλη θέση και κατάργηση του υπάρχοντος	100	ΑΠΟΧ Ν25	TEM	1,00
63	Φρεάτια προσαρμογής εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης	101	ΑΠΟΧ Ν26.A	TEM	340,00
64	Πρόσθετη τιμή για κατασκευή φρεατίου προσαρμογής χωριστικής εξωτερικής διακλάδωσης	102	ΑΠΟΧ Ν27.A	TEM	1,00
65	Πρόσθετη αποζημίωση ανακατασκευής αγωγού αποχέτευσης	103	ΑΠΟΧ Ν29	m	400,00
66	Εξωτερική διακλάδωση ομβρίων από αγωγούς PVC Φ200	104	ΑΠΟΧ Ν30	TEM	1,00
67	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από τσιμεντοσωλήνες ανεξαρτήτως διαμέτρου	105	ΑΠΟΧ Ν31	TEM	1,00
68	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (200/160)	106	ΑΠΟΧ Ν32.1	TEM	1,00
69	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (250/160)	107	ΑΠΟΧ Ν32.2	TEM	260,00
70	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (315/160)	108	ΑΠΟΧ Ν32.3	TEM	20,00
71	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (355/160)	109	ΑΠΟΧ Ν32.4	TEM	8,00
72	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (400/160)	110	ΑΠΟΧ Ν32.5	TEM	20,00
73	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PE (200/160)	111	ΑΠΟΧ Ν33.A.11	TEM	1,00
74	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PE (250/160)	112	ΑΠΟΧ Ν33.A.13	TEM	10,00
75	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PE (315/160)	113	ΑΠΟΧ Ν33.A.15	TEM	2,00
76	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PE (355/160)	114	ΑΠΟΧ Ν33.A.16	TEM	1,00
77	Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης	115	ΑΠΟΧ Ν34	TEM	320,00
78	Πλήρες φρεάτιο δικτύου αποχέτευσης από HDPE ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα ονομαστικής διαμέτρου 800 mm	116	ΑΠΟΧ Ν35.A.1	TEM	1,00
79	Πλήρες φρεάτιο δικτύου αποχέτευσης από HDPE ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα ονομαστικής διαμέτρου 1000 mm	117	ΑΠΟΧ Ν35.A.2	TEM	1,00

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
80	Πλήρες φρεάτιο δικτύου αποχέτευσης από HDPE ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα ονομαστικής διαμέτρου 1200 mm	118	ΑΠΟΧ N35.A.3	TEM	1,00
81	Για κάθε πρόσθετο μέτρο ύψους φρεατίων HDPE ονομαστικής διαμέτρου 800 mm	119	ΑΠΟΧ N36.A.1	m	1,00
82	Για κάθε πρόσθετο μέτρο ύψους φρεατίων HDPE ονομαστικής διαμέτρου 1000 mm	120	ΑΠΟΧ N36.A.2	m	1,00
83	Για κάθε πρόσθετο μέτρο ύψους φρεατίων HDPE ονομαστικής διαμέτρου 1200 mm	121	ΑΠΟΧ N36.A.3	m	1,00
84	Πώμα πλαστικό διαμέτρου Φ160	122	ΑΠΟΧ N44.1	TEM	1,00
85	Φρεάτια εκτροπής υφιστάμενων παντοροϊκών αγωγών	123	ΑΠΟΧ N47	TEM	1,00
86	Καθαίρεση εξωτερικής διακλάδωσης	124	ΑΠΟΧ N58	TEM	15,00
87	Καθαρισμός υφιστάμενου αγωγού αποχέτευσης από τσιμεντοσωλήνα και σκαριφηματική αποτύπωσή του	125	ΑΠΟΧ N86	m	1,00
88	Επισκευή βλάβης αγωγού ύδρευσης διατομής μέχρι και DN160	126	ΑΠΟΧ ΥΔΡ10.1	TEM	40,00

ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Μελετητής

ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Μελετών - Εργων
Αποχέτευσης

ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής Αποχέτευσης

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΜΑΓΚΛΑΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΩΝ

ΑΚΤΗ ΔΥΜΑΙΩΝ 48 – Τ.Κ. 26333 ΠΑΤΡΑ

ΤΗΛ. 2610 366100 – FAX 2610 325790 – e-mail: sewage@devap.gr

<i>Έργο</i>	"Συνδέσεις - επεκτάσεις - βελτιώσεις δικτύου αποχέτευσης Δήμου Πατρέων - 2024 "
<i>Κωδικός μελέτης</i>	15.96.125



ΤΕΥΧΟΣ 7β: ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2024

[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							233.554,05	
15	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. Πα βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NAYΔΡ 3.10.02.02	ΥΔΡ 6081.2	015	m3	1,00	14,30	14,30	
16	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	NAYΔΡ 3.12	ΥΔΡ 6087	016	m	100,00	15,00	1.500,00	
17	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	NAYΔΡ 3.13	ΥΔΡ 6081.1	017	m3	1,00	4,00	4,00	
18	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)	NAYΔΡ 4.01.01	ΥΔΡ 6082.1	018	m3	5,00	43,80	219,00	
19	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας, με χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)	NAYΔΡ 4.01.02	ΥΔΡ 6082.1	019	m3	1,00	83,80	83,80	
20	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	NAYΔΡ 4.04	ΥΔΡ 6807	020	m2	50,00	12,38	619,00	
21	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	NAYΔΡ 4.05	ΥΔΡ 6808	021	m	1,00	3,49	3,49	
22	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NAYΔΡ 4.10	ΥΔΡ 6804	022	m2	50,00	25,00	1.250,00	
23	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NAYΔΡ 4.11	ΥΔΡ 6804	023	m2	50,00	10,00	500,00	
24	Άρση καταπτώσεων	NAYΔΡ 4.12	ΥΔΡ 6120	024	m3	100,00	4,50	450,00	
25	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	NAYΔΡ 4.13	ΥΔΡ 6082.1	025	m3	30,00	23,80	714,00	
26	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NAYΔΡ 5.04	ΥΔΡ 6067	026	m3	1,00	1,50	1,50	
27	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NAYΔΡ 5.05.01	ΥΔΡ 6068	027	m3	1,00	19,60	19,60	
	Σε μεταφορά							238.932,74	

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								238.932,74	
28	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	ΝΑΥΔΡ 5.05.02	ΥΔΡ 6068	028	m3	9.000,00	18,60	167.400,00	
29	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με φυσικά αμμοχάλικα	ΝΑΥΔΡ 5.09.01	ΥΔΡ 6067	029	m3	1,00	12,10	12,10	
30	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με θραυστά υλικά λατομείου	ΝΑΥΔΡ 5.09.02	ΥΔΡ 6067	030	m3	380,00	17,60	6.688,00	
31	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος έως 1,0 kW	ΝΑΥΔΡ 6.01.02.01	ΥΔΡ 6106	031	h	1,00	4,50	4,50	
32	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,5 kW	ΝΑΥΔΡ 6.01.02.02	ΥΔΡ 6107	032	h	100,00	5,40	540,00	
33	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	ΝΑΥΔΡ 7.06	ΥΔΡ 6103	033	m2	11.500,00	33,60	386.400,00	
34	Επίστρωση χωματόδρομου με αμμοχαλικώδη υλικά	ΝΑΥΔΡ Ν4.07	75% ΥΔΡ 6251 25% ΥΔΡ 6253	034	m3	80,00	13,60	1.088,00	
35	Αποκατάσταση διαβάσεων καλωδίων Ο.Κ.Ω.	ΑΠΟΧ Ν7	ΥΔΡ 6621.1	035	m	20,00	4,45	89,00	
36	Καθαίρεση εναπομεινάντων τμημάτων οδοστρώματος	ΑΠΟΧ Ν41	ΟΔΟ 1132	036	m2	400,00	1,32	528,00	
37	Εκσκαφή για εντοπισμό αγωγών	ΑΠΟΧ Ν50	ΥΔΡ 6087	037	m3	500,00	33,82	16.910,00	
38	Καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρωμάτων	ΑΠΟΧ Ν61	ΟΙΚ 2226	038	m2	1.000,00	4,57	4.570,00	
Σύνολο : 1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ, ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ								823.162,34	823.162,34
2. ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ									
1	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	039	kg	500,00	1,01	505,00	
2	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	ΝΑΟΙΚ 79.05	ΟΙΚ 7903	040	kg	1,00	9,50	9,50	
3	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΝΑΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	041	m3	3.500,00	18,60	65.100,00	
4	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΥΔΡ 9.10.03	ΥΔΡ 6326	042	m3	40,00	75,00	3.000,00	
5	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΥΔΡ 9.10.04	ΥΔΡ 6327	043	m3	10,00	80,00	800,00	
6	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΑΥΔΡ 9.10.05	ΥΔΡ 6329	044	m3	1,00	85,00	85,00	
Σε μεταφορά								69.499,50	823.162,34

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	Από μεταφορά							69.499,50	823.162,34
7	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Επιταχυντές σκλήρυνσης σκυροδέματος, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	NAYΔΡ 9.23.01	ΥΔΡ 6320.5	045	kg	1,00	1,00	1,00	
8	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	NAYΔΡ 9.23.04	ΥΔΡ 6320.1	046	kg	1,00	0,50	0,50	
9	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NAYΔΡ 9.26	ΥΔΡ 6311	047	kg	500,00	0,95	475,00	
10	Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NAYΔΡ 11.01.02	ΥΔΡ 6752	048	kg	2.000,00	2,80	5.600,00	
11	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο	NAYΔΡ 11.02.04	ΥΔΡ 6752	049	kg	1.050,00	2,80	2.940,00	
12	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	NAYΔΡ 11.03	ΥΔΡ 6753	050	kg	1,00	2,10	2,10	
13	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	NAYΔΡ 12.01.01.03	ΥΔΡ 6551.3	051	m	1,00	40,00	40,00	
14	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm	NAYΔΡ 12.01.01.04	ΥΔΡ 6551.4	052	m	1,00	55,00	55,00	
15	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	NAYΔΡ 12.01.01.05	ΥΔΡ 6551.5	053	m	1,00	70,00	70,00	
16	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 160 mm	NAYΔΡ 12.10.03	ΥΔΡ 6711.1	054	m	1,00	6,80	6,80	
17	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 200 mm	NAYΔΡ 12.10.04	ΥΔΡ 6711.2	055	m	1,00	9,00	9,00	
18	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 250 mm	NAYΔΡ 12.10.05	ΥΔΡ 6711.3	056	m	3.200,00	14,30	45.760,00	
	Σε μεταφορά							124.458,90	823.162,34

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							124.458,90	823.162,34
19	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 315 mm	ΝΑΥΔΡ 12.10.06	ΥΔΡ 6711.4	057	m	200,00	22,10	4.420,00	
20	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 355 mm	ΝΑΥΔΡ 12.10.07	ΥΔΡ 6711.5	058	m	100,00	26,80	2.680,00	
21	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 400 mm	ΝΑΥΔΡ 12.10.08	ΥΔΡ 6711.6	059	m	200,00	33,00	6.600,00	
22	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 500 mm	ΝΑΥΔΡ 12.10.09	ΥΔΡ 6711.7	060	m	1,00	48,80	48,80	
23	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 630 mm	ΝΑΥΔΡ 12.10.10	ΥΔΡ 6711.7	061	m	1,00	75,00	75,00	
24	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.11	ΥΔΡ 6621.4	062	m	1,00	23,10	23,10	
25	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.13	ΥΔΡ 6621.6	063	m	20,00	34,70	694,00	
26	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 315 mm / PN 10 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.15	ΥΔΡ 6621.7	064	m	10,00	57,80	578,00	
27	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 355 mm / PN 10 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.16	ΥΔΡ 6621.8	065	m	1,00	68,30	68,30	
	Σε μεταφορά							139.646,10	823.162,34

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	139.646,10	823.162,34
28	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 400 mm	NAYΔΡ 12.30.01.22	ΥΔΡ 6711.6	066	m	160,00	32,00	5.120,00	
29	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 500 mm	NAYΔΡ 12.30.01.23	ΥΔΡ 6711.7	067	m	1,00	48,00	48,00	
30	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 600 mm	NAYΔΡ 12.30.01.24	ΥΔΡ 6711.7	068	m	250,00	74,00	18.500,00	
31	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 800 mm	NAYΔΡ 12.30.01.25	ΥΔΡ 6711.7	069	m	50,00	150,00	7.500,00	
32	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm	NAYΔΡ 12.30.02.23	ΥΔΡ 6711.2	070	m	1,00	8,00	8,00	
							Σε μεταφορά	170.822,10	823.162,34

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	170.822,10	823.162,34
33	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm	NAYΔΡ 12.30.02.24	ΥΔΡ 6711.3	071	m	40,00	11,00	440,00	
34	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm	NAYΔΡ 12.30.02.25	ΥΔΡ 6711.4	072	m	20,00	17,50	350,00	
35	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm	NAYΔΡ 12.30.02.26	ΥΔΡ 6711.6	073	m	1,00	34,00	34,00	
36	Επίστρωση εσωτερικού φρεατίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως	NAYΔΡ 16.35	ΥΔΡ 6373	074	kg	1,00	13,00	13,00	
37	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NAYΔΡ N9.01	ΥΔΡ 6301	075	m2	100,00	8,20	820,00	
38	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	NAYΔΡ N9.02	ΥΔΡ 6302	076	m2	1,00	18,50	18,50	
39	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	NAYΔΡ N16.01	ΥΔΡ 6744	077	TEM	30,00	100,00	3.000,00	
40	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων (εξωτερικής διακλάδωσης), με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm	NAYΔΡ N16.04	ΥΔΡ 6711.1	078	m	1,00	27,00	27,00	
41	Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού. Για το πρώτο άνοιγμα του φρεατίου.	NAYΔΡ N16.07.01	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ 6301	079	TEM	1,00	82,00	82,00	
42	Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού. Για κάθε επιπλέον άνοιγμα του φρεατίου	NAYΔΡ N16.07.02	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ 6301	080	TEM	1,00	30,90	30,90	
							Σε μεταφορά	175.637,50	823.162,34

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							175.637,50	823.162,34
43	Κατασκευή ή ανακατασκευή αγωγού συνδέσεως φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	ΝΑΥΔΡ Ν16.09	ΥΔΡ 6730.4	081	m	1,00	206,00	206,00	
44	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20 m	ΝΑΥΔΡ Ν16.14.01	ΥΔΡ 6327	082	TEM	80,00	1.500,00	120.000,00	
45	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50 m	ΝΑΥΔΡ Ν16.14.02	ΥΔΡ 6327	083	TEM	1,00	1.920,00	1.920,00	
46	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής ενός ανοίγματος	ΝΑΥΔΡ Ν16.30.01	70% ΥΔΡ 6120 30% ΥΔΡ 6107	084	TEM	1,00	25,80	25,80	
47	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΝΑΥΔΡ Ν16.30.02	70% ΥΔΡ 6120 30% ΥΔΡ 6107	085	TEM	1,00	10,30	10,30	
48	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm	ΝΑΥΔΡ Ν16.40.01	ΥΔΡ 6120	086	m	1,00	5,60	5,60	
49	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 315-400 mm	ΝΑΥΔΡ Ν16.40.02	ΥΔΡ 6120	087	m	1,00	7,00	7,00	
50	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 450-600 mm	ΝΑΥΔΡ Ν16.40.03	ΥΔΡ 6120	088	m	1,00	8,40	8,40	
51	Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών αποχέτευσης	ΝΑΥΔΡ Ν16.45	ΥΔΡ 6120	089	m	500,00	6,50	3.250,00	
52	Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 25 εκατοστών	ΑΠΟΧ Ν2.1	ΥΔΡ 6711.1	090	m	4.000,00	0,40	1.600,00	
53	Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 40 εκατοστών	ΑΠΟΧ Ν2.2	ΥΔΡ 6711.1	091	m	300,00	0,45	135,00	
54	Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 50 εκατοστών	ΑΠΟΧ Ν2.3	ΥΔΡ 6711.1	092	m	1,00	0,50	0,50	
55	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	093	m	200,00	7,41	1.482,00	
	Σε μεταφορά							304.288,10	823.162,34

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		304.288,10	823.162,34
56	Καθαίρεση άκαμπτου αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία. Για κυκλικό αγωγο διαμετρου ανω των 400 mm έως και 800mm ή αγωγο αλλης μορφης πλατους ανω των 400 mm έως και 800mm	ΑΠΟΧ Ν4.2	ΥΔΡ 6081.1	094	m	400,00	12,21	4.884,00	
57	Καθαίρεση άκαμπτου αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία. Για κυκλικό αγωγο διαμετρου ανω των 801mm ή αγωγο αλλης μορφης πλατους ανω των 801 mm	ΑΠΟΧ Ν4.3	ΥΔΡ 6081.1	095	m	1,00	18,11	18,11	
58	Καθαίρεση πλαστικού αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία	ΑΠΟΧ Ν5	ΥΔΡ 6081.1	096	m	1,00	3,90	3,90	
59	Σύνδεση αγωγού αποχέτευσης με υφιστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο η αγωγό	ΑΠΟΧ Ν19	ΥΔΡ 6744	097	ΤΕΜ	80,00	30,00	2.400,00	
60	Φρεάτια συλλογής ομβρίων	ΑΠΟΧ Ν22	ΥΔΡ 6324	098	ΤΕΜ	30,00	286,50	8.595,00	
61	Αποσύνδεση φρεατίου συλλογής ομβρίων από υφιστάμενο παντοροϊκό αγωγό και σύνδεσή του σε νέο αγωγό ομβρίων	ΑΠΟΧ Ν23	ΥΔΡ 6324	099	ΤΕΜ	1,00	333,55	333,55	
62	Μεταφορά φρεατίου συλλογής ομβρίων σε άλλη θέση και κατάργηση του υπάρχοντος	ΑΠΟΧ Ν25	ΥΔΡ 6324	100	ΤΕΜ	1,00	364,80	364,80	
63	Φρεάτια προσαρμογής εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης	ΑΠΟΧ Ν26.Α	ΥΔΡ 6326	101	ΤΕΜ	340,00	70,60	24.004,00	
64	Πρόσθετη τιμή για κατασκευή φρεατίου προσαρμογής χωριστικής εξωτερικής διακλάδωσης	ΑΠΟΧ Ν27.Α	ΥΔΡ 6326	102	ΤΕΜ	1,00	63,51	63,51	
65	Πρόσθετη αποζημίωση ανακατασκευής αγωγού αποχέτευσης	ΑΠΟΧ Ν29	ΥΔΡ 6081.1	103	m	400,00	4,66	1.864,00	
66	Εξωτερική διακλάδωση ομβρίων από αγωγούς PVC Φ200	ΑΠΟΧ Ν30	ΥΔΡ 6712.1	104	ΤΕΜ	1,00	345,14	345,14	
67	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από τσιμεντοσωλήνες ανεξαρτήτως διαμέτρου	ΑΠΟΧ Ν31	35% ΥΔΡ 6712.3 65% ΥΔΡ 6711.1	105	ΤΕΜ	1,00	383,36	383,36	
68	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (200/160)	ΑΠΟΧ Ν32.1	35% ΥΔΡ 6712.2 65% ΥΔΡ 6711.1	106	ΤΕΜ	1,00	361,59	361,59	
69	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (250/160)	ΑΠΟΧ Ν32.2	35% ΥΔΡ 6712.3 65% ΥΔΡ 6711.1	107	ΤΕΜ	260,00	364,76	94.837,60	
70	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (315/160)	ΑΠΟΧ Ν32.3	35% ΥΔΡ 6712.4 65% ΥΔΡ 6711.1	108	ΤΕΜ	20,00	369,67	7.393,40	
						Σε μεταφορά		450.140,06	823.162,34

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		450.140,06	823.162,34
71	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (355/160)	ΑΠΟΧ Ν32.4	35% ΥΔΡ 6712.5 65% ΥΔΡ 6711.1	109	ΤΕΜ	8,00	376,45	3.011,60	
72	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (400/160)	ΑΠΟΧ Ν32.5	35% ΥΔΡ 6712.5 65% ΥΔΡ 6711.1	110	ΤΕΜ	20,00	383,36	7.667,20	
73	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PE (200/160)	ΑΠΟΧ Ν33.Α.11	35% ΥΔΡ 6712.2 65% ΥΔΡ 6711.1	111	ΤΕΜ	1,00	349,22	349,22	
74	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PE (250/160)	ΑΠΟΧ Ν33.Α.13	35% ΥΔΡ 6712.2 65% ΥΔΡ 6711.1	112	ΤΕΜ	10,00	356,25	3.562,50	
75	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PE (315/160)	ΑΠΟΧ Ν33.Α.15	35% ΥΔΡ 6712.2 65% ΥΔΡ 6711.1	113	ΤΕΜ	2,00	363,30	726,60	
76	Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PE (355/160)	ΑΠΟΧ Ν33.Α.16	35% ΥΔΡ 6712.2 65% ΥΔΡ 6711.1	114	ΤΕΜ	1,00	366,81	366,81	
77	Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης	ΑΠΟΧ Ν34	ΥΔΡ 6711.1	115	ΤΕΜ	320,00	179,59	57.468,80	
78	Πλήρες φρεάτιο δικτύου αποχέτευσης από HDPE ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα ονομαστικής διαμέτρου 800 mm	ΑΠΟΧ Ν35.Α.1	ΥΔΡ 6621.9	116	ΤΕΜ	1,00	2.598,56	2.598,56	
79	Πλήρες φρεάτιο δικτύου αποχέτευσης από HDPE ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα ονομαστικής διαμέτρου 1000 mm	ΑΠΟΧ Ν35.Α.2	ΥΔΡ 6621.9	117	ΤΕΜ	1,00	2.848,56	2.848,56	
80	Πλήρες φρεάτιο δικτύου αποχέτευσης από HDPE ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα ονομαστικής διαμέτρου 1200 mm	ΑΠΟΧ Ν35.Α.3	ΥΔΡ 6621.9	118	ΤΕΜ	1,00	3.098,56	3.098,56	
						Σε μεταφορά		531.838,47	823.162,34

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							531.838,47	823.162,34
81	Για κάθε πρόσθετο μέτρο ύψους φρεατίων HDPE ονομαστικής διαμέτρου 800 mm	ΑΠΟΧ Ν36.Α.1	ΥΔΡ 6621.9	119	m	1,00	231,27	231,27	
82	Για κάθε πρόσθετο μέτρο ύψους φρεατίων HDPE ονομαστικής διαμέτρου 1000 mm	ΑΠΟΧ Ν36.Α.2	ΥΔΡ 6621.9	120	m	1,00	291,27	291,27	
83	Για κάθε πρόσθετο μέτρο ύψους φρεατίων HDPE ονομαστικής διαμέτρου 1200 mm	ΑΠΟΧ Ν36.Α.3	ΥΔΡ 6621.9	121	m	1,00	351,27	351,27	
84	Πώμα πλαστικό διαμέτρου Φ160	ΑΠΟΧ Ν44.1	ΥΔΡ 6711.1	122	TEM	1,00	11,64	11,64	
85	Φρεάτια εκτροπής υφιστάμενων παντοροϊκών αγωγών	ΑΠΟΧ Ν47	ΥΔΡ 6621.9	123	TEM	1,00	5.039,17	5.039,17	
86	Καθαίρεση εξωτερικής διακλάδωσης	ΑΠΟΧ Ν58	ΥΔΡ 6081.1	124	TEM	15,00	19,98	299,70	
87	Καθαρισμός υφιστάμενου αγωγού αποχέτευσης από τσιμεντοσωλήνα και σκαριφηματική αποτύπωσή του	ΑΠΟΧ Ν86	ΟΔΟ 1320	125	m	1,00	8,42	8,42	
88	Επισκευή βλάβης αγωγού ύδρευσης διατομής μέχρι και DN160	ΑΠΟΧ ΥΔΡ10.1	ΥΔΡ 6621.1	126	TEM	40,00	71,00	2.840,00	
	Σύνολο : 2. ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ							540.911,21	540.911,21
Αθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ								18,00%	1.364.073,55 245.533,24
Αθροισμα Απρόβλεπτα								15,00%	1.609.606,79 241.441,02
Αθροισμα Απολογιστικά χωρίς ΓΕ & ΟΕ									1.851.047,81 58.434,06
Αθροισμα ΓΕ & ΟΕ απολογιστικών									1.909.481,87 10.518,13
Αθροισμα Πρόβλεψη αναθεώρησης									1.920.000,00 80.000,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ									2.000.000,00

ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Μελετητής

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Μελετών - Εργων
Αποχέτευσης

ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΜΑΓΚΛΑΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής Αποχέτευσης

ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Αρ. Μελέτης : 15.96.125
Αρ. Έργου : 15.96.125

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A (WBS)	Περιγραφή	Δαπάνη ομάδας (Ευρώ)	
[1]	[2]	[3]	
1	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ, ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	823.162,34	
2	ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ	540.911,21	
Αθροισμα		1.364.073,55	
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ		18,00%	245.533,24
Αθροισμα		1.609.606,79	
Απρόβλεπτα		15,00%	241.441,02
Αθροισμα		1.851.047,81	
Απολογιστικά χωρίς ΓΕ & ΟΕ		58.434,06	
Αθροισμα		1.909.481,87	
ΓΕ & ΟΕ απολογιστικών		10.518,13	
Αθροισμα		1.920.000,00	
Πρόβλεψη αναθεώρησης		80.000,00	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		2.000.000,00	

ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Μελετητής

ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Μελετών - Εργων
Αποχέτευσης

ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής Αποχέτευσης

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΜΑΓΚΛΑΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ 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	“Συνδέσεις - επεκτάσεις - βελτιώσεις δικτύου αποχέτευσης Δήμου Πατρέων - 2024”
Κωδικός μελέτης	15.96.125



ΤΕΥΧΟΣ 7γ: ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2024

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχεία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

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

Ανάδοχος του Έργου.

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

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

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

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

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	

οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση \geq 5 km	0,19
οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση \geq 5 km	0,21
εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση \geq 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

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

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

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

3. ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΑΡΘΡΩΝ

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

3.2 Τα άρθρα τα οποία έχουν δημιουργηθεί από την Υπηρεσία δηλώνονται με το πρόθεμα ΑΠΟΧ, ακολουθεί το πρόθεμα που δηλώνει την αντίστοιχη ομάδα άρθρων, όπως Ν (νέο τιμολόγιο), ΕΦ (επισκευή φθορών), ΣΔ (συντήρηση δικτύου), ΥΔΡ (ύδρευση) κλπ. και τέλος ακολουθεί η αρίθμηση του άρθρου, πχ ΑΠΟΧ Ν1

3.3 Τα άρθρα τα οποία έχουν δημιουργηθεί από την Υπηρεσία και προέρχονται από μικρή τροποποίηση του αντίστοιχου επίσημου άρθρου, δηλώνονται όπως το επίσημο άρθρο με την παρεμβολή του προθέματος Ν πριν από την αρίθμηση, πχ ΝΑΥΔΡ Ν9.01

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 001

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.04.01

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122

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 (0,19€/Km*m³): $20 \times 0,19 = 3,80$

Συνολικό κόστος άρθρου 24,05

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,05**(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και πέντε λεπτά**

Α.Τ. : 002

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.2

Υπόβαση οδοστρώσας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3111B

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρώσας 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 συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

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

ΕΥΡΩ : 1,00 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,19€/Km*m³): $40 \times 0,19 \times 0,10 = 0,76$

Συνολικό κόστος άρθρου 1,76

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,76**(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα έξι λεπτά**

Α.Τ. : 003

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.2

Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211B

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσας 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 συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

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

ΕΥΡΩ : 1,10 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,19€/Km*m3): $40 \times 0,19 \times 0,10 = 0,76$

Συνολικό κόστος άρθρου 1,86

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,86

(Ολογράφως) : ένα και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 004

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01

Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α

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 γαιώδεις-ημιβραχώδεις".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90

(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

A.T. : 005

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03

Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4110

Προεπάλειψη ανασφάλτιωτης 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) : 1,10

(Ολογράφως) : ένα και δέκα λεπτά

A.T. : 006**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ04****Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4120

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 γαλακτώμα 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) : 0,42**(Ολογράφως) : σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 007****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ05.1****Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4321B

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 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 βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m.

ΕΥΡΩ : 6,50 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,19€/Km*m3): $40 \times 0,19 \times 0,05 = 0,38$

Συνολικό κόστος άρθρου 6,88

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,88**(Ολογράφως) : έξι και ογδόντα οκτώ λεπτά**

A.T. : 008**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.1****Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4521B

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 : 7,00 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,19€/Km*m3): $40 \times 0,19 \times 0,05 = 0,38$

Συνολικό κόστος άρθρου 7,38

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,38**(Ολογράφως) : επτά και τριάντα οκτώ λεπτά****A.T. : 009****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.01****Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 6541

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 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) : 8,00
(Ολογράφως) : οκτώ

A.T. : 010

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.02 **Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 108

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) : 5,00
(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 011

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.03 **Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 108

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων 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) : 10,00
(Ολογράφως) : δέκα

A.T. : 012

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 2.01 **Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6071

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών εδαφών και αμμοχαλικών, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στην περίπτωση που η φορτοεκφόρτωση γίνεται ανεξάρτητα από τις εκσκαφές ή την παραγωγή αμμοχαλικών στο πλαίσιο της

εργολαβίας και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται από την μελέτη του έργου.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) όγκου ορύγματος ή συμπυκνωμένου επιχώματος.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ : 0,35 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,19€/Km*m³): 20 x 0,19 = 3,80

Συνολικό κόστος άρθρου 4,15

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,15

(Ολογράφως) : τέσσερα και δεκαπέντε λεπτά

A.T. : 013

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 2.02

Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6072

Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στην περίπτωση που η φορτοεκφόρτωση γίνεται ανεξάρτητα από τις εκσκαφές ή τις καθαιρέσεις κατασκευών από σκυρόδεμα στο πλαίσιο της εργολαβίας και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται από την μελέτη του έργου.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) όγκου ορύγματος, συμπυκνωμένου επιχώματος, ή καθαιρεθείσας κατασκευής (κατά περίπτωση).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ : 0,40 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,19€/Km*m³): 20 x 0,19 = 3,80

Συνολικό κόστος άρθρου 4,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,20

(Ολογράφως) : τέσσερα και είκοσι λεπτά

A.T. : 014

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

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών 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 υποβιβασμένη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα

εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

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

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

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

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

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

ΕΥΡΩ : 7,30 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,19€/Km*m³): 20 x 0,19 = 3,80

Συνολικό κόστος άρθρου 11,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,10

(Ολογράφως) : έντεκα και δέκα λεπτά

A.T. : 015

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.10.02.02 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. Πα βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.2

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών 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 υποβιβασμένη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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

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

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

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

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

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

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

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m.

ΕΥΡΩ : 10,50 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,19€/Km*m³): $20 \times 0,19 = 3,80$

Συνολικό κόστος άρθρου 14,30

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,30

(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και τριάντα λεπτά

A.T. : 016

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

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) : 15,00

(Ολογράφως) : δεκαπέντε

A.T. : 017

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

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) : 4,00

(Ολογράφως) : τέσσερα

A.T. : 018**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.01.01****Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1

Καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (χωρίς πρόκληση ζημιών στο απομένον τμήμα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα", με την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως απαιτούμενες προσωρινές αντιστηρίξεις-υποστηλώσεις, ο τεμαχισμός των αποκοπτομένων στοιχείων, ο έλεγχος και αντιμετώπιση της παραγόμενης κατά την εκτέλεση των εργασιών σκόνης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου εκτέλεσης των εργασιών από τα προϊόντα της καθαίρεσης.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ : 40,00 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,19€/Km*m3): $20 \times 0,19 = 3,80$

Συνολικό κόστος άρθρου 43,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 43,80**(Ολογράφως) : σαράντα τρία και ογδόντα λεπτά****A.T. : 019****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.01.02****Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας, με χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1

Καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (χωρίς πρόκληση ζημιών στο απομένον τμήμα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα", με την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως απαιτούμενες προσωρινές αντιστηρίξεις-υποστηλώσεις, ο τεμαχισμός των αποκοπτομένων στοιχείων, ο έλεγχος και αντιμετώπιση της παραγόμενης κατά την εκτέλεση των εργασιών σκόνης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου εκτέλεσης των εργασιών από τα προϊόντα της καθαίρεσης.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας, με χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ : 80,00 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,19€/Km*m3): $20 \times 0,19 = 3,80$

Συνολικό κόστος άρθρου 83,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,80**(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και ογδόντα λεπτά****A.T. : 020****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.04****Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6807

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υποβάσής 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 θραυομένων 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:

$$= 0,10 \text{ m}^3 \times S \times E/\text{m}^3.\text{km} \text{ (βλπ. Γενικούς Ορους του Τιμολογίου)}$$

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 : 12,00 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,19€/Km*m3): $0,10 \times 20 \times 0,19 = 0,38$

Συνολικό κόστος άρθρου 12,38

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,38

(Ολογράφως) : δώδεκα και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 021

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.05

Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή

Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6808

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:

$$= 0,075 \text{ m}^3 \times S \times E/\text{m}^3.\text{km} \text{ (βλπ. Γενικούς Ορους του Τιμολογίου)}$$

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 : 3,20 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20 Km (0,19€/Km*m3): $0,075 \times 20 \times 0,19 = 0,29$

Συνολικό κόστος άρθρου 3,49

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,49

(Ολογράφως) : τρία και σαράντα εννέα λεπτά

A.T. : 022

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.10

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

Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, η οποία έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλάκων, 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) : 25,00
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε

A.T. : 023

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.11

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804

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

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) : 10,00
(Ολογράφως) : δέκα

A.T. : 024

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.12

Άρση καταπτώσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120

Άρση καταπτώσεων, κατολισθήσεων, προσχώσεων, λόγω βροχοπτώσεων ή άλλης αιτίας, οποιασδήποτε φύσης γαιωδών ή βραχωδών προϊόντων, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, με τη μόρφωση του πυθμένα και των πρανών και την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) βάσει αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ : 0,70 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,19€/Km*m3): 20 x 0,19 = 3,80

Συνολικό κόστος άρθρου 4,50

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 025**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.13****Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1

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 : 20,00 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 20Km (0,19€/Km*m3): $20 \times 0,19 = 3,80$

Συνολικό κόστος άρθρου 23,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,80**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και ογδόντα λεπτά****A.T. : 026****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.04****Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου που έχουν αποθεθεί παραπλεύρως ή δάνεια χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές των προϊόντων που έχουν αποθεθεί ή προσκομισθεί, η έκριψη 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 συμπίκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης ορυγμάτων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,50**(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά****A.T. : 027****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

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 έκριψη 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 συμπίκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης 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 : 12,00 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,19€/Km*m3): $40 \times 0,19 = 7,60$

Συνολικό κόστος άρθρου 19,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,60

(Ολογράφως) : δεκαεννέα και εξήντα λεπτά

A.T. : 028

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

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 : 11,00 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,19€/Km*m3): $40 \times 0,19 = 7,60$

Συνολικό κόστος άρθρου 18,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,60

(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και εξήντα λεπτά

A.T. : 029

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.09.01 Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με φυσικά αμμοχάλικα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067

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 : 4,50 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,19€/Km*m3): $40 \times 0,19 = 7,60$

Συνολικό κόστος άρθρου 12,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,10**(Ολογράφως) : δώδεκα και δέκα λεπτά****A.T. : 030****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.09.02 Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με θραυστά υλικά λατομείου****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067**

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 θραυστά υλικά λατομείου

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

ΕΥΡΩ : 10,00 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,19€/Km*m3): $40 \times 0,19 = 7,60$

Συνολικό κόστος άρθρου 17,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,60**(Ολογράφως) : δεκαεπτά και εξήντα λεπτά****A.T. : 031****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 6.01.02.01 Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος έως 1,0 kW****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6106**

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 ηλεκτροκίνητα.
Ισχύος έως 1,0 kW.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 032

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 6.01.02.02 Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,5 kW

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6107

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 ηλεκτροκίνητα.
 Ισχύος 1,0 έως 2,5 kW.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,40
(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα λεπτά

A.T. : 033

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 7.06 Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6103

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 αντηρίδες, συνδέσμους κ.λ.π.
- β. Η απασχόληση των απαιτούμενων μηχανημάτων για την σταδιακή καταβίβαση των πετασμάτων στο προς εκσκαφή ορύγμα και η τυχόν απαιτούμενη βοηθητική έμψη
- γ. Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των πετασμάτων.
- δ. Η σταδιακή εξόλκυσή 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). Επιμετρώνται μόνο το τμήμα του πετάσματος πάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,60

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και εξήντα λεπτά

A.T. : 034

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν4.07

Επίστρωση χωματόδρομου με αμμοχαλικώδη υλικά

Κωδικοί αναθεώρησης:

75% ΥΔΡ 6251

25% ΥΔΡ 6253

Επιστρώσεις χωματόδρομου με αμμοχαλικώδη υλικά προέλευσης λατομείου ή χειμάρου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του αμμοχαλικώδους υλικού και η μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση
- Ο καθαρισμός και η εξομάλυνση της επιφάνειας εφαρμογής
- Η συμπύκνωση της σκάφης με οδοστρωτήρα
- Η διάστρωση του υλικού με ισοπεδωτή (γκρέϊντερ), η διαβροχή με νερό (με τη δαπάνη μεταφοράς του νερού διαβροχής από οποιαδήποτε απόσταση) και η συμπύκνωση της στρώσης με χρήση οδοστρωτήρα.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα με βάση το μέσο πάχος της στρώσης και το πλάτος διάστρωσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο επίστρωσης κατά τα ως άνω

(1 m³)

Τιμή ενός m³ ευρώ 6,00

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,19€/Km*m³): 40 x 0,19 = 7,60

Συνολικό κόστος άρθρου 13,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,60

(Ολογράφως) : δεκατρία και εξήντα λεπτά

A.T. : 035

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν7

Αποκατάσταση διαβάσεων καλωδίων Ο.Κ.Ω.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6621.1

Για την αποκατάσταση διαβάσεων καλωδίων Ο.Κ.Ω. από οποιοδήποτε υλικό τοποθετημένου σε οποιοδήποτε βάθος, ανεξαρτήτως του πλάτους του ορύγματος, της φύσεως του εδάφους, του είδους του οδοστρώματος και ανεξαρτήτως είδους, φύσεως, θέσης και διατομής καλωδίων.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προσεκτική εκσκαφή πάνω και κάτω από τα καλώδια (ή τη δέσμη των καλωδίων) με χέρια ή μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών, η προσεκτική καθαίρεση τυχόν προστασίας τους ανεξαρτήτως του είδους και του μεγέθους αυτής, οι εν γένει σταλίες και καθυστερήσεις μηχανημάτων και προσωπικού για τη διεκπεραίωση εργασιών αποσύνδεσής τους και άλλων συναφών εργασιών από τον αρμόδιο Ο.Κ.Ω., ο καταβιβασμός, η τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων προστασίας από PVC-U 6 ατμοσφαιρών διαμέτρου από 75 mm έως 125 mm μετά των συνδέσεών τους αλλά χωρίς τον εγκιβωτισμό τους.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά επιτόπου του έργου όλων των αναγκαίων υλικών, μικροϋλικών και ειδικών τεμαχίων, η δαπάνη των μηχανημάτων και η πλήρης εργασία.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων συνδέσεων, κοπών κλπ των σωλήνων προστασίας.

Τιμή ανά μέτρο μήκους καλωδίου Ο.Κ.Ω.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,45

(Ολογράφως) : τέσσερα και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 036

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν41

Καθαίρεση εναπομεινάντων τμημάτων οδοστρώματος

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΔΟ 1132

Για την πλήρη καθαίρεση εναπομεινάντων τμημάτων παλαιού οδοστρώματος και την εκσκαφή των υποκειμένων 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 υποκειμένου στρώματος (βάσης, υπόβασης κλπ) σε βάθος έως 40 εκ. σύμφωνα με τις

οδηγίες της Υπηρεσίας και τη δημιουργία επίπεδης επιφάνειας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η μεταφορά των προϊόντων της καθαίρεσης και εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση μετά των φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας των αυτοκινήτων και μηχανημάτων. Η τιμή είναι ανεξάρτητη των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν, του πλάτους καθαίρεσης, των υλικών κατασκευής, του τύπου και της κατάστασης 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. : 037

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν50

Εκσκαφή για εντοπισμό αγωγών

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6087

Εκσκαφή για εντοπισμό, αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμό αγωγών ή καλωδίων Εταιρειών ή Οργανισμών Κοινής Ωφελείας, σε οποιοδήποτε έδαφος και οποιοδήποτε βάθος καθώς και η εκσκαφή γύρω και κάτω από τους αγωγούς, για την προετοιμασία εργασιών επισκευών ή κατασκευών σε αυτούς. Για ένα κυβικό μέτρο εκσκαφής ορύγματος σε κατοικημένη ή μη περιοχή, με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα ή με τα χέρια ή συνδυασμό αυτών, με την επανεπίχωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου (συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, μεταφορά από τον τόπο παραγωγής επιτόπου του έργου και εργασία επανεπίχωσης) και την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής προς απόρριψη καθώς επίσης και με τη δαπάνη τυχόν υποστηρίξεων ή/και αντιστηρίξεων του αγωγού.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, μεταφορές και μικρομεταφορές κάθε είδους, φορτοεκφορτώσεις, εργασία προσωπικού και δαπάνες μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού εν γένει, υλικά και μικροϋλικά, φθορά ξυλείας, πρόσθετη δυσχέρεια στην εκσκαφή για οιονδήποτε λόγο, αντιστηρίξεις και υποστηρίξεις, κοπή ασφαλικού, καθαίρεση ασφαλικών και σκυροδεμάτων οδοστρωμάτων και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Έχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαιτέρως οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής, καθώς επίσης και λόγω της παρουσίας ύδατος και λυμάτων.

Με το άρθρο αυτό πληρώνονται και οι εκσκαφές και οι επιχώσεις και γενικά οι χωματοургικές εργασίες, που απαιτούνται για ορισμένες εργασίες επί υφιστάμενων αγωγών, που περιγράφονται σε άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, με την προϋπόθεση ότι ρητά προβλέπεται αυτό, στα οικεία άρθρα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο
(1 m³)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,82

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και ογδόντα δύο λεπτά

A.T. : 038

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν61

Καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση αόπλου σκυροδέματος οδοστρωμάτων με οποιαδήποτε μέσα όχι επιβλαβή για την ασφάλεια των αγωγών αποχέτευσης και άλλων τεχνικών έργων, ήτοι κοπή και καθαίρεση σε οποιοδήποτε πλάτος και βάθος προς κατασκευή ορύγματος μετά της δαπάνης αναπέτασης των προϊόντων καθαίρεσης και συσώρευσής τους στις θέσεις φόρτωσης.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης σταλίες και καθυστερήσεις μηχανημάτων και αυτοκινήτων, καθυστερήσεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου
(1 m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,57

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα επτά λεπτά

A.T. : 039

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3873

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

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

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

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

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

	Πεδίο εφαρμογής						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					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

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

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

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

Δομικά πλέγματα B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου

σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,01
(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό

A.T. : 040

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.05 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με στεγανωτικό υλικό με βάση τις εποξειδικές ρητίνες εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την ανάμιξη των συστατικών και την εφαρμογή ανάλογα με τις συνθήκες περιβάλλοντος. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός της επιφανείας επαλείψεως και το τυχόν απαιτούμενο ενισχυτικό πρόσφυσης (αστάρι, primer), αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο βασικού υλικού χωρίς την σκληρυντή (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,50
(Ολογράφως) : εννέα και πενήντα λεπτά

A.T. : 041

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

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

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

ΕΥΡΩ : 11,00 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,19€/Km*m³): 40 x 0,19 = 7,60

Συνολικό κόστος άρθρου 18,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,60
(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και εξήντα λεπτά

A.T. : 042

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.10.03 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6326

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 επιμετράται 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 επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

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

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) : 75,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε

A.T. : 043**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.10.04****Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327

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 επιμετράται 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 επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) 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: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

ειδική μελέτη συνθέσεως.

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) : 80,00
(Ολογράφως) : ογδόντα

A.T. : 044

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.10.05 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6329

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 επιμετράται 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 επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (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: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,00
(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε

A.T. : 045

Άρθρο : NAYΔΡ 9.23.01 Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Επιταχυντές σκλήρυνσης σκυροδέματος, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6320.5

Οι απαιτήσεις ενσωμάτωσης προσμίκτων και προσθέτων (admixtures - additions) στο σκυρόδεμα των διαφόρων κατασκευών καθορίζονται από την μελέτη του έργου, οι δε αναλογίες ανάμιξης τους αποτελούν αντικείμενο των αντιστοίχων μελετών συνθέσεως.

Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες προσμίκτων/προσθέτων:

- επιβραδυντές πήξεως σκυροδέματος (set retarding), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- επιταχυντές σκλήρυνσης (hardening accelerating), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ρευστοποιητές (plasticizers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο (water reducers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας, (water resisting, waterproofing) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- αερακτικά (air entraining), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2
- χαλύβδινες ίνες σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-1

Όλα τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Από τα υλικά αυτά, όσα συντελούν στην επίτευξη του απαιτούμενου εργασίμου ή κάθισης του σκυροδέματος (ρευστοποιητές κλπ) θεωρούνται ανηγμένα στην δαπάνη του ετοίμου σκυροδέματος (εργοστασιακού ή εργοταξιακού) και δεν επιμετρώνται ιδιαίτερος προς πληρωμή.

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

Επιταχυντές σκλήρυνσης σκυροδέματος, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.

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

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

A.T. : 046

Άρθρο : NAYΔΡ 9.23.04 Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6320.1

Οι απαιτήσεις ενσωμάτωσης προσμίκτων και προσθέτων (admixtures - additions) στο σκυρόδεμα των διαφόρων κατασκευών καθορίζονται από την μελέτη του έργου, οι δε

αναλογίες ανάμιξης τους αποτελούν αντικείμενο των αντιστοιχών μελετών συνθέσεως.

Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες προσμίκτων/προσθέτων:

- επιβραδυντές πήξεως σκυροδέματος (set retarding), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- επιταχυντές σκλήρυνσης (hardening accelerating), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ρευστοποιητές (plasticizers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο (water reducers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας, (water resisting, waterproofing) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- αερακτικά (air entraining), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2
- χαλύβδινες ίνες σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-1

Όλα τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Από τα υλικά αυτά, όσα συντελούν στην επίτευξη του απαιτούμενου εργασίμου ή κάθισης του σκυροδέματος (ρευστοποιητές κλπ) θεωρούνται ανηγμένα στην δαπάνη του ετοίμου σκυροδέματος (εργοστασιακού ή εργοταξιακού) και δεν επιμετρώνται ιδιαίτερος προς πληρωμή.

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

Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,50

(Ολογράφως) : πενήντα λεπτά

A.T. : 047

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.26

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6311

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.

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		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					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) : 0,95

(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 048

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

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) : 2,80
(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 049

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

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

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

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

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,80
(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 050

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.03 Βαθμίδες από χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6753

Πρόμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως χυτοσιδηρών βαθμίδων (από φαίο 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 χιλιόγραμμο (kg), βάσει του πίνακα βαρών του προνηθευτή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,10
(Ολογράφως) : δύο και δέκα λεπτά

A.T. : 051

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.01.01.03 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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.3

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: όπλα, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι
 Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τóρμου-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 τóρμου-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 τσιμέντου ανθεκτικού 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 μηχανομικής 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): 40,00
(Ολογράφως): σαράντα

A.T. : 052

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

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) : 55,00
(Ολογράφως) : πενήντα πέντε

A.T. : 053

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 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

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.

Όταν 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 %.

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 μηχανομικής 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) : 70,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα

A.T. : 054

Άρθρο : NAYΔΡ 12.10.03 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

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 160 mm

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,80
(Ολογράφως) : έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 055

Άρθρο : NAYΔΡ 12.10.04 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 200 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2

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) : 9,00
(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : 056

Άρθρο : NAYΔP 12.10.05 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 250 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔP 6711.3

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) : 14,30

(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και τριάντα λεπτά

A.T. : 057

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.06 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 315 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4

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) : 22,10

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και δέκα λεπτά

A.T. : 058

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.07 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 355 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.5

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

ευθύγραμμα 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) : 26,80

(Ολογράφως) : είκοσι έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 059

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.08 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 400 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.6

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 140121, 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 ευθύγραμμα 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) : 33,00
(Ολογράφως) : τριάντα τρία

A.T. : 060

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.09 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 500 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7

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-Υ".

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-Υ, SDR 41, DN 500 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 48,80
(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ και ογδόντα λεπτά

A.T. : 061

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.10 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 630 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7

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-Υ".

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 630 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε

A.T. : 062

Άρθρο : NAYΔΡ 12.14.01.11 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.4

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποτίσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες

μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομυφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή $MRS_{10} = 10$ MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,10

(Ολογράφως) : είκοσι τρία και δέκα λεπτά

A.T. : 063

Άρθρο : NAYΔP 12.14.01.13 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή $MRS_{10} = 10$ MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.6

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS : Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομouφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,70

(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 064

Άρθρο : NAYΔΡ 12.14.01.15 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 315 mm / PN 10 atm

Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6621.7

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποτίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer)

οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομομφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή $MRS_{10} = 10$ MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 315 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 57,80

(Ολογράφως) : πενήντα επτά και ογδόντα λεπτά

A.T. : 065

Άρθρο : NAYΔΡ 12.14.01.16 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή $MRS_{10} = 10$ MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 355 mm / PN 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.8

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποτίσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές

έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή $MRS_{10} = 10$ MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 355 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 68,30

(Ολογράφως) : εξήντα οκτώ και τριάντα λεπτά

A.T. : 066

Άρθρο : NAYΔΡ 12.30.01.22 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 400 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.6

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

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m^2 διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος $SN = ring\ stiffness\ class =$ κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

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

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

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο (DN/ID)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 400 mm

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,00
(Ολογράφως) : τριάντα δύο

A.T. : 067

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.30.01.23 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 500 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7

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

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

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

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

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο (DN/ID)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 500 mm

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 48,00
(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ

A.T. : 068

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.30.01.24 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 600 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7

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

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

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

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

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική

διάμετρο (DN/ID)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 600 mm

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 74,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα τέσσερα

A.T. : 069

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.30.01.25

Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 800 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7

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

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

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

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

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική

διάμετρο (DN/ID)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 800 mm

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00

(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα

A.T. : 070

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.30.02.23

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2

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

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

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

στεγανότητας.

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

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00
(Ολογράφως) : οκτώ

A.T. : 071

Άρθρο : NAYΔΡ 12.30.02.24 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.3

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

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13476-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

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

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

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,00
(Ολογράφως) : έντεκα

A.T. : 072

Άρθρο : NAYΔΡ 12.30.02.25 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4

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

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

Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

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

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

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD)
Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,50
(Ολογράφως) : δεκαεπτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 073

Άρθρο : NAYΔΡ 12.30.02.26 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm**
Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6711.6

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

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγώγυ (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

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

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

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD)
Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm

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

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

A.T. : 074

Άρθρο : NAYΔΡ 16.35 **Επίστρωση εσωτερικού φρεατίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως**
Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6373

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 απόβαρο που αναγράφεται στις συσκευασίες του προϊόντος (π.χ 10 σάκκοι των 25 kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,00
(Ολογράφως) : δεκατρία

A.T. : 075

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν9.01 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6301

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών κατασκευών πάσης φύσεως υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα, 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 υπολείμματα 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. : 076**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν9.02****Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών****Κωδικός αναθεώρησης:****ΥΔΡ 6302**

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) κατασκευών υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με καμπύλες επιφάνειες απλής καμπυλότητας, όπως χυτών επί τόπου αγωγών κυκλικής, ωσειδούς ή σκουφοσειδούς διατομής, κυκλικών φρεατίων και λοιπών κατασκευών, 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 (ξύλοτύπου, 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 μή προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η ανέγερση των φύσεων 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 υπολείμματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καρφοβελοτών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξύλεϊας, 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

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε ευθειογενείς καμπύλες επιφάνειες και δεν εφαρμόζεται όταν χρησιμοποιούνται πνευματικοί τύποι (φουσκωτά καλούπια).

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,50**(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και πενήντα λεπτά****A.T. : 077****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.01****Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων****Κωδικός αναθεώρησης:****ΥΔΡ 6744**

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο κεντρικό δίκτυο ομβρίων ή παντοροϊκό, ανεξαρτήτως υλικού και διατομής αγωγού του κεντρικού δικτύου (από προκατασκευασμένους οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες ή από άοπλους τσιμεντοσωλήνες ή από πλαστικούς αγωγούς ή από κτιστούς αγωγούς) και ανεξαρτήτως υλικού και διατομής του αγωγού εξόδου.

Η εργασία αναφέρεται μόνο στη σύνδεση του αγωγού εξόδου με τον κεντρικό αγωγό και όχι στην κατασκευή του αγωγού εξόδου από το φρεάτιο υδροσυλλογής μέχρι τον κεντρικό αγωγό, η οποία πληρώνεται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Προϋποθέτει δε, ότι οι δύο εργασίες γίνονται ταυτόχρονα στο ίδιο όρυγμα και για το λόγο αυτό δεν πληρώνονται ιδιαίτερα οι κύριες εκσκαφές. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά, μικροϋλικά, ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

Περιλαμβάνεται η πρόσθετη εκσκαφή που απαιτείται για την αποκάλυψη του κεντρικού αγωγού, ο εγκιβωτισμός, η επίχωση, και η πρόσθετη αποκατάσταση του οδοστρώματος.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση τυχόν υπάρχουσας παλαιάς σύνδεσης, ο καθαρισμός και η απομάκρυνση

των υλικών της αποξήλωσης.

Περιλαμβάνεται η διάνοιξη οπής με περιστροφικό κοπτικό και η τοποθέτηση, η συγκόλληση και πάκτωση ειδικού εξαρτήματος (σαμάρι - μούφα ή καμπύλη - μούφα ή ακροσωλήνιο - μούφα), με υλικό και διατομή ίδια με αυτά του αγωγού σύνδεσης.

Στην ειδική περίπτωση που η εργασία του παρόντος άρθρου εκτελείται ανεξάρτητα, χωρίς την ταυτόχρονη εκτέλεση της κατασκευής του κεντρικού αγωγού ή του αγωγού σύνδεσης του φρεατίου υδροσυλλογής, τότε το σύνολο των χωματουργικών εργασιών (εκσκαφές, επιχώσεις, υποστηρίξεις, αντιστηρίξεις κλπ.) που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας, αποζημιώνονται με το άρθρο του παρόντος τιμολογίου με τίτλο "Εκσκαφή για εντοπισμό αγωγών".

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00

(Ολογράφως) : εκατό

A.T. : 078

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.04

Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων (εξωτερικής διακλάδωσης), με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων (εξωτερικής διακλάδωσης) 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 κοπή ασφαλικού με αρμοκόφτη, αποξήλωση πλακόστρωσης ή επίστρωσης πεζοδρομίου και του κρασπέδου.
 - Η εκσκαφή του απαιτούμενου ορύγματος με οποιοδήποτε μέσον, σε οποιαδήποτε θέση (πεζοδρόμιο ή κατάστρωμα οδού) με χρήση μηχανικών μέσων και χειρωνακτική υποβοήθηση.
 - Η προμήθεια, η προσκόμιση και η τοποθέτηση των απαιτούμενων υλικών για την νέα σύνδεση (σωλήνες PVC/41, ειδικά τεμάχια, άμμος εγκιβωτισμού, υλικό επίχωσης κλπ)
 - Η αποξήλωση του υπάρχοντος αγωγού (αν απαιτείται).
 - Η κατασκευή του νέου αγωγού σύνδεσης, ο εγκιβωτισμός του με άμμο και η επανεπίχωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.
 - Η σύνδεση του νέου αγωγού στο κεντρικό δίκτυο (λυμάτων ή παντοροϊκό), ανεξάρτητα από το υλικό και τη διατομή του κεντρικού δικτύου (PVC, τσιμεντοσωλήνας, κτιστός αγωγός), με ειδικό εξάρτημα (τύπου σαμαριού - μούφας ή καμπύλης - μούφας ή ακροσωλήνιου - μούφας), η διάνοιξη οπής με περιστροφικό κοπτικό, η συγκόλληση, η πάκτωση και ο εγκιβωτισμός.
 - Η φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και η μεταφορά τους προς απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση.
 - Η αποκατάσταση του οδοστρώματος, του κρασπέδου και του πεζοδρομίου.
- Δεν συμπεριλαμβάνεται το φρεάτιο προσαρμογής - και το αντίστοιχο κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο - της εξωτερικής διακλάδωσης, τα οποία πληρώνονται με τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.
- Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,00

(Ολογράφως) : είκοσι επτά

A.T. : 079

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.07.01

Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού. Για το πρώτο άνοιγμα του φρεατίου.

**Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6327
50% ΥΔΡ 6301**

Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής, που έχουν υποστεί βύθιση λόγω καθίζησης του φρεατίου υδροσυλλογής, με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αφαίρεση της εσχάρας και η αποξήλωση του πλαισίου έδρασής της
- Η αποξήλωση σαθρών ή θραυσμένων σκυροδεμάτων του τοιχώματος του φρεατίου υπό το πλαίσιο έδρασης
- Η κατασκευή ξυλοτύπου για την σκυροδέτηση της απαιτούμενης προσθήκης επί των τοιχίων του φρεατίου για την εξασφάλιση της προσαρμογής με την στάθμη της οδού.
- Η επάλειψη της τελικής επιφανείας του παλαιού σκυροδέματος με εποξειδική συγκολλητική ρητίνη για την εξασφάλιση ισχυρής πρόσφυσης με το νέο σκυρόδεμα.

- Η προσωρινή στερέωση του πλαισίου έδρασης στην προβλεπόμενη στάθμη με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων και η διάστρωση και συμπύκνωση του νέου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 η εργασία και τα υλικά για την καθαίρεση του σκυροδέματος έδρασης της εσχάρας, ο καθαρισμός και η προετοιμασία της νέας επιφάνειας έδρασης με εποξειδικές ρητίνες, το καλούπωμα και η έγχυση νέου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20
 - Η αφαίρεση του ξυλοτύπου και η συγκέντρωση και αποκομιδή των προϊόντων αποξήλωσης και τυχόν αχρήστων υλικών.
 Η αντικατάσταση των εσχάρων (λόγω φθοράς ή θραύσεως) τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά εσχάρα φρεατίου που αποκαθίσταται, ως εξής:

Για το πρώτο άνοιγμα του φρεατίου.

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

A.T. : 080

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.07.02 Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού. Για κάθε επιπλέον άνοιγμα του φρεατίου

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6327
 50% ΥΔΡ 6301

Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής, που έχουν υποστεί βύθιση λόγω καθίζησης του φρεατίου υδροσυλλογής, με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αφαίρεση της εσχάρας και η αποξήλωση του πλαισίου έδρασής της
 - Η αποξήλωση σαθρών ή θραυσμένων σκυροδεμάτων του τοιχώματος του φρεατίου υπό το πλαίσιο έδρασης
 - Η κατασκευή ξυλοτύπου για την σκυροδέτηση της απαιτούμενης προσθήκης επί των τοιχίων του φρεατίου για την εξασφάλιση της προσαρμογής με την στάθμη της οδού.
 - Η επάλειψη της τελικής επιφάνειας του παλαιού σκυροδέματος με εποξειδική συγκολλητική ρητίνη για την εξασφάλιση ισχυρής πρόσφυσης με το νέο σκυρόδεμα.
 - Η προσωρινή στερέωση του πλαισίου έδρασης στην προβλεπόμενη στάθμη με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων και η διάστρωση και συμπύκνωση του νέου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 η εργασία και τα υλικά για την καθαίρεση του σκυροδέματος έδρασης της εσχάρας, ο καθαρισμός και η προετοιμασία της νέας επιφάνειας έδρασης με εποξειδικές ρητίνες, το καλούπωμα και η έγχυση νέου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20
 - Η αφαίρεση του ξυλοτύπου και η συγκέντρωση και αποκομιδή των προϊόντων αποξήλωσης και τυχόν αχρήστων υλικών.
 Η αντικατάσταση των εσχάρων (λόγω φθοράς ή θραύσεως) τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά εσχάρα φρεατίου που αποκαθίσταται, ως εξής:

Για κάθε επιπλέον άνοιγμα του φρεατίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,90
(Ολογράφως) : τριάντα και ενενήντα λεπτά

A.T. : 081

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.09 Κατασκευή ή ανακατασκευή αγωγού συνδέσεως φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6730.4

Κατασκευή νέου αγωγού συνδέσεως φρεατίου υδροσυλλογής με το παρακείμενο δίκτυο ομβρίων ή παντοροϊκό ή ανακατασκευή τμήματος υπάρχοντος αγωγού συνδέσεως που έχει υποστεί έμφραξη και δεν μπορεί να καθαρισθεί με πιεστικό μηχάνημα, ή έχει θραυσθεί.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή του ορύγματος σε οποιαδήποτε θέση (πεζοδρόμιο ή κατάστρωμα οδού) με χρήση μηχανικών

μέσων και χειρωνακτική υποβοήθηση.

- Η κοπή ασφαλιστικού με αρμοκόφτη, αποξήλωση πλακόστρωσης ή επίστρωσης πεζοδρομίου
 - Η προμήθεια και η τοποθέτηση του απαιτούμενου μήκους τσιμεντοσωλήνων D 400 mm ή πλαστικών σωλήνων Φ400 mm ή Φ315 mm ή Φ250 mm και των ειδικών τεμαχίων, η τοποθέτηση και ο εγκιβωτισμός τους με σκυρόδεμα ή με άμμο λατομείου, ανάλογα με το υλικό του αγωγού και η επίχωση του ορύγματος με συμπυκνωμένο θραυστό υλικό λατομείου ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (YEXA).
 - Η σύνδεση του αγωγού στο φρεάτιο υδροσυλλογής ή στην αναμονή που τυχόν υπάρχει σε αυτό.
 - Η αποκατάσταση του οδοστρώματος και η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"
 - Η συλλογή, φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών και αποξηλώσεων και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης.
- Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται και πληρώνονται ιδιαίτερα με τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου, η καθαίρεση του υπάρχοντος αγωγού και η σύνδεση του νέου αγωγού στον κεντρικό αγωγό ομβρίων ή στον παντοροϊκό.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού σύνδεσης (μμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 206,00

(Ολογράφως) : διακόσια έξι

A.T. : 082

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.14.01 Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327

Κυκλικά φρεάτια επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής, οποιουδήποτε συνολικού ύψους (από τη στάθμη εκσκαφής μέχρι το κατάστρωμα της οδού ή τη στάθμη του εδάφους), αποτελούμενου από προκατασκευασμένους δακτυλίους κλπ στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1917 με σήμανση CE και με τα σχέδια της μελέτης, πλήρως εγκατεστημένα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της εκσκαφής και η εκσκαφή, σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντιλήψεις και αντιστηρίξεις.
 - Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.
 - Η εξυγίανση του πυθμένα του ορύγματος με αδρανή υλικά και η κοιτόστρωση από οπλισμένο σκυρόδεμα.
 - Η προμήθεια, η προσκόμιση επί τόπου, η τοποθέτηση των στοιχείων του φρεατίου (δακτύλιοι, η πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα έδρασης και εγκιβωτισμού του καλύμματος, στοιχείο λαιμού, κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο κατά ΕΛΟΤ EN 124 κατηγορίας D400, βαθμίδες από χυτοσίδηρο, ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή του, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
 - Η εργασία και τα απαιτούμενα υλικά για την κατασκευή της εσωτερικής τσιμεντοκονίας, της διπλής εσωτερικής επάλειψης με εποξειδική ρητίνη και της διαμόρφωσης των ρύσεων του πυθμένα.
 - Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως οιαδήποτε αριθμού και σε οποιοδήποτε βάθος.
 - Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (YEXA).
 - Η αποκατάσταση του οδοστρώματος στην πρότερή του κατάσταση (ανακατασκευή γύρω από το όρυγμα, των στρώσεων οδοστρώσεως και ασφαλιστικών ή σκυροδεμάτων που αποξηλώθηκαν για την εκσκαφή).
- Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20 m.

Τιμή ανά προκατασκευασμένο φρεάτιο από οπλισμένο σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.500,00

(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια

A.T. : 083

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.14.02 Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327

Κυκλικά φρεάτια επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής, οποιουδήποτε συνολικού ύψους (από τη στάθμη εκσκαφής μέχρι το κατάστρωμα της οδού ή τη στάθμη του εδάφους), αποτελούμενου από προκατασκευασμένους δακτυλίους κλπ στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1917 με σήμανση CE και με τα σχέδια της μελέτης, πλήρως εγκατεστημένα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της εκσκαφής και η εκσκαφή, σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντιλήψεις και αντιστηρίξεις.
- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Η εξυγίανση του πυθμένα του ορύγματος με αδρανή υλικά και η κοιτόστρωση από οπλισμένο

σκυρόδεμα.

- Η προμήθεια, η προσκόμιση επί τόπου, η τοποθέτηση των στοιχείων του φρεατίου (δακτύλιοι, η πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα έδρασης και εγκιβωτισμού του καλύμματος, στοιχείο λαιμού, κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο κατά ΕΛΟΤ EN 124 κατηγορίας D400, βαθμίδες από χυτοσίδηρο, ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή του, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- Η εργασία και τα απαιτούμενα υλικά για την κατασκευή της εσωτερικής τσιμεντοκονίας, της διπλής εσωτερικής επάλειψης με εποξειδική ρητίνη και της διαμόρφωσης των ρύσεων του πυθμένα.
- Η σύνδεση των αγωγών αρίξεως και αναχωρήσεως οποιουδήποτε αριθμού και σε οποιοδήποτε βάθος.
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπακνωμένο 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 ασφαλικών ή σκυροδεμάτων που αποξηλώθηκαν για την εκσκαφή).

Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50 m.

Τιμή ανά προκατασκευασμένο φρεάτιο από οπλισμένο σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.920,00

(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια είκοσι

A.T. : 084

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.30.01 Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής ενός ανοίγματος

Κωδικοί αναθεώρησης: 70% ΥΔΡ 6120
30% ΥΔΡ 6107

Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής οποιουδήποτε τύπου και έλεγχος της λειτουργίας του.

Στο τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αφαίρεση της εσχάρας ή των εσχάρων, η χαλάρωση των προσχώσεων καθώς και η επανατοποθέτηση της εσχάρας (ή των εσχάρων).
 - Η εξαγωγή των προσχώσεων από το θάλαμο και η απευθείας φόρτωση τους σε φορτηγό ανατρεπόμενο με τα χέρια ή με μηχανήμα, απαγορευμένης ρητά της απόθεσης έστω και προσωρινά στο δρόμο ή στο πεζοδρόμιο.
 - Η μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαρισμού σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες αρχές, σε οποιαδήποτε απόσταση.
 - Ο καθαρισμός του συνδετήριου αγωγού φρεατίου-συλλεκτήρα ομβρίων με πιεστικό μηχανήμα με ελάχιστη πίεση 110 bar.
 - Ο επιμελής καθαρισμός και η έκπλυση της περιοχής του φρεατίου μετά το πέρας των εργασιών.
 - Ο έλεγχος καλής λειτουργίας του φρεατίου υδροσυλλογής και η σύνταξη σχετικής έκθεσης στην οποία θα αναφέρονται τυχόν φθορές που έχει υποστεί το φρεάτιο (φθορά τσιμεντοκονίας κ.λ.π.).
- Φρεάτια υδροσυλλογής τα οποία είναι παρακείμενα αλλά δεν έχουν ενιαίο θάλαμο, επιμετρώνται ιδιαίτερα.
- Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής ενός ανοίγματος
- Τιμή ανά φρεάτιο πλήρως καθαρισμένο κατά τα ανωτέρω (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,80

(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ογδόντα λεπτά

A.T. : 085

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.30.02 Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής για κάθε επιπλέον άνοιγμα

Κωδικοί αναθεώρησης: 70% ΥΔΡ 6120
30% ΥΔΡ 6107

Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής οποιουδήποτε τύπου και έλεγχος της λειτουργίας του.

Στο τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αφαίρεση της εσχάρας ή των εσχάρων, η χαλάρωση των προσχώσεων καθώς και η επανατοποθέτηση της εσχάρας (ή των εσχάρων).
- Η εξαγωγή των προσχώσεων από το θάλαμο και η απευθείας φόρτωση τους σε φορτηγό ανατρεπόμενο με τα χέρια ή με μηχανήμα, απαγορευμένης ρητά της απόθεσης έστω και προσωρινά στο δρόμο ή στο πεζοδρόμιο.
- Η μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαρισμού σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες αρχές, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Ο καθαρισμός του συνδετήριου αγωγού φρεατίου-συλλεκτήρα ομβρίων με πιεστικό

μηχάνημα με ελάχιστη πίεση 110 bar.

ε) Ο επιμελής καθαρισμός και η έκπλυση της περιοχής του φρεατίου μετά το πέρας των εργασιών.

στ) Ο έλεγχος καλής λειτουργίας του φρεατίου υδροσυλλογής και η σύνταξη σχετικής έκθεσης στην οποία θα αναφέρονται τυχόν φθορές που έχει υποστεί το φρεάτιο (φθορά τσιμεντοκονίας κ.λ.π.).

Φρεάτια υδροσυλλογής τα οποία είναι παρακείμενα αλλά δεν έχουν ενιαίο θάλαμο, επιμετρώνται ιδιαίτερα.

Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής για κάθε επιπλέον άνοιγμα

Τιμή ανά φρεάτιο πλήρως καθαρισμένο κατά τα ανωτέρω (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,30

(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα λεπτά

A.T. : 086

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.40.01 Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120

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. Οι ελάχιστες απαιτήσεις για το αποφρακτικό μηχάνημα (ειδικό σύνθετο βυτιοφόρο όχημα) είναι: Αντλία πίεσεως τουλάχιστον 140 bar, παροχή 180 lit/min, αντλία αναρρόφησης αέρα τουλάχιστον 1000 m³/h και 50% κενό και θα συνοδεύεται από ειδικές κεφαλές.

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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο καθαρισμός του φρεατίου από το οποίο γίνεται ο καθαρισμός του αγωγού.

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. : 087

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.40.02 Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 315-400 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120

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. Οι ελάχιστες απαιτήσεις για το αποφρακτικό μηχάνημα (ειδικό σύνθετο βυτιοφόρο όχημα) είναι: Αντλία πίεσεως τουλάχιστον 140 bar, παροχή 180 lit/min, αντλία αναρρόφησης αέρα τουλάχιστον 1000 m³/h και 50% κενό και θα συνοδεύεται από ειδικές κεφαλές.

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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο καθαρισμός του φρεατίου από το οποίο γίνεται ο καθαρισμός του αγωγού.

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. : 088

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.40.03 Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 450-600 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120

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. Οι ελάχιστες απαιτήσεις για το αποφρακτικό μηχανήμα (ειδικό σύνθετο βυτιοφόρο όχημα) είναι: Αντλία πιέσεως τουλάχιστον 140 bar, παροχή 180 lit/min, αντλία αναρρόφησης αέρα τουλάχιστον 1000 m³/h και 50% κενό και θα συνοδεύεται από ειδικές κεφαλές.

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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο καθαρισμός του φρεατίου από το οποίο γίνεται ο καθαρισμός του αγωγού.

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. : 089

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.45 Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών αποχέτευσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120

Εσωτερική επιθεώρηση δικτύου ακαθάρτων με σύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης (CCTV), προκειμένου να διαπιστωθούν τυχόν φθορές, εμφράξεις, διαρροές, στοχίες 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 κατάστασή 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.

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

- 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).

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται και η επιθεώρηση - βιντεοσκόπηση αγωγού, μετά από καθαρισμό που πραγματοποιήθηκε από τον ανάδοχο, για τη διαπίστωση της πληρότητας του καθαρισμού. Στην περίπτωση αυτή προσμετράται μόνο η τελική

βιντεοσκόπηση, ανεξάρτητα από τον αριθμό των εσωτερικών επιθεωρήσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του καθαρισμού, μέχρι να επιτευχθεί ο πλήρης καθαρισμός.

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. : 090

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν2.1

Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 25 εκατοστών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου μήκους δικτύου (πλέγματος) σήμανσης υπόγειων αγωγών αποχέτευσης (βαρύτητας και καταθλιπτικών). Εργασία πλήρως περαιωμένη.

Πλάτους 25 έως 30 εκ.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλέγματος (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,40

(Ολογράφως) : σαράντα λεπτά

A.T. : 091

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν2.2

Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 40 εκατοστών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου μήκους δικτύου (πλέγματος) σήμανσης υπόγειων αγωγών αποχέτευσης (βαρύτητας και καταθλιπτικών). Εργασία πλήρως περαιωμένη.

Πλάτους 40 εκ.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλέγματος (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,45

(Ολογράφως) : σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 092

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν2.3

Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 50 εκατοστών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου μήκους δικτύου (πλέγματος) σήμανσης υπόγειων αγωγών αποχέτευσης (βαρύτητας και καταθλιπτικών). Εργασία πλήρως περαιωμένη.

Πλάτους 50 έως 60 εκ.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλέγματος (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,50

(Ολογράφως) : πενήντα λεπτά

A.T. : 093

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Ολική καθαίρεση κάθε είδους άκαμπτων αγωγών αποχέτευσης (τσιμεντοσωλήνες, αμιαντοτσιμεντοσωλήνες, χυτοί αγωγοί από σκυρόδεμα, αγωγοί από λιθοδομή ή οπτοπλινθοδομή κλπ), όσων ή οπλισμένων, σε λειτουργία ή μη.

Η παρούσα τιμή έχει και το ρόλο της πρόσθετης αποζημίωσης στην τιμή εκσκαφής ανά μέτρο μήκους καθαιρούμενου αγωγού για πρόσθετη εργασία λόγω δυσχερειών εκ της παρουσίας λυμάτων στο όρυγμα και για κάθε είδους καθυστερήσεις λόγω της ταυτόχρονης με την εκσκαφή καθαίρεσης του ευρισκόμενου σε λειτουργία ή μη αγωγού αποχέτευσης (για οποιεσδήποτε διαστάσεις ή διάμετρο, υλικό και βάθος αγωγού). Καμμία άλλη αποζημίωση δεν δίδεται για κανένα λόγο για την καθαίρεση οποιωνδήποτε αγωγών.

Συμπεριλαμβάνεται και η καθαίρεση της κοιτόστρωσης και του εγκιβωτισμού του αγωγού ανεξαρτήτως είδους, διαστάσεων και υλικών (άμμος, άοπλο ή/και οπλισμένο σκυρόδεμα). Η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης αποζημιώνεται με την τιμή του αντίστοιχου άρθρου του παρόντος τιμολογίου. Με την παρούσα τιμή αποζημιώνονται επίσης και οι εργασίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της καθαίρεσης τμημάτων αγωγού, η προσωρινή αποκατάσταση και λειτουργία των υπαρχουσών ιδιωτικών διακλαδώσεων, οι εργασίες και υλικά (πλην αντλήσεων οι οποίες αμείβονται ιδιαίτερα) για τη συγκέντρωση και παροχέτευση των λυμάτων του ανάντη αγωγού σε κατάλληλη θέση κατάντη του χώρου κατασκευής ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατόν χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκάμματος. Δεν εφαρμόζεται η παρούσα πρόσθετη τιμή στην περίπτωση εγκάρσιας ή λοξής συνάντησης αγωγού, εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου ή αγωγού σύνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντοροϊκό. Εφαρμόζεται δηλαδή όταν ο καθαιρούμενος αγωγός συναντάται κατά μήκος του ορύγματος.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης γενικά οι σταλίες μηχανημάτων και αυτοκινήτων, οι καθυστερήσεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη κι έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Στην εργασία αυτή συμπεριλαμβάνονται και η καθαίρεση των παντός είδους φρεατίων της καθαιρούμενης σωληνογραμμής. Εργασία δια μηχανικών μέσων ή δια χειρών ή συνδυασμό αυτών.

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους καθαιρεθέντος αγωγού αποχέτευσης (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,41

(Ολογράφως) : επτά και σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 094

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν4.2

Καθαίρεση άκαμπτου αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία. Για κυκλικό αγωγό διαμέτρου ανω των 400 mm έως και 800mm ή αγωγό άλλης μορφής πλάτους ανω των 400 mm έως και 800mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Ολική καθαίρεση κάθε είδους άκαμπτων αγωγών αποχέτευσης (τσιμεντοσωλήνες, αμιαντοτσιμεντοσωλήνες, χυτοί αγωγοί από σκυρόδεμα, αγωγοί από λιθοδομή ή οπτοπλινθοδομή κλπ), άοπλων ή οπλισμένων, σε λειτουργία ή μη.

Η παρούσα τιμή έχει και το ρόλο της πρόσθετης αποζημίωσης στην τιμή εκσκαφής ανά μέτρο μήκους καθαιρούμενου αγωγού για πρόσθετη εργασία λόγω δυσχερειών εκ της παρουσίας λυμάτων στο όρυγμα και για κάθε είδους καθυστερήσεις λόγω της ταυτόχρονης με την εκσκαφή καθαίρεσης του ευρισκόμενου σε λειτουργία ή μη αγωγού αποχέτευσης (για οποιεσδήποτε διαστάσεις ή διάμετρο, υλικό και βάθος αγωγού). Καμμία άλλη αποζημίωση δεν δίδεται για κανένα λόγο για την καθαίρεση οποιωνδήποτε αγωγών.

Συμπεριλαμβάνεται και η καθαίρεση της κοιτόστρωσης και του εγκιβωτισμού του αγωγού ανεξαρτήτως είδους, διαστάσεων και υλικών (άμμος, άοπλο ή/και οπλισμένο σκυρόδεμα). Η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης αποζημιώνεται με την τιμή του αντίστοιχου άρθρου του παρόντος τιμολογίου. Με την παρούσα τιμή αποζημιώνονται επίσης και οι εργασίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της καθαίρεσης τμημάτων αγωγού, η προσωρινή αποκατάσταση και λειτουργία των υπαρχουσών ιδιωτικών διακλαδώσεων, οι εργασίες και υλικά (πλην αντλήσεων οι οποίες αμείβονται ιδιαίτερα) για τη συγκέντρωση και παροχέτευση των λυμάτων του ανάντη αγωγού σε κατάλληλη θέση κατάντη του χώρου κατασκευής ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατόν χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκάμματος. Δεν εφαρμόζεται η παρούσα πρόσθετη τιμή στην περίπτωση εγκάρσιας ή λοξής συνάντησης αγωγού, εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου ή αγωγού σύνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντοροϊκό. Εφαρμόζεται δηλαδή όταν ο καθαιρούμενος αγωγός συναντάται κατά μήκος του ορύγματος.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης γενικά οι σταλίες μηχανημάτων και αυτοκινήτων, οι καθυστερήσεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη κι έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Στην εργασία αυτή συμπεριλαμβάνονται και η καθαίρεση των παντός είδους φρεατίων της καθαιρούμενης σωληνογραμμής. Εργασία δια μηχανικών μέσων ή δια χειρών ή συνδυασμό αυτών.

Για κυκλικό αγωγό διαμέτρου D ή αγωγό οποιασδήποτε άλλης μορφής πλάτους D όπου το D κυμαίνεται από 401mm έως και 800mm .

Τιμή ανά μέτρο μήκους καθαιρεθέντος αγωγού αποχέτευσης (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,21

(Ολογράφως) : δώδεκα και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 095**Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν4.3****Καθαίρεση άκαμπτου αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία. Για κυκλικό αγωγο διαμέτρου ανω των 801mm ή αγωγο άλλης μορφής πλάτους ανω των 801 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1**

Ολική καθαίρεση κάθε είδους άκαμπτων αγωγών αποχέτευσης (τσιμεντοσωλήνες, αμιαντοτσιμεντοσωλήνες, χυτοί αγωγοί από σκυρόδεμα, αγωγοί από λιθοδομή ή οπτοπλινθοδομή κλπ), άοπλων ή οπλισμένων, σε λειτουργία ή μη.

Η παρούσα τιμή έχει και το ρόλο της πρόσθετης αποζημίωσης στην τιμή εκσκαφής ανά μέτρο μήκους καθαιρούμενου αγωγού για πρόσθετη εργασία λόγω δυσχερειών εκ της παρουσίας λυμάτων στο όρυγμα και για κάθε είδους καθυστερήσεις λόγω της ταυτόχρονης με την εκσκαφή καθαίρεσης του ευρισκόμενου σε λειτουργία ή μη αγωγού αποχέτευσης (για οποιεσδήποτε διαστάσεις ή διάμετρο, υλικό και βάθος αγωγού). Καμμία άλλη αποζημίωση δεν δίδεται για κανένα λόγο για την καθαίρεση οποιωνδήποτε αγωγών.

Συμπεριλαμβάνεται και η καθαίρεση της κοιτόστρωσης και του εγκιβωτισμού του αγωγού ανεξαρτήτως είδους, διαστάσεων και υλικών (άμμος, άοπλο ή/και οπλισμένο σκυρόδεμα). Η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης αποζημιώνεται με την τιμή του αντίστοιχου άρθρου του παρόντος τιμολογίου. Με την παρούσα τιμή αποζημιώνονται επίσης και οι εργασίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της καθαίρεσης τμημάτων αγωγού, η προσωρινή αποκατάσταση και λειτουργία των υπαρχουσών ιδιωτικών διακλαδώσεων, οι εργασίες και υλικά (πλην αντλήσεων οι οποίες αμείβονται ιδιαίτερα) για τη συγκέντρωση και παροχέτευση των λυμάτων του ανάντη αγωγού σε κατάλληλη θέση κατάντη του χώρου κατασκευής ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατόν χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκάμματος. Δεν εφαρμόζεται η παρούσα πρόσθετη τιμή στην περίπτωση εγκάρσιας ή λοξής συνάντησης αγωγού, εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου ή αγωγού σύνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντοροϊκό. Εφαρμόζεται δηλαδή όταν ο καθαιρούμενος αγωγός συναντάται κατά μήκος του ορύγματος.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης γενικά οι σταλίες μηχανημάτων και αυτοκινήτων, οι καθυστερήσεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη κι έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Στην εργασία αυτή συμπεριλαμβάνονται και η καθαίρεση των παντός είδους φρεατίων της καθαιρούμενης σωληνογραμμής. Εργασία δια μηχανικών μέσων ή δια χειρών ή συνδυασμό αυτών.

Για κυκλικό αγωγό διαμέτρου D ή αγωγό οποιασδήποτε άλλης μορφής πλάτους D όπου το D κυμαίνεται από 801mm και ανω .

Τιμή ανά μέτρο μήκους καθαιρεθέντος αγωγού αποχέτευσης
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,11**(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και έντεκα λεπτά****A.T. : 096****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν5****Καθαίρεση πλαστικού αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1**

Καθαίρεση πλαστικών (εύκαμπτων) αγωγών αποχέτευσης κάθε είδους (σωλήνες PVC, πολυαιθυλενίου κλπ) σε λειτουργία ή μη.

Η παρούσα τιμή έχει και το ρόλο της πρόσθετης αποζημίωσης στην τιμή εκσκαφής ανά μέτρο μήκους καθαιρούμενου αγωγού για πρόσθετη εργασία λόγω δυσχερειών εκ της παρουσίας λυμάτων στο όρυγμα και για κάθε είδους καθυστερήσεις λόγω της ταυτόχρονης με την εκσκαφή καθαίρεσης του ευρισκόμενου σε λειτουργία ή μη αγωγού αποχέτευσης (για οποιεσδήποτε διαστάσεις ή διάμετρο, υλικό και βάθος αγωγού). Καμμία άλλη αποζημίωση δεν δίδεται για κανένα λόγο για την καθαίρεση οποιωνδήποτε αγωγών.

Συμπεριλαμβάνεται και η καθαίρεση της κοιτόστρωσης και του εγκιβωτισμού του αγωγού ανεξαρτήτως είδους, διαστάσεων και υλικών (άμμος, άοπλο ή/και οπλισμένο σκυρόδεμα). Η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης αποζημιώνεται με την τιμή του αντίστοιχου άρθρου του παρόντος τιμολογίου. Με την παρούσα τιμή αποζημιώνονται επίσης και οι εργασίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της καθαίρεσης τμημάτων αγωγού, η προσωρινή αποκατάσταση και λειτουργία των υπαρχουσών ιδιωτικών διακλαδώσεων, οι εργασίες και υλικά (πλην αντλήσεων οι οποίες αμείβονται ιδιαίτερα) για τη συγκέντρωση και παροχέτευση των λυμάτων του ανάντη αγωγού σε κατάλληλη θέση κατάντη του χώρου κατασκευής ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατόν, χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκάμματος. Δεν εφαρμόζεται η παρούσα πρόσθετη τιμή στην περίπτωση εγκάρσιας ή λοξής συνάντησης αγωγού, εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου ή αγωγού σύνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντοροϊκό. Εφαρμόζεται δηλαδή όταν ο καθαιρούμενος αγωγός συναντάται κατά μήκος του ορύγματος.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης γενικά οι σταλίες μηχανημάτων και αυτοκινήτων, οι καθυστερήσεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Στην εργασία αυτή συμπεριλαμβάνονται και η καθαίρεση των παντός είδους φρεατίων της καθαιρούμενης σωληνογραμμής. Εργασία δια μηχανικών μέσων ή δια χειρών ή συνδυασμό αυτών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους καθαιρεθέντος αγωγού αποχέτευσης
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,90
(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα λεπτά

A.T. : 097

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6744

Σύνδεση αγωγού αποχέτευσης με άλλο υφιστάμενο αγωγό σε λειτουργία η μη, ανεξαρτήτως υλικού και διατομών των αγωγών η/και σύνδεση με υφιστάμενο φρεάτιο του δικτύου αποχέτευσης. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα αναγκαία υλικά επί τόπου του έργου, οι αναγκαίες καθαιρέσεις σκυροδέματος, κάθε είδους κοπή αγωγών, μορφώσεις επιφανειών σύνδεσης, επιμελημένος καθαρισμός αγωγών, αφαίρεση πωμάτων, διάνοιξη οπών σε αγωγούς και φρεάτια, ανακατασκευή σκυροδέματος εγκιβωτισμού και τοιχωμάτων φρεατίων, μόρφωση νέων επιφανειών σκυροδέματος και γενικά κάθε δαπάνη απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας. Ρητά επισημαίνεται ότι η σύνδεση αγωγού σε φρεάτιο γίνεται σε κατάλληλη θέση του σώματος του φρεατίου και ρητά απαγορεύεται σύνδεση στο λαίμο φρεατίου.

Τιμή ανά τεμάχιο
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : τριάντα

A.T. : 098

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν22 Φρεάτια συλλογής ομβρίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6324

Φρεάτια συλλογής ομβρίων υδάτων κατασκευαζόμενα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η κατασκευή και η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα, της αναμονής του αγωγού σύνδεσης του φρεατίου με τον αγωγό ομβρίων ή τον παντοροϊκό, από σωλήνα U-PVC σειράς 41 διαμέτρου Φ315 mm ή Φ250 mm και ελαχίστου μήκους 0,50 m. Δεν συμπεριλαμβάνεται η σύνδεση του φρεατίου με το δίκτυο (ομβρίων ή παντοροϊκό), η οποία αμείβεται ξεχωριστά.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και η μεταφορά επί τόπου του έργου (ανεξαρτήτως απόστασης), όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών (πλην της χυτοσιδηράς εσχάρας μετά του πλαισίου της), οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές - μικρομετακινήσεις τους, η κοπή και η καθαίρεση του οδοστρώματος, οι εκσκαφές σε οποιοδήποτε έδαφος και για οποιοδήποτε πλάτος και βάθος ορύγματος, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής για απόρριψη, οι σταλίες και καθυστερήσεις εν γένει, οι ξυλότυποι κάθε είδους, το σκυρόδεμα και ο οπλισμός σύμφωνα με τα σχέδια, η τυχόν καθαίρεση του σκυροδέματος εγκιβωτισμού του αποδέκτη, η επίχωση των ορυγμάτων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου (ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων") και η πλήρης επαναφορά του οδοστρώματος, όπως ακριβώς προβλέπεται στη μελέτη.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης και κάθε άλλη εργασία ή δαπάνη η οποία απαιτείται για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, έστω 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.

Σε περίπτωση κατασκευής πολλαπλών φρεατίων σε επαφή, επιμετρώνται όλα τα επί μέρους φρεάτια.

Τιμή ανεξαρτήτως των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν (χέρια, μηχανικά μέσα ή συνδυασμός αυτών).

Τιμή ανά τεμάχιο
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 286,50
(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα έξι και πενήντα λεπτά

A.T. : 099

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν23 Αποσύνδεση φρεατίου συλλογής ομβρίων από υφιστάμενο παντοροϊκό αγωγό και σύνδεσή του σε νέο αγωγό ομβρίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6324

Αποσύνδεση φρεατίου συλλογής ομβρίων από υφιστάμενο παντοροϊκό αγωγό και σύνδεσή του σε νέο αγωγό ομβρίων (ή νέο παντοροϊκό αγωγό) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης ανεξαρτήτως μήκους αγωγών σύνδεσης (καθαιρούμενου και νέου) και βάθους εκσκαφής.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων ανεξαιρέτως των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών με τη

μεταφορά τους επιτόπου του έργου και οι φορτοεκφορτώσεις και μικρομεταφορές.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρωμάτων τσιμεντοστρωμένων δρόμων ή η κοπή του οδοστρώματος ασφαλτοστρωμένων δρόμων, όλες οι εκσκαφές σε οποιοδήποτε έδαφος, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής για απόρριψη, οι σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και γενικά οι καθυστερήσεις του προσωπικού, η αποκάλυψη του υφιστάμενου αγωγού σύνδεσης φρεατίου – παντοροϊκού αγωγού και η καθαίρεσή του καθώς και του εγκιβωτισμού του σε όσο μήκος απαιτηθεί, η προστασία του εναπομένου τμήματός του (αν υπάρχει) και του φρεατίου συλλογής ομβρίων, η τοποθέτηση των απαιτούμενων τσιμεντοσωλήνων εσωτερικής διαμέτρου 0.30 μ. με την κοιτόστρωση και τον εγκιβωτισμό τους (υλικά και εργασία) για τη σύνδεση του φρεατίου υδροσυλλογής με τον αγωγό ομβρίων, οι συνδέσεις του νέου αυτού αγωγού (σύνδεσης) τόσο προς την πλευρά του φρεατίου όσο και με τον αγωγό ομβρίων, η επίχωση των ορυγμάτων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου (ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων") και η πλήρης επαναφορά του οδοστρώματος, όπως ακριβώς προβλέπεται στη μελέτη.

Οι εργασίες κοπής, καθαίρεσης, εκσκαφών, επιχώσεων και επαναφορών οδοστρώματος που συμπεριλαμβάνονται στο παρόν άρθρο αναφέρονται μόνο στις ποσότητες που ευρίσκονται εκτός του ορύγματος του κατασκευαζόμενου αγωγού ομβρίων (ή παντοροϊκού).

Συμπεριλαμβάνεται δε και κάθε άλλη δαπάνη η οποία απαιτείται για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Είναι δυνατόν, μετά από σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας να χρησιμοποιηθούν σωλήνες U-PVC σειράς 41 διαμέτρου 250mm με κοιτόστρωση και εγκιβωτισμό από άμμο σύμφωνα με τις Τ.Π., κατά δε τα λοιπά ως ανωτέρω και με την τιμή του παρόντος άρθρου.

Τιμή ανεξαρτήτως των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν (χέρια, μηχανικά μέσα ή συνδυασμός αυτών).

Ρητά επισημαίνεται ότι στην περίπτωση κατά την οποία ο νέος αγωγός είναι ανακατασκευή του παλαιού στην ίδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά θέση, δεν καταβάλλεται η αποζημίωση του παρόντος άρθρου. Στην περίπτωση αυτή καταβάλλεται η αποζημίωση του επίσημου άρθρου με τίτλο "Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων", η οποία σημειώνεται ότι συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

Τιμή ανά τεμάχιο

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 333,55

(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα τρία και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 100

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν25

Μεταφορά φρεατίου συλλογής ομβρίων σε άλλη θέση και κατάργηση του υπάρχοντος

Κωδικός αναθέωσης:

ΥΔΡ 6324

Μεταφορά φρεατίου συλλογής ομβρίων υδάτων σε νέα θέση, ήτοι κατάργηση (ή πλήρης καθαίρεση εάν απαιτείται σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας) του αρχικού φρεατίου, κατάργηση (ή πλήρης καθαίρεση εάν απαιτείται σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας) του αρχικού αγωγού σύνδεσης του αρχικού φρεατίου υδροσυλλογής με τον αγωγό ομβρίων, πλήρης κατασκευή νέου φρεατίου υδροσυλλογής στη θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία και επισκευή – αποκατάσταση – επανεγκιβωτισμός του αγωγού ομβρίων ή παντοροϊκού. Δεν συμπεριλαμβάνεται η σύνδεση του νέου φρεατίου με τον αγωγό (υφιστάμενο, ανακατασκευαζόμενο ή νέο) ομβρίων ή παντοροϊκό, η οποία αμείβεται ξεχωριστά. Η κατασκευή του νέου φρεατίου συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου και ισχύουν απόλυτα και για το παρόν άρθρο τα αναφερόμενα στο σχετικό άρθρο του παρόντος Τιμολογίου με τίτλο "Φρεάτια συλλογής ομβρίων".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών (πλην της χυτοσιδηράς εσχάρας μετά του πλαισίου της), η μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των υλικών (ανεξαρτήτως απόστασης), η πλήρης ή μερική καθαίρεση παλαιού φρεατίου και αγωγού σύνδεσης (ανεξαρτήτως κλπ), οι φορτοεκφορτώσεις και μικρομετακινήσεις εν γένει και στο σύνολό τους, η κοπή και η καθαίρεση οδοστρώματος, οι εκσκαφές σε οποιοδήποτε έδαφος και για οποιοδήποτε πλάτος και βάθος ορύγματος, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής για απόρριψη, οι σταλίες και καθυστερήσεις εν γένει, οι ξυλότυποι κάθε είδους, το σκυρόδεμα και ο οπλισμός σύμφωνα με τα σχέδια, η επισκευή και πλήρης αποκατάσταση και εγκιβωτισμός του αγωγού ομβρίων ή του παντοροϊκού στη θέση της παλαιάς συμβολής του αγωγού σύνδεσης του φρεατίου υδροσυλλογής, η καθαίρεση του σκυροδέματος εγκιβωτισμού του αποδέκτη στη θέση της νέας σύνδεσης, η τοποθέτηση των απαιτούμενων τσιμεντοσωλήνων εσωτερικής διαμέτρου 0,30 μ. για τη σύνδεση του φρεατίου με τον κεντρικό αγωγό (ανεξαρτήτως μήκους) με πλήρη κατασκευή κοιτόστρωσης και εγκιβωτισμού, η σύνδεση του νέου φρεατίου με τον αγωγό σύνδεσης, η επίχωση των ορυγμάτων τόσο των νέων κατασκευών όσο και των καθαιρούμενων στοιχείων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου (ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων") και η πλήρης επαναφορά του οδοστρώματος, όπως ακριβώς προβλέπεται στη μελέτη.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης όλες οι δαπάνες πλήρους εργασίας τοποθέτησης, πάκτωσης. Ομοίως και κάθε άλλη δαπάνη η οποία απαιτείται για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Τιμή ανεξαρτήτως των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν (χέρια, μηχανικά μέσα ή συνδυασμός αυτών).

Τιμή ανά τεμάχιο

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 364,80**(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα τέσσερα και ογδόντα λεπτά****A.T. : 101****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν26.Α****Φρεάτια προσαρμογής εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6326

Φρεάτια προσαρμογής ιδιωτικής σύνδεσης συνδεδεμένα με το εσωτερικό δίκτυο του ακινήτου και με την εξωτερική διακλάδωση του δικτύου ακαθάρτων. Περιλαμβάνονται στην τιμή όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά με τη μεταφορά τους επί τόπου του έργου, το πάμα αναδράσεως οσμών με το απαιτούμενο ειδικό τεμάχιο, η καθαίρεση και επαναφορά του πεζοδρομίου και κρασπεδορείθρων, εκσκαφές σε οποιοδήποτε βάθος, διαστάσεις και σε οποιοδήποτε έδαφος με χέρια ή μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών, επανεπίχωση με θραυστό υλικό λατομείου (3Α), φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής προς απόρριψη, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και εν γένει καθυστερήσεις, ξυλότυποι, σκυρόδεμα κάθε κατηγορίας, σιδηρούς οπλισμός κατηγορίας B500C, αγωγός διαμέτρου Φ250 από PVC-U σειράς 41 ή από HDPE αποχέτευσης όσου μήκους απαιτηθεί, αντλήσεις 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 πλασίων των φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο 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 μικροϋλικά με την προμήθειά τους, μεταφορές, μικρομεταφορές και πλήρη τοποθέτηση. Το φρεάτιο θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας και στη θέση που αυτή θα υποδείξει.

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

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση κατασκευής φρεατίου προσαρμογής σε υφιστάμενη εξωτερική διακλάδωση στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται και στην περίπτωση ανακατασκευής υπάρχοντος φρεατίου προσαρμογής. Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μετά από έγκριση της Υπηρεσίας αλλά χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση, άλλη διάταξη ή/και προκατασκευασμένα τεμάχια.

Τιμή ανά τεμάχιο

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,60**(Ολογράφως) : εβδομήντα και εξήντα λεπτά****A.T. : 102****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν27.Α****Πρόσθετη τιμή για κατασκευή φρεατίου προσαρμογής χωριστικής εξωτερικής διακλάδωσης**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6326

Η παρούσα πρόσθετη τιμή αφορά στην κατασκευή φρεατίου προσαρμογής χωριστικής εξωτερικής διακλάδωσης συνδεδεμένου με τους αγωγούς λυμάτων και ομβρίων του εσωτερικού δικτύου του ακινήτου αφενός και με τις εξωτερικές διακλαδώσεις του δικτύου ακαθάρτων και του δικτύου ομβρίων αφετέρου σύμφωνα με το σχετικό σχέδιο και τις Τ.Π.

Στην περίπτωση κατασκευής του ανωτέρω φρεατίου, ο Ανάδοχος αποζημιώνεται όπως προβλέπεται από το τιμολόγιο για την κατασκευή φρεατίου προσαρμογής εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης, συν την παρούσα πρόσθετη τιμή.

Περιλαμβάνονται στην τιμή όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά με τη μεταφορά τους επί τόπου του έργου, τα πάματα αναδράσεως οσμών με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια, η καθαίρεση και επαναφορά του πεζοδρομίου και κρασπεδορείθρων, εκσκαφές σε οποιοδήποτε βάθος, διαστάσεις και σε οποιοδήποτε έδαφος με χέρια ή μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών, επανεπίχωση με θραυστό υλικό λατομείου (3Α), φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής προς απόρριψη, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και εν γένει καθυστερήσεις, ξυλότυποι, σκυρόδεμα κάθε κατηγορίας, σιδηρούς οπλισμός κατηγορίας B500C, αγωγός διαμέτρου Φ250 από PVC-U σειράς 41 ή από HDPE αποχέτευσης όσου μήκους απαιτηθεί, αντλήσεις λυμάτων και νερών κλπ. Ομοίως συμπεριλαμβάνονται στην τιμή οι συνδέσεις του φρεατίου τόσο με το εσωτερικό δίκτυο του ακινήτου (ομβρίων και λυμάτων) όσο και με τις εξωτερικές διακλαδώσεις των αγωγών ομβρίων και λυμάτων συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδικών τεμαχίων που θα απαιτηθούν.

Τα καλύμματα και πλαίσια των φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο ή άλλο υλικό δεν περιλαμβάνονται

στην τιμή του παρόντος άρθρου (προμήθεια, δαπάνη πλήρους τοποθέτησης με όλες τις αναγκαίες μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις). Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά με την προμήθειά τους, μεταφορές, μικρομεταφορές και πλήρη τοποθέτηση. Το φρεάτιο θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας και στη θέση που αυτή θα υποδείξει.

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

Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί μετά από έγκριση της Υπηρεσίας και χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση, άλλη διάταξη ή/και προκατασκευασμένα τεμάχια.

Επισημαίνεται ότι το κάθε διαμέρισμα του φρεατίου θα κατασκευασθεί κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα σχέδια και τα άρθρα του τιμολογίου που αφορούν στο φρεάτιο προσαρμογής εξωτερικής διακλάδωσης λυμάτων.

Τιμή ανά τεμάχιο

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,51

(Ολογράφως) : εξήντα τρία και πενήντα ένα λεπτά

A.T. : 103

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν29

Πρόσθετη αποζημίωση ανακατασκευής αγωγού αποχέτευσης

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6081.1

Πρόσθετη αποζημίωση ανακατασκευής αγωγού αποχέτευσης λυμάτων ή παντορροϊκού ανά μέτρο μήκους ανακατασκευαζόμενου αγωγού λόγω παντοειδών δυσχερειών, σταλίας, καθυστερήσεων και κάθε άλλου προβλήματος και πρόσθετης εργασίας που οφείλεται στην παρουσία λυμάτων στο όρυγμα. 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 ορύγματος και του βάθους εκσκαφής.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται τόσο για αγωγούς από σκυρόδεμα κάθε είδους (χυτούς ή προκατασκευασμένους) είτε εγκιβωτισμένους με σκυρόδεμα ή άλλο υλικό είτε όχι, όσο και για αγωγούς από άλλα υλικά εγκιβωτισμένους με σκυρόδεμα ή άλλο υλικό και για κάθε εν γένει αγωγό και εγκιβωτισμό.

Δεν εφαρμόζεται η παρούσα πρόσθετη τιμή στην περίπτωση εγκάρσιας ή λοξής συνάντησης αγωγού, εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου ή αγωγού σύνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντορροϊκό. Εφαρμόζεται δηλαδή όταν ο υπόψη καθαιρούμενος αγωγός συναντάται κατά μήκος του ορύγματος.

Με την παρούσα τιμή αποζημιώνονται όλες οι πρόσθετες εργασίες και υλικά, δυσχέρειες, σταλίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της παρουσίας λυμάτων (εκτός της φάσης της εκσκαφής οι πρόσθετες δυσχέρειες της οποίας αποζημιώνονται ιδιαίτερα), οι προσωρινές συνδέσεις και αποσυνδέσεις αγωγών και εξωτερικών διακλαδώσεων. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά η παρούσα τιμή αναφέρεται στις φάσεις των εργασιών τοποθέτησης και σύνδεσης σωλήνων, κατασκευή κοιτόστρωσης και εγκιβωτισμού, κ.α. Επίσης στην παρούσα τιμή περιλαμβάνεται η αποζημίωση για την προσωρινή αποκατάσταση, σύνδεση και λειτουργία των υπαρχουσών ιδιωτικών διακλαδώσεων και συμβαλλόντων αγωγών καθώς και οι εργασίες αποσυνδέσεων, οι εργασίες και υλικά για τη συγκέντρωση και παροχέτευση των λυμάτων ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατό χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκάμματος (εκτός τυχόν αντλήσεων οι οποίες αμείβονται ιδιαίτερα).

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

Εργασία με μηχανικά μέσα ή χέρια ή συνδυασμό αυτών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους αγωγού αποχέτευσης

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,66

(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα έξι λεπτά

A.T. : 104

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν30

Εξωτερική διακλάδωση ομβρίων από αγωγούς PVC Φ200

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6712.1

Εξωτερική διακλάδωση ομβρίων από αγωγούς PVC Φ200.

Για την πλήρη κατασκευή ενός (1) τεμαχίου εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης ομβρίων ή παντορροϊκού (ιδιωτικής σύνδεσης οποιουδήποτε ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων) από αγωγούς PVC σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια (φρεάτιο προσαρμογής χωριστικής εξωτερικής διακλάδωσης κ.α.) και Τ.Π.

Τιμή ανεξάρτητη είδους αγωγού δικτύου ομβρίων ή παντοροϊκού, διαστάσεών του, σχήματος, υλικού κατασκευής, βάθους του και γενικά ανεξαρτήτως των ειδικών χαρακτηριστικών του δικτύου. Η εξωτερική διακλάδωση αποτελείται από το κατάλληλο ειδικό τεμάχιο προσαρμοσμένο και κολλημένο ή εγκιβωτισμένο (αναλόγως είδους δικτύου) κατάλληλα στον αγωγό του δικτύου και το απαραίτητο όσο και αν είναι, μήκος αγωγού υπονόμων PVC σειράς 41 και τυχόν άλλα ειδικά τεμάχια. Η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται από τον αγωγό του δικτύου έως το φρεάτιο προσαρμογής (η θέση του οποίου ορίζεται από την Υπηρεσία).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται :

(01) Η κοπή του ασφαλικού ή (προκειμένου για τσιμεντοστρωμένους δρόμους) η καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρώματος ανεξαρτήτως πάχους.

(02) Οι κάθε είδους εκσκαφές του ορύγματος ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους, μήκους και ανεξαρτήτως χρησιμοποιούμενων μέσων (με τα χέρια ή με μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών) με τις αναγκαίες μορφώσεις παρειών-πυθμένων και εξυγιάνσεις ανεξαρτήτως δυσκολιών κάθε είδους.

(03) Οι απαιτούμενες αντλήσεις.

(04) Η άρση τυχόν καταπτώσεων.

(05) Οι δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. εντός του ορύγματος με τις αναγκαίες υποστηρίξεις τους.

(06) Οι κάθε είδους αναπετάσεις, μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής με την απόρριψή τους.

(07) Οι αντιστηρίξεις των πρανών του ορύγματος.

(08) Οι τοποθετήσεις και συνδέσεις των αγωγών και ειδικών τεμαχίων εντός του ορύγματος μεταξύ τους, με το δίκτυο αποχέτευσης και με το φρεάτιο προσαρμογής. Επίσης η κοπή των σωλήνων, η δημιουργία οπών σε αυτούς και κάθε άλλη συναφής εργασία.

(09) Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου όπως προβλέπεται από τη μελέτη για τους αγωγούς PVC σειράς 41 (ή με σκυρόδεμα C12/15 εαν και για όσο μήκος κατά την κρίση της Υπηρεσίας απαιτηθεί) και ο εγκιβωτισμός της σύνδεσης διακλάδωσης και δικτύου με σκυρόδεμα C12/15).

(10) Η επίχωση όλου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.

Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών (σωλήνες, άμμος, συστήματα αντιστήριξης, θραυστό υλικό λατομείου, υποστηρίγματα και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό) και μικροϋλικών (ειδικά τεμάχια, κόλλες, πώμα εαν απαιτηθεί κλπ) με τη μεταφορά όλων αυτών ανεξαιρέτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού γενικά.

Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Εχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαιτέρως οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής.

Το παρόν άρθρο αναφέρεται (πλην της επαναφοράς του οδοστρώματος) σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως του μήκους της εξωτερικής διακλάδωσης και ισχύει ανεξάρτητα εάν πρόκειται για νεοκατασκευαζόμενο, ανακατασκευαζόμενο ή υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης. Εαν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο η ολική ή μερική αντικατάσταση της άμμου εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εαν από τις τοπικές συνθήκες επιβάλλεται η κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης να γίνει πάνω από αγωγό η παροχή δικτύου ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του να λάβει όλα τα απαραίτητα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας μέτρα για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Επισημαίνεται επίσης ότι:

(1) Στην περίπτωση του νεοκατασκευαζόμενου ή ανακατασκευαζόμενου αγωγού, η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται ταυτόχρονα με την κατασκευή του αγωγού στον οποίο συνδέεται. Εαν για λόγους οργάνωσης της εργασίας, ο Ανάδοχος επιλέξει την κατασκευή της σε άλλη χρονική στιγμή, ουδεμία αποζημίωση δίνεται για τις πρόσθετες εργασίες που προκύπτουν εκ του λόγου αυτού.

(2) Στην περίπτωση κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης επί υφιστάμενου αγωγού στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στα σχέδια και τα άρθρα του τιμολογίου που αφορούν στην εξωτερική διακλάδωση λυμάτων.

Τιμή ανά τεμάχιο ανεξαρτήτως μήκους και ειδικών χαρακτηριστικών του δικτύου

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 345,14

(Ολογράφως) : τριακόσια σαράντα πέντε και δεκατέσσερα λεπτά

A.T. : 105**Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν31****Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από τσιμεντοσωλήνες ανεξαρτήτως διαμέτρου**

Κωδικοί αναθεώρησης:

35% ΥΔΡ 6712.3

65% ΥΔΡ 6711.1

Εξωτερική διακλάδωση (ιδιωτική σύνδεση) δικτύου από τσιμεντοσωλήνες. 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".

Για την πλήρη κατασκευή (ή ανακατασκευή) ενός (1) τεμαχίου εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης λυμάτων (ιδιωτικής σύνδεσης οποιουδήποτε ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης) από τσιμεντοσωλήνες σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια και Τ.Π.

Η εξωτερική διακλάδωση αποτελείται από το ειδικό πλαστικό τεμάχιο (σαμάρι με μούφα) αναλόγων διαστάσεων ή "ταυ" ή "ημιταύ" εγκιβωτισμένο κατάλληλα στον τσιμεντοσωλήνα του δικτύου και το απαραίτητο, όσο και αν είναι, μήκος αγωγού υπονόμου PVC σειράς 41 διαμέτρου 160 χλστ.

Η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται από τον αγωγό του δικτύου έως το φρεάτιο προσαρμογής (η θέση του οποίου ορίζεται από την Υπηρεσία).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

(01) Η κοπή του ασφαλτικού ή (προκειμένου για τσιμεντοστρωμένους δρόμους) η καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρώματος ανεξαρτήτως πάχους.

(02) Οι κάθε είδους εκσκαφές του ορύγματος ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους, μήκους και ανεξαρτήτως χρησιμοποιούμενων μέσων (με τα χέρια ή με μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών) με τις αναγκαίες μορφώσεις παρειών-πυθμένους και εξυγιάνσεις ανεξαρτήτως δυσκολιών κάθε είδους.

(03) Οι απαιτούμενες αντλήσεις.

(04) Η άρση τυχόν καταπτώσεων.

(05) Οι δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. εντός του ορύγματος με τις αναγκαίες υποστηρίξεις τους.

(06) Οι κάθε είδους αναπετάσεις, μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής με την απόρριψή τους.

(07) Οι αντιστηρίξεις των πρανών του ορύγματος.

(08) Οι τοποθετήσεις και συνδέσεις των αγωγών και ειδικών τεμαχίων εντός του ορύγματος μεταξύ τους, με το δίκτυο αποχέτευσης και με το φρεάτιο προσαρμογής. Επίσης η κοπή των σωλήνων, η δημιουργία οπών σε αυτούς και κάθε άλλη συναφής εργασία.

(09) Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου όπως προβλέπεται από τη μελέτη για τους αγωγούς PVC σειράς 41 (ή με σκυρόδεμα C12/15 εαν και για όσο μήκος κατά την κρίση της Υπηρεσίας απαιτηθεί) και ο εγκιβωτισμός της σύνδεσης διακλάδωσης και δικτύου με σκυρόδεμα C12/15).

(10) Η επίχωση όλου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.

Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών (σωλήνες, άμμος, συστήματα αντιστήριξης, θραυστό υλικό λατομείου, στηρίγματα και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό) και μικροϋλικών (ειδικά τεμάχια, κόλλες, πώμα εαν απαιτηθεί κλπ) με τη μεταφορά όλων αυτών ανεξαιρέτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού γενικά.

Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Εχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής.

Η τιμή του παρόντος άρθρου αναφέρεται (πλην της επαναφοράς του οδοστρώματος) σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως του μήκους της εξωτερικής διακλάδωσης και ισχύει ανεξάρτητα εάν πρόκειται για νεοκατασκευαζόμενο, ανακατασκευαζόμενο ή υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης. Εαν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο η ολική ή μερική αντικατάσταση της άμμου εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εαν από τις τοπικές συνθήκες επιβάλλεται η κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης να γίνει πάνω από αγωγό η παροχή δικτύου ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του να λάβει όλα τα απαραίτητα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας μέτρα για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Επισημαίνεται επίσης ότι:

(1) Στην περίπτωση του νεοκατασκευαζόμενου ή ανακατασκευαζόμενου αγωγού, η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται ταυτόχρονα με την κατασκευή του αγωγού στον οποίο συνδέεται. Εαν για λόγους οργάνωσης της εργασίας, ο Ανάδοχος επιλέξει την κατασκευή της σε άλλη χρονική στιγμή, ουδεμία αποζημίωση δίνεται για τις πρόσθετες εργασίες που προκύπτουν εκ του λόγου αυτού.

(2) Στην περίπτωση κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης επί υφιστάμενου αγωγού στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Τιμή ανά τεμάχιο ανεξαρτήτως μήκους και για οποιαδήποτε διατομή τσιμεντοσωλήνων του δικτύου (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 383,36**(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα τρία και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 106****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν32.1****Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC.
Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (200/160)****Κωδικοί αναθεώρησης: 35% ΥΔΡ 6712.2
65% ΥΔΡ 6711.1**

Εξωτερική διακλάδωση (ιδιωτική σύνδεση) δικτύου από αγωγούς PVC. 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".

Για την πλήρη κατασκευή (ή ανακατασκευή) ενός (1) τεμαχίου εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης λυμάτων (ιδιωτικής σύνδεσης οποιουδήποτε ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης) από αγωγούς PVC σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια και Τ.Π.

Η εξωτερική διακλάδωση αποτελείται από το ειδικό πλαστικό τεμάχιο (σαμάρι με μούφα) αναλόγων διαστάσεων ή "ταυ" ή "ημιταύ" προσαρμοσμένα και κολλημένα κατάλληλα στον αγωγό του δικτύου και το απαραίτητο όσο και αν είναι, μήκος αγωγού υπονόμων PVC σειράς 41 και τυχόν άλλα ειδικά τεμάχια.

Η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται από τον αγωγό του δικτύου έως το φρεάτιο προσαρμογής (η θέση του οποίου ορίζεται από την Υπηρεσία).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- (01) Η κοπή του ασφαλτικού ή (προκειμένου για τσιμεντοστρωμένους δρόμους) η καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρώματος ανεξαρτήτως πάχους.
- (02) Οι κάθε είδους εκσκαφές του ορύγματος ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους, μήκους και ανεξαρτήτως χρησιμοποιούμενων μέσων (δια χειρών ή με μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών) με τις αναγκαίες μορφώσεις παρειών - πυθμένος και εξυγιάνσεις ανεξαρτήτως δυσκολιών κάθε είδους.
- (03) Οι απαιτούμενες αντλήσεις.
- (04) Η άρση τυχόν καταπτώσεων.
- (05) Οι δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. εντός του ορύγματος με τις αναγκαίες υποστηρίξεις τους.
- (06) Οι κάθε είδους αναπετάσεις, μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής με την απόρριψή τους.
- (07) Οι αντιστηρίξεις των πρανών του ορύγματος.
- (08) Οι τοποθετήσεις και συνδέσεις των αγωγών και ειδικών τεμαχίων εντός του ορύγματος μεταξύ τους, με το δίκτυο αποχέτευσης και με το φρεάτιο προσαρμογής. Επίσης η κοπή των σωλήνων, η δημιουργία οπών σε αυτούς και κάθε άλλη συναφής εργασία.
- (09) Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου όπως προβλέπεται από τη μελέτη για τους αγωγούς PVC σειράς 41 (ή με σκυρόδεμα C12/15 εάν και για όσο μήκος κατά την κρίση της Υπηρεσίας απαιτηθεί).
- (10) Η επίχωση όλου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.

Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών (σωλήνες, άμμος, συστήματα αντιστήριξης, θραυστό υλικό λατομείου, υποστηρίγματα και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό) και μικροϋλικών (ειδικά τεμάχια, κόλλες, πώμα εαν απαιτηθεί κλπ) με τη μεταφορά όλων αυτών ανεξαρτήτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού γενικά. Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Εχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερος οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής.

Το παρόν άρθρο αναφέρεται (πλην της επαναφοράς του οδοστρώματος) σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως του μήκους της εξωτερικής διακλάδωσης και ισχύει ανεξάρτητα εάν πρόκειται για νεοκατασκευαζόμενο, ανακατασκευαζόμενο ή υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης. Εάν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο η ολική ή μερική αντικατάσταση της άμμου εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εαν από τις τοπικές συνθήκες επιβάλλεται η κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης να γίνει πάνω από αγωγό η παροχή δικτύου ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του να λάβει όλα τα απαραίτητα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας μέτρα για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Επισημαίνεται επίσης ότι:

(1) Στην περίπτωση του νεοκατασκευαζόμενου ή ανακατασκευαζόμενου αγωγού, η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται ταυτόχρονα με την κατασκευή του αγωγού στον οποίο συνδέεται. Εαν για λόγους οργάνωσης της εργασίας, ο Ανάδοχος επιλέξει την κατασκευή της σε άλλη χρονική στιγμή, ουδεμία αποζημίωση δίνεται για τις πρόσθετες εργασίες που προκύπτουν εκ του λόγου αυτού.

(2) Στην περίπτωση κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης επί υφιστάμενου αγωγού στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της

ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Η τιμή του άρθρου αυτού ισχύει και όταν η εξωτερική διακλάδωση κατασκευαστεί με εναλλακτικό τρόπο σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο "Εναλλακτικός τρόπος κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης". Τιμή ανά τεμάχιο ονομαστικής διαμέτρου 200/ 160 χλστ, ανεξαρτήτως μήκους (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 361,59

(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα ένα και πενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 107

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν32.2

**Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC.
Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (250/160)**

Κωδικοί αναθεώρησης: 35% ΥΔΡ 6712.3
65% ΥΔΡ 6711.1

Εξωτερική διακλάδωση (ιδιωτική σύνδεση) δικτύου από αγωγούς PVC. 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".

Για την πλήρη κατασκευή (ή ανακατασκευή) ενός (1) τεμαχίου εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης λυμάτων (ιδιωτικής σύνδεσης οποιουδήποτε ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης) από αγωγούς PVC σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια και Τ.Π.

Η εξωτερική διακλάδωση αποτελείται από το ειδικό πλαστικό τεμάχιο (σαμάρι με μούφα) αναλόγων διαστάσεων ή "ταυ" ή "ημιταύ" προσαρμοσμένα και κολλημένα κατάλληλα στον αγωγό του δικτύου και το απαραίτητο όσο και αν είναι, μήκος αγωγού υπονόμων PVC σειράς 41 και τυχόν άλλα ειδικά τεμάχια.

Η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται από τον αγωγό του δικτύου έως το φρεάτιο προσαρμογής (η θέση του οποίου ορίζεται από την Υπηρεσία).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

(01) Η κοπή του ασφαλτικού ή (προκειμένου για τσιμεντοστρωμένους δρόμους) η καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρώματος ανεξαρτήτως πάχους.

(02) Οι κάθε είδους εκσκαφές του ορύγματος ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους, μήκους και ανεξαρτήτως χρησιμοποιούμενων μέσων (δια χειρών ή με μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών) με τις αναγκαίες μορφώσεις παρειών - πυθμένους και εξυγιάνσεις ανεξαρτήτως δυσκολιών κάθε είδους.

(03) Οι απαιτούμενες αντλήσεις.

(04) Η άρση τυχόν καταπτώσεων.

(05) Οι δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. εντός του ορύγματος με τις αναγκαίες υποστηρίξεις τους.

(06) Οι κάθε είδους αναπετάσεις, μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής με την απόρριψή τους.

(07) Οι αντιστηρίξεις των πρανών του ορύγματος.

(08) Οι τοποθετήσεις και συνδέσεις των αγωγών και ειδικών τεμαχίων εντός του ορύγματος μεταξύ τους, με το δίκτυο αποχέτευσης και με το φρεάτιο προσαρμογής. Επίσης η κοπή των σωλήνων, η δημιουργία οπών σε αυτούς και κάθε άλλη συναφής εργασία.

(09) Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου όπως προβλέπεται από τη μελέτη για τους αγωγούς PVC σειράς 41 (ή με σκυρόδεμα C12/15 εάν και για όσο μήκος κατά την κρίση της Υπηρεσίας απαιτηθεί).

(10) Η επίχωση όλου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.

Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών (σωλήνες, άμμος, συστήματα αντιστήριξης, θραυστό υλικό λατομείου, υποστηρίγματα και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό) και μικροϋλικών (ειδικά τεμάχια, κόλλες, πώμα εαν απαιτηθεί κλπ) με τη μεταφορά όλων αυτών ανεξαιρέτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού γενικά.

Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Έχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαιτέρως οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής.

Το παρόν άρθρο αναφέρεται (πλην της επαναφοράς του οδοστρώματος) σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως του μήκους της εξωτερικής διακλάδωσης και ισχύει ανεξάρτητα εάν πρόκειται για νεοκατασκευαζόμενο, ανακατασκευαζόμενο ή υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης. Εάν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο η ολική ή μερική αντικατάσταση της άμμου εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εάν από τις τοπικές συνθήκες επιβάλλεται η κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης να γίνει πάνω από αγωγό ή παροχή δικτύου ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του να λάβει όλα τα απαραίτητα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας μέτρα για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Επισημαίνεται επίσης ότι:

(1) Στην περίπτωση του νεοκατασκευαζόμενου ή ανακατασκευαζόμενου αγωγού, η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται ταυτόχρονα με την κατασκευή του αγωγού στον οποίο συνδέεται. Εάν για λόγους οργάνωσης της εργασίας, ο Ανάδοχος επιλέξει την κατασκευή της σε άλλη χρονική στιγμή, ουδεμία αποζημίωση δίνεται για τις πρόσθετες εργασίες που προκύπτουν εκ του λόγου αυτού.

(2) Στην περίπτωση κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης επί υφιστάμενου αγωγού στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Η τιμή του άρθρου αυτού ισχύει και όταν η εξωτερική διακλάδωση κατασκευαστεί με εναλλακτικό τρόπο σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο "Εναλλακτικός τρόπος κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης".

Τιμή ανά τεμάχιο ονομαστικής διαμέτρου 250/ 160 χλστ, ανεξαρτήτως μήκους

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 364,76

(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα τέσσερα και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 108

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν32.3

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC.

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (315/160)

Κωδικό αναθεώρησης: 35% ΥΔΡ 6712.4

65% ΥΔΡ 6711.1

Εξωτερική διακλάδωση (ιδιωτική σύνδεση) δικτύου από αγωγούς PVC. 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".

Για την πλήρη κατασκευή (ή ανακατασκευή) ενός (1) τεμαχίου εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης λυμάτων (ιδιωτικής σύνδεσης οποιουδήποτε ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης) από αγωγούς PVC σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια και Τ.Π.

Η εξωτερική διακλάδωση αποτελείται από το ειδικό πλαστικό τεμάχιο (σαμάρι με μούφα) αναλόγων διαστάσεων ή "ταυ" ή "ημιταυ" προσαρμοσμένα και κολλημένα κατάλληλα στον αγωγό του δικτύου και το απαραίτητο όσο και αν είναι, μήκος αγωγού υπονόμων PVC σειράς 41 και τυχόν άλλα ειδικά τεμάχια.

Η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται από τον αγωγό του δικτύου έως το φρεάτιο προσαρμογής (η θέση του οποίου ορίζεται από την Υπηρεσία).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

(01) Η κοπή του ασφαλτικού ή (προκειμένου για τσιμεντοστρωμένους δρόμους) η καθαίρεση

σκυροδέματος οδοστρώματος ανεξαρτήτως πάχους.

(02) Οι κάθε είδους εκσκαφές του ορύγματος ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους, μήκους και ανεξαρτήτως χρησιμοποιούμενων μέσων (δια χειρών ή με μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών) με τις αναγκαίες μορφώσεις παρειών - πυθμένους και εξυγιάνσεις ανεξαρτήτως δυσκολιών κάθε είδους.

(03) Οι απαιτούμενες αντλήσεις.

(04) Η άρση τυχόν καταπτώσεων.

(05) Οι δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. εντός του ορύγματος με τις αναγκαίες υποστηρίξεις τους.

(06) Οι κάθε είδους αναπετάσεις, μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής με την απόρριψή τους.

(07) Οι αντιστηρίξεις των πρανών του ορύγματος.

(08) Οι τοποθετήσεις και συνδέσεις των αγωγών και ειδικών τεμαχίων εντός του ορύγματος μεταξύ τους, με το δίκτυο αποχέτευσης και με το φρεάτιο προσαρμογής. Επίσης η κοπή των σωλήνων, η δημιουργία οπών σε αυτούς και κάθε άλλη συναφής εργασία.

(09) Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου όπως προβλέπεται από τη μελέτη για τους αγωγούς PVC σειράς 41 (ή με σκυρόδεμα C12/15 εάν και για όσο μήκος κατά την κρίση της Υπηρεσίας απαιτηθεί).

(10) Η επίχωση όλου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.

Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών (σωλήνες, άμμος, συστήματα αντιστήριξης, θραυστό υλικό λατομείου, υποστηρίγματα και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό) και μικροϋλικών (ειδικά τεμάχια, κόλλες, πώμα εαν απαιτηθεί κλπ) με τη μεταφορά όλων αυτών ανεξαιρέτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού γενικά.

Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Έχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαιτέρως οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής.

Το παρόν άρθρο αναφέρεται (πλην της επαναφοράς του οδοστρώματος) σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως του μήκους της εξωτερικής διακλάδωσης και ισχύει ανεξάρτητα εάν πρόκειται για

νεοκατασκευαζόμενο, ανακατασκευαζόμενο ή υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης. Εάν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο η ολική ή μερική αντικατάσταση της άμμου εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εάν από τις τοπικές συνθήκες επιβάλλεται η κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης να γίνει πάνω από αγωγό η παροχή δικτύου ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του να λάβει όλα τα απαραίτητα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας μέτρα για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Επισημαίνεται επίσης ότι:

(1) Στην περίπτωση του νεοκατασκευαζόμενου ή ανακατασκευαζόμενου αγωγού, η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται ταυτόχρονα με την κατασκευή του αγωγού στον οποίο συνδέεται. Εάν για λόγους οργάνωσης της εργασίας, ο Ανάδοχος επιλέξει την κατασκευή της σε άλλη χρονική στιγμή, ουδεμία αποζημίωση δίνεται για τις πρόσθετες εργασίες που προκύπτουν εκ του λόγου αυτού.

(2) Στην περίπτωση κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης επί υφιστάμενου αγωγού στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Η τιμή του άρθρου αυτού ισχύει και όταν η εξωτερική διακλάδωση κατασκευαστεί με εναλλακτικό τρόπο σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο "Εναλλακτικός τρόπος κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης".

Τιμή ανά τεμάχιο ονομαστικής διαμέτρου 315/ 160 χλστ, ανεξαρτήτως μήκους

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 369,67

(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα εννέα και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 109

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν32.4

**Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC.
Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (355/160)**

Κωδικοί αναθεώρησης: 35% ΥΔΡ 6712.5
65% ΥΔΡ 6711.1

Εξωτερική διακλάδωση (ιδιωτική σύνδεση) δικτύου από αγωγούς PVC. 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".

Για την πλήρη κατασκευή (ή ανακατασκευή) ενός (1) τεμαχίου εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης λυμάτων (ιδιωτικής σύνδεσης οποιουδήποτε ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης) από αγωγούς PVC σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια και Τ.Π.

Η εξωτερική διακλάδωση αποτελείται από το ειδικό πλαστικό τεμάχιο (σαμάρι με μούφα) αναλόγων διαστάσεων ή "ταυ" ή "ημιταύ" προσαρμοσμένα και κολλημένα κατάλληλα στον αγωγό του δικτύου και το απαραίτητο όσο και αν είναι, μήκος αγωγού υπονόμων PVC σειράς 41 και τυχόν άλλα ειδικά τεμάχια.

Η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται από τον αγωγό του δικτύου έως το φρεάτιο προσαρμογής (η θέση του οποίου ορίζεται από την Υπηρεσία).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

(01) Η κοπή του ασφαλτικού ή (προκειμένου για τσιμεντοστρωμένους δρόμους) η καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρώματος ανεξαρτήτως πάχους.

(02) Οι κάθε είδους εκσκαφές του ορύγματος ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους, μήκους και ανεξαρτήτως χρησιμοποιομένων μέσων (δια χειρών ή με μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών) με τις αναγκαίες μορφώσεις παρειών - πυθμένος και εξυγιάνσεις ανεξαρτήτως δυσκολιών κάθε είδους.

(03) Οι απαιτούμενες αντιλήψεις.

(04) Η άρση τυχόν καταπτώσεων.

(05) Οι δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. εντός του ορύγματος με τις αναγκαίες υποστηρίξεις τους.

(06) Οι κάθε είδους αναπετάσεις, μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής με την απόρριψή τους.

(07) Οι αντιστηρίξεις των πρανών του ορύγματος.

(08) Οι τοποθετήσεις και συνδέσεις των αγωγών και ειδικών τεμαχίων εντός του ορύγματος μεταξύ τους, με το δίκτυο αποχέτευσης και με το φρεάτιο προσαρμογής. Επίσης η κοπή των σωλήνων, η δημιουργία οπών σε αυτούς και κάθε άλλη συναφής εργασία.

(09) Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου όπως προβλέπεται από τη μελέτη για τους αγωγούς PVC σειράς 41 (ή με σκυρόδεμα C12/15 εάν και για όσο μήκος κατά την κρίση της Υπηρεσίας απαιτηθεί).

(10) Η επίχωση όλου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.

Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών (σωλήνες, άμμος, συστήματα αντιστήριξης, θραυστό υλικό λατομείου, υποστηρίγματα και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό) και μικροϋλικών (ειδικά τεμάχια, κόλλες, πώμα εάν απαιτηθεί κλπ) με τη μεταφορά όλων αυτών ανεξαιρέτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού γενικά.

Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Εχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαιτέρως οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής.

Το παρόν άρθρο αναφέρεται (πλην της επαναφοράς του οδοστρώματος) σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως του μήκους της εξωτερικής διακλάδωσης και ισχύει ανεξάρτητα εάν πρόκειται για νεοκατασκευαζόμενο, ανακατασκευαζόμενο ή υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης. Εάν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο η ολική ή μερική αντικατάσταση της άμμου εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εάν από τις τοπικές συνθήκες επιβάλλεται η κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης να γίνει πάνω από αγωγό η παροχή δικτύου ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του να λάβει όλα τα απαραίτητα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας μέτρα για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Επισημαίνεται επίσης ότι:

(1) Στην περίπτωση του νεοκατασκευαζόμενου ή ανακατασκευαζόμενου αγωγού, η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται ταυτόχρονα με την κατασκευή του αγωγού στον οποίο συνδέεται. Εάν για λόγους οργάνωσης της εργασίας, ο Ανάδοχος επιλέξει την κατασκευή της σε άλλη χρονική στιγμή, ουδεμία αποζημίωση δίνεται για τις πρόσθετες εργασίες που προκύπτουν εκ του λόγου αυτού.

(2) Στην περίπτωση κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης επί υφιστάμενου αγωγού στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Η τιμή του άρθρου αυτού ισχύει και όταν η εξωτερική διακλάδωση κατασκευαστεί με εναλλακτικό τρόπο σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο "Εναλλακτικός τρόπος κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης".

Τιμή ανά τεμάχιο ονομαστικής διαμέτρου 355/ 160 χλστ, ανεξαρτήτως μήκους

(1 τερμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 376,45

(Ολογράφως) : τριακόσια εβδομήντα έξι και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 110

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν32.5

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από αγωγούς PVC.

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PVC (400/160)

Κωδικοί αναθεώρησης:

35% ΥΔΡ 6712.5

65% ΥΔΡ 6711.1

Εξωτερική διακλάδωση (ιδιωτική σύνδεση) δικτύου από αγωγούς PVC. 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".

Για την πλήρη κατασκευή (ή ανακατασκευή) ενός (1) τεμαχίου εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης λυμάτων (ιδιωτικής σύνδεσης οποιουδήποτε ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης) από αγωγούς PVC σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια και Τ.Π.

Η εξωτερική διακλάδωση αποτελείται από το ειδικό πλαστικό τεμάχιο (σαμάρι με μούφα) αναλόγων διαστάσεων ή "ταυ" ή "ημιταύ" προσαρμοσμένα και κολλημένα κατάλληλα στον αγωγό του δικτύου και το απαραίτητο όσο και αν είναι, μήκος αγωγού υπονόμων PVC σειράς 41 και τυχόν άλλα ειδικά τεμάχια.

Η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται από τον αγωγό του δικτύου έως το φρεάτιο προσαρμογής (η θέση του οποίου ορίζεται από την Υπηρεσία).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

(01) Η κοπή του ασφαλικού ή (προκειμένου για τσιμεντοστρωμένους δρόμους) η καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρώματος ανεξαρτήτως πάχους.

(02) Οι κάθε είδους εκσκαφές του ορύγματος ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους, μήκους και ανεξαρτήτως χρησιμοποιούμενων μέσων (δία χειρών ή με μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών) με τις αναγκαίες μορφώσεις παρειών - πυθμένος και εξυγιάνσεις ανεξαρτήτως δυσκολιών κάθε είδους.

(03) Οι απαιτούμενες αντλήσεις.

(04) Η άρση τυχόν καταπτώσεων.

(05) Οι δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. εντός του ορύγματος με τις αναγκαίες υποστηρίξεις τους.

(06) Οι κάθε είδους αναπετάσεις, μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής με την απόρριψή τους.

(07) Οι αντιστηρίξεις των πρανών του ορύγματος.

(08) Οι τοποθετήσεις και συνδέσεις των αγωγών και ειδικών τεμαχίων εντός του ορύγματος μεταξύ τους, με το δίκτυο αποχέτευσης και με το φρεάτιο προσαρμογής. Επίσης η κοπή των σωλήνων, η δημιουργία οπών σε αυτούς και κάθε άλλη συναφής εργασία.

(09) Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου όπως προβλέπεται από τη μελέτη για τους αγωγούς PVC σειράς 41 (ή με σκυρόδεμα C12/15 εάν και για όσο μήκος κατά την κρίση της Υπηρεσίας απαιτηθεί).

(10) Η επίχωση όλου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.

Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών (σωλήνες, άμμος, συστήματα αντιστήριξης, θραυστό υλικό λατομείου, υποστηρίγματα και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό) και μικροϋλικών (ειδικά τεμάχια, κόλλες, πώμα εαν απαιτηθεί κλπ) με τη μεταφορά όλων αυτών ανεξαιρέτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού γενικά.

Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Έχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαιτέρως οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής.

Το παρόν άρθρο αναφέρεται (πλην της επαναφοράς του οδοστρώματος) σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως του μήκους της εξωτερικής διακλάδωσης και ισχύει ανεξάρτητα εάν πρόκειται για νεοκατασκευαζόμενο, ανακατασκευαζόμενο ή υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης. Εάν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο η ολική ή μερική αντικατάσταση της άμμου εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εάν από τις τοπικές συνθήκες επιβάλλεται η κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης να γίνει πάνω από αγωγό η παροχή δικτύου ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του να λάβει όλα τα απαραίτητα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας μέτρα για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Επισημαίνεται επίσης ότι:

(1) Στην περίπτωση του νεοκατασκευαζόμενου ή ανακατασκευαζόμενου αγωγού, η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται ταυτόχρονα με την κατασκευή του αγωγού στον οποίο συνδέεται. Εάν για λόγους οργάνωσης της εργασίας, ο Ανάδοχος επιλέξει την κατασκευή της σε άλλη χρονική στιγμή, ουδεμία αποζημίωση δίνεται για τις πρόσθετες εργασίες που προκύπτουν εκ του λόγου αυτού.

(2) Στην περίπτωση κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης επί υφιστάμενου αγωγού στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Η τιμή του άρθρου αυτού ισχύει και όταν η εξωτερική διακλάδωση κατασκευαστεί με εναλλακτικό τρόπο σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο "Εναλλακτικός τρόπος κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης".

Τιμή ανά τεμάχιο ονομαστικής διαμέτρου 400/ 160 χλστ, ανεξαρτήτως μήκους

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 383,36

(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα τρία και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 111

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν33.Α.11

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PE (200/160)

Κωδικοί αναθεώρησης: 35% ΥΔΡ 6712.2
65% ΥΔΡ 6711.1

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 Mpa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm.

Για την πλήρη κατασκευή ενός (1) τεμαχίου εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης λυμάτων (ιδιωτικής σύνδεσης οποιουδήποτε ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης) από αγωγούς PE. Η εξωτερική διακλάδωση αποτελείται από το απαραίτητο, όσο και αν είναι, μήκος αγωγού υπονόμων PE το οποίο κόβεται κατάλληλα και συγκολλείται με ειδική συσκευή (extruder) χειρός στο σωλήνα στον οποίο έχει γίνει επίσης κατάλληλη οπή. Η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται από τον αγωγό του δικτύου έως το φρεάτιο προσαρμογής. Ο σωλήνας θα είναι από PE συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 κατάλληλου για μεταφορά πόσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού και ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 10 bar.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

(01) Η κοπή του ασφαλικού ή (προκειμένου για τσιμεντοστρωμένους δρόμους), η καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρώματος ανεξαρτήτως πάχους.

(02) Οι κάθε είδους εκσκαφές του ορύγματος ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους, μήκους και ανεξαρτήτως χρησιμοποιούμενων μέσων (δια χειρών ή με μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών) μετά των αναγκαίων μορφώσεων παρειών-πυθμένους και εξυγιάνσεων ανεξαρτήτως δυσκολιών κάθε είδους.

(03) Οι απαιτούμενες αντλήσεις.

(04) Η άρση τυχόν καταπτώσεων.

(05) Οι δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. εντός του ορύγματος με τις αναγκαίες υποστηρίξεις τους.

(06) Οι κάθε είδους αναπετάσεις, μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής με την απόρριψή τους.

(07) Οι αντιστηρίξεις των πρανών του ορύγματος.

(08) Οι τοποθετήσεις, συγκολλήσεις και συνδέσεις των αγωγών και ειδικών τεμαχίων εντός του ορύγματος μεταξύ τους, με το δίκτυο αποχέτευσης και με το φρεάτιο προσαρμογής. Επίσης η κοπή των σωλήνων, η δημιουργία οπών σε αυτούς και κάθε άλλη συναφής εργασία.

(09) Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου όπως προβλέπεται από τη μελέτη για τους αγωγούς PE (ή με σκυρόδεμα C12/15 εάν και για όσο μήκος κατά την κρίση της Υπηρεσίας απαιτηθεί).

(10) Η επίχωση όλου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.

Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών (σωλήνες, άμμος, συστήματα αντιστήριξης, θραυστό υλικό λατομείου, υποστηρίγματα και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό) και μικροϋλικών (ειδικά τεμάχια, πώμα εάν απαιτηθεί κλπ) με τη μεταφορά όλων αυτών ανεξαρτήτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού γενικά. Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Έχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερος οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής.

Το παρόν άρθρο αναφέρεται (πλην της επαναφοράς του οδοστρώματος) σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως του μήκους της εξωτερικής διακλάδωσης και ισχύει ανεξάρτητα εάν πρόκειται για νεοκατασκευαζόμενο, ανακατασκευαζόμενο ή υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης. Εάν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο η ολική ή μερική αντικατάσταση της άμμου εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εάν από τις τοπικές συνθήκες επιβάλλεται η κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης να γίνει πάνω από αγωγό ή παροχή δικτύου ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του να λάβει όλα τα απαραίτητα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας μέτρα για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Επισημαίνεται επίσης ότι:

(1) Στην περίπτωση του νεοκατασκευαζόμενου ή ανακατασκευαζόμενου αγωγού, η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται ταυτόχρονα με την κατασκευή του αγωγού στον οποίο συνδέεται. Εάν για λόγους οργάνωσης της εργασίας, ο Ανάδοχος επιλέξει την κατασκευή της σε άλλη χρονική στιγμή, ουδεμία αποζημίωση δίνεται για τις πρόσθετες εργασίες που προκύπτουν εκ του λόγου αυτού.

(2) Στην περίπτωση κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης επί υφιστάμενου αγωγού στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Τιμή ανά τεμάχιο ονομαστικής διαμέτρου 200/ 160 χλστ ανεξαρτήτως μήκους (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 349,22

(Ολογράφως) : τριακόσια σαράντα εννέα και είκοσι δύο λεπτά

A.T. : 112

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν33.Α.13

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PE (250/160)

Κωδικοί αναθεώρησης: 35% ΥΔΡ 6712.2
65% ΥΔΡ 6711.1

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 Mpa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm.

Για την πλήρη κατασκευή ενός (1) τεμαχίου εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης λυμάτων (ιδιωτικής σύνδεσης οποιουδήποτε ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης) από αγωγούς PE. Η εξωτερική διακλάδωση αποτελείται από το απαραίτητο, όσο και αν είναι, μήκος αγωγού υπονόμων PE το οποίο κόβεται κατάλληλα και συγκολλείται με ειδική συσκευή (extruder) χειρός στο σωλήνα στον οποίο έχει γίνει επίσης κατάλληλη οπή. Η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται από τον αγωγό του δικτύου έως το φρεάτιο προσαρμογής. Ο σωλήνας θα είναι από PE συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 κατάλληλου για μεταφορά πόσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού και ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 10 bar. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

(01) Η κοπή του ασφαλτικού ή (προκειμένου για τσιμεντοστρωμένους δρόμους), η καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρώματος ανεξαρτήτως πάχους.

(02) Οι κάθε είδους εκσκαφές του ορύγματος ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους, μήκους και ανεξαρτήτως χρησιμοποιούμενων μέσων (δία χειρών ή με μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών) μετά των αναγκαίων μορφώσεων παρειών-πυθμένων και εξυγιάνσεων ανεξαρτήτως δυσκολιών κάθε είδους.

(03) Οι απαιτούμενες αντλήσεις.

(04) Η άρση τυχόν καταπτώσεων.

(05) Οι δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. εντός του ορύγματος με τις αναγκαίες υποστηρίξεις τους.

(06) Οι κάθε είδους αναπετάσεις, μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής με την απόρριψή τους.

(07) Οι αντιστηρίξεις των πρανών του ορύγματος.

(08) Οι τοποθετήσεις, συγκολλήσεις και συνδέσεις των αγωγών και ειδικών τεμαχίων εντός του ορύγματος μεταξύ τους, με το δίκτυο αποχέτευσης και με το φρεάτιο προσαρμογής. Επίσης η κοπή των σωλήνων, η δημιουργία οπών σε αυτούς και κάθε άλλη συναφής εργασία.

(09) Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου όπως προβλέπεται από τη μελέτη για τους αγωγούς ΡΕ (ή με σκυρόδεμα C12/15 εάν και για όσο μήκος κατά την κρίση της Υπηρεσίας απαιτηθεί).

(10) Η επίχωση όλου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.

Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών (σωλήνες, άμμος, συστήματα αντιστήριξης, θραυστό υλικό λατομείου, υποστηρίγματα και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό) και μικροϋλικών (ειδικά τεμάχια, πώμα εάν απαιτηθεί κλπ) με τη μεταφορά όλων αυτών ανεξαρτήτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού γενικά. Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Έχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαιτέρως οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής.

Το παρόν άρθρο αναφέρεται (πλην της επαναφοράς του οδοστρώματος) σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως του μήκους της εξωτερικής διακλάδωσης και ισχύει ανεξάρτητα εάν πρόκειται για νεοκατασκευαζόμενο, ανακατασκευαζόμενο ή υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης. Εάν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο η ολική ή μερική αντικατάσταση της άμμου εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εάν από τις τοπικές συνθήκες επιβάλλεται η κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης να γίνει πάνω από αγωγό η παροχή δικτύου ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του να λάβει όλα τα απαραίτητα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας μέτρα για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Επισημαίνεται επίσης ότι:

(1) Στην περίπτωση του νεοκατασκευαζόμενου ή ανακατασκευαζόμενου αγωγού, η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται ταυτόχρονα με την κατασκευή του αγωγού στον οποίο συνδέεται. Εάν για λόγους οργάνωσης της εργασίας, ο Ανάδοχος επιλέξει την κατασκευή της σε άλλη χρονική στιγμή, ουδεμία αποζημίωση δίνεται για τις πρόσθετες εργασίες που προκύπτουν εκ του λόγου αυτού.

(2) Στην περίπτωση κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης επί υφιστάμενου αγωγού στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Τιμή ανά τεμάχιο ονομαστικής διαμέτρου 250/ 160 χλστ ανεξαρτήτως μήκους

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 356,25

(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα έξι και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 113

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν33.Α.15

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (ΡΕ) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς ΡΕ (315/160)

Κωδικός αναθεώρησης: 35% ΥΔΡ 6712.2
65% ΥΔΡ 6711.1

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου ΡΕ 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 Mpa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm.

Για την πλήρη κατασκευή ενός (1) τεμαχίου εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης λυμάτων (ιδιωτικής σύνδεσης οποιουδήποτε ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης) από αγωγούς ΡΕ. Η εξωτερική διακλάδωση αποτελείται από το απαραίτητο, όσο και αν είναι, μήκος αγωγού υπονόμων ΡΕ το οποίο κόβεται κατάλληλα και συγκολλείται με ειδική συσκευή (extruder) χειρός στο σωλήνα στον οποίο έχει γίνει επίσης κατάλληλη οπή. Η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται από τον αγωγό του δικτύου έως το φρεάτιο προσαρμογής. Ο σωλήνας θα είναι από ΡΕ συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 κατάλληλος για μεταφορά πόσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού και ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 10 bar. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

(01) Η κοπή του ασφαλικού ή (προκειμένου για τσιμεντοστρωμένους δρόμους), η καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρώματος ανεξαρτήτως πάχους.

(02) Οι κάθε είδους εκσκαφές του ορύγματος ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους, μήκους και ανεξαρτήτως χρησιμοποιούμενων μέσων (δια χειρών ή με μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών) μετά των αναγκαίων μορφώσεων παρειών-πυθμένος και εξυγιάνσεων ανεξαρτήτως δυσκολιών κάθε είδους.

(03) Οι απαιτούμενες αντλήσεις.

(04) Η άρση τυχόν καταπτώσεων.

(05) Οι δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. εντός του ορύγματος με τις αναγκαίες υποστηρίξεις τους.

(06) Οι κάθε είδους αναπετάσεις, μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής με την απόρριψή τους.

(07) Οι αντιστήριξεις των πρανών του ορύγματος.

(08) Οι τοποθετήσεις, συγκολλήσεις και συνδέσεις των αγωγών και ειδικών τεμαχίων εντός του ορύγματος μεταξύ τους, με το δίκτυο αποχέτευσης και με το φρεάτιο προσαρμογής. Επίσης η κοπή των σωλήνων, η δημιουργία οπών σε αυτούς και κάθε άλλη συναφή εργασία.

(09) Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου όπως προβλέπεται από τη μελέτη για τους αγωγούς PE (ή με σκυρόδεμα C12/15 εαν και για όσο μήκος κατά την κρίση της Υπηρεσίας απαιτηθεί).

(10) Η επίχωση όλου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.

Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών (σωλήνες, άμμος, συστήματα αντιστήριξης, θραυστό υλικό λατομείου, υποστηρίγματα και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό) και μικροϋλικών (ειδικά τεμάχια, πώμα εαν απαιτηθεί κλπ) με τη μεταφορά όλων αυτών ανεξαιρέτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού γενικά. Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Έχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαίτέρως οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής.

Το παρόν άρθρο αναφέρεται (πλην της επαναφοράς του οδοστρώματος) σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως του μήκους της εξωτερικής διακλάδωσης και ισχύει ανεξάρτητα εάν πρόκειται για νεοκατασκευαζόμενο, ανακατασκευαζόμενο ή υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης. Εαν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο η ολική ή μερική αντικατάσταση της άμμου εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εαν από τις τοπικές συνθήκες επιβάλλεται η κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης να γίνει πάνω από αγωγό η παροχή δικτύου ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του να λάβει όλα τα απαραίτητα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας μέτρα για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Επισημαίνεται επίσης ότι:

(1) Στην περίπτωση του νεοκατασκευαζόμενου ή ανακατασκευαζόμενου αγωγού, η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται ταυτόχρονα με την κατασκευή του αγωγού στον οποίο συνδέεται. Εαν για λόγους οργάνωσης της εργασίας, ο Ανάδοχος επιλέξει την κατασκευή της σε άλλη χρονική στιγμή, ουδεμία αποζημίωση δίνεται για τις πρόσθετες εργασίες που προκύπτουν εκ του λόγου αυτού.

(2) Στην περίπτωση κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης επί υφιστάμενου αγωγού στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Τιμή ανά τεμάχιο ονομαστικής διαμέτρου 315/ 160 χλστ ανεξαρτήτως μήκους

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 363,30

(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα τρία και τριάντα λεπτά

A.T. : 114

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν33.Α.16

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Εξωτερική διακλάδωση δικτύου από αγωγούς PE (355/160)

Κωδικοί αναθεώρησης: 35% ΥΔΡ 6712.2
65% ΥΔΡ 6711.1

Εξωτερική διακλάδωση δικτύου (ιδιωτική σύνδεση ακινήτου) από σωλήνες Πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 Mpa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm.

Για την πλήρη κατασκευή ενός (1) τεμαχίου εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης λυμάτων (ιδιωτικής σύνδεσης οποιουδήποτε ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης) από αγωγούς PE. Η εξωτερική διακλάδωση αποτελείται από το απαραίτητο, όσο και αν είναι, μήκος αγωγού υπονόμων PE το οποίο κόβεται κατάλληλα και συγκολλείται με ειδική συσκευή (extruder) χειρός στο σωλήνα στον οποίο έχει γίνει επίσης κατάλληλη οπή. Η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται από τον αγωγό του δικτύου έως το φρεάτιο προσαρμογής. Ο σωλήνας θα είναι από PE συμπαγούς τοιχώματος κατά EN

12201-2 κατάλληλου για μεταφορά πόσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού και ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 10 bar.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- (01) Η κοπή του ασφαλτικού ή (προκειμένου για τσιμεντοστρωμένους δρόμους), η καθαίρεση σκυροδέματος οδοστρώματος ανεξαρτήτως πάχους.
- (02) Οι κάθε είδους εκσκαφές του ορύγματος ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους, μήκους και ανεξαρτήτως χρησιμοποιούμενων μέσων (δία χειρών ή με μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών) μετά των αναγκαιών μορφώσεων παρειών-πυθμένους και εξυγιάνσεων ανεξαρτήτως δυσκολιών κάθε είδους.
- (03) Οι απαιτούμενες αντιλήψεις.
- (04) Η άρση τυχόν καταπτώσεων.
- (05) Οι δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. εντός του ορύγματος με τις αναγκαίες υποστηρίξεις τους.
- (06) Οι κάθε είδους αναπείσεις, μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής με την απόρριψή τους.
- (07) Οι αντιστηρίξεις των πρανών του ορύγματος.
- (08) Οι τοποθετήσεις, συγκολλήσεις και συνδέσεις των αγωγών και ειδικών τεμαχίων εντός του ορύγματος μεταξύ τους, με το δίκτυο αποχέτευσης και με το φρεάτιο προσαρμογής. Επίσης η κοπή των σωλήνων, η δημιουργία οπών σε αυτούς και κάθε άλλη συναφής εργασία.
- (09) Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου όπως προβλέπεται από τη μελέτη για τους αγωγούς ΡΕ (ή με σκυρόδεμα C12/15 εάν και για όσο μήκος κατά την κρίση της Υπηρεσίας απαιτηθεί).
- (10) Η επίχωση όλου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου.

Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών (σωλήνες, άμμος, συστήματα αντιστήριξης, θραυστό υλικό λατομείου, υποστηρίγματα και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό) και μικροϋλικών (ειδικά τεμάχια, πώμα εάν απαιτηθεί κλπ) με τη μεταφορά όλων αυτών ανεξαιρέτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού γενικά. Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Εχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαιτέρως οι πάσης φύσεως δυσχέρειες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με τη μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την πρόοδο της εκσκαφής.

Το παρόν άρθρο αναφέρεται (πλην της επαναφοράς του οδοστρώματος) σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως του μήκους της εξωτερικής διακλάδωσης και ισχύει ανεξάρτητα εάν πρόκειται για νεοκατασκευαζόμενο, ανακατασκευαζόμενο ή υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης. Εάν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο η ολική ή μερική αντικατάσταση της άμμου εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εάν από τις τοπικές συνθήκες επιβάλλεται η κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης να γίνει πάνω από αγωγό η παροχή δικτύου ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του να λάβει όλα τα απαραίτητα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας μέτρα για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στη δημόσια υγεία.

Επισημαίνεται επίσης ότι:

(1) Στην περίπτωση του νεοκατασκευαζόμενου ή ανακατασκευαζόμενου αγωγού, η εξωτερική διακλάδωση κατασκευάζεται ταυτόχρονα με την κατασκευή του αγωγού στον οποίο συνδέεται. Εάν για λόγους οργάνωσης της εργασίας, ο Ανάδοχος επιλέξει την κατασκευή της σε άλλη χρονική στιγμή, ουδεμία αποζημίωση δίνεται για τις πρόσθετες εργασίες που προκύπτουν εκ του λόγου αυτού.

(2) Στην περίπτωση κατασκευής εξωτερικής διακλάδωσης επί υφιστάμενου αγωγού στα πλαίσια υλοποίησης σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ, πέραν του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται και η πρόσθετη τιμή αποζημίωσης του άρθρου με τίτλο "Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης".

Τιμή ανά τεμάχιο ονομαστικής διαμέτρου 355/ 160 χλστ ανεξαρτήτως μήκους

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 366,81

(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα έξι και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 115

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν34

Πρόσθετη αποζημίωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ με σκαριφηματική αποτύπωση της διάταξης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Η παρούσα τιμή εφαρμόζεται ως πρόσθετη αποζημίωση στην περίπτωση σύνδεσης ακινήτου σε υφιστάμενο αγωγό αποχέτευσης, για την υλοποίηση σχετικής άδειας σύνδεσης ακινήτου που έχει εκδόσει η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ. Η τιμή είναι ανεξάρτητη του είδους του αγωγού (παντορορικός ή λυμάτων) και του υλικού (τσιμεντοσωλήνας, PVC ή ΡΕ). Ειδικότερα, στην περίπτωση του υφιστάμενου αγωγού αποχέτευσης παρουσιάζονται οι εξής περιπτώσεις: (α) υπάρχει ο αγωγός εξωτερικής διακλάδωσης αλλά δεν υπάρχει το φρεάτιο προσαρμογής, (β) δεν υπάρχει το φρεάτιο

προσαρμογής ούτε ο αγωγός της εξωτερικής διακλάδωσης και (γ) υπάρχει το φρεάτιο προσαρμογής και ο αγωγός της εξωτερικής διακλάδωσης, αλλά το φρεάτιο προσαρμογής βρίσκεται σε απόσταση από το όριο της ιδιοκτησίας και απαιτείται τμήμα αγωγού της τάξεως του ενός μέτρου περίπου ή και περισσότερο για την προσέγγιση και τη σύνδεση του ακινήτου.

Στις περιπτώσεις (α) και (β) πληρώνονται ξεχωριστά με τα σχετικά άρθρα του τιμολογίου αντίστοιχα, στη μεν περίπτωση (α) το φρεάτιο προσαρμογής της εξωτερικής διακλάδωσης, στη δε περίπτωση (β) το φρεάτιο προσαρμογής και η εξωτερική διακλάδωση. Στην περίπτωση (γ) δεν πληρώνεται τίποτε περισσότερο.

Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι πρόσθετες εργασίες, υλικά και δυσχέρειες για τον εντοπισμό του υφιστάμενου αγωγού ή/και της διακλάδωσης, πρόσθετες εκσκαφές, κοπή ασφαλικών, αντλήσεις, άρση τυχόν καταπτώσεων, δυσχέρειες, καθυστερήσεις και πρόσθετες εργασίες λόγω της συνάντησης καλωδίων ή/και αγωγών Ο.Κ.Ω. και από τυχόν παρουσία λυμάτων καθώς και κάθε άλλη πρόσθετη εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωση της εργασίας.

Σε όλες τις περιπτώσεις περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών (άσφαλτος, αδρανή υλικά κλπ), με τη σταλία αυτοκινήτου και τη μεταφορά των αδρανών υλικών και του ασφαλοτμήματος στη θέση ενσωμάτωσης και διάστρωσης στον τόπο των έργων, η εργατική δαπάνη και η δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού. Για όλες τις ανωτέρω εργασίες (οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές), στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών μετά της μεταφοράς όλων αυτών ανεξαρτήτως επιτόπου του έργου ανεξαρτήτως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού εν γένει. Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο, το οποίο αναφέρεται σε πλήρως περαιωμένη εργασία ανεξαρτήτως μήκους του αγωγού σύνδεσης και ανεξαρτήτως της διαμέτρου και του είδους του αγωγού του εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης του ακινήτου, του οποίου γίνεται η σύνδεση.

Η τιμή του άρθρου αυτού είναι ανεξάρτητη του βάθους της κατασκευής. Επίσης αν για οποιονδήποτε λόγο (πχ προστασία παρακείμενων αγωγών ύδρευσης ή αγωγών και καλωδίων Ο.Κ.Ω. ή και για οποιονδήποτε άλλο λόγο) απαιτηθούν εναλλακτικές διατάξεις κατόπιν εγκρίσεως της Υπηρεσίας, ισχύει αυτή η τιμή και ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση καταβάλλεται.

Ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται, είναι υποχρεωτική και δεν αμείβεται ιδιαίτερα, η παράδοση στην Υπηρεσία σκαριφήματος στο οποίο με σαφήνεια θα φαίνεται όλη η διάταξη και τα πλήρη στοιχεία αυτής (θέση, είδος, διαστάσεις/διάμετροι, βάθη κλπ). Τέλος ΡΗΤΑ ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΕΤΑΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΛΗΡΩΣ ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΗ ΩΣΤΕ ΤΟ ΑΚΙΝΗΤΟ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΕΤΑΙ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΠ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 179,59

(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα εννέα και πενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 116

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν35.Α.1

Πλήρες φρεάτιο δικτύου αποχέτευσης από HDPE ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα ονομαστικής διαμέτρου 800 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.9

Φρεάτιο από HDPE για αγωγούς υπονόμων από HDPE ανεξαρτήτως σειράς σύμφωνα με DIN 19537 της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, προκατασκευασμένο στο σύνολό του η κατά τμήματα με σύνδεση επί τόπου του έργου.

Το πάχος του τοιχώματος πολυαιθυλενίου θα προκύψει ανάλογα με τη διάμετρο και το ύψος του φρεατίου από αναλυτική και πλήρη στατική ανάλυση, με όλα τα επιβαλλόμενα φορτία συμπεριλαμβανομένης και της άνωσης, η οποία θα υποβληθεί για έγκριση μαζί με πλήρη κατασκευαστικά σχέδια και τα πιστοποιητικά.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης πρόσθετης εκσκαφής και η διάνοιξη του αντίστοιχου ορύγματος, πέραν του ορύγματος της σωληνογραμμής, σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις και αντιστηρίξεις.
- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Η εξυγίανση του πυθμένα του ορύγματος με αδρανή υλικά και η κοιτόστρωση από οπλισμένο σκυρόδεμα.
- Η προμήθεια, η προσκόμιση επί τόπου και η τοποθέτηση των στοιχείων του φρεατίου (βάση, σώμα, λαιμός (προαιρετικά), βαθμίδες, ελαστικά παρεμβύσματα, πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα έδρασης και εγκιβωτισμού του καλύμματος, κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο κατά ΕΛΟΤ EN 124 κατηγορίας D400, υλικά εξασφάλισης έναντι άνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή του, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως οποιουδήποτε αριθμού και σε οποιοδήποτε βάθος με όλες τις απαιτούμενες συγκολλήσεις (με αυτογενή συγκόλληση, ηλεκτρομούφες κλπ).
- Όλα τα υλικά και η εργασία για τη διαμόρφωση των ρύσεων και για την επίτευξη πλήρους στεγανότητας.
- Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών στεγανότητας και αντοχής του φρεατίου.

- 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 όρυγμα, των στρώσεων οδοστρώσεως και ασφαλικών ή σκυροδεμάτων που αποξηλώθηκαν για την πρόσθετη εκσκαφή).
 Η τιμή ισχύει για ύψος φρεατίου μικρότερο ή ίσο των 2,00 μέτρων, συμπεριλαμβανομένων της βάσης από πολυαιθυλένιο και του σώματος, δηλαδή από το άνω μέρος της βάσης έδρασης από σκυρόδεμα, μέχρι το κάτω μέρος της πλάκας εγκιβωτισμού του καλύμματος.
 Τιμή ανά τεμάχιο ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα
 (1 τεμ)
 Ονομαστικής διαμέτρου 800 χλστ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.598,56
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες πεντακόσια ενενήντα οκτώ και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 117

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν35.Α.2 Πλήρες φρεάτιο δικτύου αποχέτευσης από HDPE ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα ονομαστικής διαμέτρου 1000 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.9

Φρεάτιο από HDPE για αγωγούς υπονόμων από HDPE ανεξαρτήτως σειράς σύμφωνα με DIN 19537 της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, προκατασκευασμένο στο σύνολό του η κατά τμήματα με σύνδεση επί τόπου του έργου.
 Το πάχος του τοιχώματος πολυαιθυλενίου θα προκύψει ανάλογα με τη διάμετρο και το ύψος του φρεατίου από αναλυτική και πλήρη στατική ανάλυση, με όλα τα επιβαλλόμενα φορτία συμπεριλαμβανομένης και της άνωσης, η οποία θα υποβληθεί για έγκριση μαζί με πλήρη κατασκευαστικά σχέδια και τα πιστοποιητικά.
 Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
 - Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης πρόσθετης εκσκαφής και η διάνοιξη του αντίστοιχου ορύγματος, πέραν του ορύγματος της σωληνογραμμής, σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντιλήσεις και αντιστηρίξεις.
 - Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.
 - Η εξυγίανση του πυθμένα του ορύγματος με αδρανή υλικά και η κοιτόστρωση από οπλισμένο σκυρόδεμα.
 - Η προμήθεια, η προσκόμιση επί τόπου και η τοποθέτηση των στοιχείων του φρεατίου (βάση, σώμα, λαίμος (προαιρετικά), βαθμίδες, ελαστικά παρεμβύσματα, πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα έδρασης και εγκιβωτισμού του καλύμματος, κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο κατά ΕΛΟΤ EN 124 κατηγορίας D400, υλικά εξασφάλισης έναντι άνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή του, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
 - Η σύνδεση των αγωγών αρίξεως και αναχωρήσεως οποιουδήποτε αριθμού και σε οποιοδήποτε βάθος με όλες τις απαιτούμενες συγκολλήσεις (με αυτογενή συγκόλληση, ηλεκτρομούφες κλπ).
 - Όλα τα υλικά και η εργασία για τη διαμόρφωση των ρύσεων και για την επίτευξη πλήρους στεγανότητας.
 - Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών στεγανότητας και αντοχής του φρεατίου.
 - 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 όρυγμα, των στρώσεων οδοστρώσεως και ασφαλικών ή σκυροδεμάτων που αποξηλώθηκαν για την πρόσθετη εκσκαφή).
 Η τιμή ισχύει για ύψος φρεατίου μικρότερο ή ίσο των 2,00 μέτρων, συμπεριλαμβανομένων της βάσης από πολυαιθυλένιο και του σώματος, δηλαδή από το άνω μέρος της βάσης έδρασης από σκυρόδεμα, μέχρι το κάτω μέρος της πλάκας εγκιβωτισμού του καλύμματος.
 Τιμή ανά τεμάχιο ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα
 (1 τεμ)
 Ονομαστικής διαμέτρου 1000 χλστ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.848,56
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες οκτακόσια σαράντα οκτώ και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 118

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν35.Α.3 Πλήρες φρεάτιο δικτύου αποχέτευσης από HDPE ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα ονομαστικής διαμέτρου 1200 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.9

Φρεάτιο από HDPE για αγωγούς υπονόμων από HDPE ανεξαρτήτως σειράς σύμφωνα με DIN 19537 της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, προκατασκευασμένο στο σύνολό του η κατά τμήματα με σύνδεση επί τόπου του έργου.

Το πάχος του τοιχώματος πολυαιθυλενίου θα προκύψει ανάλογα με τη διάμετρο και το ύψος του φρεατίου από αναλυτική και πλήρη στατική ανάλυση, με όλα τα επιβαλλόμενα φορτία συμπεριλαμβανομένης και της άνωσης, η οποία θα υποβληθεί για έγκριση μαζί με πλήρη κατασκευαστικά σχέδια και τα πιστοποιητικά.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης πρόσθετης εκσκαφής και η διάνοιξη του αντίστοιχου ορύγματος, πέραν του ορύγματος της σωληνογραμμής, σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντιλήσεις και αντιστηρίξεις.

- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

- Η εξυγίανση του πυθμένα του ορύγματος με αδρανή υλικά και η κοιτόστρωση από οπλισμένο σκυρόδεμα.

- Η προμήθεια, η προσκόμιση επί τόπου και η τοποθέτηση των στοιχείων του φρεατίου (βάση, σώμα, λαιμός (προαιρετικά), βαθμίδες, ελαστικά παρεμβύσματα, πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα έδρασης και εγκιβωτισμού του καλύμματος, κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο κατά ΕΛΟΤ EN 124 κατηγορίας D400, υλικά εξασφάλισης έναντι άνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή του, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

- Η σύνδεση των αγωγών αρίξεως και αναχωρήσεως οποιουδήποτε αριθμού και σε οποιοδήποτε βάθος με όλες τις απαιτούμενες συγκολλήσεις (με αυτογενή συγκόλληση, ηλεκτρομούφες κλπ).

- Όλα τα υλικά και η εργασία για τη διαμόρφωση των ρύσεων και για την επίτευξη πλήρους στεγανότητας.

- Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών στεγανότητας και αντοχής του φρεατίου.

- 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 όρυγμα, των στρώσεων οδοστρώσεως και ασφαλικών ή σκυροδεμάτων που αποξηλώθηκαν για την πρόσθετη εκσκαφή).

Η τιμή ισχύει για ύψος φρεατίου μικρότερο ή ίσο των 2,00 μέτρων, συμπεριλαμβανομένων της βάσης από πολυαιθυλένιο και του σώματος, δηλαδή από το άνω μέρος της βάσης έδρασης από σκυρόδεμα, μέχρι το κάτω μέρος της πλάκας εγκιβωτισμού του καλύμματος.

Τιμή ανά τεμάχιο ύψους σώματος έως 2,00 μέτρα

(1 τεμ)

Ονομαστικής διαμέτρου 1200 χλστ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.098,56

(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες ενενήντα οκτώ και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 119

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν36.Α.1

Για κάθε πρόσθετο μέτρο ύψους φρεατίων HDPE ονομαστικής διαμέτρου 800 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.9

Για την πλήρη κατασκευή κάθε πρόσθετου μέτρου σώματος φρεατίου ύψους πέραν των 2,00 μέτρων στα φρεάτια πολυαιθυλενίου (HDPE) του άρθρου ΑΠΟΧ Ν35.Α. 1

Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο ΑΠΟΧ Ν35.Α. 1

Ονομαστικής διαμέτρου 800 χλστ.

Τιμή ανά μέτρο

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 231,27

(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα ένα και είκοσι επτά λεπτά

A.T. : 120

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν36.Α.2

Για κάθε πρόσθετο μέτρο ύψους φρεατίων HDPE ονομαστικής διαμέτρου 1000 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.9

Για την πλήρη κατασκευή κάθε πρόσθετου μέτρου σώματος φρεατίου ύψους πέραν των 2,00 μέτρων στα φρεάτια πολυαιθυλενίου (HDPE) του άρθρου ΑΠΟΧ Ν35.Α. 2

Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο ΑΠΟΧ Ν35.Α. 2

Ονομαστικής διαμέτρου 1000 χλστ.

Τιμή ανά μέτρο

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 291,27

(Ολογράφως) : διακόσια ενενήντα ένα και είκοσι επτά λεπτά

A.T. : 121**Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν36.Α.3 Για κάθε πρόσθετο μέτρο ύψους φρεατίων HDPE ονομαστικής διαμέτρου 1200 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.9**

Για την πλήρη κατασκευή κάθε πρόσθετου μέτρου σώματος φρεατίου ύψους πέραν των 2,00 μέτρων στα φρεάτια πολυαιθυλενίου (HDPE) του άρθρου ΑΠΟΧ Ν35.Α. 3

Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο ΑΠΟΧ Ν35.Α. 3

Ονομαστικής διαμέτρου 1200 χλστ.

Τιμή ανά μέτρο

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 351,27**(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα ένα και είκοσι επτά λεπτά****A.T. : 122****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν44.1 Πώμα πλαστικό διαμέτρου Φ160****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1**

Πώμα πλαστικό για πλαστικούς αγωγούς κάθε σειράς, ήτοι προμήθεια επί τόπου του έργου, μικρομεταφορές, εργασία και υλικά για την πλήρη τοποθέτησή του, για τη σφράγιση ελεύθερου άκρου αγωγού κάθε είδους και χρήσης.

Πώμα αρσενικό ή θηλυκό, αναλόγως του άκρου του σωλήνα.

Πώμα ονομαστικής διαμέτρου 160 χλστ.

Τιμή ανά τεμάχιο

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,64**(Ολογράφως) : έντεκα και εξήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 123****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν47 Φρεάτια εκτροπής υφιστάμενων παντορροϊκών αγωγών****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.9**

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

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. Επίσης η εκσκαφή γύρω και κάτω από τον παντορροϊκό 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 C16/20.

- 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 ασφαλικό υλικό και της διαμόρφωσης των ρύσεων του πυθμένα και του υπερχειλιστή.

- Η σύνδεση των αγωγών αρίξεως και αναχωρήσεως.

- Η επανεπίκωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (YEXA).

- Η αποκατάσταση του οδοστρώματος στην πρότερή του κατάσταση (ανακατασκευή γύρω από το όρυγμα, των στρώσεων οδοστρώσεως και ασφαλικών 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 παντορροϊκού 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 παντορροϊκού αγωγού

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

Τιμή ανά τεμάχιο
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.039,17
(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες τριάντα εννέα και δεκαεπτά λεπτά

A.T. : 124

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν58 Καθαίρεση εξωτερικής διακλάδωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Καθαίρεση εξωτερικής διακλάδωσης δικτύου αποχέτευσης.

Για ένα τεμάχιο καθαιρούμενης εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου ανεξαρτήτως μήκους διαστάσεων αγωγών (εξωτερικής διακλάδωσης και κεντρικού αγωγού οδού), υλικών αγωγών, βάθους και πλάτους ορύγματος που απαιτείται, λειτουργίας ή μη της εξωτερικής διακλάδωσης και του αγωγού της οδού καθώς και δυσχερειών εκ της παρουσίας λυμάτων στο όρυγμα ή άλλων τοπικών και ειδικών συνθηκών. Συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα τιμή η καθαίρεση της κοιτόστρωσης και του εγκιβωτισμού της εξωτερικής διακλάδωσης και κάθε άλλου τεχνικού έργου, η αποσύνδεση από το εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης του ακινήτου και από τον κεντρικό αγωγό της οδού ανεξαρτήτως διαστάσεων και υλικών καθώς και η προσωρινή παροχέτευση των λυμάτων.

Συμπεριλαμβάνονται γενικά οι σταλίες μηχανημάτων και αυτοκινήτων, οι καθυστερήσεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Δεν περιλαμβάνεται η ανακατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης, η οποία αμείβεται ιδιαιτέρως σύμφωνα με τα σχετικά άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Εργασία με μηχανικά μέσα ή χέρια ή συνδυασμό αυτών.

Τιμή ανά τεμάχιο
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,98
(Ολογράφως) : δεκαεννέα και ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 125

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320

Καθαρισμός υφιστάμενου αγωγού αποχέτευσης από τσιμεντοσωλήνα, είτε ευρισκόμενου σε λειτουργία είτε όχι, οποιουδήποτε μεγέθους, είδους δικτύου, διατομής, διαστάσεων, σχήματος κλπ, διά μηχανικών μέσων ή διά χειρών ή συνδυασμό αυτών.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη και συμπεριλαμβάνει όλες τις εργασίες, υλικά και μικροϋλικά, καθυστερήσεις, σταλίες μηχανημάτων, εκσκαφές, αναπετάσεις, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές και γενικά κάθε επιμέρους εργασία η οποία απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Ιδιαίτερα επισημαίνεται ότι για την εκτέλεση των εργασιών καθαρισμού του παρόντος άρθρου είναι απολύτως απαραίτητη η χρησιμοποίηση των ειδικών μηχανημάτων καθαρισμού δικτύων αποχέτευσης κατάλληλου τύπου και πλήρως εξοπλισμένων με ισχυρό μηχανισμό αναρρόφησης, τα οποία θα τύχουν της προεγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο πλήρης καθαρισμός του φρεατίου από το οποίο γίνεται ο καθαρισμός και η είσοδος στον αγωγό.

Επισημαίνεται ότι έχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν θα αποζημιωθούν ιδιαίτερα οι δυσκολίες σε όλη τη διάρκεια της εργασίας που προκύπτουν τόσο από την παρουσία λυμάτων και υλικών απόθεσης μέσα στους αγωγούς όσο και από τη στράγγιση των προϊόντων καθαρισμού και τέλος οι δυσκολίες εξεύρεσης χώρου απόθεσης που ανήκει αποκλειστικά στην ευθύνη του Αναδόχου.

Με την τιμή του παρόντος άρθρου αποζημιώνεται και ο καθαρισμός αγωγού εκβολής στη θάλασσα, από το στόμιο εκβολής και ανάντη. Επίσης με την τιμή του παρόντος άρθρου αποζημιώνεται και ο καθαρισμός μερικώς καθαιρεθέντος αγωγού ανεξαρτήτως λοιπών χαρακτηριστικών ακριβώς ως ανωτέρω στο παρόν άρθρο ορίζεται.

Ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται, είναι υποχρεωτική και δεν αμείβεται ιδιαίτερα η παράδοση στην Υπηρεσία σκαριφήματος στο οποίο με σαφήνεια θα φαίνονται όλα τα στοιχεία του αγωγού που καθαρίστηκαν (θέση, είδος, υλικό, διάμετρος κλπ.) με εξασφάλισή τους.

Τιμή ανά μέτρο μήκους καθαρισθέντος αγωγού
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,42
(Ολογράφως) : οκτώ και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 126**Άρθρο : ΑΠΟΧ ΥΔΡ10.1 Επισκευή βλάβης αγωγού ύδρευσης διατομής μέχρι και DN160****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1**

Για την αποκατάσταση μιας βλάβης αγωγού ύδρευσης στην περιοχή που εκτελείται το έργο (εντός και εκατέρωθεν του ορύγματος), από οποιοδήποτε υλικό (σιδηροσωλήνα, αμιαντοσωλήνα, πλαστική PVC, HDPE κλπ) περιλαμβανομένων των εργασιών καθαίρεσης και εκσκαφής, ήτοι εργασία χαλαρώσεως εδάφους οποιασδήποτε φύσης ή ασφαλτοστρωμένου 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 αγωγού, επισκευή της βλάβης με όλα τα απαιτούμενα υλικά (σωλήνες πράσινοι ή από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο, ζωστήρες, καμπύλες, μαστοί, ρουμπινέτα, BV, ρακόρ, μούφες, ζιμπώ 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. Δεν επιμετρώνται βλάβες του δικτύου ύδρευσης που οφείλονται σε αμέλεια του αναδόχου.

Διατομή μέχρι και DN160

Τιμή ανά τεμάχιο

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 71,00**(Ολογράφως) : εβδομήντα ένα****ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024****ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Μελετητής****ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ****ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024****ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Μελετών - Εργων
Αποχέτευσης****ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΜΑΓΚΛΑΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ****ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής Αποχέτευσης****ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**