

### 3. Προϋπολογισμός Μελέτης

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
<b>1. Χωματουργικά - Φύτευσεις</b>											
1	Πλήρωση νησίδων κλπ χώρων δια κητταίου χώματος .	ΑΤΕΠ 1710		001		Η.Δ	20	16,09	0,00%	321,80	
2	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, κλπ.	ΑΤΗΕ 022.65.XP		002	ΟΙΚ ΑΝΑΘ. 2275 100,00%	Kg	100	0,2	0,00%	20,00	
3	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 10.7.1		003	ΟΙΚ 1136 100,00%	tkm	45000	0,3	0,00%	13.500,00	
4	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.4.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	004	ΟΙΚ 2122 100,00%	m3	1800	25,35*	0,00%	45.630,00	
5	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.4.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	005	ΟΙΚ 2125 100,00%	m3	100	34,85*	0,00%	3.485,00	
6	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.5.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	006	ΟΙΚ 2124 100,00%	m3	3000	11,35*	0,00%	34.050,00	
7	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.5.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	007	ΟΙΚ 2127 100,00%	m3	200	32,35*	0,00%	6.470,00	
8	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.30		008	ΟΙΚ 2171 100,00%	m3	1700	0,8	0,00%	1.360,00	
9	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.31.2		009	ΟΙΚ 2173 100,00%	m3	450	4,5	0,00%	2.025,00	
10	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Χειρονακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.40		010	ΟΙΚ 2177 100,00%	t 10m	15000	5	0,00%	75.000,00	
11	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με διάφορα μέσα πλήν αυτοκινήτων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.41		011	ΟΙΚ 2178 100,00%	m3 100m	10000	2	0,00%	20.000,00	
Σε μεταφορά:										201.861,80	201.861,80

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:										201.861,80	201.861,80
12	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	NET ΟΙΚ-B 22.10.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 15-02-01-01	012	ΟΙΚ 2226 100,00%	m3	2000	32,35 * (25+7, 35)	0,00%	64.700,00	
13	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	NET ΟΙΚ-B 22.15.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 15-02-01-01	013	ΟΙΚ 2226 100,00%	m3	250	57,35 * (50+7, 35)	0,00%	14.337,50	
14	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	NET ΟΙΚ-B 22.20.1		014	ΟΙΚ 2236 100,00%	m2	20000	7	0,00%	140.000,00	
15	Χωμάτωμα σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού.	NET ΠΡΣ Α6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 02-07-05-00	015	ΠΡΣ 1620 100,00%	m3	20	2,6	0,00%	52,00	
16	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ2	NET ΠΡΣ Δ1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-09-01-00	016	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	20	6,5	0,00%	130,00	
17	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ3	NET ΠΡΣ Δ1.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-09-01-00	017	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	20	12,5	0,00%	250,00	
18	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5	NET ΠΡΣ Δ1.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-09-01-00	018	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	20	45	0,00%	900,00	
19	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ6	NET ΠΡΣ Δ1.6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-09-01-00	019	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	20	80	0,00%	1.600,00	
20	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ8	NET ΠΡΣ Δ1.8	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-09-01-00	020	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	20	170	0,00%	3.400,00	
21	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-05-01-00	021	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	50	1,3	0,00%	65,00	
22	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-05-01-00	022	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	50	4	0,00%	200,00	
23	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων. Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων μπορντούρας	NET ΠΡΣ Ζ1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-07-01-00	023	ΠΡΣ 5352 100,00%	m	20	7,5	0,00%	150,00	
24	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	NET ΠΡΣ Ζ2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-07-01-00	024	ΠΡΣ 5354 100,00%	Τεμ.	20	40	0,00%	800,00	
25	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.5.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 08-01-03-02	025	ΥΔΡ 6068 100,00%	m3	2500	18,75 * (11,4+ 7,35)	0,00%	46.875,00	
26	Εκποθητική και επανατοποθέτηση στηλών σημασίας ή οδοδεικτών, ή κιγκλιδωμάτων.	ΥΔΡ 022.65.χρ1		026	ΟΙΚ 2275 100,00%	Τεμ.	40	18	0,00%	720,00	
27	ΚΟΠΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΜΕΧΡΙ 4 m	ΥΔΡ ΣΤ4.χρ1		027	ΠΡΣ 5571.1 100,00% 100,00%	Τεμ.	10	21	0,00%	210,00	
Αθροισμα Εργασιών :										476.251,30	476.251,30
28	<b>2. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ</b> <b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b> Καθαρισμός ανακαίνιση βαφής κολωνκίων πεζοδρομίων	0N8615.003 661.κλχ		028		Τεμ.	20	25	0,00%	500,00	
Σε μεταφορά:										500,00	476.751,30

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη		
										Μερική (€)	Ολική (€)	
Από μεταφορά:											500,00	476.751,30
29	Καθαρισμός ανακαινισή βαφής σιδηροσίτων φωτισμού έως 4,00 m ύψους επί τοπικού έργου	0N8615.003 661.ΛΚΛ		029		Τεμ.	10	55	0,00%	550,00		
30	Προκατασκευασμένο κανάλι με σχάρα, περισυλλογής ομβρίων υδάτων	A 8073.χρ1		030	H/ΛM 22 100,00%	Τεμ.	10	30	0,00%	300,00		
31	Κατασκευή μεταλλικής ανοξειδωτής εσχάρας	A 8073.χρ2		031	H/ΛM 22 100,00%	Kg	200	8	0,00%	1.600,00		
32	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων κ.λ.π.	ΑΤΕΠ Β-52.χρ1		032	ΟΔΟ 2922 100,00%	m2	200	12,5	0,00%	2.500,00		
33	Επιστρωση με ταινίες (φιλέτα) από μάρμαρο εξαιρετικά σκληρού, κτυπητό η σκαπισαριστό	ΑΤΗΕ 074.90.χρ1		033	ΟΙΚ ΑΝΑΘ. 7494 100,00%	μμ	25000	15	0,00%	375.000,00		
34	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.	NET ΟΔΟ-Β Β-51	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-01-00	034	ΟΔΟ 2921 100,00%	m	8000	8,4	0,00%	67.200,00		
35	Τομή οδοστρώματος με ασφαλοκόπτη.	NET ΟΔΟ-Β Δ-1		035	ΟΙΚ 2269.Α 100,00%	m	8000	0,86	0,00%	6.880,00		
36	Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3").	NET ΟΔΟ-Β Ε-10.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-07-00	036	ΟΔΟ 2653 100,00%	Τεμ.	35	42,9	0,00%	1.501,50		
37	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους.	NET ΟΔΟ-Β Ε-9.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-06-00	037	ΟΙΚ 6541 100,00%	Τεμ.	35	30	0,00%	1.050,00		
38	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΟΙΚ-Β 32.2.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00	038	ΟΙΚ 3214 100,00%	m3	6500	75	0,00%	487.500,00		
39	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	NET ΟΙΚ-Β 32.2.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00	039	ΟΙΚ 3215 100,00%	m3	30	80	0,00%	2.400,00		
40	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.	NET ΟΙΚ-Β 38.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00	040	ΟΙΚ 3811 100,00%	m2	2000	20	0,00%	40.000,00		
41	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλότυπων.	NET ΟΙΚ-Β 38.10	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00	041	ΟΙΚ 3841 100,00%	m2	200	5	0,00%	1.000,00		
42	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα.	NET ΟΙΚ-Β 38.18	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00	042	ΟΙΚ 3816 100,00%	m	200	2,5	0,00%	500,00		
43	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C	NET ΟΙΚ-Β 38.20.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00	043	ΟΙΚ 3873 100,00%	Kg	400	0,95	0,00%	380,00		
44	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	NET ΟΙΚ-Β 38.20.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00	044	ΟΙΚ 3873 100,00%	Kg	35000	0,9	0,00%	31.500,00		
45	Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου. Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα μιάς ορατής όψεως	NET ΟΙΚ-Β 42.11.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-01-00	045	ΟΙΚ 4212 100,00%	m3	10	62,5	0,00%	625,00		
Σε μεταφορά:											1.020.986,50	1.497.237,80

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:										1.020.986,50	1.497.237,80
46	Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου.	NET ΟΙΚ-B 42.11.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-01-00	046	ΟΙΚ 4213 100,00%	m3	10	67,5	0,00%	675,00	2.306.587,60
47	Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα δύο ορατών όψεων	NET ΟΙΚ-B 42.26		047	ΟΙΚ 4226 100,00%	μμ	25	10	0,00%	250,00	
48	Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών.	NET ΟΙΚ-B 64.1.1		048	ΟΙΚ 6401 100,00%	Kg	500	4	0,00%	2.000,00	
49	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών. Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	NET ΟΙΚ-B 77.55	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00	049	ΟΙΚ 7755 100,00%	m2	200	6	0,00%	1.200,00	
50	Ελαιохρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεις νερού η διαλύτου.	NET ΥΔΡ-Γ 9.23.4		050	ΥΔΡ 6320.1 100,00%	Kg	10	0,48	0,00%	4,80	
51	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα.	ΟΔΟ Δ-5.2.KX		051		m2	50	54	0,00%	2.700,00	
52	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	ΟΔΟ Ε-9.1.κx		052		m2	20	20	0,00%	400,00	
53	Αποκατάσταση επιφάνειας πεζοδρομίων - πεζοδρόμων ή οδών έως 5,00 μ2	ΟΔΟ-Α Δ-5.2.1KX		053		m2	50	35	0,00%	1.750,00	
54	Αποξήλωση παράνομων και επικίνδυνων ξύλινων ή μεταλλικών διαφημιστικών πινακίδων - επιγραφών	ΟΙΚ 078.97.χp1		054	ΟΙΚ 2K4 100,00%	m2	400	14	0,00%	5.600,00	
55	Αποκατάσταση επιφάνειας πεζοδρομίων - πεζοδρόμων ή οδών μεγαλύτερη των 5,00 μ2	ΟΙΚ 078.97.χp1		055	ΟΙΚ 2K4 100,00%	m2	12500	42	0,00%	525.000,00	
56	Προσαύξηση τιμής επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους 10x10x6 σε τσιμεντοκονία	ΟΙΚ 064.1.1χp		056	ΑΤΟΕ 6401 100,00%	Τεμ.	20	30	0,00%	600,00	
57	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους 10x10x6 σε αμμο	ΥΔΡ 064.1.χp1		057	ΟΙΚ 6401 100,00%	Kg	25695	6	0,00%	154.170,00	
58	Αποξυλωση και επανατοποθέτηση σε κολωνακία χυτοσιδηρά	ΥΔΡ 073.37.χp1		058	ΟΙΚ 7338 100,00%	μμ	6000	2,5	0,00%	15.000,00	
59	Κολωνακία χυτοσιδηρά απλού σχεδίου	ΧΡΗΣΤΗ 7317.χp1.1		059	7317 100,00%	m2	4000	25	0,00%	100.000,00	
Επίστρωση λωρίδας όδευσης τυφλών											
<b>3. Υδρευση - Αποχετευση</b>											
60	Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Φ75	ΑΤΗΕ 9315.χp1		060		m	100	5,5	0,00%	550,00	
61	Σωλήνας υδρευσης για επισκευες	ΑΤΗΕ 8063.ts1		061	ΗΛΜ 8 100,00%	μμ	1000	11,54	0,00%	11.540,00	
62	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων έως 25cm X 25cm και βάθος έως 0,50 m	ΑΤΗΕ 8066.ts4		062	ΗΛΜ 10 100,00%	Τεμ.	600	35	0,00%	21.000,00	
63	Ανεβασμα , κατεβασμα φρεατιου επι οδοστρωματος	ΑΤΗΕ 8066.tsa		063	ΗΛΜ 10 100,00%	Τεμ.	20	35	0,00%	700,00	
64	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C.	ΑΤΗΕ 8063		064	ΗΛΜ 8 100,00%	m	3000	10,51	0,00%	31.530,00	
Σε μεταφορά:										65.320,00	2.371.907,60
Αθροισμα Εργασιών :										1.830.336,30	2.306.587,60

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:										65.320,00	2.371.907,60
65	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων. Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν (ΠΚΕ).	NET ΟΔΟ-B B-66.1		065	ΟΔΟ 2548 100,00%	Τεμ.	10	381	0,00%	3.810,00	
66	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.1.1		066	ΥΔΡ 6752 100,00%	Kg	1500	1,71	0,00%	2.565,00	
67	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.1.2		067	ΥΔΡ 6752 100,00%	Kg	15000	2,7	0,00%	40.500,00	
68	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης	NET ΥΔΡ-Γ 16.11	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-03	068	ΗΛΜ 4 100,00%	Τεμ.	600	47,5	0,00%	28.500,00	
69	Επισκευή φρεατίου παροχής ύδρευσης.	NET ΥΔΡ-Γ 16.12	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-03	069	ΗΛΜ 4 100,00%	Τεμ.	2500	28,5	0,00%	71.250,00	
70	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την απορροή ομβρίων υδατων βαρέως τύπου διαμέτρου 2 ins	ΟΔΟ-A 9316.xri		070	ΗΛΜ 5 100,00%	m	50	19,54	0,00%	977,00	
71	Διάμορφωση ανοίγματος σε κράσπεδο οδοστρώματος για την διέλευση σωληνώσεων αποχέτευσης ομβρίων.	ΥΔΡ 022.35.χρι		071	ΟΙΚ 2267 100,00%	Τεμ.	1000	4,5	0,00%	4.500,00	
72	Ανακατασκευή μετώπης σε υφιστάμενο φρεάτιο υδροσυλλογής	ΥΔΡ 066.1xr		072	ΟΔΟ 2548 100,00%	μμ	5	190	0,00%	950,00	
73	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	ΥΔΡ 066.2xr		073	ΟΔΟ 2548 100,00%	Τεμ.	20	125	0,00%	2.500,00	
74	Αγωγοί αποχέτευσης από πλαστικούς σωλήνες PVC σειράς 41, διαμέτρου Φ315	ΥΔΡ 066.3xr		074	ΟΔΟ 2548 100,00%	μμ	20	30,2	0,00%	604,00	
75	Φρεάτιο υδροσυλλογής ενός ανοίγματος. Φρεάτιο Α1 ενός ανοίγματος	ΧΡΗΣΤΗ Β66.χρι.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00	075	B-66 100,00%	Τεμ.	3	600	0,00%	1.800,00	
76	Φρεάτιο υδροσυλλογής ενός ανοίγματος. Φρεάτιο Α2 ενός ανοίγματος	ΧΡΗΣΤΗ Β66.χρι.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00	076	B-66 100,00%	Τεμ.	3	700	0,00%	2.100,00	
Αθροισμα Εργασιών :										225.376,00	2.531.963,60
<b>4. Ηλεκτρολογικά</b>											
77	Φρεάτιο διακλαδώσεων υπογείων καλωδίων Διαστάσεων έως 40cm X 40cm και βάθος 0,60 m	A 8066.τσ1		077	ΗΛΜ 10 100,00%	Τεμ.	500	60	0,00%	30.000,00	
78	Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) προστασίας IP55	A 9350.τσ1		078		m2	2	230	0,00%	460,00	
79	Πλαστικό πλέγμα (ταινία) επισημάνσης υπογείων δικτύων πλάτους 30εκ.	A 9351.τσ1		079	ΗΛΜ 8 100 100,00%	μμ	6000	0,7	0,00%	4.200,00	
80	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 1,5 mm2	ΑΤΗΕ 8773.3.1		080	ΗΛΜ 47 100,00%	m	100	3	0,00%	300,00	
81	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 2,5 mm2	ΑΤΗΕ 8773.3.2		081	ΗΛΜ 47 100,00%	m	100	4,8	0,00%	480,00	
82	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 4 mm2	ΑΤΗΕ 8773.6.3		082	ΗΛΜ 47 100,00%	m	100	5,85	0,00%	585,00	
83	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm2	ΑΤΗΕ 8773.6.4		083	ΗΛΜ 47 100,00%	m	7000	7,46	0,00%	52.220,00	
84	Πλαστικός σωλήνας τεχνολογίας HDPE Φ110	ΑΤΗΕ 9315.τσ4		084		m	6000	7,48	0,00%	44.880,00	
Σε μεταφορά:										133.125,00	2.665.088,60

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:										133.125,00	2.665.088,60
85	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ βαρέως τύπου διαμέτρου 2 ins	ΑΤΗΕ 9316.5		085	ΗΛΜ 5 100,00%	m	100	19,54	0,00%	1.954,00	
86	Σιδηροστάς ηλεκτροφωτισμού Συνολικού υψους πανω απο το εδαφος 3,50 m	ΑΤΗΕ 9323.tsa		086		Τεμ.	500	400	0,00%	200.000,00	
87	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 9340.3		087	ΗΛΜ 45 100,00%	m	6000	6,46	0,00%	38.760,00	
88	Αντικατάσταση παλαιου ηλεκτρικου πίλλαρ υπο ταση	ΑΤΗΕ 9350.ts1		088	ΗΛΜ 101 100,00%	Τεμ.	3	250	0,00%	750,00	
89	Καλυμμα Ιστου Θυρίδας Καθε Μορφής	ΑΤΗΕ 9322.1.κχκ		089		Τεμ.	10	12	0,00%	120,00	
90	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο 35x50 Με πόρτα προστασίας Ρ30 εντοιχισμένος Διαστάσεων 35 X 50 cm	ΑΤΗΕ 8840.tsa		090	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	2	425,05	0,00%	850,10	
91	Πλαστικός σωλήνας σπιραλ Ρ.Υ.Ο. εξωτερικής διαμέτρου 40 mm- 65 mm	ΑΤΗΕ 9315.TS2		091	ΗΛΜ 8 100,00%	m	50	5	0,00%	250,00	
92	Πλαστικός σωλήνας Ρ.Υ.Ο. Φ100	ΑΤΗΕ 9315.τσ3		092	ΗΛΜ 8 100,00%	m	100	7,48	0,00%	748,00	
93	Αποξυλωση σιδηροιστου ή σιμεντοιστου ηλεκτροφωτισμού	ΑΤΗΕ 9323.ts2		093	ΗΛΜ 101 100,00%	Τεμ.	5	183,55	0,00%	917,75	
94	Αποξυλωση σιδηροιστου ηλεκτροφωτισμού υψους εως 4 μετρα	ΑΤΗΕ 9323.ts4		094	ΗΛΜ 101 100,00%	Τεμ.	5	60	0,00%	300,00	
95	Ηλεκτροδιο χαλκινο γειωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό και ακροδέκτη	ΑΤΗΕ 9341.tsa		095	ΗΛΜ 45 100,00%	Τεμ.	80	38,77	0,00%	3.101,60	
96	Στεγανο κυτιο διακλαδωσης	ΑΤΗΕ 9344.ts2		096	ΗΛΜ 45 100,00%	Τεμ.	80	16	0,00%	1.280,00	
97	Σφικτήρας	ΑΤΗΕ 9344.tsa		097	ΗΛΜ 45 100,00%	Τεμ.	100	5	0,00%	500,00	
98	Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) Εκτοποθέτηση ηλεκτρικής εγκατάστασης	NET ΥΔΡ-Γ 11.1.2		098	ΥΔΡ 6752 100,00%	Kg	5000	2,7	0,00%	13.500,00	
99	υπαρχοντοςφωτιστικου και τοποθέτηση ντουί Ε27	ΧΡΗΣΤΗ 9323.χρι.6		099		Τεμ.	10	6	0,00%	60,00	
100	Επισκευή παλαιού φωτιστικού	ΧΡΗΣΤΗ 9323.χρι.1		100		Τεμ.	10	30	0,00%	300,00	
101	Αντικατάσταση μπάλας παλαιού φωτιστικού	ΧΡΗΣΤΗ 9323.χρι.3		101		Τεμ.	50	50	0,00%	2.500,00	
102	Αντικατάσταση λαμπτήρα led Ε27 τύπου corn Με λαμπτήρα 28 W ±2W	ΧΡΗΣΤΗ 9323.χρι.5		102		Τεμ.	50	30	0,00%	1.500,00	
103	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων υπογείων καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ 9302.1		103	ΗΛΜ 10 100,00%	M3	8	18,37	0,00%	146,96	
104	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ διαμέτρου Φ50mm υπόγειων καλωδίων πλήρης	ΣΧ. ΑΤΗΕ 8746		104	ΗΛΜ 41 100,00%	mm	120	6,40	0,00%	768,00	
105	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	ΝΑΗΛΜ 62.10.41.02		105	ΗΛΜ 102 100,00%	mm	200	4,60	0,00%	920,00	
106	Κατασκευή συστήματος υπογειοποίησης κάδων με την τοποθέτησή του οργανικά/χαρτί/πλαστικά/αλουμίνια) εντός πλαισιού με σύστημα ανύψωσης για τοποθέτηση δύο κάδων 1100 lt έκαστος	ΑΤΗΕ Ν9040		106	ΗΛΜ 63 100,00%	Τεμ	2	72.000,00	0,00%	144.000.00	
Αθροισμα Εργασιών :										546.351,41	3.078.315,01
Σε μεταφορά:										546.351,41	3.078.315,01

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:										546.351,41	3.078.315,01

Εργασίες Προϋπολογισμού		<b>3.078.315,01</b>
Γ.Ε. & Ο.Ε (%)	<b>18,00%</b>	<b>554.096,70</b>
Απροβλεπτα (%)	<b>15,00%</b>	<b>544.861,76</b>
Σύνολο :		<b>4.177.273,47</b>
Ποσό για αναθεωρήσεις		<b>16.274,92</b>
Σύνολο :		<b>4.193.548,39</b>
Φ.Π.Α. (%)	<b>24,00%</b>	<b>1.006.451,61</b>
Γενικό Σύνολο :		<b>5.200.000,00</b>

ΔΑΦΝΗ  
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Β. ΚΑΖΑΝΤΖΑ ΑΡΧ. ΜΗΧ.

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ ΠΟΛ. ΜΗΧ.

Α. ΤΣΑΙΜΟΣ ΜΗΧ. ΜΗΧ.

ΕΘΕΩΡΗΘΕΙ  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΔΔ

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ  
πολιτικός μηχανικός

### 3. Προϋπολογισμός Μελέτης

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
<b>1. Χωματουργικά - Φυτεύσεις</b>											
1	Πλήρωση νησίδων κλπ χώρων δια κηπαιού χώματος .	ΑΤΕΠ 1710		001		Η.Δ	20	16,09	0,00%	321,80	
2	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, κλπ.	ΑΤΗΕ 022.65.XP		002	ΟΙΚ ΑΝΑΘ. 2275 100,00%	Kg	100	0,2	0,00%	20,00	
3	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 10.7.1		003	ΟΙΚ 1136 100,00%	tkm	45000	0,3	0,00%	13.500,00	
4	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.4.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	004	ΟΙΚ 2122 100,00%	m3	1800	25,35* (18+7,35)	0,00%	45.630,00	
5	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.4.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	005	ΟΙΚ 2125 100,00%	m3	100	34,85* (27,5+7,35)	0,00%	3.485,00	
6	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.5.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	006	ΟΙΚ 2124 100,00%	m3	3000	11,35* (4+7,35)	0,00%	34.050,00	
7	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.5.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00	007	ΟΙΚ 2127 100,00%	m3	200	32,35* (25+7,35)	0,00%	6.470,00	
8	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.30		008	ΟΙΚ 2171 100,00%	m3	1700	0,8	0,00%	1.360,00	
9	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.31.2		009	ΟΙΚ 2173 100,00%	m3	450	4,5	0,00%	2.025,00	
10	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Χειρονακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.40		010	ΟΙΚ 2177 100,00%	t 10m	15000	5	0,00%	75.000,00	
11	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με διάφορα μέσα πλήν αυτοκινήτων.	ΝΕΤ ΟΙΚ-Β 20.41		011	ΟΙΚ 2178 100,00%	m3 100m	10000	2	0,00%	20.000,00	
Σε μεταφορά:										201.861,80	201.861,80



Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:										201.861,80	201.861,80
12	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	NET ΟΙΚ-B 22.10.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 15-02-01-01	012	ΟΙΚ 2226 100,00%	m3	2000	32,35 * (25+7, 35)	0,00%	64.700,00	
13	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	NET ΟΙΚ-B 22.15.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 15-02-01-01	013	ΟΙΚ 2226 100,00%	m3	250	57,35 * (50+7, 35)	0,00%	14.337,50	
14	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	NET ΟΙΚ-B 22.20.1		014	ΟΙΚ 2236 100,00%	m2	20000	7	0,00%	140.000,00	
15	Χωμάτωμα σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού.	NET ΠΡΣ Α6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 02-07-05-00	015	ΠΡΣ 1620 100,00%	m3	20	2,6	0,00%	52,00	
16	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ2	NET ΠΡΣ Δ1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-09-01-00	016	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	20	6,5	0,00%	130,00	
17	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ3	NET ΠΡΣ Δ1.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-09-01-00	017	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	20	12,5	0,00%	250,00	
18	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5	NET ΠΡΣ Δ1.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-09-01-00	018	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	20	45	0,00%	900,00	
19	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ6	NET ΠΡΣ Δ1.6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-09-01-00	019	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	20	80	0,00%	1.600,00	
20	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ8	NET ΠΡΣ Δ1.8	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-09-01-00	020	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	20	170	0,00%	3.400,00	
21	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-05-01-00	021	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	50	1,3	0,00%	65,00	
22	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-05-01-00	022	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	50	4	0,00%	200,00	
23	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων. Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων μπορντούρας	NET ΠΡΣ Ζ1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-07-01-00	023	ΠΡΣ 5352 100,00%	m	20	7,5	0,00%	150,00	
24	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	NET ΠΡΣ Ζ2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 10-07-01-00	024	ΠΡΣ 5354 100,00%	Τεμ.	20	40	0,00%	800,00	
25	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.5.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 08-01-03-02	025	ΥΔΡ 6068 100,00%	m3	2500	18,75 * (11,4+ 7,35)	0,00%	46.875,00	
26	Εκπομπή και επανατοποθέτηση στηλών σημασίας ή οδοδεικτών, ή κιγκλιδωμάτων.	ΥΔΡ 022.65.χρ1		026	ΟΙΚ 2275 100,00%	Τεμ.	40	18	0,00%	720,00	
27	ΚΟΠΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΜΕΧΡΙ 4 m	ΥΔΡ ΣΤ4.χρ1		027	ΠΡΣ 5571.1 100,00% 100,00%	Τεμ.	10	21	0,00%	210,00	
Αθροισμα Εργασιών :										476.251,30	476.251,30
28	<b>2. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ</b> <b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b> Καθαρισμός ανακαίνιση βαφής κολωνκίων πεζοδρομίων	0N8615.003 661.κλχ		028		Τεμ.	20	25	0,00%	500,00	
Σε μεταφορά:										500,00	476.751,30

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη		
										Μερική (€)	Ολική (€)	
Από μεταφορά:											500,00	476.751,30
29	Καθαρισμός ανακαινισή βαφής σιδηροσίτων φωτισμού έως 4,00 m ύψους επί τοπικού έργου	0N8615.003 661.ΛΚΛ		029		Τεμ.	10	55	0,00%	550,00		
30	Προκατασκευασμένο κανάλι με σχάρα, περισυλλογής ομβρίων υδάτων	A 8073.χρ1		030	H/Μ 22 100,00%	Τεμ.	10	30	0,00%	300,00		
31	Κατασκευή μεταλλικής ανοξειδωτής εσχάρας	A 8073.χρ2		031	H/Μ 22 100,00%	Kg	200	8	0,00%	1.600,00		
32	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων κ.λ.π.	ΑΤΕΠ Β-52.χρ1		032	ΟΔΟ 2922 100,00%	m2	200	12,5	0,00%	2.500,00		
33	Επιστρωση με ταινίες (φιλέτα) από μάρμαρο εξαιρετικά σκληρού, κτυπητό η σκαπισαριστό	ΑΤΗΕ 074.90.χρ1		033	ΟΙΚ ΑΝΑΘ. 7494 100,00%	μμ	25000	15	0,00%	375.000,00		
34	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.	NET ΟΔΟ-Β Β-51	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-01-00	034	ΟΔΟ 2921 100,00%	m	8000	8,4	0,00%	67.200,00		
35	Τομή οδοστρώματος με ασφαλοκόπτη.	NET ΟΔΟ-Β Δ-1		035	ΟΙΚ 2269.Α 100,00%	m	8000	0,86	0,00%	6.880,00		
36	Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3").	NET ΟΔΟ-Β Ε-10.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-07-00	036	ΟΔΟ 2653 100,00%	Τεμ.	35	42,9	0,00%	1.501,50		
37	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους.	NET ΟΔΟ-Β Ε-9.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-06-00	037	ΟΙΚ 6541 100,00%	Τεμ.	35	30	0,00%	1.050,00		
38	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΟΙΚ-Β 32.2.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00	038	ΟΙΚ 3214 100,00%	m3	6500	75	0,00%	487.500,00		
39	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	NET ΟΙΚ-Β 32.2.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00	039	ΟΙΚ 3215 100,00%	m3	30	80	0,00%	2.400,00		
40	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.	NET ΟΙΚ-Β 38.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00	040	ΟΙΚ 3811 100,00%	m2	2000	20	0,00%	40.000,00		
41	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλότυπων.	NET ΟΙΚ-Β 38.10	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00	041	ΟΙΚ 3841 100,00%	m2	200	5	0,00%	1.000,00		
42	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα.	NET ΟΙΚ-Β 38.18	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00	042	ΟΙΚ 3816 100,00%	m	200	2,5	0,00%	500,00		
43	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C	NET ΟΙΚ-Β 38.20.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00	043	ΟΙΚ 3873 100,00%	Kg	400	0,95	0,00%	380,00		
44	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	NET ΟΙΚ-Β 38.20.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00	044	ΟΙΚ 3873 100,00%	Kg	35000	0,9	0,00%	31.500,00		
45	Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου. Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα μιάς ορατής όψεως	NET ΟΙΚ-Β 42.11.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-01-00	045	ΟΙΚ 4212 100,00%	m3	10	62,5	0,00%	625,00		
Σε μεταφορά:											1.020.986,50	1.497.237,80

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:										1.020.986,50	1.497.237,80
46	Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου.	NET ΟΙΚ-B 42.11.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-01-00	046	ΟΙΚ 4213 100,00%	m3	10	67,5	0,00%	675,00	2.306.587,60
47	Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα δύο ορατών όψεων	NET ΟΙΚ-B 42.26		047	ΟΙΚ 4226 100,00%	μμ	25	10	0,00%	250,00	
48	Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών.	NET ΟΙΚ-B 64.1.1		048	ΟΙΚ 6401 100,00%	Kg	500	4	0,00%	2.000,00	
49	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών. Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	NET ΟΙΚ-B 77.55	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00	049	ΟΙΚ 7755 100,00%	m2	200	6	0,00%	1.200,00	
50	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεις νερού η διαλύτου.	NET ΥΔΡ-Γ 9.23.4		050	ΥΔΡ 6320.1 100,00%	Kg	10	0,48	0,00%	4,80	
51	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα.	ΟΔΟ Δ-5.2.KX		051		m2	50	54	0,00%	2.700,00	
52	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	ΟΔΟ Ε-9.1.κχ		052		m2	20	20	0,00%	400,00	
53	Αποκατάσταση επιφάνειας πεζοδρομίων - πεζοδρόμων ή οδών έως 5,00 μ2	ΟΔΟ-Α Δ-5.2.1KX		053		m2	50	35	0,00%	1.750,00	
54	Αποξήλωση παράνομων και επικίνδυνων ξύλινων ή μεταλλικών διαφημιστικών πινακίδων - επιγραφών	ΟΙΚ 078.97.χρ1		054	ΟΙΚ 2K4 100,00%	m2	400	14	0,00%	5.600,00	
55	Αποκατάσταση επιφάνειας πεζοδρομίων - πεζοδρόμων ή οδών μεγαλύτερη των 5,00 μ2	ΟΙΚ 078.97.χρι		055	ΟΙΚ 2K4 100,00%	m2	12500	42	0,00%	525.000,00	
56	Προσαύξηση τιμής επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους 10x10x6 σε τσιμεντοκονία	ΟΙΚ 064.1.1χρ		056	ΑΤΟΕ 6401 100,00%	Τεμ.	20	30	0,00%	600,00	
57	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους 10x10x6 σε αμμο	ΥΔΡ 064.1.χρι		057	ΟΙΚ 6401 100,00%	Kg	25695	6	0,00%	154.170,00	
58	Αποξυλωση και επανατοποθέτηση σε κολωνακία χυτοσιδηρά	ΥΔΡ 073.37.χρ1		058	ΟΙΚ 7338 100,00%	μμ	6000	2,5	0,00%	15.000,00	
59	Κολωνακία χυτοσιδηρά απλού σχεδίου	ΧΡΗΣΤΗ 7317.χρι.1		059	7317 100,00%	m2	4000	25	0,00%	100.000,00	
Επίστρωση λωρίδας όδευσης τυφλών											
<b>3. Υδρευση - Αποχετευση</b>											
60	Επίστρωση λωρίδας όδευσης τυφλών	ΑΤΗΕ 9315.χρι		060		m	100	5,5	0,00%	550,00	
61	Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Φ75	ΑΤΗΕ 8063.ts1		061	ΗΛΜ 8 100,00%	μμ	1000	11,54	0,00%	11.540,00	
62	Σωλήνας υδρευσης για επισκευες	ΑΤΗΕ 8066.ts4		062	ΗΛΜ 10 100,00%	Τεμ.	600	35	0,00%	21.000,00	
63	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων έως 25cm X 25cm και βάθος έως 0,50 m	ΑΤΗΕ 8066.tsa		063	ΗΛΜ 10 100,00%	Τεμ.	20	35	0,00%	700,00	
64	Ανεβασμα , κατεβασμα φρεατιου επι οδοστρωματος	ΑΤΗΕ 8063		064	ΗΛΜ 8 100,00%	m	3000	10,51	0,00%	31.530,00	
Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C.											
Σε μεταφορά:										65.320,00	2.371.907,60
Αθροισμα Εργασιών :										1.830.336,30	

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:										65.320,00	2.371.907,60
65	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων. Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν (ΠΚΕ).	NET ΟΔΟ-B B-66.1		065	ΟΔΟ 2548 100,00%	Τεμ.	10	381	0,00%	3.810,00	
66	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.1.1		066	ΥΔΡ 6752 100,00%	Kg	1500	1,71	0,00%	2.565,00	
67	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.1.2		067	ΥΔΡ 6752 100,00%	Kg	15000	2,7	0,00%	40.500,00	
68	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης	NET ΥΔΡ-Γ 16.11	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-03	068	ΗΛΜ 4 100,00%	Τεμ.	600	47,5	0,00%	28.500,00	
69	Επισκευή φρεατίου παροχής ύδρευσης.	NET ΥΔΡ-Γ 16.12	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-03	069	ΗΛΜ 4 100,00%	Τεμ.	2500	28,5	0,00%	71.250,00	
70	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την απορροή ομβρίων υδατων βαρέως τύπου διαμέτρου 2 ins	ΟΔΟ-A 9316.xri		070	ΗΛΜ 5 100,00%	m	50	19,54	0,00%	977,00	
71	Διάμορφωση ανοίγματος σε κράσπεδο οδοστρώματος για την διέλευση σωληνώσεων αποχέτευσης ομβρίων.	ΥΔΡ 022.35.χρι		071	ΟΙΚ 2267 100,00%	Τεμ.	1000	4,5	0,00%	4.500,00	
72	Ανακατασκευή μετώπης σε υφιστάμενο φρεάτιο υδροσυλλογής	ΥΔΡ 066.1xr		072	ΟΔΟ 2548 100,00%	μμ	5	190	0,00%	950,00	
73	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	ΥΔΡ 066.2xr		073	ΟΔΟ 2548 100,00%	Τεμ.	20	125	0,00%	2.500,00	
74	Αγωγοί αποχέτευσης από πλαστικούς σωλήνες PVC σειράς 41, διαμέτρου Φ315	ΥΔΡ 066.3xr		074	ΟΔΟ 2548 100,00%	μμ	20	30,2	0,00%	604,00	
75	Φρεάτιο υδροσυλλογής ενός ανοίγματος. Φρεάτιο Α1 ενός ανοίγματος	ΧΡΗΣΤΗ Β66.χρι.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00	075	B-66 100,00%	Τεμ.	3	600	0,00%	1.800,00	
76	Φρεάτιο υδροσυλλογής ενός ανοίγματος. Φρεάτιο Α2 ενός ανοίγματος	ΧΡΗΣΤΗ Β66.χρι.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00	076	B-66 100,00%	Τεμ.	3	700	0,00%	2.100,00	
Αθροισμα Εργασιών :										225.376,00	2.531.963,60
<b>4. Ηλεκτρολογικά</b>											
77	Φρεάτιο διακλαδώσεων υπογείων καλωδίων Διαστάσεων έως 40cm X 40cm και βάθος 0,60 m	A 8066.τσ1		077	ΗΛΜ 10 100,00%	Τεμ.	500	60	0,00%	30.000,00	
78	Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) προστασίας IP55	A 9350.τσ1		078		m2	2	230	0,00%	460,00	
79	Πλαστικό πλέγμα (ταινία) επισημάνσης υπογείων δικτύων πλάτους 30εκ.	A 9351.τσ1		079	ΗΛΜ 8 100 100,00%	μμ	6000	0,7	0,00%	4.200,00	
80	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 1,5 mm2	ΑΤΗΕ 8773.3.1		080	ΗΛΜ 47 100,00%	m	100	3	0,00%	300,00	
81	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 2,5 mm2	ΑΤΗΕ 8773.3.2		081	ΗΛΜ 47 100,00%	m	100	4,8	0,00%	480,00	
82	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 4 mm2	ΑΤΗΕ 8773.6.3		082	ΗΛΜ 47 100,00%	m	100	5,85	0,00%	585,00	
83	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm2	ΑΤΗΕ 8773.6.4		083	ΗΛΜ 47 100,00%	m	7000	7,46	0,00%	52.220,00	
84	Πλαστικός σωλήνας τεχνολογίας HDPE Φ110	ΑΤΗΕ 9315.τσ4		084		m	6000	7,48	0,00%	44.880,00	
Σε μεταφορά:										133.125,00	2.665.088,60

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:										133.125,00	2.665.088,60
85	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ βαρέως τύπου διαμέτρου 2 ins	ΑΤΗΕ 9316.5		085	ΗΛΜ 5 100,00%	m	100	19,54	0,00%	1.954,00	
86	Σιδηροστάς ηλεκτροφωτισμού Συνολικού υψους πανω απο το εδαφος 3,50 m	ΑΤΗΕ 9323.tsa		086		Τεμ.	500	400	0,00%	200.000,00	
87	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 9340.3		087	ΗΛΜ 45 100,00%	m	6000	6,46	0,00%	38.760,00	
88	Αντικατάσταση παλαιου ηλεκτρικου πίλλαρ υπο ταση	ΑΤΗΕ 9350.ts1		088	ΗΛΜ 101 100,00%	Τεμ.	3	250	0,00%	750,00	
89	Καλυμμα Ιστου Θυρίδας Καθε Μορφής	ΑΤΗΕ 9322.1.κχκ		089		Τεμ.	10	12	0,00%	120,00	
90	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο 35x50 Με πόρτα προστασίας Ρ30 εντοιχισμένος Διαστάσεων 35 X 50 cm	ΑΤΗΕ 8840.tsa		090	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	2	425,05	0,00%	850,10	
91	Πλαστικός σωλήνας σπιραλ Ρ.Υ.Ο. εξωτερικής διαμέτρου 40 mm- 65 mm	ΑΤΗΕ 9315.TS2		091	ΗΛΜ 8 100,00%	m	50	5	0,00%	250,00	
92	Πλαστικός σωλήνας Ρ.Υ.Ο. Φ100	ΑΤΗΕ 9315.τσ3		092	ΗΛΜ 8 100,00%	m	100	7,48	0,00%	748,00	
93	Αποξυλωση σιδηροιστου ή σιμεντοιστου ηλεκτροφωτισμου	ΑΤΗΕ 9323.ts2		093	ΗΛΜ 101 100,00%	Τεμ.	5	183,55	0,00%	917,75	
94	Αποξυλωση σιδηροιστου ηλεκτροφωτισμου υψους εως 4 μετρα	ΑΤΗΕ 9323.ts4		094	ΗΛΜ 101 100,00%	Τεμ.	5	60	0,00%	300,00	
95	Ηλεκτροδιο χαλκινο γειωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό και ακροδέκτη	ΑΤΗΕ 9341.tsa		095	ΗΛΜ 45 100,00%	Τεμ.	80	38,77	0,00%	3.101,60	
96	Στεγανο κυτιο διακλαδωσης	ΑΤΗΕ 9344.ts2		096	ΗΛΜ 45 100,00%	Τεμ.	80	16	0,00%	1.280,00	
97	Σφικτήρας	ΑΤΗΕ 9344.tsa		097	ΗΛΜ 45 100,00%	Τεμ.	100	5	0,00%	500,00	
98	Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) Εκτοποθέτηση ηλεκτρικής εγκατάστασης	NET ΥΔΡ-Γ 11.1.2		098	ΥΔΡ 6752 100,00%	Kg	5000	2,7	0,00%	13.500,00	
99	υπαρχοντοςφωτιστικου και τοποθέτηση ντουί Ε27	ΧΡΗΣΤΗ 9323.χρι.6		099		Τεμ.	10	6	0,00%	60,00	
100	Επισκευή παλαιού φωτιστικού	ΧΡΗΣΤΗ 9323.χρι.1		100		Τεμ.	10	30	0,00%	300,00	
101	Αντικατάσταση μπάλας παλαιού φωτιστικού	ΧΡΗΣΤΗ 9323.χρι.3		101		Τεμ.	50	50	0,00%	2.500,00	
102	Αντικατάσταση λαμπτήρα led Ε27 τύπου corn Με λαμπτήρα 28 W ±2W	ΧΡΗΣΤΗ 9323.χρι.5		102		Τεμ.	50	30	0,00%	1.500,00	
103	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων υπογειών καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ 9302.1		103	ΗΛΜ 10 100,00%	M3	8	18,37	0,00%	146,96	
104	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ διαμέτρου Φ50mm υπόγειων καλωδίων πλήρης	ΣΧ. ΑΤΗΕ 8746		104	ΗΛΜ 41 100,00%	mm	120	6,40	0,00%	768,00	
105	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	ΝΑΗΛΜ 62.10.41.02		105	ΗΛΜ 102 100,00%	mm	200	4,60	0,00%	920,00	
106	Κατασκευή συστήματος υπογειοποίησης κάδων με την τοποθέτησή του οργανικά/χαρτί/πλαστικά/αλουμίνια) εντός πλαισιού με σύστημα ανύψωσης για τοποθέτηση δύο κάδων 1100 lt έκαστος	ΑΤΗΕ Ν9040		106	ΗΛΜ 63 100,00%	Τεμ	2	72.000,00	0,00%	144.000.00	
Αθροισμα Εργασιών :										546.351,41	3.078.315,01
Σε μεταφορά:										546.351,41	3.078.315,01

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Έκπτωση (%)	Δαπάνη	
										Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:										546.351,41	3.078.315,01

Εργασίες Προϋπολογισμού		<b>3.078.315,01</b>
Γ.Ε. & Ο.Ε (%)	<b>18,00%</b>	<b>554.096,70</b>
Απροβλεπτα (%)	<b>15,00%</b>	<b>544.861,76</b>
Σύνολο :		<b>4.177.273,47</b>
Ποσό για αναθεωρήσεις		<b>16.274,92</b>
Σύνολο :		<b>4.193.548,39</b>
Φ.Π.Α. (%)	<b>24,00%</b>	<b>1.006.451,61</b>
Γενικό Σύνολο :		<b>5.200.000,00</b>

ΔΑΦΝΗ  
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Β. ΚΑΖΑΝΤΖΑ ΑΡΧ. ΜΗΧ.

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ ΠΟΛ. ΜΗΧ.

Α. ΤΣΑΙΜΟΣ ΜΗΧ. ΜΗΧ.

ΕΘΕΩΡΗΘΕΙ  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΔΔ

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ  
πολιτικός μηχανικός

#### 4. Τιμολόγιο Μελέτης

---

A.T.: 001

ΑΤΕΠ 1710 Πλήρωση νησίδων κλπ χώρων δια κηπαίου χώματος .

Πλήρωση νησίδων κλπ χώρων δια κηπαίου χώματος .  
(ανά m<sup>3</sup> τοποθετουμένου κηπαίου χώματος, μετρουμένου επ' αυτοκινήτου επί τόπου του έργου και με καταμέτρηση της επιφάνειας που διαστρώθηκε με κηπαίο χώμα και του μέσου πάχους διαστρώσεως αυτού).  
Προμήθεια κηπαίου χώματος επί τόπου των έργων, διάστρωση και ελαφρά συμπίκνωση.  
( 1 Η.Δ ) Ημερήσια Δαπάνη

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 16,09

---

A.T.: 002

ΑΤΗΕ 022.65.ΧΡ Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, κλπ.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ ΑΝΑΘ. 2275 100,00%

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, στύλων οδοσημανσης, διαφημιστικών στοιχείων, σιδήρων κολωνακιων, κλπ οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, στην τιμή περιλαμβάνεται και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και απομάκρυνση σε νομίμως λειτουργούσα χωματερή ή την μεταφορά, ταξινόμηση και αποθήκευση και των χρησίμων υλικών, σε ενδειγμένο από την υπηρεσία χώρο.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων  
( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 0,200

---

A.T.: 003

NET ΟΙΚ-Β 10.7.1 Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 1136 100,00%

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)  
( 1 tkm ) Τονοχιλιόμετρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 0,300

A.T.: 004

NET ΟΙΚ-B 20.4.1 Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2122 100,00%

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 m<sup>2</sup>, 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, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **25,35** [\*] (18+7,35)

A.T.: 005

NET ΟΙΚ-B 20.4.2 Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2125 100,00%

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 m<sup>2</sup>, 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, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **34,85** [\*] (27,5+7,35)

A.T.: 006

NET ΟΙΚ-B 20.5.1 Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2124 100,00%



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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **11,35** [\*] **(4+7,35)**

---

**A.T.:** **007**

**NET ΟΙΚ-B 20.5.2** **Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2127 100,00%**

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **32,35** [\*] **(25+7,35)**

---

**A.T.:** **008**

**NET ΟΙΚ-B 20.30** **Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2171 100,00%**

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος.  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **0,800**

---

**A.T.:** **009**

**NET ΟΙΚ-B 20.31.2** **Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση**

**ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΧΩΡΙΣ ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2173 100,00%**

Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **4,50**

---

**A.T.:** **010**

**NET ΟΙΚ-B 20.40** **Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2177 100,00%**

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

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)  
( 1 t 10m ) Τοννοδεκάμετρα

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): **5,00**

---

**A.T.:** **011**

**NET ΟΙΚ-B 20.41** **Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με διάφορα μέσα πλήν αυτοκινήτων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2178 100,00%**

Διακίνηση προς απόρριψη πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με χρήση διτροχού ή ελαφρών εργοταξιακών οχημάτων εμπροσθίας ανατροπής (mini dumpers), εντός του εργοταξίου ή μέχρι του ορίου που προβλέπεται από την μελέτη ή καθορίζεται από την Υπηρεσία. Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις σημαντικής έκτασης πλαγίων μεταφορών, μετά από πλήρη τεκμηρίωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο και εκατοντάμετρο (m<sup>3</sup> x 100 m) σε όγκο ορύγματος  
( 1 m<sup>3</sup> 100m ) Κυβοεκατόμετρα

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ**  
(Αριθμητικώς): **2,00**

---

**A.T.:** **012**

**NET ΟΙΚ-B 22.10.1** **Καθαιρέσεις. Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2226 100,00%**

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **32,35** [\*] (25+7,35)

**A.T.:** **013**

**NET ΟΙΚ-B 22.15.1** **Καθαίρεσεις. Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2226 100,00%**

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **57,35** [\*] (50+7,35)

**A.T.:** **014**

**NET ΟΙΚ-B 22.20.1** **Καθαίρεσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2236 100,00%**

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **7,00**

**A.T.:** **015**

NET ΠΡΣ Α6

**Χωματουργικές εργασίες. Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 1620 100,00%

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 2,60**

A.T.: 016

**NET ΠΡΣ Δ1.2 Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ2**

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5210 100,00%

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 6,50**

A.T.: 017

**NET ΠΡΣ Δ1.3 Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ3**

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5210 100,00%

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **12,50**

---

**A.T.:** **018**

**NET ΠΡΣ Δ1.5** **Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5210 100,00%**

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): **45,00**

---

**A.T.:** **019**

**NET ΠΡΣ Δ1.6** **Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ6**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5210 100,00%**

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **80,00**

---

**A.T.:** **020**

**NET ΠΡΣ Δ1.8** **Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ8**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5210 100,00%**

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **170,00**

**A.T.:** **021**

**NET ΠΡΣ Ε9.5** **Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5210 100,00%**

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **1,30**

**A.T.:** **022**

**NET ΠΡΣ Ε9.7** **Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5210 100,00%**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ**  
(Αριθμητικώς): **4,00**

**A.T.:** **023**

**NET ΠΡΣ Ζ1.1** **Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων. Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων μπορντούρας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5352 100,00%**

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **7,50**

---

**A.T.:** **024**

**NET ΠΡΣ Ζ2.1** **Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5354 100,00%**

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **40,00**

---

**A.T.:** **025**

**NET ΥΔΡ-Γ 5.5.1** **Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6068 100,00%**

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 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).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

---

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): **18,75** **ΛΕΠΤΑ** **[\*] (11,4+7,35)**

---

**A.T.:** **026**

**ΥΔΡ 022.65.χρι** **Εκτοποθετηση και επανατοποθετηση στηλων σημανσης ή οδοδεικτων, ή κιγκλιδωμάτων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275 100,00%**

Εκτοποθετηση και επανατοποθετηση στηλων σημανσης ή οδοδεικτων, ή κιγκλιδωμάτων. Στην τιμη περιλαμβανεται η αποξήλωση, καθε μεταφορα και ασφαλη φυλαξη εως την επανατοποθετηση στην νεα θεση που θα υποδειξει η υπηρεσια, καθως και τα αναγκαια υλικα, μικρουλικα, και εργασια για την πληρη και ορθη τοποθετηση του.

Τιμή ανά τεμαχιο (τεμ)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ**  
(Αριθμητικώς): **18,00**

---

**A.T.:** **027**

**ΥΔΡ ΣΤ4.χρι** **ΚΟΠΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΜΕΧΡΙ 4 m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5571.1 100,00%**  
**100,00%**

Η εργασία κοπης ενός δέντρου με ύψος μέχρι 4 m περιλαμβάνει τη δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και τη δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής και την απόρριψή τους σε οποιαδήποτε χιλιομετρική απόσταση που επιτρέπεται.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ**  
(Αριθμητικώς): **21,00**

---

**A.T.:** **028**

**0N8615.003** **Καθαρισμος ανακαινιση βαφής κολωνωκίων πεζοδρομίων**  
**661.κλχ**

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

A. ΜΕΤΡΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ - Η διάθεση, η μεταφορά και η εγκατάσταση επί τόπου του έργου όλων των απαραίτητων μέσων σήμανσης (όχημα με τόξο, κώνοι, πινακίδες σήμανσης κ.λ.π), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδού, για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις που προβλέπονται (λωρίδες κυκλοφορίας, φόρτος κ.λ.π), για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών. Επίσης η αποξήλωσή τους με το πέρας των εργασιών και η απομάκρυνσή τους για την παράδοση της οδού στην προτέρα κατάσταση. Επειδή οι εργασίες θα γίνονται και σε ώρες αιχμής στην τιμή περιλαμβάνεται και σηματορός για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών. - Περιλαμβάνεται τέλος η έκδοση όλων των απαραίτητων αδειών από τους αρμόδιους φορείς (Περιφέρεια, Δήμους, Τροχαία κ.λ.π) η οποία θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί προ της έναρξης οποιασδήποτε εργασίας

. B. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΟΛΩΝΑΚΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΘΕ ΞΕΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΑΥΤΑ

- Κάθε δαπάνη για εργατικά, υλικά, εργαλεία, κλπ, που είναι απαραίτητα για την πλήρη αποκόλληση ή αποξήλωση ή απομάκρυνση κάθε είδους ή μεγέθους διαφημιστικών εντύπων



(αφισών), πανό κ.λ.π. και γενικά πάσης φύσεως ξένων σωμάτων επικολλημένων ή αναρτημένων σε ιστό ηλεκτροφωτισμού, σε οποιοδήποτε ύψος, σύμφωνα με τις οδηγίες της επιτροπής.

**Γ. ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΒΑΦΗΣ ΚΟΛΩΝΑΚΙΩΝ ΟΠΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΙΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ** Ανακαίνιση βαφής Κολωνακίων οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων επί τόπου του έργου «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών». Ειδικότερα περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες: - Η προμήθεια και προσκόμιση στη θέση του ιστού των απαιτούμενων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων και εργατικού προσωπικού για την προετοιμασία του και τη βαφή του. - Η απόξεση των παλαιών χρωμάτων ή οποιονδήποτε ρύπων του κολωνακίου με συρματόβουρτσα και γυαλόχαρτο, για την έντεχη και αποτελεσματική προετοιμασία του ιστού. Θα δίνεται μέγιστη προσοχή κατά την εργασία, ώστε να ελαχιστοποιούνται τα υπολείματα - ρινίσματα τα οποία διαφεύγουν κατά την απόξεση. Χρήση τροχού ή άλλου μηχανικού μέσου επιτρέπεται μόνο σε περίπτωση ιστού που έχει κατακλιθεί. - Σχολαστικός έλεγχος της τυχόν διάβρωσης του κολωνακίου .. - Η τοποθέτηση ειδικής σήμανσης προειδοποίησης των διερχόμενων πεζών με ενδεικτική αναγραφή "ΠΡΟΣΟΧΗ - Φρέσκο Χρώμα" ή οποιαδήποτε άλλη, απολύτου επιλογής της Υπηρεσίας η οποία θα παραμείνει για όσο διάστημα απαιτηθεί προκειμένου να στεγνώσει το χρώμα. - Η αποκατάσταση φθορών του υφισταμένου γαλβανίσματος με υλικό ψυχρού γαλβανίσματος σε περίπτωση γαλβανισμένων ιστών. - Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer) με συνολικό πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 160 μm σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης. Η εφαρμογή θα γίνεται αποκλειστικά με εργαλεία χειρός (πινέλο, ρολό) προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα διαρροής σταγονιδίων. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών». - Η εφαρμογή τελικής βαφής με χρώμα εποξειδικής βάσεως, κατάλληλης αντοχής σε UV ακτινοβολία, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm σε χρώμα RAL 9022. Η εφαρμογή της βαφής θα γίνεται αποκλειστικά με εργαλεία χειρός (πινέλο, ρολό) προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα διαρροής σταγονιδίων. Η εφαρμογή χρώματος με πιστόλι επιτρέπεται μόνο στην περίπτωση που το κολωνακι έχει κατακλιθεί. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών». - Το τελικό πάχος της αντισκωριακής επιστρώσης ή της τελικής βαφής θα μετρείται με ειδικό όργανο το οποίο οφείλει να παράσχει ο πάροχος στην επιτροπή (το όργανο θα έχει διακριβωθεί και βαθμονομηθεί από διαπιστευμένο εργαστήριο) και μόνο εφόσον το πάχος είναι εντός των παραπάνω ορίων θα πιστοποιείται η εργασία. Η βαθμονόμηση θα επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με το ισχύον πρωτόκολλο για το συγκεκριμένο όργανο. Σε περιπτώσεις που τα κολωνάκια ή που πρόκειται να βαφτούν είναι πολύ κοντά στην οριολωρίδα του ή επικρατούν έντονα καιρικά φαινόμενα (πχ άνεμοι) κατά τη διάρκεια των εργασιών συνεπεία των οποίων μπορεί να μεταφερθεί χρώμα ή σταγονίδια χρώματος (η οδός θα βρίσκεται σε λειτουργία) στα αντιθέτως διερχόμενα οχήματα, ή σε οποιαδήποτε περίπτωση η Υπηρεσία θα αποφασίσει συνεκτιμώντας τις τοπικές συνθήκες το κολωνακι θα πρέπει να κατακλίνεται εντός της νησίδας ή του πεζοδρομίου, να εναποτίθεται πάνω σε κατάλληλα στηρίγματα και εκεί να λαμβάνουν χώρα οι παραπάνω εργασίες. Οι ανωτέρω περιπτώσεις αναφέρονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και σε κάθε περίπτωση θα ισχύουν οι οδηγίες που θα δίνονται κατά περίπτωση από την Υπηρεσία. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα σήμανσης περίξ του ιστού (πχ περίφραξη με κατάλληλο πλέγμα) ώστε να μην είναι δυνατή η προσέγγιση πεζών μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία (να στερεοποιηθεί η βαφή ώστε να είναι δυνατή η επανατοποθέτησή του). Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την έκδοση των απαραίτητων αδειών προσωρινής κατάληψης πεζοδρομίου από τον Δήμο, εφόσον απαιτείται. Διευκρινίζεται ότι για οικονομία χρόνου και δεδομένου ότι πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η κυκλοφοριακή επιβάρυνση λόγω των εργασιών, τα κολωνακία που κατακλείνονται και βάνονται θα παραμένουν στο χώρο απόθεσης κατακεκλειμένοι μέχρι να στερεοποιηθεί το χρώμα. Κατά το χρόνο αυτό το συνεργείο θα συνεχίζει τις προαναφερόμενες εργασίες σε επόμενα κολωνάκια και θα επιστρέφει και θα επαναγκεθίσταται (εννοείται με τη λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων) για να επανατοποθετήσει το κολωνακι. Η επανατοποθέτηση θα γίνεται αυθημερόν.

Τιμή μοναδος ανα τεμαχιο  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 25,00**

A.T.:

029

0N8615.003  
661.ΛΚΛ

Καθαρισμος ανακαινιση βαφής σιδηροϊστων φωτισμου εως 4,00 m ύψους επι τόπου του έργου

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

A. ΜΕΤΡΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ - Η διάθεση, η μεταφορά και η εγκατάσταση επί τόπου του έργου όλων των απαραίτητων μέσων σήμανσης (όχημα με τόξο, κώνοι, πινακίδες σήμανσης κ.λ.π), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδού, για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις που προβλέπονται (λωρίδες κυκλοφορίας, φόρτος κ.λ.π), για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών. Επίσης η αποξήλωσή τους με το πέρας των εργασιών και η απομάκρυνσή τους για την παράδοση της οδού στην προτέρα κατάσταση. Επειδή οι εργασίες θα γίνονται και σε ώρες αιχμής στην τιμή περιλαμβάνεται και σηματορρός για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών. - Περιλαμβάνεται τέλος η έκδοση όλων των απαραίτητων αδειών από τους αρμόδιους φορείς (Περιφέρεια, Δήμους, Τροχαία κ.λ.π) η οποία θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί προ της έναρξης οποιασδήποτε εργασίας

. B. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΘΕ ΞΕΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΑΥΤΟΥΣ

- Αποσύνδεση ηλεκτρικής παροχής - Κάθε δαπάνη για εργατικά, υλικά, εργαλεία, κλπ, που είναι απαραίτητα για την πλήρη αποκόλληση ή αποξήλωση ή απομάκρυνση κάθε είδους ή μεγέθους διαφημιστικών εντύπων (αφισών), πανό κ.λ.π. και γενικά πάσης φύσεως ξένων σωμάτων επικολλημένων ή αναρτημένων σε ιστό ηλεκτροφωτισμού, σε οποιοδήποτε ύψος, σύμφωνα με τις οδηγίες της επιτροπής. Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και η κοπή και απομάκρυνση των σχοινιών ανάρτησης των διαφημιστικών πανό τα οποία θα πρέπει να απομακρυνθούν ολοκληρωτικά. . Επίσης περιλαμβάνονται και οι δαπάνες του φορτηγού οχήματος αποκομιδής των προς απομάκρυνση στοιχείων από τον ιστό μετά του οδηγού αυτού και δύο εργατών για τη φόρτωση και εκφόρτωση των απορριμάτων.

Γ. ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΒΑΦΗΣ ΣΙΔΗΡΟΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΠΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΙΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ Ανακαίνιση βαφής σιδηροϊστων φωτισμού, μετά των βραχιόνων τους (όπου απαιτείται) οποιοδήποτε τύπου και διαστάσεων επί τόπου του έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών». Ειδικότερα περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες: - Η προμήθεια και προσκόμιση στη θέση του ιστού των απαιτούμενων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων και εργατικού προσωπικού για την προετοιμασία του και τη βαφή του. - Η απόξεση των παλαιών χρωμάτων ή οποιονδήποτε ρύπων του ιστού με συρματόβουρτσα και γυαλόχαρτο, για την έντεξη και αποτελεσματική προετοιμασία του ιστού. Θα δίνεται μέγιστη προσοχή κατά την εργασία, ώστε να ελαχιστοποιούνται τα υπολείματα - ρινίσματα τα οποία διαφεύγουν κατά την απόξεση. Χρήση τροχού ή άλλου μηχανικού μέσου επιτρέπεται μόνο σε περίπτωση ιστού που έχει κατακλιθεί . - Σχολαστικός έλεγχος της τυχόν διάβρωσης του ιστού κυρίως στην περιοχή της πλάκας έδρασης και των πτερυγίων στήριξης με ειδικό μηχάνημα ενδεικτικού τύπου MULTIGAUGE 5600 του εξειδικευμένου οίκου TRITEX το οποίο οφείλει να διαθέτει ο πάροχος.. Η διαδικασία θα ολοκληρώνεται αυθημερόν ώστε να μην παραμένει το δίκτυο με ελλείποντες ιστούς. - Η τοποθέτηση ειδικής σήμανσης προειδοποίησης των διερχόμενων πεζών με ενδεικτική αναγραφή "ΠΡΟΣΟΧΗ - Φρέσκο Χρώμα" ή οποιαδήποτε άλλη, απολύτου επιλογής της Υπηρεσίας η οποία θα παραμείνει για όσο διάστημα απαιτηθεί προκειμένου να στεγνώσει το χρώμα. - Η αποκατάσταση φθορών του υφισταμένου γαλβανίσματος με υλικό ψυχρού γαλβανίσματος σε περίπτωση γαλβανισμένων ιστών. - Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer) με συνολικό πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 160 μm σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης. Η εφαρμογή θα γίνεται αποκλειστικά με εργαλεία χειρός (πινέλο, ρολό) προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα διαρροής σταγονιδίων. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών» . - Η εφαρμογή τελικής βαφής με χρώμα εποξειδικής βάσεως, κατάλληλης αντοχής σε UV ακτινοβολία, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm σε χρώμα RAL 9022 . Η εφαρμογή της βαφής θα γίνεται αποκλειστικά με εργαλεία χειρός (πινέλο, ρολό) προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα διαρροής σταγονιδίων. Η εφαρμογή χρώματος με πιστόλι επιτρέπεται μόνο στην περίπτωση ιστού που έχει κατακλιθεί. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών» . - Το τελικό πάχος της αντισκωριακής επιστρώσεως ή της τελικής βαφής θα μετρείται με ειδικό όργανο το οποίο οφείλει να παράσχει ο πάροχος στην επιτροπή (το όργανο θα έχει διακριβωθεί και βαθμονομηθεί από διαπιστευμένο εργαστήριο) και μόνο εφόσον το πάχος είναι εντός των παραπάνω ορίων θα

πιστοποιείται η εργασία. Η βαθμονόμηση θα επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με το ισχύον πρωτόκολλο για το συγκεκριμένο όργανο. . Σε περιπτώσεις που οι ιστοί που πρόκειται να βαφτούν είναι πολύ κοντά στην οριολωρίδα του ή επικρατούν έντονα καιρικά φαινόμενα (πχ άνεμοι) κατά τη διάρκεια των εργασιών συνεπεία των οποίων μπορεί να μεταφερθεί χρώμα ή σταγονίδια χρώματος (η οδός θα βρίσκεται σε λειτουργία) στα αντίθετως διερχόμενα οχήματα, ή σε οποιαδήποτε περίπτωση η Υπηρεσία θα αποφασίσει συνεκτιμώντας τις τοπικές συνθήκες ο ιστός θα πρέπει να κατακλίνεται εντός της νησίδας ή του πεζοδρομίου, να εναποτίθεται πάνω σε κατάλληλα στηρίγματα και εκεί να λαμβάνουν χώρα οι παραπάνω εργασίες. Οι ανωτέρω περιπτώσεις αναφέρονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και σε κάθε περίπτωση θα ισχύουν οι οδηγίες που θα δίνονται κατά περίπτωση από την Υπηρεσία. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα σήμανσης πέριξ του ιστού (πχ περίφραξη με κατάλληλο πλέγμα) ώστε να μην είναι δυνατή η προσέγγιση πεζών μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία (να στερεοποιηθεί η βαφή ώστε να είναι δυνατή η επανατοποθέτησή του). Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την έκδοση των απαραίτητων αδειών προσωρινής κατάληψης πεζοδρομίου από τον Δήμο, εφόσον απαιτείται. Διευκρινίζεται ότι για οικονομία χρόνου και δεδομένου ότι πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η κυκλοφοριακή επιβάρυνση λόγω των εργασιών, οι ιστοί που κατακλείνονται και βάζονται θα παραμένουν στο χώρο απόθεσης κατακεκλειμένοι μέχρι να στερεοποιηθεί το χρώμα. Κατά το χρόνο αυτό το συνεργείο θα συνεχίζει τις προαναφερόμενες εργασίες σε επόμενους ιστούς και θα επιστρέφει και θα επαναγεθίσταται (εννοείται με τη λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων) για να επανατοποθετήσει τον ιστό. Η επανατοποθέτηση θα γίνεται αυθημερόν. Σημειώνεται ότι σε ειδικές περιπτώσεις όπου ο ιστός δεν δύναται να τοποθετηθεί επί τόπου του έργου και κατόπιν σχετικής εντολής της επιτροπής παραλαβής, στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και η μεταφορά του σε συνεργείο του αναδόχου, η επεξεργασία του όπως παραπάνω περιγράφεται, η επαναφορά του ετοιμού ιστού επί τόπου του έργου, η επανατοποθέτησή του αυθημερόν και η αποκατάσταση των ηλεκτρικών συνδέσεων. Σε περίπτωση που η διαδικασία για έναν ιστό δεν ολοκληρωθεί αυθημερόν ο πάροχος προκειμένου να αποκατασταθεί η συνέχεια του δικτύου υποχρεούται να διαθέσει άλλον ιστό που θα διατηρεί ως θεματοφυλακή. Στην περίπτωση αυτή εκτελούνται όλες οι προβλεπόμενες εργασίες καθώς και : - Η εκτοποθέτηση και επανατοποθέτηση του φωτιστικού σώματος, εφόσον έχει αποσυναρμολογηθεί, και η αποκατάσταση των ηλεκτρικών συνδέσεων. - Η αποξήλωση ,η επανατοποθέτηση του ιστού αυθημερόν και η ηλεκτρική επανασύνδεσή του. Σε κάθε ιστό που βάφεται και όχι μόνο σε όσους εκτοποθετούνται και επανατοποθετούνται θα πρέπει να λαμβάνεται ειδική μέριμνα για την επιμελή σύσφιξη των περικοχλίων στις κοχλιοτομημένες ράβδους του κλωβού αγκύρωσης της βάσεως ιστού. Για την εκτέλεση της εργασίας θα προσκομίζονται όλα τα αναγκαία εργαλεία και υλικά (φλόγιστρο, κλειδιά, αντισκωριακά υγρά, λιπαντικές ουσίες κλπ), θα αφαιρούνται τυχόν οξειδωμένες επιφάνειες μεταξύ των ράβδων και των περικοχλίων του κλωβού αγκύρωσης, θα αντικαθίστανται ή θα συμπληρώνονται επικασσιτερωμένα περικόχλια (αντίστοιχης ποιότητας χάλυβος με αυτόν της ράβδου) ή δακτυλίδια (ροδέλες), θα γίνεται κατακορύφωση του ιστού (εάν απαιτείται) και σύσφιξη των περικοχλίων με δυναμόκλειδο (torquewrench) στην κατάλληλη τιμή (σύμφωνα με τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς, (π.χ. για περικόχλιο M24 αντιστοιχεί ροπή σύσφιξης 600Nm ή για M27 αντιστοιχεί η ροπή σύσφιξης 900Nm). Επί πλέον, και εάν απαιτείται, θα λιπαίνονται οι επιφάνειες κοχλίωσης με επιπρόσθετο λιπαντικό υλικό (γράσο Li ή γραφίτη, που αντέχει σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες) επαρκούς ποσότητας και στα τέσσερα (4) τμήματα των ράβδων του κλωβού αγκύρωσης του ιστού που εξέχουν της πλάκας έδρασης του ιστού. Τέλος, θα εκτελείται κάθε άλλη εργασία τυχόν απαιτηθεί και δεν κατονομάζεται ρητά (π.χ. κοχλιοτόμηση με κοχλιοτόμο των εξεχόντων τμημάτων των αγκυρίων, ευθυγράμμιση των ράβδων (με κατάλληλη θέρμανση) του αγκυρίου, προμήθεια και τοποθέτηση νέων περικοχλίων ή αντιπερικοχλίων κλπ), αλλά είναι απαραίτητη ή συμβάλει στην ασφαλή στερέωση του ιστού. Σελίδα 7 Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 05-07-02-00 «Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα». Σε κάθε περίπτωση ο πάροχος υποχρεούται να παραδώσει από λειτουργικής απόψεως τους ιστούς στους οποίους επενέβη, στην προ της επέμβασής του λειτουργική κατάσταση.

Τιμη μοναδος ανα τεμαχιο  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 55,00**

**A.T.: 030**

**A 8073.χρ1**

**Προκατασκευασμένο κανάλι με σχάρα, περισυλλογής ομβρίων υδάτων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 22 100,00%**

Προκατασκευασμένο κανάλι απο ινοπλισμένο σκυροδεμα c30/37 με χυτοσιδηρα σχάρα, για την περισυλλογή των ομβρίων υδάτων τα επι μερους τμηματα θα ενωθουν σε ενιαίο κανάλι με καταλληλη κλιση, η σχαρα ειναι βαρέως τύπου χυτοσιδηρα, σε τεμάχια των 100 cm, πλάτους 0,30 m, για κάλυψη ενιαίου καναλιού, βαρέως τύπου, αναλόγων διαστάσεων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά, συμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **30,00**

---

**A.T.:** **031**

**A 8073.χρ2**

**Κατασκευή μεταλλικής ανοξείδωτης εσχάρας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 22 100,00%**

Κατασκευή ανοξείδωτης μεταλλικής εσχάρας, απο ανοξείδωτο χαλυβα AISI 304 με οποιοδήποτε άνοιγμα βρόχου, από λάμες ή στρογγυλό σίδηρο, και με διαρφωμενη ειδικο ανοιγμα για την τοποθετηση εκτοξευτηρα νερου (μπεκ) μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης για κάλυψη ενιαίου καναλιού, και με αντικλεπτικό κλειδωμα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά, συμφωνα με το σχεδιο και τις οδηγίες της υπηρεσίας  
( 1 Kg ) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ**  
(Αριθμητικώς): **8,00**

---

**A.T.:** **032**

**ΑΤΕΠ Β-52.χρ1**

**Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων κ.λ.π.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2922 100,00%**

Για την πλήρη πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ., ανεξαρτήτως σχεδίου, με αντιολισθηρές τσιμεντένιες πλάκες βαριάς κυκλοφορίας (κατηγορίας Ι) πάχους 5 εκ., άνω στρώσης πάχους τουλάχιστον 2.50 εκ. από λευκό τσιμέντο, οιονδηποτε διαστασεων. Με την ίδια τιμη μπορεί να τοποθετηθει οποιωνδηποτε άλλη πλακα, σχεδίου ή διαστασεων, επιλογης της υπηρεσίας, (πχ. Πλακες με διαγραμιση για τυφλους, ή με μπαλιτσες, κλωστρα για περιθωρια δενδρων, πλακες με ριγες αντιολισθηρες με σμυριδα, κλπ), οι πλακες θα πληρούν πλήρως τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ) και οι οποίες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά μ<sup>3</sup>, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ<sup>3</sup> μαρμαροκονίας, το χρωμα εαν απαιτείται για το αρμολογιμα, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **12,50**

---

**A.T.:** **033**

**ΑΤΗΕ 074.90.χρι** **Επιστροφή με ταινίες (φιλέτα) από μάρμαρο εξαιρετικά σκληρού, κτυπητό η σκαπιτσαριστό**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ ΑΝΑΘ. 7494 100,00%**

Επιστροφή με ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο εξαιρετικά σκληρού προελεύσεως Καβάλας χρωματος λευκού, κτυπητό ή σκαπιτσαριστό, πάχους 3 cm και πλάτους 15 cm. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής στην τιμή περιλαμβάνεται και το μπετό και λασπώμα κατω απο το μαρμαρο, για την πληρη και ορθη τοποθετηση .

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)  
( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): **15,00**

---

**A.T.:** **034**

**NET ΟΔΟ-B Β-51** **Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2921 100,00%**

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> άμμου.

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

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **8,40**

---

---

**A.T.:** 035

**NET ΟΔΟ-B Δ-1** Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2269.A 100,00%

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιοδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 0,860

---

**A.T.:** 036

**NET ΟΔΟ-B E-10.2** Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3").

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 2653 100,00%

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", δεξ = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, με προδιατρημένες οπές Φ12 mm για κοχλίες Φ9,5 mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα).
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 42,90

---

**A.T.:** 037

**NET ΟΔΟ-B E-9.3** Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 6541 100,00%

---

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της.

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,60 m
- β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,60 m
- γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,40 m
- δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,45 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,45 m  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 30,00**

---

**A.T.:** 038

**NET ΟΙΚ-B 32.2.4** Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3214 100,00%**

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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 επιμετρύται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

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

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

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 75,00**

**A.T.: 039**

**NET ΟΙΚ-B 32.2.5 Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3215 100,00%**

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

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",  
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",  
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

και τις ΠΕΤΕΠ:



01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",  
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",  
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος", .

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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

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

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

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

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **80,00**

---

**A.T.:** **040**

**NET ΟΙΚ-B 38.2** **Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3811 100,00%**

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικρίσματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφανείας.  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ**  
**(Αριθμητικώς): 20,00**

---

**A.T.: 041**

**NET ΟΙΚ-B 38.10 Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3841 100,00%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 5,00**

---

**A.T.: 042**

**NET ΟΙΚ-B 38.18 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3816 100,00%**

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 2,50**

---

**A.T.: 043**

**NET ΟΙΚ-B 38.20.2 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C**

---

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3873 100,00%**

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 ΠΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

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

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

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

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

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

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 0,950**

---

**A.T.: 044**

**NET ΟΙΚ-B 38.20.3 Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3873 100,00%**

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"



- επι τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

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

Αργολιθοδομές με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου, πάσης φύσεως τοίχων, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)  
( 1 m<sup>3</sup> )      Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      **ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς):      **62,50**

**A.T.:**                              **046**

**NET ΟΙΚ-B 42.11.3**      **Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου.**  
**Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα δύο ορατών όψεων**

Κωδ. αναθεώρησης :      **ΟΙΚ 4213      100,00%**

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

Αργολιθοδομές με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου, πάσης φύσεως τοίχων, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)  
( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 67,50**

---

**A.T.:** 047

**NET ΟΙΚ-B 42.26** **Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 4226 100,00%**

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών (γωνιών, παραστάδων, λαμπάδων κ.λπ.) με χρήση και κατεργασία ευμεγέθων λίθων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)  
( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ**  
**(Αριθμητικώς): 10,00**

---

**A.T.:** 048

**NET ΟΙΚ-B 64.1.1** **Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών. Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6401 100,00%**

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)  
( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ**  
(Αριθμητικώς): **4,00**

**A.T.:** **049**

**NET ΟΙΚ-B 77.55** **Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7755 100,00%**

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

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

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

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμιριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΙ**  
(Αριθμητικώς): **6,00**

**A.T.:** **050**

**NET ΥΔΡ-Γ 9.23.4** **Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωση υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6320.1 100,00%**

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 ιδιαίτερως προς πληρωμή.

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

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

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 0,480**

---

**A.T.:** 051

**ΟΔΟ Δ-5.2.ΚΧ** **Αποκατάσταση επιφάνειας πεζοδρομίων - πεζοδρόμων ή οδών έως 5,00 μ2**

Αποκατάσταση φθαρμένων τμημάτων πάσης φύσεως επιστρώσεων πεζοδρομίων - πεζοδρόμων επιφάνειας έως 5,00 μ2 ήτοι :

- Προμήθεια υλικών επίστρωσης της προς αποκατάστασης επιφάνειας όπως πλάκες Καρύστου , πλάκες τσιμέντου , κυβόλιθοι , μάρμαρο κ.λ.π. καθώς και κάθε άλλης φύσεως υλικό που απαιτείται για την πλήρη και ορθή εκτέλεση της εργασίας.
  - καθαίρεση κατεστραμμένου υλικού επίστρωσης - αφαίρεση υπόβασης οιοσδήποτε υλικού 3Α , άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος δια χειρός.
  - εκσκαφή σε κατάλληλο βάθος δια χειρός
  - φόρτωση δια χειρός υλικών καθαίρεσης , αποξήλωσης και εκσκαφής
  - μεταφορά άχρηστων προς απόρριψη σε κατάλληλους χώρους
  - επίχωση με εξυγιαντικό υλικό και συμπύκνωση αυτού δια χειρός
  - προεπάλειψη με ασφαλτικό γαλάκτωμα ή κατασκευή υπόβασης από σκυρόδεμα οπλισμένο ή άοπλο αναλόγως την περιπτωση του υλικού της τελικής επίστρωσης
  - επίστρωση με υλικό όμοιο με την προ υπάρχουσα κατάσταση ( πλάκες πάσης φύσεως , κυβόλιθοι , ασφαλτικό κλπ)
  - κατάλληλη σήμανση του χώρου για αποφυγή ατυχήματος.
- ( 1 m2 ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**  
**(Αριθμητικώς): 54,00**



---

**A.T.:** 052

**ΟΔΟ E-9.1.κχ** **Αποξήλωση παράνομων και επικίνδυνων ξύλινων ή μεταλλικών διαφημιστικών πινακίδων - επιγραφών**

Αποξήλωση παράνομων και επικίνδυνων ξύλινων ή μεταλλικών διαφημιστικών πινακίδων-επιγραφών η διαφόρων κατασκευών (περίπτερα η στάσεις) τοποθετημένες σε κοινοχρήστους χώρους στα διοικητικά όρια του δήμου Δάφνης-Υμηττού.

Περιλαμβάνεται:

1. Προσωρινή περίφραξη του χώρου πέριξ των κατασκευών (επί το πλείστον είναι τοποθετημένες σε πολυσύχναστους χώρους).
  2. Αποξήλωση της πινακίδας με κατάλληλα εργαλεία (τροχούς, ηλεκτροκόλληση κλπ)
  3. Μεταφορά φόρτωση επ' αυτοκινήτου μετά χειρών και απομάκρυνση προϊόντων καθαίρεσης
  4. Αποκατάσταση βάσης έδρασης πινακίδων με ίδια υλικά με τις υπάρχουσες επιφάνειες (άσφαλο, κυβόλιθοι, μάρμαρα, πλάκες κλπ.) Στην τιμή περιλαμβάνονται και όλες οι εργασίες και τα υλικά που δεν αναφέρονται αναλυτικά αλλά είναι απαραίτητα για την έντεχνη ολοκλήρωση της εργασίας, Ικριώματα ύψους εως 4 μετρα. Ικριώματα υψους μεγαλύτερο των 4 μετρων και ανυψωτικά μηχανήματα, γερανοί πληρώνονται ξεχωριστά.
- Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) όψης πινακίδας η κατασκευής  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ**  
**(Αριθμητικώς): 20,00**

---

**A.T.:** 053

**ΟΔΟ-A Δ-5.2.1ΚΧ** **Αποκατάσταση επιφάνειας πεζοδρομίων - πεζοδρόμων ή οδών μεγαλύτερη των 5,00 μ<sup>2</sup>**

Αποκατάσταση φθαρμένων τμημάτων πάσης φύσεως επιστρώσεων πεζοδρομίων - πεζοδρόμων επιφάνειας μεγαλύτερη των 5,00 μ<sup>2</sup> ήτοι :

- Προμήθεια υλικών επίστρωσης της προς αποκατάστασης επιφάνειας όπως πλάκες Καρύστου, πλάκες τσιμέντου, κυβόλιθοι, μάρμαρο κ.λ.π. καθώς και κάθε άλλης φύσεως υλικό που απαιτείται για την πλήρη και ορθή εκτέλεση της εργασίας.
  - καθαίρεση κατεστραμμένου υλικού επίστρωσης - αφαίρεση υπόβασης οιοσδήποτε υλικού 3A, άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος δια χειρός.
  - εκσκαφή σε κατάλληλο βάθος δια χειρός
  - φόρτωση δια χειρός υλικών καθαίρεσης, αποξήλωσης και εκσκαφής
  - μεταφορά άχρηστων προς απόρριψη σε κατάλληλους χώρους
  - επίχωση με εξυγιαντικό υλικό και συμπύκνωση αυτού δια χειρός
  - προεπάλειψη με ασφαλτικό γαλάκτωμα ή κατασκευή υπόβασης από σκυρόδεμα οπλισμένο ή άοπλο αναλόγως την περίπτωση του υλικού της τελικής επιστρωσης
  - επίστρωση με υλικό όμοιο με την προ υπάρχουσα κατάσταση ( πλάκες πάσης φύσεως, κυβόλιθοι, ασφαλτικό κλπ)
  - κατάλληλη σήμανση του χώρου για αποφυγή ατυχήματος.
- ( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 35,00**

---

**A.T.:** 054

**ΟΙΚ 078.97.χρ1** **Προσαυξηση τιμης επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους 10x10x6 σε τσιμεντοκονια**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2Κ4** **100,00%**

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από σκυροδεμα, ολοσωμης βαφης, διαστάσεων 10x10x6 cm, η οιονδηποτε αλλων διαστασεων, οποιοδηποτε σχεδίου, χρώματος ή και ποικιλίας χρωματων, σχεδιων και επεξεργασίας, σύμφωνα με τις υποδειξεις της υπηρεσιας, επι διαστρωμενης επιφανειας τσιμεντοκονιας 5 εκ, Η τσιμεντοκονια θα εχει επιστρωθει ισοπαχα, και δεν θα εχει στεγνωσει κατα την φαση επιστρωσης των κυβολιθων στην τιμη περιλαμβανεται η δαπανη της τσιμεντοκονιας σε υποδομή απο σκυροδεμα. Θα πραγματοποιηθει δονηση των κυβολιθων με ελαφρο δονητικο που θα εχει λαστιχο στην επιφανεια δονησης, στα δυσκολα σημεια (τελειωματα) θα δονηθουν με ξυλο 10x10 ετσι ωστε να πραγματοποιειται ομαλη και επιπεδη επιφανεια των κυβολιθων.Θα γινει διαμορφωση των τελειωματων οπου η διαστρωση συναντα κρασπεδα, φρεατια τοιχους κλπ με ετοιμα μισα κομματια, η με κομματια κομμενα επι τοπου με δισκοπριονο, εχοντα διαμορφωμενη πληρως ισια την ακμη τους. Μετα την δονηση θα σκορπιστει φιλη αμμος θαλασσης με βουρτσα, ή σκουπτα, ετσι ωστε να γεμισουν τα κενα και να εξασφαλιστει η ακινησια της επιστρωσης, σε συνεχεια η επιφανεια θα καθαριστει απο την αμμο που περισευει.. Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)  
( 1 m2 ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**  
(Αριθμητικώς): **14,00**

---

**A.T.:** **055**

**ΟΙΚ 078.97.χρ1** **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους 10x10x6 σε αμμο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2Κ4** **100,00%**

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από σκυροδεμα, ολοσωμης βαφης, διαστάσεων 10x10x6 cm, η οιονδηποτε αλλων διαστασεων, οποιοδηποτε σχεδίου, χρώματος ή και ποικιλίας χρωματων, σχεδιων και επεξεργασίας, σύμφωνα με τις υποδειξεις της υπηρεσιας, επι διαστρωμενης επιφανειας αμμου περιπου 5 εκ, Η αμμος θα ειναι απο λατομειο απαλαγμενη απο καθε ξενο υλικο, και θα εχει διαστρωθει ισοπαχα, ( στην τιμη περιλαμβανεται η προμηθεια, η μεταφορα, η προσεγιση και η διαστρωση της αμμου) σε υποδομή απο σκυροδεμα. Θα πραγματοποιηθει δονηση των κυβολιθων με ελαφρο δονητικο που θα εχει λαστιχο στην επιφανεια δονησης, στα δυσκολα σημεια (τελειωματα) θα δονηθουν με ξυλο 10x10 ετσι ωστε να πραγματοποιειται ομαλη και επιπεδη επιφανεια των κυβολιθων.Θα γινει διαμορφωση των τελειωματων οπου η διαστρωση συναντα κρασπεδα, φρεατια τοιχους κλπ με ετοιμα μισα κομματια, η με κομματια κομμενα επι τοπου με δισκοπριονο, εχοντα διαμορφωμενη πληρως ισια την ακμη τους. Μετα την δονηση θα σκορπιστει φιλη αμμος θαλασσης με βουρτσα, ή σκουπτα, ετσι ωστε να γεμισουν τα κενα και να εξασφαλιστει η ακινησια της επιστρωσης, σε συνεχεια η επιφανεια θα καθαριστει απο την αμμο που περισευει.. Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)  
( 1 m2 ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ**  
(Αριθμητικώς): **42,00**

---

**A.T.:** **056**

**ΟΙΚ 064.1.1χρ** **Αποξυλωση και επανατοποθετηση σε κολωνακια χυτοσιδηρά**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΑΤΟΕ 6401** **100,00%**

Αποξυλωση και επανατοποθετηση σε κολωνακια χυτοσιδηρά, στην τιμη περιλαμβανεται η αναγκαια εκσκαφη, στην θεμελιωση, η αποξυλωση τους, η μεταφορα και φυλαξη τους σε ασφαλη σημειο καθως καθως και καθε αλλη εργασία και υλικο για την πληρη και σωστη πακτωση και στερεωση τους, σε θεση που θα υποδειξει η υπηρεσια.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **30,00**

---

**A.T.:** **057**

**ΥΔΡ 064.1.χρ1** **Κολωνακια χυτοσιδηρά απλού σχεδίου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6401 100,00%**

Κολωνακια χυτοσιδηρά απλού σχεδίου, στρογγυλης διατομης διαμετρου εως 12 εκ. παχους τοιχωματος εως 0,8 εκ υψους πριν την πακτωση στο εδαφος 90 εκ (τελικου υψους 70 εκ πανω απο το εδαφος) το κολωνακι θα φερει σκοτιες συμφωνα με το σχεδιο της υπηρεσιας. Τα κολωνακια θα ειναι πλήρως τοποθετημένα, στην τιμη περιλαμβανεται η εκσκαφη, καθως και καθε αλλη εργασία και υλικο για την πληρη και σωστη πακτωση και στερεωση τους, η βαφη φουρνου σε χρωμα επιλογης της υπηρεσιας, καθως και η αναγκαια αντανακλασικη λωριδα που καλυπτει ολη την περιμετρο, και θα τοποθετηθει στις σκοτιες.  
( 1 Kg ) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΙ**  
(Αριθμητικώς): **6,00**

---

**A.T.:** **058**

**ΥΔΡ 073.37.χρ1** **Επιδιωρθωσεις δαπέδων - τοιχων με τσιμεντοκονίαμα σε δύο στρώσεις.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7338 100,00%**

Επιδιωρθωσεις δαπέδων - τοιχων (λουκια) με τσιμεντοκονίαμα αποτελούμενες από μία διάστρωση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και μεσαία διαβάθμισης και δεύτερη διάστρωση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο. Η εργασία πραγματοποιειται σε τελειωματα, συναρμογων, οπου η επιστρωση δαπεδου συναντα υφισταμενο τοιχο, και εχει μεσο πλατος επιδιωρθωσεις τα 25 εκ. (δαπεδο και τοιχος).  
Υλικά και μικροϋλικά επί τοππου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά μετρο μηκους (μμ)  
( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **2,50**

---

**A.T.:** **059**

**ΧΡΗΣΤΗ** **Επίστρωση λωρίδας όδευσης τυφλών**  
**7317.χρ1.1**

Κωδ. αναθεώρησης : **7317 100,00%**

Επίστρωση όδευσης τυφλών (οδηγός τυφλών) με πλάκες από τσιμέντο ομοιογενούς μάζας, με διαμορφωμένη την επιφάνεια τους με αμμοβολή και χρώματος γκρι ή κίτρινων, διαστάσεων 0,40 x 0,40 x 0,03 μ.

Τα προσκομιζόμενα υλικά πέραν των άλλων όσων αναφέρονται στο παρόν συνοδεύονται από πιστοποιητικά συμμόρφωσης με βάση την κείμενη Ευρωπαϊκή νομοθεσία και πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με το υφιστάμενο Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1339:2003 ( σύμφωνα με την απόφαση αρ 12.394/406 ΥΠΑΝ-ΥΠΕΧΩΔΕ, ΦΕΚ – 1794Β/28-8-2009), και τον κανονισμό 765/2008/ΕΚ.

Η πλήρης πλακόστρωση της όδευσης τυφλών οποιασδήποτε επιφάνειας πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών, πεζοδρόμων κλπ., ανεξαρτήτως σχεδίου, θα πληρεί τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Σ.Τ. 625.88/1959 , 219/9.10.59 ΦΕΚ) και της απόφασης με αρ. 52.907/28-12-2009 ΥΠΕΚΑ (ΦΕΚ- 2621Β/31-12-2009). Οι πλάκες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π> Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. Στην επιφάνεια πλακόστρωσης συμπεριλαμβάνονται και οι ράμπες ΑΜΕΑ που θα κατασκευαστούν, όπως προβλέπει η μελέτη, στις γωνίες των οικοδομικών τετραγώνων ή αλλού, καθώς και οι ράμπες σε σημεία κατά μήκος των πεζοδρομίων όπου θα κατασκευαστούν για την εξυπηρέτηση νόμιμων θέσεων στάθμευσης, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Οι κλίσεις της τελικής επιστρωμένης επιφάνειας θα υλοποιούνται, υποχρεωτικά, με την υψομετρική διαμόρφωση της στρώσης έδρασης από οπλισμένο σκυρόδεμα. Τοποθέτηση επί υποστρώματος πάχους 2,5 έως 3,0 εκατοστών ασβεστοτσιμεντοκονιάματος αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 650 χγρ τσιμέντου ανά κυβικό μέτρο, με αρμούς μέγιστο ένα εκατοστό (1εκ.), μετά πληρώσεως των κενών δια λεπτόρρευστου τσιμεντοκονιάματος των 650 χγρ τσιμέντου.

Οι αρμοί θα υλοποιούνται υποχρεωτικά με ειδικούς αποστάτες για διαμόρφωση αρμών. Εφόσον η σχηματική απεικόνιση και η διαμόρφωση των παρειών των στοιχείων επίστρωσης, επιτρέπει τη μη διαμόρφωση αρμών, οι αρμοί μπορούν να παραλείπονται υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται η σταθερή μεταξύ τους σύνδεση, μετά από τη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας. Μετά την σκλήρυνση του συγκολλητικού τσιμεντοκονιάματος οι αρμοί θα γεμίζουν με παχύρρευστο τσιμεντοκονίαμα ή εναλλακτικά η επιφάνεια της επίστρωσης θα διαστρώνεται με λεπτόκοκκη σιμεντομαρμαροκονία των 600 χγρ τσιμέντου ανα κυβικό μέτρο μαρμαροκονίας, ίδιου χρώματος με το χρώμα των πλακών, η οποία θα εισχωρεί μέσα στους αρμούς και στη συνέχεια, αφού αφαιρεθεί η περίσσεια της, η επιφάνεια επίστρωσης διαβρέχεται με νερό. Αν το υλικό αρμολόγησης κατακαθίσει μέσα στους αρμούς, επαναλαμβάνεται η διαδικασία. Τέλος μετά τη σκλήρυνση των τσιμεντοκονιαμάτων η επιστρωμένη επιφάνεια θα καθαρίζεται από τα υπολείμματα των υλικών με τη βοήθεια σκληρής βούρτσας και νερού υπό πίεση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου, από τη θέση παραγωγής τους στη θέση του έργου και συγκεκριμένα στη θέση ενσωμάτωσης, των πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης και η αρμολόγηση των φρεατίων των δικτύων υποδομής που υπάρχουν πάνω στην επιφάνεια των διαμορφούμενων επιφανειών πλακόστρωσης ώστε να προσαρμόζονται στην τελική στάθμη της επιφάνειας πλακόστρωσης. Περιλαμβάνεται η συναρμογή και η αρμολόγηση με την επιφάνεια επίστρωσης των πλευρικών υλικών των πλακών, των κρασπέδων κλπ. Στα σημεία που υπάρχουν δέντρα τα οποία θα παραμείνουν θα γίνει κατασκευή περιμετρικά, σύμφωνα με την κατασκευαστική λεπτομέρεια και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Πλήρης περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά εν γένει επί τόπου, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου, περιλαμβανομένων και των απαραίτητων αρμών διαστολής, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακόστρωσης (τμ)  
( 1 m2 ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): **25,00**

**A.T.:** **060**

**ΑΤΗΕ 9315.χρι**      **Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Φ75**

Πλαστικός σωλήνας P.V.C. δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα από σκληρό PVC με κεφαλή, εξωτερικής διαμέτρου 75 mm, πάχους 2 mm, ανθεκτικού σε εσωτερική πίεση 4 ατμοσφαιρών, ποιότητας σύμφωνα με τις προδιαγραφές 127/7 - 1970 και 143/Μαρτίου 1971 του Υπουργείου Βιομηχανίας, στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε εργασία συνδεσης του σωλήνα με το φρεατιο ομβρίων καθώς και για την στεγανοτητα των συνδέσεων.

(1μμ)  
( 1 m )      Μέτρο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς):      **5,50**

---

**A.T.:**                      **061**

**ΑΤΗΕ 8063.ts1**      **Σωλήνας υδρευσης για επισκευες**

Κωδ. αναθεώρησης :      **ΗΛΜ 8      100,00%**

Σωλήνας υδρευσης πλαστικός ή χαλκινός η σιδηροσωλήνας διαμετρου εως 1ιν, για συνδεση με υπαρχουσα σωληνα υδρευσης για αποκατασταση τυχον βλαβης που θα προκληθει στο δικτυο υδρευσης των ιδιοκτησιων κατα την διαρκεια εκτελεσης εργου απο τον Δημο. Στην τιμη περιλαμβάνεται και η αποξυλωση της παλαιας σωληνας υδρευσης. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση σωληνα συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεως κλπ ως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως  
( 1 μμ )      Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς):      **11,54**

---

**A.T.:**                      **062**

**ΑΤΗΕ 8066.ts4**      **Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων εως 25cm X 25cm και βάθος εως 0,50 m**

Κωδ. αναθεώρησης :      **ΗΛΜ 10      100,00%**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα απο PVC Φ100 η 6x10cm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών  
( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς):      **35,00**

---

**A.T.:**                      **063**

**ΑΤΗΕ 8066.tsa**      **Ανεβασμα , κατεβασμα φρεατιου επι οδοστρωματος**

Κωδ. αναθεώρησης :      **ΗΛΜ 10      100,00%**

Ανεβάσμα, κατεβάσμα φρεατίου οίωνδηποτε διαστάσεων επι οδοστρωματος και προσαρμογή της στεψης στην νεα σταθμη της οδου. Δηλαδή όλες οι απαραίτητες εργασίες και υλικά ανοιγμένα σε εργασία για το ανεβάσμα η το κατεβάσμα ενός φρεατίου με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά για πλήρη αρμολογήση και στερέωση αυτου.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 35,00**

---

**A.T.: 064**

**ΑΤΗΕ 8063** Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό P.V.C. πιέσεως λειτουργίας διά 20 C μέχρι 4 atm μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεως κλπ ως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 10,51**

---

**A.T.: 065**

**NET ΟΔΟ-Β Β- 66.1** Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων. Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν (ΠΚΕ).

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548 100,00%**

Φρεάτια υδροσυλλογής και επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ομβρίων ή στραγγιστηρίων, πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα την μελέτη και τα εγκεκριμένα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμα για λειτουργία.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών, προκατασκευασμένων στοιχείων και εξαρτημάτων για την πλήρη διαμόρφωση των φρεατίων σύμφωνα με τα ΠΚΕ
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα για την πλήρη κατασκευή των φρεατίων και τον χειρισμό των προκατασκευασμένων στοιχείων (υποχρεωτική η χρήση κατάλληλου γερανού)
- η εκσκαφή του ορύγματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος
- η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή/και η τοποθέτηση οπλισμού, η κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων
- η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγισης του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με μη συρρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα
- η προμήθεια και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης,
- η προμήθεια και τοποθέτηση σχαρών, καλυμμάτων και πλαισίων
- η επαναπλήρωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται:

- η τοποθέτηση σιδηροπλισμού στα φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1N
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού ύψους τους πέραν των 1200 mm
- η κατασκευής λαιμού ύψους  $h \geq 1,00$  m σε φρεάτια επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ**  
(Αριθμητικώς): **381,00**

**A.T.:** **066**

**NET ΥΔΡ-Γ 11.1.1** **Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6752 100,00%**

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.

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης , ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.  
( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **1,71**

**A.T.:** **067**

**NET ΥΔΡ-Γ 11.1.2** **Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6752 100,00%**

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.

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης , ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.  
( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **2,70**

---

**A.T.:** 068

**NET ΥΔΡ-Γ 16.11** **Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 4 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου παροχής ύδρευσης, νέας παροχής ή για την αντικατάσταση υφισταμένου που έχει θραυστεί.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η αποξήλωση του κατεστραμμένου φρεατίου (περίπτωση αντικατάστασης) και η διάνοιξη ορύγματος στο πεζοδρόμιο για την εγκατάσταση του νέου.

β. Η τοποθέτηση και πάκτωση με σκυρόδεμα του μεταλλικού πλαισίου έδρασης του φρεατίου που χορηγείται από τον Φορέα Υδρευσης.

γ. Η τοποθέτηση και στερέωση του νέου φρεατίου και η πλήρωση του διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου, μέχρι την στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επίστρωσης του πεζοδρομίου

δ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

ε. Η φόρτωση και μεταφορά των των μπάζων σε οποιαδήποτε απόσταση και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης..

Τιμή ανά τοποθετούμενο φρεάτιο παροχής ύδρευσης (τεμ).  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **47,50**

---

**A.T.:** 069

**NET ΥΔΡ-Γ 16.12** **Επισκευή φρεατίου παροχής ύδρευσης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 4 100,00%**

Αποκατάσταση στάθμης φρεατίου παροχής ύδρευσης που έχει υποστεί βύθιση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η εκσκαφή περιμετρικά του φρεατίου για την απελευθέρωση του πλαισίου του από σκυρόδεμα, η αναδιάταξη του μεταλλικού πλαισίου στήριξης στην απαιτούμενη νέα σταθμη και η πάκτωσή του με σκυρόδεμα.

β. Η τοποθέτηση και στερέωση του φρεατίου και η πλήρωση του διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου, μέχρι την στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επίστρωσης του πεζοδρομίου

γ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

δ. Η φόρτωση και μεταφορά των των μπάζων σε οποιαδήποτε απόσταση και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης.

Τιμή ανά επισκευαζόμενο φρεάτιο παροχής (τεμ).  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **28,50**

---

**A.T.:** 070

---



**ΟΔΟ-A 9316.xri**      **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την απορροή ομβριων υδατων βαρέως τύπου διαμέτρου 2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΗΛΜ 5    100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την απορροή ομβριων υδατων δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε καταλληλή θέση, καθώς και με την σωστή κλίση για την απορροή. Στην τιμή περιλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε υλικό και μικρουλικο που θα απαιτηθεί για την τοποθέτηση, και την στεγανή συνδεση με το φρεατιο ομβριων.

( 1 m )      Μέτρο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):    **ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς):    **19,54**

---

**A.T.:**                    **071**

**ΥΔΡ 022.35.χρι**      **Διάμορφωση ανοίγματος σε κράσπεδο οδοστρώματος για την διέλευση σωληνώσεων αποχέτευσης ομβριων.**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΟΙΚ 2267    100,00%**

Διάμορφωση ανοίγματος σε κράσπεδο οδού από άοπλο σκυρόδεμα, για την διέλευση σωληνώσεων απορροής ομβριων. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής του ανοίγματος, η εργασία αποκατάστασης των παρειών μετά την τοποθέτηση του σωλήνα, καθώς και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).  
( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):    **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς):    **4,50**

---

**A.T.:**                    **072**

**ΥΔΡ 066.1xri**      **Ανακατασκευή μετώπης σε υφιστάμενο φρεάτιο υδροσυλλογής**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΟΔΟ 2548    100,00%**

Για την εργασία ανακατασκευής μετώπης σε υφιστάμενο φρεάτιο υδροσυλλογής λόγω αλλαγής στάθμης υψομετρικά ή οριζοντιογραφικά. Στο άρθρο περιλαμβάνονται οι εργασίες: Σπάσιμο του υφιστάμενου στομίου μετά προσοχής σε βάθος 20εκ, αποκάλυψη του υπάρχοντος οπλισμού, τοποθέτηση νέου οπλισμού και κόλληση του με τον παλαιό, χρήση ξυλοτύπου μικροκατασκευών, σκυροδέτηση, και επίταση με σιμέντο για δημιουργεία λείας επιφάνειας. Η προμήθεια της νέας μετώπης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένης μετώπης σύμφωνα με τα παραπάνω.  
( 1 μμ )      Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):    **ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς):    **190,00**

---

**A.T.:**                    **073**

**ΥΔΡ 066.2xri**      **Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548 100,00%**

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων.

Τιμή για μία σύνδεση πλήρως περαιωμένη όπως παραπάνω συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων εργασιών και υλικών.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 125,00**

---

**A.T.:** 074

**ΥΔΡ 066.3xρ** **Αγωγοί αποχέτευσης από πλαστικούς σωλήνες PVC σειράς 41, διαμέτρου Φ315**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548 100,00%**

Συνδετήριοι αγωγοί φρεατίων υδροσυλλογής από πλαστικούς σωλήνες PVC σειράς 41 για ένα μέτρο πραγματικού μήκος αγωγού από πλαστικούς σωλήνες PVC, χωρίς το μήκος των ειδικών τεμαχίων, με την προμήθεια, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, σύνδεση, εγκιβωτισμό των σωλήνων σε άμμο, δοκιμασία των σωλήνων του αγωγού. .

Στην τιμή ακόμα περιλαμβάνονται οι σύνδεσμοι από πλαστικό σωλήνα PVC και κάθε άλλη εργασία και υλικό συνδέσεως για τη διαμόρφωση του αγωγού καθώς και οι σύνδεσμοι μεταξύ των σωληνων και των φρεατίων.

Δεν περιλαμβάνονται οι χωματοουργικές εργασίες καθώς και οι εργασίες πάσης φύσεως επίχωσης και αποκατάστασεως.

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 30,20**

---

**A.T.:** 075

**ΧΡΗΣΤΗ Β66.χρi.1** **Φρεάτιο υδροσυλλογής ενός ανοίγματος. Φρεάτιο Α1 ενός ανοίγματος**

Κωδ. αναθεώρησης : **Β-66 100,00%**

Φρεατίου υδροσυλλογής δικτύου αποχέτευσης ομβρίων ενός ανοίγματος πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμα για λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών, προκατασκευασμένων στοιχείων και εξαρτημάτων για την πλήρη διαμόρφωση των φρεατίων σύμφωνα με τα ΠΚΕ.
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα για την πλήρη κατασκευή των φρεατίων και τον χειρισμό των προκατασκευασμένων στοιχείων
- η εκσκαφή του ορύγματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος
- η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή και η τοποθέτηση ολισμού, ή κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων
- η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων
- η επαναπλήρωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου ως ανωτέρω,  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

---

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ**  
(Αριθμητικώς): **600,00**

---

**A.T.:** **076**

**ΧΡΗΣΤΗ Β66.χρι.2** **Φρεάτιο υδροσυλλογής ενός ανοίγματος. Φρεάτιο Α2 ενός ανοίγματος**

Κωδ. αναθεώρησης : **B-66 100,00%**

Φρεατίου υδροσυλλογής δικτύου αποχέτευσης ομβρίων δύο ανοιγμάτων πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμα για λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών, προκατασκευασμένων στοιχείων και εξαρτημάτων για την πλήρη διαμόρφωση των φρεατίων σύμφωνα με τα ΠΚΕ.
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα για την πλήρη κατασκευή των φρεατίων και τον χειρισμό των προκατασκευασμένων στοιχείων
- η εκσκαφή του ορύγματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος
- η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή και η τοποθέτηση ολισμού, ή κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων
- η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων
- η επαναπλήρωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου ως ανωτέρω,  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ**  
(Αριθμητικώς): **700,00**

---

**A.T.:** **077**

**A 8066.τσ1** **Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων Διαστάσεων έως 40cm X 40cm και βάθος 0,60 m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων διαστάσεων 40X40cm και βαθους 0,60 m, δηλαδή στην τιμη περιλαμβανεται 1) εκσκαφή σε κάθε εδαφος, 2) διάστρωση πυθμένα με θραυστο υλικο παχους 20 εκ, 3) πλευρικά τοιχωματα απο σκυρόδεμα 300kg τσιμέντου, και εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

---

**A.T.:** **078**

**A 9350.τσ1** **Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) προστασίας IP55**

Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) , δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός πίλλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό, κιβώτιο από χαλυβδόελασμα

γαλβανισμένο ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 3mm.. Ο εσωτερικός χώρος θα κλείνει με δυφυλλη θύρα. Οι θύρες α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος, β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμμένες κατά ορθή γωνία (στρατζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζουν καλά στο κλείσιμο, γ) θα αναρτώνται στο σώμα του πύλλου με τη βοήθεια μεντεσέδων βαρέως τύπου και δ) θα έχουν ανεξάρτητη χωνευτή κλειδαριά με κοινό κλειδί για τα κατασκευαζόμενα πύλλου. Στο εσωτερικό χώρο του πύλλου, θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογωνίες, ελάσματα κλπ. για την στερέωση του ηλεκτρικού πίνακα. Το επάνω μέρος του πύλλου θα έχει σχήμα στέγης και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6cm. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή και θα είναι βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή φουρνου καταλληλή για γαλβανισμένες επιφάνειες. Το πύλλου θα έχει διαστάσεις (υψος- πλάτος) αναλογές με τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις που θα τοποθετηθούν και με την συμφωνη γνώμη της υπηρεσίας και ωφελίμο εσωτερικό βάθος έως 40 εκ.. και θα φέρει τις αναγκαίες οπές για εισοδο εξοδο καλωδίων. Εφόσον εντός του πύλλου τοποθετηθεί και μετρητής ΔΕΗ, το πύλλου θα χωρίζεται σε δύο μέρη σύμφωνα με της προδιαγραφές της ΔΕΗ.

Η τιμή υπολογίζεται σε €/μ<sup>2</sup> με βάση την επιφάνεια της εξωτερικής προστινής οψής,  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **230,00**

---

**A.T.:** **079**

**A 9351.το1** **Πλαστικό πλέγμα (ταινία) επισήμανσης υπογείων δικτύων πλάτους 30εκ.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100 100,00%**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ταινίας επισήμανσης υπογείων δικτύων, πλάτους 30εκ. , χρώματος κόκκινο για δίκτυο ηλεκτροφωτισμού.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένης ταινίας σήμανσης σύμφωνα με τα παραπάνω και τους όρους της τεχνικής προδιαγραφής.

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **0,700**

---

**A.T.:** **080**

**ΑΤΗΕ 8773.3.1** **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 1,5 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισήμανσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Τριπολικό - Διατομής 3 X 1,5 mm<sup>2</sup>

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ**  
(Αριθμητικώς): **3,00**

---

**A.T.:** **081**

**ΑΤΗΕ 8773.3.2** **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Τριπολικό - Διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4,80**

---

**A.T.: 082**

**ΑΤΗΕ 8773.6.3 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 4 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 X 4 mm<sup>2</sup>  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 5,85**

---

**A.T.: 083**

**ΑΤΗΕ 8773.6.4 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm<sup>2</sup>  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 7,46**

---

**A.T.: 084**

**ΑΤΗΕ 9315.τσ4 Πλαστικός σωλήνας τεχνολογίας HDPE Φ110**

Πλαστικός σωλήνας τεχνολογίας HDPE Φ110, δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη συρματίερα, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm<sup>2</sup> για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια (με ειδική κόλλα) και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 7,48**

---

---

**A.T.:** 085

**ΑΤΗΕ 9316.5** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ βαρέως τύπου διαμέτρου 2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται βαρέως τύπου διαμέτρου 2 ins

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **19,54**

---

**A.T.:** 086

**ΑΤΗΕ 9323.tsa** Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού Συνολικού υψους πανω απο το εδαφος 3,50 m

Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού γαλβανισμένος εσωτερικά και εξωτερικά, διαμέτρου 4 ιντσών καθαρού υψους πανω απο το εδαφος (μαζί με την μπαλα φωτισμού) 3,50 μ, με ένα διακοσμητικό δακτυλίο από το ίδιο υλικό καταλληλό για εφαρμογή στον ιστό και ο ιστός βαμμένος με δύο στρώσεις ειδικό χρώμα για γαλβανισμένες επιφάνειες RAL 9022 ή άλλης επιλογής επιλογής της υπηρεσίας.. Ο ιστός θα φέρει σε απόσταση 0,80m από τη βάση του οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου που θα κλείνει με κατάλληλη θυρίδα από λαμαρίνα πάχους 4mm μέσα στην οποία θα υπάρχει καταλληλό ακροκυβώτιο για σύνδεση. Στην κορυφή του ιστού και πάνω από τον διακοσμητικό δακτυλίο θα τοποθετηθεί το φωτιστικό, σε ειδική μεταλλική βάση (γλυφα). Το φωτιστικό θα είναι καταλληλό για λαμπτήρα τύπου led E-27 τύπου corn 28+2 W. Ο ιστός είναι συνδεδεμένος με την μεταλλική του βάση διαστάσεων 30x30x1, με τέσσερα τριγωνικά πτερύγια πάχους 1 εκ, και τοποθετείται σε αγκυρία με μπουλόνια τα οποία ευρίσκονται σε βάση από σκυροδέμα διαστάσεων 40x40x70(βάθος). Στην βάση θα υπάρχει ειδική οπή για την διέλευση των καλωδίων μέσα σε πλαστική σωλήνα σπирαλ. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα. Στη τιμή περιλαμβάνονται, ο ιστός όπως περιγράφεται, το βαψίμο του ιστού, το φωτιστικό κορυφής, ο λαμπτήρας, η μπαλα του φωτιστικού χρωματός ασπρού διατομής Φ40, το ακροκιβώτιο, το καλώδιο ΝΥΥ 3x1,5 για σύνδεση του φωτιστικού από την κορυφή έως το ακροκιβώτιο, η βάση από σκυροδέμα, η μεταλλική βάση, καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη, ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία αυτού.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**  
(Αριθμητικώς): **400,00**

---

**A.T.:** 087

**ΑΤΗΕ 9340.3** Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm2

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς. Διατομής 25mm2

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

---

(Αριθμητικώς): 6,46

---

**A.T.:** 088

**ΑΤΗΕ 9350.ts1** **Αντικατάσταση παλαιου ηλεκτρικου πίλλαρ υπο ταση**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Αντικατάσταση παλαιου ηλεκτρικου πίλλαρ υπο ταση, δηλαδή καθε απαιριτη εργασία αποξυλωσης μετα προσοχής του υφισταμενου πιλλαρ ωστε να μην προκληθουν ζημιες τοσο στο μετρητη της ΔΕΗ οσο και στους υφισταμενους ηλεκτρικους πινακες εντος του πιλλαρ, απο το παλαιο πιλλαρ διατηρειται η πλατη του επι της οποιας βρισκονται ο μετρητης της ΔΕΗ και οι πινακες, μετα την τοποθετηση του νεου πιλλαρ θα στηριχτουν στην πλατη του νεου πιλλαρ με πριτσινια ή ηλεκτροκλήση αφού προυγουμενως προυγηθουν εργασίες συντηρησης, βαψιματος της παλιας επιφανειας.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **250,00**

---

**A.T.:** 089

**ΑΤΗΕ 9322.1.κχκ** **Καλυμμα Ιστου Θυρίδας Καθε Μορφής**

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η προμήθεια , προσκόμιση και εγκατάσταση στον ιστό καλύματος θυρίδας (κάθε μορφής κυλινδρικής ή μη) από γαλβανισμένη λαμαρίνα, καταλλήλων διαστάσεων ώστε να εφαρμόζει πλήρως στο άνοιγμα του ιστού, χωρίς ουδόλως να εξέχει επί της επιφάνειας αυτού, περιλαμβανομένου του συστήματος στερέωσης και ασφάλισης της, σε κάθε περίπτωση ελλειπόντων ή φθαρμένων θυρίδων ιστών. Η θυρίδα θα στερεώνεται με τέσσερις κοχλίες. Σημειώνεται ότι σε κάθε περίπτωση όπου απουσιάζουν κοχλίες από τη θυρίδα αυτοί θα πρέπει να συμπληρώνονται. Επίσης θα πρέπει όλοι οι κοχλίες να συσφιγγονται. Σε κάθε περίπτωση ο πάροχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει θυρίδα οποτεδήποτε του ζητηθεί από την Υπηρεσία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ**  
(Αριθμητικώς): **12,00**

---

**A.T.:** 090

**ΑΤΗΕ 8840.tsa** **Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο 35x50 Με πόρτα προστασίας Ρ30 εντοιχισμένος Διαστάσεων 35 Χ 50 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) δηλαδή γενική ασφαλεία 3χ40Α , τρεις συντηκτικές ασφάλειες 35Α, τρεις ενδυκτικές λυχνίες ,τεσσερις μικροαυτοματοι 25Α, τεσσερις μικροαυτοματοι20Α, εξι μικροαυτοματοι 16Α , έναν ρευματοδοτη σουκο και μια λυχνια εργασιας με ντουι και διακοπη για εργασία την νυκτα αλλά και τα απαιριτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου η τοποθετηση σε πιλλαρ με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των

εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 425,05**

---

**A.T.:** 091

**ΑΤΗΕ 9315.TS2** Πλαστικός σωλήνας σπирαλ P.V.C. εξωτερικής διαμέτρου 40 mm- 65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας P.V.C. δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα από σκληρό PVC με κεφαλή, εξωτερικής διαμέτρου 40 mm- 65 mm, σπирαλ, ανθεκτικού σε εσωτερική πίεση 4 ατμοσφαιρών, μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm<sup>2</sup> για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων, μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm ή για συνδεση φρεατιου με τον ιστο φωτισμου.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 5,00**

---

**A.T.:** 092

**ΑΤΗΕ 9315.τσ3** Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Φ100

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας P.V.C. δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα από σκληρό PVC με κεφαλή, εξωτερικής διαμέτρου 100 mm, πάχους 2 mm, ανθεκτικού σε εσωτερική πίεση 4 ατμοσφαιρών, ποιότητας τύπου σωλήνος PVC 100 σύμφωνα με τις προδιαγραφές 127/7 - 1970 και 143/Μαρτίου 1971 του Υπουργείου Βιομηχανίας μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm<sup>2</sup> για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια (με ειδική κόλλα) και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βέθους 60-70 cm  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 7,48**

---

**A.T.:** 093

**ΑΤΗΕ 9323.ts2** Αποξυλωση σιδηροιστου ή τσιμεντοιστου ηλεκτροφωτισμού

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Αποξυλωση σιδηροιστού η τσιμεντοιστου ηλεκτροφωτισμού υψους εως 12 μετρα και διαμετρου μεχρι 40εκ. Δηλαδή αποξυλωση μετα προσοχης του μπρατσου και του φωτιστικου τα οποια θα παραδωθουν στην αποθηκη του Δημου Ολες οι απαραίτητες ηλεκτρολιγικες εργασιες για αποσυνδεση του απο το δικτυο , αποξυλωση του ιστου μετα της δεουσας προσοχης για την αποφυγη ατυχηματος Στην τιμη περιλαμβανεται και η απομακρυνση στην χωματερη του τσιμεντοιστου ή η παραδοση του στην αποθηκη του Δημου εαν ειναι σιδηροιστος.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

---



(Αριθμητικώς): 183,55

---

A.T.: 094

ΑΤΗΕ 9323.ts4 Αποξυλωση σιδηροιστού ηλεκτροφωτισμού υψους εως 4 μετρα

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 101 100,00%

Αποξυλωση σιδηροιστού ηλεκτροφωτισμού υψους εως 4 μετρα και διαμετρου μεχρι 40εκ. Δηλαδή αποξυλωση μετα προσοχης του ιστου και του φωτιστικου τα οποια θα παραδωθουν στην αποθηκη του Δημου Όλες οι απαιτητες ηλεκτρολιγικες εργασιες για αποσυνδεση του απο το δικτυο , αποξυλωση του ιστου μετα της δεουσας προσοχης για την αποφυγη ατυχηματος Στην τιμη περιλαμβανεται και η απομακρυνση στην χωματερη ή η παραδοση του στην αποθηκη του Δημου. ( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ  
(Αριθμητικώς): 60,00

---

A.T.: 095

ΑΤΗΕ 9341.tsa Ηλεκτροδιο χαλκινο γειωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό και ακροδέκτη

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Ηλεκτροδιο γειωσης από ηλεκτρολυτικο χαλκο μηκους 1,50μ. τουλαχιστον δηλαδή προμηθεια μεταφορα και τοποθετηση ενός χαλκινου ηλεκτροδιου με όλα τα υλικά και μικρουλικά (κολλαρα γειωσης κλπ.) εμπηξη του στο εδαφος και συνδεση αυτου με τον χαλκο γειωσης. ( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 38,77

---

A.T.: 096

ΑΤΗΕ 9344.ts2 Στεγανο κυτιο διακλαδωσης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Στεγανο κυτιο διακλαδωσης ενδοδαπεδιας διανομης εντος φρεατιου, από πλαστικο, στεγανο με πλαστικες βιδες και καταλληλο μονωτικο υλικο,δηλαδή προμηθεια, μεταφορα και τοποθετηση ενος στεγανου κυτιου καταλληλο για διανομη τεσσαρων τουλαχιστον καλωδιων, με όλα τα υλικά και μικρουλικά επι τοπου του εργου και εργασια πληρους τοποθετησης και συνδεσης. ( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ  
(Αριθμητικώς): 16,00

---

A.T.: 097

ΑΤΗΕ 9344.tsa Σφικτήρας

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Σφικτήρας , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και σύνδεση ενός σφικτήρα για χάλκινους αγωγούς.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ  
(Αριθμητικώς): 5,00

**A.T.:** 098

**NET ΥΔΡ-Γ 11.1.2** Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6752 100,00%**

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.

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

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

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 2,70

**A.T.:** 099

**ΧΡΗΣΤΗ** Εκτοποθέτηση ηλεκτρικής εγκατάστασης υπαρχοντος φωτιστικού και τοποθέτηση ντουί E27  
**9232.χρι.6**

Εκτοποθέτηση υπαρχούσης εγκατάστασης φωτιστικού μετά της δέουσας προσοχής και τοποθέτηση ενός ντουί E27 για τοποθέτηση λαμπτήρα led. Στην τιμή περιλαμβάνεται η εκτοποθέτηση της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά της δέουσας προσοχής, καθώς και η προμήθεια και πληρη τοποθέτηση του ντουί, για λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΞΙ  
(Αριθμητικώς): 6,00

**A.T.:** 100

**ΧΡΗΣΤΗ** Επισκευή παλαιού φωτιστικού  
**9323.χρι.1**

Επισκευή παλαιού φωτιστικού, καταργηση της παλαιας ηλεκτρολογικης εγκαταστασης (εκκινήτης, μετασχηματιστης, πυκνωτης, κλπ) και εγκατασταση νεας. Στην κορυφή του παλαιού ιστού και πάνω από τον διακοσμητικό δακτύλιο θα τοποθετηθεί η νέα ηλεκτρολογική εγκατάσταση σε ειδική μεταλλική βάση (γλύφα). Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για λαμπτήρα τύπου led E-27 Στην τιμή περιλαμβάνονται, η νέα ηλεκτρολογική εγκατάσταση, καθώς και όλα τα υλικά και μικρούλικά και εργασία για πλήρη, τοποθέτηση και λειτουργία αυτού, εκτός από την προμήθεια του λαμπτήρα

Τιμή ανά τεμάχιο επισκευής παλαιού φωτιστικού.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 30,00**

---

**A.T.:** 101

**ΧΡΗΣΤΗ** **Αντικατάσταση μπάλας παλαιού φωτιστικού**  
**9323.χρι.3**

Αντικατάσταση μπάλας υπαρχοντων φωτιστικών Στην κορυφή του ιστού και πάνω από τον διακοσμητικό δακτύλιο σε ειδική μεταλλική βάση (γλύφα) όπου υπάρχει ήδη λειτουργικός λαμπτήρας αλλά έχει υποστεί βλάβη ή λείπει η προστατευτική μπάλα του φωτιστικού θα γίνει αντικατάσταση με νέα μπάλα. Η νέα μπάλα θα είναι ίδιου τύπου με την παλαιά διαμέτρου 30 - 40εκ. Στην τιμή περιλαμβάνονται, η προμήθεια νέας μπάλας καθώς και όλα τα υλικά και μικρούλικά και εργασία για πλήρη, τοποθέτηση και λειτουργία αυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 50,00**

---

**A.T.:** 102

**ΧΡΗΣΤΗ** **Αντικατασταση Λαμπτήρα led E27 τύπου corn Με λαμπτήρα 28 W ±2W**  
**9323.χρι.5**

Αντικατασταση υπαρχοντος λαμπτηρα με λαμπτήρα LED τύπου corn κατάλληλο για τοποθέτηση σε φωτιστικό κορυφής τύπου μπάλας, ισχύος 28W, με βάση E27 και θερμοκρασία χρώματος 4.000K. Θα έχει φωτεινή ροή 100 lumen/W), αντίστοιχα, δείκτη χρωματικής απόδοσης (CRI 80+), συχνότητα λειτουργίας 50/60Hz, ενεργειακής κλάσης A+, βαθμό προστασίας IP65. Θα έχουν μέσο χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες.

Η συνολική κατανάλωση ισχύος του λαμπτήρα θα είναι ίση με 28W ±2w ενώ ο βαθμός απόδοσής του δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 100lm/W.

Η συνολική φωτεινή ροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 3.000 lm.

Ο χρόνος ζωής των LED chips θα είναι βάσει LM80/TM21/L80 Reported>50.000 ώρες.

Η θερμοκρασία χρώματος του λαμπτήρα θα είναι 4.000K ±10%.

Ο βαθμός στεγανότητας του λαμπτήρα θα είναι ≥IP64.

Συχνότητα εισόδου 50-60Hz

Ο λαμπτήρας θα έχει ULOR ≤3%

LED Chip CRI ≥70

Η κατασκευή του λαμπτήρα θα είναι επίσης σύμφωνη με τις οδηγίες:

-Ευρωπαϊκή οδηγία 2014/35/EE (Οδηγία Χαμηλής Τάσης ) ή μεταγενέστερη που περιλαμβάνει τα εξής πρότυπα:

EN 62560.

EN 62471.

-Ευρωπαϊκή οδηγία 2014/30/EE (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EMC), ή μεταγενέστερη που περιλαμβάνει τα εξής πρότυπα:

EN55015/EN61547 (Πρότυπο ραδιοαπαχώνωσας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), ή μεταγενέστερο.

EN61000-3-2/EN61000-3-3 (Πρότυπο αρμονικών διακυμάνσεων και ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), ή μεταγενέστερο.

-Ευρωπαϊκή οδηγία 2011/65/EE (RoHS -για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό)

Ο λαμπτήρας θα πρέπει να συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή.

Η θερμοκρασία χρώματος του λαμπτήρα θα είναι 4.000K ±10%.

Ο βαθμός στεγανότητας του λαμπτήρα θα είναι  $\geq$ IP65.

Συχνότητα εισόδου 50-60Hz

δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία του λαμπτήρα όπως περιγράφεται. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η εκτοποθέτηση του παλαιού λαμπτήρα.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **30,00**

**A.T.:** **103**

**ΑΤΗ 9302.1 Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων υπογείων καλωδίων σε έδαφος γαιώδες**

**Κωδ. Αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων υπογείων καλωδίων, μετά της καθαίρεσης της τυχόν υπάρχουσας δαπεδόστρωσης κάθε είδους (άσφαλτος, πλάκες κ.λ.π), αφού προηγηθεί ασφαλτοκοπή αν χρειάζεται και της αποκατάστασης της. Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων υπογείων καλωδίων, πλάτους όφρουο ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσω εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την τυχόν ασφαλτοκοπή, τη δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακόρυφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες και η κατάλληλη επισήμανση για την αποφυγή βλάβης της υπόγειας καλωδίωσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( m3)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **18,37**

**A.T. :** **104**

**ΑΤΗ 8746 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ διαμέτρου Φ50mm υπόγειων καλωδίων πλήρης**

**Κωδ. Αναθεώρησης ΗΛΜ 41**

για σύστημα βυθιζόμενων κάδων

Σωλήνωση πλαστική σπирάλ υπόγειων καλωδίων διαμέτρου Φ50mm πλήρης, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά. συνδέσεως και στερεώσεως

κλπ., δηλαδή υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης και διέλευσης καλωδίων, πλην χρωματουργικών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** ΤΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**(Αριθμητικώς):** 6,40

**A.T.:** 105

**ΝΑΗΛΜ 62.10.41.02 Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης**

**600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>**

**Κωδ. Αναθεώρησης ΗΛΜ 102**

για σύστημα βυθιζόμενων κάδων

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600/1000V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ασαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**(Αριθμητικώς):** 4,60

**A.T.4 106**

**ΑΤΗΕ Ν9040 Κατασκευή συστήματος υπογειοποίησης κάδων (σύμμεκτα ανακυκλώσιμα απορρίμματα εντός πλαισίου με σύστημα ανύψωσης για τοποθέτηση δύο κάδων 1100 lt έκαστος**

**Κωδ. Αναθεώρησης ΗΛΜ 63**

Το κάθε σύστημα βυθιζόμενου κάδου θα φέρει κατάλληλου τύπου κατασκευή, όπως αυτή προδιαγράφεται, στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για αποκομιδή απορριμμάτων. Τα στοιχεία που ζητούνται από την παρούσα μελέτη (τεχνική έκθεση, τεχνικές προδιαγραφές, κλπ) θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα με ποιινή ακυρότητας, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία.

- Το εξωτερικό πλαίσιο, το σύστημα βύθισης, ανύψωσης, διαβαθμισμένης συμπίεσης και όλη η κατασκευή του υπό προμήθεια συστήματος θα πρέπει να είναι απολύτως καινούρια, αναγνωρισμένων κατασκευαστών με καλή λειτουργία και φήμη κατ' αρχήν στην Ελλάδα όσο και στο Εξωτερικό και με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών.
- Οι διαστάσεις του συστήματος να είναι οι μικρότερες δυνατές και να πληρούν τις υπάρχουσες σχετικές διατάξεις και να είναι απολύτως υδατοστεγές.
- Το σύστημα θα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού, καλυμμένο από την

υπερκατασκευή και θα φέρουν μεταλλικό προστατευτικόπερίβλημα και να είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα στοιχείααυτοματισμού έτσι ώστε να είναι εύχρηστο και ασφαλές στους πολίτες και στασυνεργεία καθαρισμού.

- Στις συμβατικές υποχρεώσεις του προμηθευτή είναι να παραδώσει και να τοποθετήσει τα συστήματα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές σε πλήρη λειτουργία επίσης στις συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνεται και η διαδικασία ρευματοδότης, η έκδοση πιστοποιητικών ηλεκτρολόγου, η έκδοση βεβαίωσης από την πολεοδομία, καθώς και κάθε άλλη διαδικασία, και εργασία απαιτηθεί για την ασφαλή και νόμιμη παροχή ρεύματος στον χώρο τοποθέτησης των κάδων

## **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Το οικολογικό βυθιζόμενο σύστημα κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης σε κάδο κοινής χρήσης των ΟΤΑ θα φέρει κατάλληλου τύπου κατασκευή, όπως αυτή προδιαγράφεται στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για αποκομιδή απορριμμάτων.

### **1. Σύστημα βυθιζόμενου κάδου**

#### **1.1 ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

**Το εξωτερικό πλαίσιο περίβλημα** πρέπει να είναι καινούριο, στιβαρής κατασκευής και να μην καταπονείται από ενδεχόμενες πιέσεις του όγκου των τοιχωμάτων. Όλο το σύστημα θα είναι υδατοστεγές για να μην παίρνει νερά ειδικά στην περίπτωση βροχοπτώσεων. Όλη η κατασκευή πρέπει να είναι στιβαρή, και ικανή να ανταπεξέλθει στον σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Να είναι με σύστημα συμπίεσης απορριμμάτων μέσα σε κοινό κάδο 1100lit. Όλες οι φορτίσεις της κατασκευής θα πρέπει να έχουν υπολογισθεί και να ανταποκρίνονται στα φορτία για τα οποία προορίζεται έχοντας ευπαύξη ασφαλείας φορτίου τουλάχιστον 20%, οι υπολογισμοί και τα δεδομένα της κατασκευής θα παρουσιάζονται υποχρεωτικά από τους συμμετέχοντες στον διαγωνισμό, και θα κατατεθούν μαζί με την προσφορά.

#### **1.2 ΕΝΕΡΓΕΙΑ**

Η πηγή ενέργειας πρέπει να είναι ηλεκτροκινητήρας, η ονομαστική ισχύς θα είναι κατάλληλη ώστε να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας της κατασκευής. Πρέπει να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και σύμφωνα με τις ισχύουσες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Η ισχύς του θα είναι τέτοια που θα εξασφαλίζει ανάβαση με πλήρες φορτίο και με υπέρβαση φορτίου τουλάχιστον 30%.

#### **1.3 ΘΕΣΗ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ**

Η θέση πλοήγησης πρέπει να βρίσκεται δίπλα από την περίμετρο του καπακιού, θα είναι ίση με την επιφάνεια της γης, υδατοστεγούς κατασκευής, για τον πλήρη έλεγχο της περιμέτρου του συστήματος από τους χειριστές, για αποφυγή ατυχημάτων. Να έχει βοηθητικό σύστημα εξαγωγής χειροκίνητο σε περίπτωση βλάβης του κεντρικού συστήματος. Να ανταποκρίνεται με τα απαραίτητα έγγραφα στις απαιτήσεις ασφαλείας της Ε.Ε.

#### **1.4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Όλο το σύστημα θα τροφοδοτείται υδατοστεγώς από εξωτερική πηγή 230 v και θα μετατρέπεται σε 24 ή 12v dc για τις λειτουργίες των κινήσεων με όλα τα προβλεπόμενα φωτιστικά και ηχητικά σήματα.

### **2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

Η κατασκευή πρέπει να είναι καινούρια και να ανταποκρίνεται στην απαίτηση της εναπόθεσης απορριμμάτων, με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη συνέχεια.

## 2.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΔΕΞΑΜΕΝΗ)

Το εξωτερικό πλαίσιο (δεξαμενή) να είναι ολόσωμος υδατοστεγής, συνολικής χωρητικότητας πάνω από **5 m<sup>3</sup> και μέχρι 7.5 m<sup>3</sup>** Θα έχει υδατοστεγής ραφές και υδατοστεγές κούμπωμα ούτως ώστε να μην πλημμυρίζει ο χώρος των μηχανισμών και των κάδων. Οι διαστάσεις της δεξαμενής θα είναι ανάλογες του τύπου του προσφερόμενου πλαισίου, ώστε τα κατά άξονα βάρη να είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων του κατασκευαστή του.

Η δομή των υλικών της δεξαμενής θα είναι αντιδιαβρωτικού τύπου τόσο για γλυκά όσο και για αλμυρά νερά.

## 2.2 ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Το υλικό κατασκευής της δεξαμενής να είναι κοινό γαλβανιζέ χαλυβδοέλασμα, πάχους τεσσάρων (4) χιλιοστών τουλάχιστον με νευρώσεις ικανές να αντέξουν την πίεση της περιμέτρου των ενδεχομένων καταπτώσεων και η σύνδεση των χαλυβδοελασμάτων να γίνει με ηλεκτροσυγκόλληση για υδατοστεγή κατασκευή.

## 2.3 ΕΔΡΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Το πλαίσιο θα εδράζεται επάνω σε υλικό που θα μπορεί να απορροφά τις ταλαντώσεις και να διαφοροποιείται σχηματικά ανάλογα με το σχήμα και τις νευρώσεις του πλαισίου.

Το πλαίσιο θα στερεωθεί με κατάλληλο και ασφαλή τεχνικό τρόπο και ανάλογα με την κλίση του δαπέδου που θα ορίσει η υπηρεσία να τοποθετηθεί.

## 3. ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

### 3.1 ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΔΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΡΙΨΗΣ

Ο κάθε μηχανισμός θα φέρει δυο επίγειους δέκτες ανοξειδωτους εκ των οποίων ο ένας επίγειος δέκτης απορριμμάτων ανοξειδωτος κυκλικής μορφής όχι πάνω από 700mm εξωτερικά για σύμμικτα απορρίμματα και έναν δεύτερο επίγειο δέκτη ανοξειδωτο παραλληλογράμμου μορφής όχι πάνω από μήκος 850mm και πλάτος 600mm εξωτερικά για τα απορρίμματα ανακύκλωσης.

Θα είναι υπεραυτόματης λειτουργίας με επιδαπέδια μπουτόν ανοξειδωτα για τον κάθε επίγειο δέκτη, με ενημέρωση φωνητική και οπτική για τον πολίτη για το είδος των απορριμμάτων που δέχεται ο κάθε δέκτης σε δυο τουλάχιστον γλώσσες.

Μετά την ρίψη των απορριμμάτων το σύστημα των ανοξειδωτων καπακιών θα λειτουργεί αυτόματα, θα κλείνει με ηλεκτρουδραυλικό σύστημα ελεγχόμενης πίεσης και όχι με το ίδιο βάρος του, με πλήρη ασφάλεια για τους πολίτες.

Το κάθε πιυσοσόμενο πλαίσιο θα φέρει δύο (2) θέσεις κάδων απορριμμάτων 1100 lit κοινής χρήσης των ΟΤΑ και όμοιους με αυτούς που χρησιμοποιούνται σήμερα.

Οι δυο κάδοι θα είναι κοινού τύπου κάδοι 1100lit, για να μπορεί η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου να τους χειρίζεται με τον υπάρχοντα στόλο και με την διαδικασία της συμπίεσης να έχει την δυνατότητα ανάλογα με το ειδικό βάρος και τον βαθμό συμπίεσης των απορριμμάτων να αυξάνεται η χωρητικότητα στον κάθε κάδο μέχρι 10000 lit δηλαδή μέχρι και δέκα (10) κάδοι περίπου των 1100 lit ή μέχρι το όριο βάρους που επιτρέπεται για κάθε κάδο των 1100 lit.

Οι κάδοι αυτοί θα στηρίζονται σε μεταλλικές προβόλους οι οποίες είναι συγκολλημένες στο βοηθητικό πλαίσιο της κατασκευής και με ασφαλή στερέωση που δεν θα επιτρέπει την μετακίνησή τους.

### 3.2 ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ - ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ

Η κίνηση στις αντλίες θα δίνεται από τον δυναμολήπτη του κινητήρα με υδραυλικό κύκλωμα, που θα αποτελείται κυρίως από :

- α) αντλία λαδιού κατάλληλης απόδοσης,
- β) ανάλογης παροχής βαλβίδα διεύθυνσης ροής (χειριστήριο),
- γ) ανακουφιστική βαλβίδα για υπερφόρτωση
- δ) ικανής χωρητικότητας ελαιοδεξαμενή.

Η έναρξη και παύση λειτουργίας της αντλίας θα γίνεται από το αυτοματοποιημένο με ρομποτική λειτουργία σύστημα ρίψης απορριμμάτων.

Άλλα συστήματα ή τρόποι μετάδοσης κίνησης, εκτός της υλεκτρουδραυλικής, δεν θα αξιολογηθούν. Η

ταχύτητα και η δύναμη του ανοίγματος και του κλεισίματος των στομιών ρίψης θα πρέπει να μπορεί να ρυθμίζετε σε μεγάλη κλίμακα.

### **3.3 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΠΡΕΣΣΑ**

Το σύστημα θα συμπεριλαμβάνει δυο (2) υδραυλικές πρέσες αυτόματης ενέργειας που θα συσφίγγουν και θα πιέζουν τα απορρίμματα μέσα σε κάδους των 1100lit, σε όλο το πλάτος σε όλο το μήκος και καθ' ύψος του εσωτερικού περιγράμματος του κάδου. Η συμπίεση θα είναι διαβαθμισμένη ώστε να μπορεί να αυξηθεί και να μειωθεί ανάλογα με τις απαιτήσεις του Δήμου και το είδος των απορριμμάτων. Κατά τη κάθετη διαδρομή της κάθε πρέσας θα πρέπει να υπάρχει όργανο το οποίο θα μετρά την διαδρομή ώστε να μπορούν να ορίζονται οι διαβαθμίσεις. Εφόσον ο κάδος γεμίσει θα πρέπει τα στόμια ρίψης να μην επιτρέπουν στους χρηστές να συνεχίσουν την ρίψη των απορριμμάτων και να τους ενημερώνουν τουλάχιστον σε δυο γλώσσες ότι ο κάδος είναι πλέον γεμάτος.

Επίσης με το σύστημα διαβαθμισμένης συμπίεσης να μπορεί ο μηχανισμός να υπολογίζει το ποσοστό πληρότητας του κάθε κάδου ώστε να μη ξεπερνά τα όριαβάρους και όγκου και να γίνεται η αποκομιδή όταν χρειάζεται. Αυτόματο υδραυλικό σύστημα σύσφιξης και συμπίεσης των απορριμμάτων.

### **3.4 ΦΟΡΕΙΟ ΠΡΕΣΣΑΣ**

Στο κέντρο του κάθε φορείου θα πρέπει να υπάρχει οπή ομόκεντρα με την οπή του στομίου ρίψης ώστε τα απορρίμματα να διαχέονται ισομερώς εντός του κάδου. Η οπή του φορείου θα πρέπει να είναι μεγαλύτερης διάστασης από την οπή του στομίου ρίψης ώστε η διέλευση των απορριμμάτων να γίνεται απρόσκοπτα. Μετά την ρίψη των απορριμμάτων και εφόσον η στάθμη των απορριμμάτων φθάσει στο επίπεδο συμπίεσης η οπή του φορείου της κάθε πρέσας θα πρέπει να κλίνει αυτόματα από δυοκινητές πλάκες κινούμενες οριζόντια ώστε να έχουν την δυνατότητα να συσφίγγουν, να συνθλίβουν και να συμπαρασέρνουν τα εναπομείναντα απορρίμματα του στομίου ρίψης κατά την κάθετη διαδρομή της πρέσας εντός των κάδων. Όταν η πρέσα φθάσει στο κατώτατο όριο η οπή του φορείου θα πρέπει να ανοίγει ώστε να μένουν τα απορρίμματα στο εσωτερικό του κάδου και στη συνέχεια να επανέρχεται στην θέση ηρεμίας. Να κατατεθεί αναλυτικό σχέδιο.

### **3.5 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ**

Το σύστημα αυτόματης υδραυλικής συγκράτησης-αντιστάθμισης φορτίου του κάδου θα λειτουργεί αυτόματα με την εισαγωγή ή την εξαγωγή του κάδου στο σύστημα και θα μπορεί να δέχεται όλες τις πιέσεις των απορριμμάτων της κάθε πρέσας για να μην προκαλείται ζημιά στους υφισταμένους κάδους. Κατά την ανύψωση του συστήματος από τον χειριστή το σύστημα συγκράτησης-αντιστάθμισης φορτίου θα επαναφέρει αυτόματα τον κάδο στο δάπεδο της πλατφόρμας ώστε ο κάθε κάδος να είναι έτοιμος προς αποκομιδή και κατά τη βύθιση του συστήματος, το σύστημα συγκράτησης-αντιστάθμισης φορτίου θα ανυψώνει τον κάθε κάδο αυτόματα τουλάχιστον 3 πόντους από το δάπεδο ώστε να μη δημιουργούνται φθορές στις ρόδες κύλισης των κάδων.

### **3.6 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΡΓΑΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥ**

Τα όργανα ελέγχου και λειτουργίας του συστήματος να είναι εργονομικά διευθετημένα και να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω όργανα:

- Όλες οι λειτουργίες του μηχανισμού να ελέγχονται ηλεκτροϋδραυλικά μέσω κατάλληλων βαλβίδων καταμερισμού.
- Να υπάρχουν πλήρη χειριστήρια των μηχανισμών συμπίεσης, για την σωστή και ασφαλή λειτουργία και παρακολούθηση του συστήματος. Όλα τα χειριστήρια να διαθέτουν σύστημα αυτόματης επαναφοράς στην ουδέτερη θέση (DEAD MANCONTROLS).
- Όταν λειτουργεί το χειριστήριο του ενός μηχανισμού να αποκλείεται η λειτουργία του δευτέρου.
- Όλα τα υδραυλικά έμβολα να είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες ασφαλείας που θα επιτρέπουν την κατάβαση των μηχανισμών σε περίπτωση βλάβης των υδραυλικών σωληνώσεων.
- Όλο το σύστημα να διαθέτει εκ κατασκευής του όλους τους απαραίτητους περιορισμούς σε ότι αφορά τα μέγιστα όρια λειτουργίας του ώστε, να καθίσταται αδύνατο για τον χειριστή να θέσει το σύστημα σε λειτουργία που θα ήταν επικίνδυνη.
- Να υπάρχει σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής της λειτουργίας του συστήματος όταν φθάσει στα μέγιστα όρια του και στα όρια ασφαλείας του. Για τον σκοπό αυτό να διαθέτουν σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής το οποίο να ελέγχεται μέσω καταλλήλων ηλεκτρικών διακοπών προσέγγισης.
- Να υπάρχει αυτόματο προειδοποιητικό ηχητικό σήμα κινδύνου ανύψωσης και κατάβασης του συστήματος.
- Στο κεντρικό χειριστήριο χρήσης από χειριστές της υπηρεσίας να υπάρχει



α. Σύστημα ρομποτικής λειτουργίας που να ακινητοποιεί τον μηχανισμό ανύψωσης και κατάβασης , αυτόματα και ανεξάρτητα με την διάθεση του χειριστή, 15 με 20 cm από την τελική του θέση ηρεμίας για να γίνεται υποχρεωτικά ένας περιμετρικός τελικός έλεγχος από τον χειριστή του συστήματος για αποφυγή ατυχήματος.

β. Να υπάρχει σύστημα χειροκίνητα ενεργοποιούμενο για το ανέβασμα και το κατέβασμα όλου του συστήματος των μηχανισμών.

• Να υπάρχουν βαλβίδες ασφάλειας σε όλους τους υδραυλικούς κυλίνδρους για ακινητοποίηση των βραχιόνων σε περίπτωση απώλειας υδραυλικού ελαίου.

### 3.6.1 Ηλεκτρονικό σύστημα διάγνωσης

Ο μηχανισμός να είναι εφοδιασμένος με ηλεκτρικό σύστημα αυτόματου ελέγχου της λειτουργίας και διάγνωσης του συστήματος βραχιόνων και να παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων
- Ανάλυση σφαλμάτων – βλαβών
- Ρύθμιση ταχύτητας λειτουργίας
- Ρυθμίσεις παραμέτρων λειτουργίας
- Μνήμη λειτουργίας του συστήματος
- Ενδεικτικό πλήρωσης του κάδου.
- Ενδ. Λυχνία ύπαρξης ανοιχτής θύρας
- Χειριστήρια σειρήνας

### 3.7 ΥΠΟΛΟΙΠΟΣ ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Όλο το σύστημα να βασίζεται σε αυτόματη ρομποτική λειτουργία η οποία θα ενεργοποιείται με το πάτημα ενός ποδομπουτόν για την ρίψη των απορριμμάτων του κάθε χρήστη - πολίτη και θα απενεργοποιείται αφήνοντας το ελεύθερο.

Όλες οι εντολές και οι αυτοματισμοί θα λειτουργούν μέσω συστήματος ελέγχου των κινήσεων PLC., επίσης θα υπάρχει η δυνατότητα να λαμβάνονται στοιχεία από τον κάθε μηχανισμό πχ ώρες λειτουργίας, ρίψης απορριμμάτων, λειτουργία πρέσας, άδειασμα κάδου.

### 3.8 ΒΑΦΗ

Οι υπέργειες υποδοχές ρίψης απορριμμάτων θα είναι ανοξείδωτες.

Το κεντρικό καπάκι και όλα τα εξαρτήματα συγκράτησης των υποδοχών θα είναι επενδυμένα με υλικό ψυχρής ανοδύωσης.

Όλα τα εξαρτήματα της κατασκευής πριν από τη βαφή θα καθαρίζονται.

Κατόπιν θα ασταρώνονται και θα ακολουθεί η βαφή με πιστόλι σε δύο στρώσεις.

Δηλαδή πλήρης κατασκευή του συστήματος βυθιζόμενων κάδων, όπως αυτό περιγράφεται παραπάνω και στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, μετά των δύο κάδων απορριμμάτων 1100 λίτρα κοινής χρήσης των ΟΤΑ συμπεριλαμβανομένων, των πάσης φύσεως υλικών, μικροϋλικών, εργασιών και μεταφορών σε οποιαδήποτε θέση (από και προς) και απόσταση θα χρειαστεί.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ**  
(Αριθμητικώς): **72.000,00**

ΔΑΦΝΗ  
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Β. ΚΑΖΑΝΤΖΑ ΑΡΧ. ΜΗΧ.

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ ΠΟΛ. ΜΗΧ.

Α. ΤΣΑΙΜΟΣ ΜΗΧ. ΜΗΧ.

ΕΘΕΩΡΗΘΕΙ  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΔΔ

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ  
πολιτικός μηχανικός

## 7 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
	<b><u>Χωματοουργικά - Φυτεύσεις</u></b>				
1	Πλήρωση νησίδων κλπ χώρων δια κηπταίου χώματος .	001	ΑΤΕΠ 1710	Η.Δ	20
2	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, κλπ.	002	ΑΤΗΕ 022.65.ΧΡ	Kg	100
3	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	003	NET ΟΙΚ-B 10.7.1	tkm	45000
4	Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	004	NET ΟΙΚ-B 20.4.1	m3	1800
5	Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή	005	NET ΟΙΚ-B 20.4.2	m3	100
6	Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	006	NET ΟΙΚ-B 20.5.1	m3	3000
7	Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών	007	NET ΟΙΚ-B 20.5.2	m3	200
8	Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.	008	NET ΟΙΚ-B 20.30	m3	1700
9	Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση	009	NET ΟΙΚ-B 20.31.2	m3	450
10	Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Χειρονακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων.	010	NET ΟΙΚ-B 20.40	t 10m	15000
11	Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με διάφορα μέσα πλήν αυτοκινήτων.	011	NET ΟΙΚ-B 20.41	m3 100m	10000
12	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	012	NET ΟΙΚ-B 22.10.1	m3	2000
13	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	013	NET ΟΙΚ-B 22.15.1	m3	250
14	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοσδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	014	NET ΟΙΚ-B 22.20.1	m2	20000
15	Χωματοουργικές εργασίες. Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού.	015	NET ΠΡΣ Α6	m3	20
16	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ2	016	NET ΠΡΣ Δ1.2	Τεμ.	20
17	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ3	017	NET ΠΡΣ Δ1.3	Τεμ.	20
18	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5	018	NET ΠΡΣ Δ1.5	Τεμ.	20
19	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ6	019	NET ΠΡΣ Δ1.6	Τεμ.	20
20	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ8	020	NET ΠΡΣ Δ1.8	Τεμ.	20
21	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt.	021	NET ΠΡΣ Ε9.5	Τεμ.	50
22	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt.	022	NET ΠΡΣ Ε9.7	Τεμ.	50
23	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων. Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων μπορντούρας	023	NET ΠΡΣ Ζ1.1	m	20
24	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	024	NET ΠΡΣ Ζ2.1	Τεμ.	20
25	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	025	NET ΥΔΡ-Γ 5.5.1	m3	2500
26	Εκτοποθέτηση και επανατοποθέτηση στηλων σημασης ή οδοδεικτων, ή κιγκλιδωμάτων.	026	ΥΔΡ 022.65.χρ1	Τεμ.	40
27	ΚΟΠΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΜΕΧΡΙ 4 m	027	ΥΔΡ ΣΤ4.χρ1	Τεμ.	10

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Αρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
	<b><u>ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</u></b>				
28		028	0N8615.003 661.κλχ	Τεμ.	20
29	Καθαρισμος ανακαινιση βαφής σιδηροίστων φωτισμου εως 4,00 m ύψους επι τοπου του έργου	029	0N8615.003 661.ΛΚΛ	Τεμ.	10
30	Προκατασκευασμενο καναλι με σχάρα, περισυλλογής ομβρίων υδάτων	030	A 8073.χρ1	Τεμ.	10
31	Κατασκευή μεταλλικής ανοξειδωτης εσχάρας	031	A 8073.χρ2	Kg	200
32	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων κ.λ.π.	032	ΑΤΕΠ Β-52.χρι	m2	200
33	Επιστρωση με ταινίες (φιλέτα) από μάρμαρο εξαιρετικά σκληρου, κτυπητο η σκαπιτσαριστο	033	ΑΤΗΕ 074.90.χρι	μμ	25000
34	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.	034	NET ΟΔΟ-Β Β-51	m	8000
35	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόττη.	035	NET ΟΔΟ-Β Δ-1	m	8000
36	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο	036	NET ΟΔΟ-Β Ε-10.2	Τεμ.	35
37	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους.	037	NET ΟΔΟ-Β Ε-9.3	Τεμ.	35
38	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	038	NET ΟΙΚ-Β 32.2.4	m3	6500
39	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	039	NET ΟΙΚ-Β 32.2.5	m3	30
40	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.	040	NET ΟΙΚ-Β 38.2	m2	2000
41	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων.	041	NET ΟΙΚ-Β 38.10	m2	200
42	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα.	042	NET ΟΙΚ-Β 38.18	m	200
43	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C	043	NET ΟΙΚ-Β 38.20.2	Kg	400
44	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	044	NET ΟΙΚ-Β 38.20.3	Kg	35000
45	Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα μιάς ορατής όψεως	045	NET ΟΙΚ-Β 42.11.2	m3	10
46	Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα δύο ορατών όψεων	046	NET ΟΙΚ-Β 42.11.3	m3	10
47	Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών.	047	NET ΟΙΚ-Β 42.26	μμ	25
48	Σιδηρά κικλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών. Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	048	NET ΟΙΚ-Β 64.1.1	Kg	500
49	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου.	049	NET ΟΙΚ-Β 77.55	m2	200
50	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	050	NET ΥΔΡ-Γ 9.23.4	Kg	10
51	Αποκατάσταση επιφάνειας πεζοδρομίων - πεζοδρόμων ή οδών έως 5,00 μ2	051	ΟΔΟ Δ-5.2.KX	m2	50
52	Αποξήλωση διαφημιστικών πινακίδων - επιγραφών	052	ΟΔΟ Ε-9.1.κχ	m2	20
53	Αποκατάσταση επιφάνειας πεζοδρομίων - πεζοδρόμων ή οδών μεγαλύτερη των 5,00 μ2	053	ΟΔΟ-Α Δ-5.2.1KX	m2	50
54	Προσαύξηση τιμής επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους 10x10x6 σε τσιμεντοκονία	054	ΟΙΚ 078.97.χρ1	m2	400
55	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους 10x10x6 σε αμμο	055	ΟΙΚ 078.97.χρι	m2	12500
56	Αποξυλωση και επανατοποθετηση σε κολωνακία χυτοσιδηρά	056	ΟΙΚ 064.1.1χρ	Τεμ.	20
57	Κολωνακία χυτοσιδηρά απλού σχεδίου	057	ΥΔΡ 064.1.χρι	Kg	25695
58	Επιδιωρθώσεις δαπέδων - τοιχων με τσιμεντοκονίαμα σε δύο στρώσεις.	058	ΥΔΡ 073.37.χρ1	μμ	6000
59	Επίστρωση λωρίδας όδευσης τυφλών	059	ΧΡΗΣΤΗ 7317.χρι.1	m2	4000
	<b><u>Υδρευση - Αποχέτευση</u></b>				
60	Πλαστικός σωλήνας Ρ.Υ.Σ. Φ75	060	ΑΤΗΕ 9315.χρι	m	100
61	Σωλήνας υδρευσης για επισκευες	061	ΑΤΗΕ 8063.ts1	μμ	1000
62	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσεως Διαστάσεων εως 25cm X 25cm και βάθος έως 0,50 m	062	ΑΤΗΕ 8066.ts4	Τεμ.	600
63	Ανεβασμα , κατεβασμα φρεατιου επι οδοστρωματος	063	ΑΤΗΕ 8066.tsa	Τεμ.	20
64	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσεως ομβρίων υδάτων (υδρορροή) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό Ρ.Υ.Σ.	064	ΑΤΗΕ 8063	m	3000
65	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων. Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ).	065	NET ΟΔΟ-Β Β-66.1	Τεμ.	10
66	Καλύμματα φρεατίων από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	066	NET ΥΔΡ-Γ 11.1.1	Kg	1500
67	Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	067	NET ΥΔΡ-Γ 11.1.2	Kg	15000

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
68	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης	068	NET ΥΔΡ-Γ 16.11	Τεμ.	600
69	Επισκευή φρεατίου παροχής ύδρευσης.	069	NET ΥΔΡ-Γ 16.12	Τεμ.	2500
70	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την απορροή ομβρίων υδατων βαρέως τύπου διαμέτρου 2 ins	070	ΟΔΟ-Α 9316.xri	m	50
71	Διάμορφωση ανοίγματος σε κράσπεδο οδοστρώματος για την διέλευση σωληνώσεων αποχέτευσης ομβρίων.	071	ΥΔΡ 022.35.χρι	Τεμ.	1000
72	Ανακατασκευή μετώπισης σε υφιστάμενο φρεάτιο υδροσυλλογής	072	ΥΔΡ 066.1xr	μμ	5
73	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	073	ΥΔΡ 066.2xr	Τεμ.	20
74	Αγωγοί αποχέτευσης από πλαστικούς σωλήνες PVC σειράς 41, διαμέτρου Φ315	074	ΥΔΡ 066.3xr	μμ	20
75	Φρεάτιο υδροσυλλογής ενός ανοίγματος. Φρεάτιο Α1 ενός ανοίγματος	075	ΧΡΗΣΤΗ Β66.χρι.1	Τεμ.	3
76	Φρεάτιο υδροσυλλογής ενός ανοίγματος. Φρεάτιο Α2 ενός ανοίγματος	076	ΧΡΗΣΤΗ Β66.χρι.2	Τεμ.	3
	<b>Ηλεκτρολογικά</b>				
77	Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων Διαστάσεων εως 40cm X 40cm και βάθος 0,60 m	077	A 8066.τσ1	Τεμ.	500
78	Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) προστασίας IP55	078	A 9350.τσ1	m2	2
79	Πλαστικό πλέγμα (ταινία) επισήμανσης υπογείων δικτύων πλάτους 30εκ.	079	A 9351.τσ1	μμ	6000
80	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 1,5 mm2	080	ΑΤΗΕ 8773.3.1	m	100
81	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 2,5 mm2	081	ΑΤΗΕ 8773.3.2	m	100
82	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 4 mm2	082	ΑΤΗΕ 8773.6.3	m	100
83	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm2	083	ΑΤΗΕ 8773.6.4	m	7000
84	Πλαστικός σωλήνας τεχνολογίας HDPE Φ110	084	ΑΤΗΕ 9315.τσ4	m	6000
85	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ βαρέως τύπου διαμέτρου 2 ins	085	ΑΤΗΕ 9316.5	m	100
86	Σιδηροστός ηλεκτροφωτισμού Συνολικού υψους πάνω από το έδαφος 3,50 m	086	ΑΤΗΕ 9323.tsa	Τεμ.	500
87	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm2	087	ΑΤΗΕ 9340.3	m	6000
88	Αντικατάσταση παλαιού ηλεκτρικού πίλλαρ υπο τάση	088	ΑΤΗΕ 9350.ts1	Τεμ.	3
89	Καλυμμα Ιστού Θυρίδας Καθε Μορφής	089	ΑΤΗΕ 9322.1.κχκ	Τεμ.	10
90	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο 35x50 Με πόρτα προστασίας Ρ30 εντοιχισμένος Διαστάσεων 35 X 50 cm	090	ΑΤΗΕ 8840.tsa	Τεμ.	2
91	Πλαστικός σωλήνας σπирαλ Ρ.V.C. εξωτερικής διαμέτρου 40 mm- 65 mm	091	ΑΤΗΕ 9315.TS2	m	50
92	Πλαστικός σωλήνας Ρ.V.C. Φ100	092	ΑΤΗΕ 9315.τσ3	m	100
93	Αποξυλωση σιδηροιστού ή τσιμεντοιστού ηλεκτροφωτισμού	093	ΑΤΗΕ 9323.ts2	Τεμ.	5
94	Αποξυλωση σιδηροιστού ηλεκτροφωτισμού υψους εως 4 μετρα	094	ΑΤΗΕ 9323.ts4	Τεμ.	5
95	Ηλεκτροδίο χαλκίνο γειώσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκίνο αγωγό και ακροδέκτη	095	ΑΤΗΕ 9341.tsa	Τεμ.	80
96	Στεγανο κυτίο διακλαδώσεως	096	ΑΤΗΕ 9344.ts2	Τεμ.	80
97	Σφικτήρας	097	ΑΤΗΕ 9344.tsa	Τεμ.	100
98	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	098	NET ΥΔΡ-Γ 11.1.2	Kg	5000
99	Εκτοποθέτηση ηλεκτρικής εγκατάστασης υπαρχοντοςφωτιστικού και τοποθέτηση ντουί Ε27	099	ΧΡΗΣΤΗ 9232.χρι.6	Τεμ.	10
100	Επισκευή παλαιού φωτιστικού	100	ΧΡΗΣΤΗ 9323.χρι.1	Τεμ.	10
101	Αντικατάσταση μπάλας παλαιού φωτιστικού	101	ΧΡΗΣΤΗ 9323.χρι.3	Τεμ.	50
102	Αντικατάσταση Λαμπτήρα led Ε27 τύπου corn Με λαμπτήρα 28 W ±2W	102	ΧΡΗΣΤΗ 9323.χρι.5	Τεμ.	50
103	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων υπογείων καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	103	ΑΤΗΕ 9302.1	M3	8
104	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирαλ διαμέτρου Φ50mm υπόγειων καλωδίων πλήρης	104	ΣΧ. ΑΤΗΕ 8746	mm	120
105	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm2	105	ΝΑΗΛΜ 62.10.41.02	mm	200

106	Κατασκευή συστήματος υπογειοποίησης κάδων με την τοποθέτησή του οργανικά/χαρτί/πλαστικά/αλουμίνια) εντός πλαισίου με σύστημα ανύψωσης για τοποθέτηση δύο κάδων 1100 lt έκαστος	106	ΑΤΗΕ Ν9040	Τεμ	2
-----	--	-----	------------	-----	---

ΔΑΦΝΗ  
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Β. ΚΑΖΑΝΤΖΑ ΑΡΧ. ΜΗΧ.

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ ΠΟΛ. ΜΗΧ.

Α. ΤΣΑΙΜΟΣ ΜΗΧ. ΜΗΧ.

ΕΘΕΩΡΗΘΕΙ  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΔΔ

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ  
πολιτικός μηχανικός