

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΒΟΥΡΝΑΖΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΟΠΟΡΟΥ ΓΙΑΝΝΑΡΕΛΛΗ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ – ΕΠΑΝΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΟΥ (ΦΑΣΗ II)

6. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

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

ΑΑ	Κωδικός	Ειδικότητα	Βασικό Ημ/σθιο (Ευρώ)	Τύπος μετατροπής υπολογισμού ωρομισθίου	Ωρομίσθιο (Ευρώ)
Επίσημες Τιμές					
1	001	Εργάτης ανειδίκευτος	62,99	t*1,1358*1,65891/7,75	15,31
2	003	Τεχνίτης	81,71	t*1,1358*1,65891/7,75	19,87
3	Δ\111	Εργάτης ανειδίκευτος	62,99	t*1,1358*1,65891/7,75	15,31
4	Δ\112	Εργάτης ειδικευμένος	69,28	t*1,1358*1,65891/7,75	16,84
5	Δ\113	Τεχνίτης	81,71	t*1,1358*1,65891/7,75	19,87
6	Δ\114	Χειριστής βαριού μηχανήματος	122,75	t*1,1499*1,3121/8,00	23,15
7	Δ\115	Χειριστής ελαφρού μηχανήματος	111,92	t*1,1499*1,3121/8,00	21,11
8	Δ\116	Υπονομοποιός	81,71	t*1,1358*1,65891/7,75	19,87
9	Δ\117	Οδηγός αυτοκινήτου, ελκυστήρα	86,40	t*1,1476*1,3121/8,00	16,26
10	Δ\118	Βοηθός χειριστή βαριού μηχανήματος	52,16	t*1,1330*1,3121/8,00	9,69

Βασικές Τιμές Υλικών

Ελήφθησαν από το Πρακτικό Διαπιστώσεως Τιμών : 2012Γ

ΑΑ	Κωδικός	Περιγραφή υλικού	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας (ΕΥΡΩ)
Επίσημες Τιμές				
1	021	Υδωρ	m3	2,67
2	026	Τσιμέντο κοινό με την αξία χαρτοσάκκων	Kg	0,0999
3	051	Αμμος κονιαμάτων	m3	12,51
4	052	Αμμος κονιοδεμάτων	m3	12,51
5	062	Σκύρα διαστ. 0,7 έως 3 cm ή 0,7 έως 2,5 cm	m3	11,00
6	Δ\211	Πετρέλαιο ακάθαρτο (Ντήζελ)	lt	1,2276
7	Δ\212	Βενζίνη	lt	1,4829
8	Δ\213	Ζελατοδυναμίτιδα 30%	kg	1,8745
9	Δ\214	Ορυκτέλαιο	kg	4,55
10	Δ\221.0	Τσιμέντο κοινό (Ελληνικού τύπου) με την αξία των χαρτοσάκκων	Kg	0,0999
11	Δ\222.0	Τσιμέντο καθαρό (χωρίς θηραϊκή γη) με την αξία των χαρτοσάκκων	kg	0,1162
12	Δ\231	Καρφοβελόνες	kg	0,927
13	Δ\234.1	Λαμαρίνα μαύρη σε φύλλα πάχους 2χλστ	kg	0,9633
14	Δ\235	Μορφοσίδηρος ύψους πλευράς μέχρις 8 cm	kg	0,6225
15	Δ\242	Συρματόσχοινα μηχανημάτων	kg	4,50
16	Π\252	Ξυλεία ξυλοτύπων πριστή εσωτερικού	m3	290,00
17	Δ\375.1	Πλαστικοί σωλήνες υπονόμων της σειράς 41 από PVC (ΕΛΟΤ 476) (ΜΕΤ) Διαμέτρου 160 χλστ	m	8,09
18	Δ\375.13	Πλαστικοί σωλήνες υπονόμων της σειράς 41 από PVC (ΕΛΟΤ 476) (ΜΕΤ) Πώμα (πλαστικών σωλήνων υπονόμων της σειράς 41 από PVC) διαμέτρου 160 χλστ	TEM	9,65
19	Δ\375.14	Πλαστικοί σωλήνες υπονόμων της σειράς 41 από PVC (ΕΛΟΤ 476) (ΜΕΤ) Ημιταύ 45 μοιρών (πλαστικών σωλήνων υπονόμων της σειράς 41 από PVC) με δύο κεφαλές (μούφες) διαμέτρου 200-160 χλστ	TEM	16,64
Τιμές 1Α				
20	N\404.A.1	ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ (σ.80, MRS 100, PE 100) ΚΑΤΑ CEN:TC 155/WG 12/20.1/NT110 ΚΑΙ TC:155/20.2/N1002 REV PN 10 bar DN 32mm, πάχος τοιχώματος 1,8mm	m	0,68
21	I\530.1.15	Πλαστικοποιητικό υλικό μάζης προελεύσεως εγχωρίας Υπερρευστοποιητικό σκυροδέματος	kg	2,00
Τιμές Εμπορίου				
22	N\ΗΛ.1	ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΑ PE 100 10-16 bar DN 32mm	τεμ.	5,04
23	A\188.1	Φρεάτια ιδιωτικής παροχής αποχέτευσης, άμεσης ροής απο PVC, χυτά, κυκλικής διατομής, εσωτερικής διαμέτρου 25 εκ.	τεμ.	50,00
24	A\188.2	Φρεάτια ιδιωτικής παροχής αποχέτευσης, άμεσης ροής απο PVC, χυτά, κυκλικής διατομής, εσωτερικής διαμέτρου 40 εκ.	τεμ.	80,00
25	N\244	Σύστημα διπλών αγωγών με ολισθαίνοντα συρταρωτά πανέλα και ολισθαίνουσα αντηρίδα μονής διάταξης	μ2	55,00
26	N\375.14	Ημιταύ 45 μοιρών (πλαστικών σωλήνων υπονόμων της σειράς 41 από PVC) με δύο κεφαλές (μούφες) διαμέτρου 250-160 χλστ	TEM	48,82
27	N\375.15	Ημιταύ 45 μοιρών (πλαστικών σωλήνων υπονόμων της σειράς 41 από PVC) με δύο κεφαλές (μούφες) διαμέτρου 315-160 χλστ	TEM	72,60
28	N\636.1	Καθρέφτης οδικής κυκλοφορίας από ακρυλικό υλικό (διάμετρος 60 εκ)	TEM	50,00

ΑΑ	Κωδικός	Περιγραφή υλικού	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας (ΕΥΡΩ)
Τιμές Εμπορίου				
29	Ν\ΣΕΛ.10	ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΟΥΜΕΝΗ ΣΕΛΛΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕ 100 10 bar Διαστάσεις 63 x 20 mm ή 63 x 25 mm ή 63 x 32 mm	τεμ.	21,80
30	Ν\ΣΕΛ.12	ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΟΥΜΕΝΗ ΣΕΛΛΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕ 100 10 bar Διαστάσεις 90 x 20 mm ή 90 x 25 mm ή 90 x 32 mm	τεμ.	25,10
31	Ν\ΣΕΛ.13	ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΟΥΜΕΝΗ ΣΕΛΛΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕ 100 10 bar Διαστάσεις 110 x 20 mm ή 110 x 25 mm ή 110 x 32 mm	τεμ.	27,20
32	Ν\ΣΕΛ.16	ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΟΥΜΕΝΗ ΣΕΛΛΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕ 100 10 bar Διαστάσεις 160 x 20 mm ή 160 x 25 mm ή 160 x 32 mm	τεμ.	44,00
33	Ν\ΣΕΛ.17	ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΟΥΜΕΝΗ ΣΕΛΛΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕ 100 10 bar Διαστάσεις 200 x 20 mm ή 200 x 25 mm ή 200 x 32 mm	τεμ.	56,00

Μισθώματα Μηχανημάτων

Ελήφθησαν από το Πρακτικό Διαπιστώσεως Τιμών : 2012Γ

ΑΑ	Κωδικός	Περιγραφή Μηχανήματος	Κόστος Κτήσης (Ευρώ)	Τύπος μετατροπής υπολογισμού ημερήσιου μισθώματος	Ημερήσιο Μίσθωμα (Ευρώ)
Επίσημες Τιμές					
1	Δ\403	Φορτωτής 3/4 yd3 (ισχύος 40 μέχρι 45 HP)	103,36		103,36
2	Δ\405	Μηχανικός εκσκαφέας 3/4 κυβ. υάρδας	206,72		206,72
3	Δ\407	Αεροσυμπιεστής 160 κυβ.ποδ./λεπτό (60 HP) χωρίς πιστολέττα	55,21		55,21
4	Δ\408	Αερόσφυρα περιστροφική ή κρουστική (πιστολέττο) των 24 χγρ.	4,53		4,53
5	Δ\409	Αυτοκίνητο ανατρεπόμενο ωφελίμου φορτίου 6 τόννων	126,08		126,08
6	Δ\411	Αναμικτήρας σκυροδέματος των 250 λίτρων	27,37		27,37
7	Δ\412	Υδραντλία πετρελαιοκίνητη 2ins (συγκρότημα με σωλήνες και λοιπά εξαρτήματα)	2,99		2,99
8	Δ\417	Θραυστήρας παραγωγής 80-120 m3/ημερ πλήρης με τριβείο, μεταφορέα, κόσκινο και χοάνη	134,53		134,53
9	Δ\452	Βραχίονας πτύου πλήρης 3/4 κυβ υάρδας	103,06		103,06
10	Δ\479	Γερανός 5 τόννων	185,20		185,20

ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

Β.Τ. : 1

Άρθρο : ΟΙΚ 1445 Υλικά τσιμεντοκονιάματος των 450 kg

Υλικά τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου.

(1 m³)

α) Τσιμέντον	(026)	kg	450*	0,0999 =	44,96
β) Άμμος κονιαμάτων	(051)	m ³	1,06*	12,51 =	13,26
γ) Υδωρ	(021)	m ³	0,25*	2,67 =	0,67

Αθροισμα					58,89

Ευρώ (Αριθμητικά) : 58,89

(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και ογδόντα εννέα λεπτά

Β.Τ. : 2

Άρθρο : ΟΔΟ 504 Φορτωτής 3/4 κ.υ. ισχύος 40-45 HP

Φορτωτής 3/4 κ.υ. ισχύος 40-45 HP

(ΗΔ)

α) Μίσθωμα	(403)	ημ	1,00*	103,36 =	103,36
β) Ακάθαρτον πετρέλαιο	(211)	l	40,00*	1,2276 =	49,10
γ) Λιπαντικά ανηγμένα εις ορυκτέλαια	(214)	kg	2,00*	4,55 =	9,10
δ) Χειριστής βαρ.μηχ.	(114)	h	8,00*	23,15 =	185,20

Αθροισμα Α =					346,76

Προσαύξεις διά συντή-
ρησιν, ημεραργίας κλπ

10 % Α	0,10*	346,76 =	34,68

Αθροισμα			381,44

Ευρώ (Αριθμητικά) : 381,44

(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα ένα και σαράντα τέσσερα λεπτά

Β.Τ. : 3

Άρθρο : ΟΔΟ 508 Αεροσυμπιεστής 160 κ.π. μετά 2 πιστολέττων

Αεροσυμπιεστής 160 κ.π. μετά 2 πιστολέττων

(ΗΔ)

α) Μίσθωμα αεροσυμ/στού	(407)	ημ	1,00*	55,21 =	55,21
β) Μίσθωμα πιστολέττων	(408)	ημ	2,00*	4,53 =	9,06
γ) Ακάθαρτον πετρέλαιο	(211)	l	40,00*	1,2276 =	49,10
δ) Λιπαντικά ανηγμένα εις ορυκτέλαια	(214)	kg	2,00*	4,55 =	9,10
ε) Χειριστής αεροσ/στού	(115)	h	4,00*	21,11 =	84,44
στ) Πιστολαδόρος (υπονομοποιός)	(116)	h	16,00*	19,87 =	317,92

Αθροισμα Α =					524,83

Προσαύξεις διά συντή-
ρησιν, ημεραργίας κλπ

10 % Α	0,10*	524,83 =	52,48

Αθροισμα			577,31

Ευρώ (Αριθμητικά) : 577,31

(Ολογράφως) : πεντακόσια εβδομήντα επτά και τριάντα ένα λεπτά

B.T. : 4

Άρθρο : ΟΔΟ 509

Ανατρεπόμενον αυτοκίνητον ωφελίμου φορτίου 6 τόννων

Ανατρεπόμενον αυτοκίνητον ωφελίμου φορτίου 6 τόννων
(ΗΔ)

α) Μίσθωμα	(409)	ημ	1,00*	126,08 =	126,08
β) Πετρέλαιο	(211)	l	80,00*	1,2276 =	98,21
γ) Λιπαντικά ανηγμένα εις ορυκτέλαιο	(214)	kg	5,00*	4,55 =	22,75
δ) Οδηγός	(117)	h	8,00*	16,26 =	130,08

Αθροισμα Α =					377,12
Προσαύξεις διά συντή- ρησης, ημεραργίας κλπ	10 % Α		0,10*	377,12 =	37,71

Αθροισμα					414,83

Ευρώ (Αριθμητικά) : 414,83

(Ολογράφως) : τετρακόσια δέκα τέσσερα και ογδόντα τρία λεπτά

B.T. : 5

Άρθρο : ΟΔΟ 511

Αναμικτήρ σκυροδέματος 250 λίτρων

Αναμικτήρ σκυροδέματος 250 λίτρων
(ΗΔ)

α) Μίσθωμα	(411)	ημ	1,00*	27,37 =	27,37
β) Βενζίνη	(212)	l	17,00*	1,4829 =	25,21
γ) Λιπαντικά ανηγμένα εις ορυκτέλαιο	(214)	kg	1,00*	4,55 =	4,55
δ) Χειριστής ελαφρ.μηχ.	(115)	h	4,00*	21,11 =	84,44
ε) Εργάται χωματουργοί	(112)	h	30,00*	16,84 =	505,20

Αθροισμα Α =					646,77
Προσαύξεις διά συντή- ρησης, ημεραργίας κλπ	10 % Α		0,10*	646,77 =	64,68

Αθροισμα					711,45

Ευρώ (Αριθμητικά) : 711,45

(Ολογράφως) : επτακόσια έντεκα και σαράντα πέντε λεπτά

B.T. : 6

Άρθρο : ΟΔΟ 512

Αντλητικόν συγκρότημα ύδατος 2"

Αντλητικόν συγκρότημα ύδατος 2''
(ΗΔ)

α) Μίσθωμα αντλίας μετά σωλήνων και λοιπών εξαρτημάτων	(412)	ημ	1,00*	2,99 =	2,99
β) Πετρέλαιο	(211)	l	10,00*	1,2276 =	12,28
γ) Ορυκτέλαιο	(214)	kg	1,00*	4,55 =	4,55
δ) Χειριστής ελαφρ.μηχ.	(115)	h	2,00*	21,11 =	42,22
ε) Καθαρισμός σωλήνων, μετακινήσεις αντλίας κλπ					
Εργάτης ειδικευμένος	(112)	h	2,00*	16,84 =	33,68

Αθροισμα Α =					95,72
Προσαύξεις διά συντή- ρησης, ημεραργίας κλπ	10 % Α		0,10*	95,72 =	9,57

Αθροισμα					105,29

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,29

(Ολογράφως) : εκατόν πέντε και είκοσι εννέα λεπτά

B.T. : 7

Άρθρο : ΟΔΟ 518

Θραυστήρ παραγωγής 80-120m3

Θραυστήρ παραγωγής 80-120m3 ημερησίως, πλήρης μετά τριβείου, μεταφορέως, κοσκίνου και χοάνης.

(ΗΔ)

α) Μίσθωμα	(417)	ημ	1,00*	134,53 =	134,53
β) Ακάθαρτον πετρέλαιο	(211)	l	180,00*	1,2276 =	220,97
γ) Λιπαντικά ανηγμένα					
εις ορυκτέλαιον	(214)	kg	12,00*	4,55 =	54,60
δ) Βενζίνη	(212)	l	5,00*	1,4829 =	7,41
ε) Χειριστής βαρ. μηχ.	(114)	h	8,00*	23,15 =	185,20
στ) Βοηθός χειριστού	(118)	h	8,00*	9,69 =	77,52
ζ) Εργάτης χωματοργός	(112)	h	8,00*	16,84 =	134,72

Αθροισμα Α =					814,95

Προσαύξεις διά συντήρησης, ημεραργίας κλπ

10 % Α	0,10*	814,95 =	81,50

Αθροισμα			896,45

Ευρώ (Αριθμητικά) : 896,45

(Ολογράφως) : οκτακόσια ενενήντα έξι και σαράντα πέντε λεπτά

B.T. : 8

Άρθρο : ΟΔΟ Τ1625

Άμμος τριβείου εξ υλικού λατομείου

Άμμος τριβείου εξ υλικού λατομείου (ανά m3, ασυμπίεστου υλικού μετρουμένου επ' αυτοκινήτου ή εις σωρούς).

Παραγωγή άμμου διά τριβείου, διερχομένης διά του υπ' αριθ. 4 και συγκρατούμενης επί του υπ' αριθ. 200 Αμερικανικού Προτύπου κοσκίνου μετά της εργασίας εξορύξεως θραύσεως και τριβής των υλικών, της μεταφοράς αυτών εις θέσεις αποθηκεύσεως εις περιοχήν λατομείου και της εργασίας φορτώσεως επ' αυτοκινήτου προς αποκόμισιν (1 m3)

α) Αεροσυμπιεστής	(508)/200	0,00425*	577,31 =	2,45
β) Εκρηκτική ύλη κλπ ανηγμένη εις ζελατοδυναμίτιδα	(213) kg	0,10*	1,8745 =	0,19
γ) Υπονομοποιός	(116) h	0,17*	19,87 =	3,38
δ) Φόρτωσης επ' αυτοκινήτου (των αργών λίθων εις θέσιν εξορύξεως και του ετοίμου προϊόντος εις θέσιν αποθηκεύσεως) Φορτωτής	(504)/200	0,00425*	381,44 =	1,62
ε) Μεταφορά δι' αυτοκινήτου (των αργών λίθων από θέσεως εξορύξεως μέχρι θραυστήρος και του ετοίμου προϊόντος από τον θραυστήρα εις θέσιν αποθηκεύσεως)				
Αυτοκ. ανατρεπόμεν. 6 τον.	(509)/200	0,00425*	414,83 =	1,76
στ) Θραυστήρ	(518)/ 70	0,012155*	896,45 =	10,90
ζ) Δαπάναι εγκαταστάσεως θραυστή- ρος και λοιπαί βοηθητικάί εργασίαι ανηγμένα εις εργασίαν εργάτου ειδικευμένου	(112) h	0,085*	16,84 =	1,43

Αθροισμα ΒΤ				21,73

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,73

(Ολογράφως) : είκοσι ένα και εβδομήντα τρία λεπτά

B.T. : 9

Άρθρο : ΟΔΟ Τ1630

Υδωρ

Υδωρ (ανά m3)

Αντλησις ύδατος, μετά της μεταφοράς αυτού διά σωλήνων μέχρι μεγίστης αποστάσεως 50μ. και της εργασίας πληρώσεως της δεξαμενής του αυτοκινήτου ή του βυτιοφόρου (1 m3)

Αντλητ. συγκρότημα 2ον	(512)	ΗΔ	0,017*	105,29 =	1,79

				Αθροισμα ΒΤ	1,79

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,79

(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα εννέα λεπτά

Β.Τ. : 10

Άρθρο : ΥΔΡ 504

Φορτωτής 3/4 κ.υ. ισχύος 40-45 HP

Φορτωτής 3/4 κ.υ. ισχύος 40-45 HP

(ΗΔ)

α) Μίσθωμα	(403)	ημ	1,00*	103,36 =	103,36
β) Ακάθαρτον πετρέλαιον	(211)	l	40,00*	1,2276 =	49,10
γ) Λιπαντικά ανηγμένα					
εις ορυκτέλαια	(214)	kg	2,00*	4,55 =	9,10
δ) Χειριστής βαρ.μηχ.	(114)	h	8,00*	23,15 =	185,20

				Αθροισμα Α =	346,76

Προσαύξεις διά συντήρησης, ημεραργίας κλπ

10 % Α	0,10*	346,76 =	34,68

			Αθροισμα
			381,44

Ευρώ (Αριθμητικά) : 381,44

(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα ένα και σαράντα τέσσερα λεπτά

Β.Τ. : 11

Άρθρο : ΥΔΡ 508

Αεροσυμπιεστής 160 κ.π. ανά λεπτό με δύο αερόσφυρες των 24kg

Αεροσυμπιεστής 160 κ.π. ανά λεπτό με δύο αερόσφυρες των 24kg .

(ΗΔ)

α) Μίσθωμα αεροσυμ/στού	(407)	ημ	1,00*	55,21 =	55,21
β) Μίσθωμα πιστολέττων	(408)	ημ	2,00*	4,53 =	9,06
γ) Ακάθαρτον πετρέλαιον	(211)	l	40,00*	1,2276 =	49,10
δ) Λιπαντικά ανηγμένα					
εις ορυκτέλαια	(214)	kg	2,00*	4,55 =	9,10
ε) Χειριστής αεροσ/στού	(115)	h	4,00*	21,11 =	84,44
στ) Πιστολαδόρος					
(υπονομοποιός)	(116)	h	16,00*	19,87 =	317,92

				Αθροισμα Α =	524,83

Προσαύξεις διά συντήρησης, ημεραργίας κλπ

10 % Α	0,10*	524,83 =	52,48

			Αθροισμα
			577,31

Ευρώ (Αριθμητικά) : 577,31

(Ολογράφως) : πεντακόσια εβδομήντα επτά και τριάντα ένα λεπτά

Β.Τ. : 12

Άρθρο : ΥΔΡ 509

Αυτοκίνητον ανατρεπόμενο ωφελίμου φορτίου 6 τόννων

Αυτοκίνητον ανατρεπόμενο ωφελίμου φορτίου 6 τόννων .

(ΗΔ)

α) Μίσθωμα	(409)	ημ	1,00*	126,08 =	126,08
β) Πετρέλαιον	(211)	l	80,00*	1,2276 =	98,21
γ) Λιπαντικά ανηγμένα					
εις ορυκτέλαιον	(214)	kg	5,00*	4,55 =	22,75
δ) Οδηγός	(117)	h	8,00*	16,26 =	130,08

Αθροισμα Α =					377,12
Προσαύξεις διά συντή- ρησης, ημεραργίας κλπ					
10 % Α	0,10*	377,12	=		37,71

Αθροισμα					414,83

Ευρώ (Αριθμητικά) : 414,83

(Ολογράφως) : τετρακόσια δέκα τέσσερα και ογδόντα τρία λεπτά

B.T. : 13

Άρθρο : ΥΔΡ 512

Πετρελαιοκίνητο αντλητικόν συγκρότημα 2" (με σωλήνες και λοιπά εξαρτήματα)

Πετρελαιοκίνητο αντλητικόν συγκρότημα 2" (με σωλήνες και λοιπά εξαρτήματα) .
(ΗΔ)

α) Μίσθωμα αντλίας μετά
σωλήνων και λοιπών

εξαρτημάτων	(412) ημ	1,00*	2,99 =	2,99
β) Πετρέλαιο	(211) l	10,00*	1,2276 =	12,28
γ) Ορυκτέλαιο	(214) kg	1,00*	4,55 =	4,55
δ) Χειριστής ελαφρ.μηχ.	(115) h	2,00*	21,11 =	42,22

ε) Καθαρισμός σωλήνων,
μετακινήσεις αντλίας κλπ
Εργάτης ειδικευμένος

(112) h	2,00*	16,84 =	33,68
---------	-------	---------	-------

Αθροισμα Α = 95,72

Προσαύξεις διά συντή-
ρησης, ημεραργίας κλπ

10 % Α	0,10*	95,72 =	9,57
--------	-------	---------	------

Αθροισμα 105,29

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,29

(Ολογράφως) : εκατόν πέντε και είκοσι εννέα λεπτά

B.T. : 14

Άρθρο : ΥΔΡ 518

Θραυστήρ παραγωγής 80-120m3

Θραυστήρ παραγωγής 80-120m3 ημερησίως, πλήρης με τριβείο, μεταφορέα, κοσκίνο
και χοάνη.

(ΗΔ)

α) Μίσθωμα	(417) ημ	1,00*	134,53 =	134,53
β) Ακάθαρτον πετρέλαιο	(211) l	180,00*	1,2276 =	220,97
γ) Λιπαντικά ανηγμένα εις ορυκτέλαιο	(214) kg	12,00*	4,55 =	54,60
δ) Βενζίνη	(212) l	5,00*	1,4829 =	7,41
ε) Χειριστής βαρ. μηχ.	(114) h	8,00*	23,15 =	185,20
στ) Βοηθός χειριστού	(118) h	8,00*	9,69 =	77,52
ζ) Εργάτης χωματουργός	(112) h	8,00*	16,84 =	134,72

Αθροισμα Α = 814,95

Προσαύξεις διά συντή-
ρησης, ημεραργίας κλπ

10 % Α	0,10*	814,95 =	81,50
--------	-------	----------	-------

Αθροισμα 896,45

Ευρώ (Αριθμητικά) : 896,45

(Ολογράφως) : οκτακόσια ενενήντα έξι και σαράντα πέντε λεπτά

B.T. : 15

Άρθρο : ΥΔΡ 551

Εκσκαφείας μετωπικού ή ανεστραμμένου πτύου

Εκσκαφείας μετωπικού ή ανεστραμμένου πτύου 3/4 κυβ. υαρθ.

(ΗΔ)

α) Μίσθωμα εκσκαφέα 3/4

Βοηθητικές τιμές

κυβ. υαρθ.	(405) Ημ	1*	206,72 =	206,72
β) Μίσθωμα βραχίονα πτύου	(452) Ημ	1*	103,06 =	103,06
γ) Ακάθαρτο πετρέλαιο	(211) Λίτρ	95*	1,2276 =	116,62
δ) Λιπαντικά ανηγμένα σε ορυκτέλαιο	(214) kg	6*	4,55 =	27,30
ε) Χειριστής βαριού μηχανήματος	(114) h	8*	23,15 =	185,20
στ) Βοηθός χειριστή βαριού μηχανήματος	(118) h	8*	9,69 =	77,52
Αθροισμα Α =				716,42
Προσαύξηση για συντήρηση, ημεραργίες κλπ.	0,10*		716,42 =	71,64
Αθροισμα				788,06

Ευρώ (Αριθμητικά) : 788,06

(Ολογράφως) : επτακόσια ογδόντα οκτώ και έξι λεπτά

B.T. : 16

Άρθρο : ΥΔΡ 578

Γερανός 5 τόννων

Γερανός 5 τόννων .
(ΗΔ)

α) Μίσθωμα	(479) Ημ	1*	185,2 =	185,20
β) Πετρέλαιο ακάθαρτο	(211) Λίτρ	50*	1,2276 =	61,38
γ) Λιπαντικά ανηγμένα σε ορυκτ.	(214) kg	5*	4,55 =	22,75
δ) Χειριστής βαριού μηχ/τος	(114) h	8*	23,15 =	185,20
ε) Βοηθός χειριστή βαριού μηχανήματος	(118) h	4*	9,69 =	38,76
στ) Εργάτης ειδικευμένος	(112) h	4*	16,84 =	67,36
ζ) Συρματόσχοινο	(242) kg	5*	4,5 =	22,50
Αθροισμα Α =				583,15
Προσαύξηση για συντήρηση, ημεραργίες κλπ.	0,10*		583,15 =	58,32
Αθροισμα				641,47

Ευρώ (Αριθμητικά) : 641,47

(Ολογράφως) : εξακόσια σαράντα ένα και σαράντα επτά λεπτά

B.T. : 17

Άρθρο : ΥΔΡ ΤΙ623

Σκύρα (ψηφίδες) λατομείου διαστάσεων 0,7-2,5εκ

Σκύρα (ψηφίδες) λατομείου διαστάσεων 0,7-2,5εκ .
(ανά m3 ασυμπίεστου υλικού μετρουμένου επ'αυτοκινήτου ή εις σωρούς) .
Παράδοση στο λατομείο.
(1 m3)

α) Αεροσυμπιεστής	(508)/200	0,00425*	577,31 =	2,45
β) Εκρηκτική ύλη κλπ ανηγμένη εις ζελατοδυναμίτιδα	(213) kg	0,10*	1,8745 =	0,19
γ) Υπονομοποιός	(116) h	0,17*	19,87 =	3,38
δ) Φόρτωσις επ'αυτοκινήτου (των αργών λίθων εις θέσιν εξορύξεως και του ετοίμου προϊόντος εις θέσιν αποθηκεύσεως) Φορτωτής	(504)/200	0,00425*	381,44 =	1,62
ε) Μεταφορά δι'αυτοκινήτου (των αργών λίθων από θέσεως εξορύξεως μέχρι θραυστήρος και του ετοίμου προϊόντος από τον θραυστήρα εις θέσιν αποθηκεύσεως)				
Αυτοκ.ανατρεπόμεν.6 τον.	(509)/200	0,00425*	414,83 =	1,76
στ) Θραυστήρ	(518)/100	0,0085*	896,45 =	7,62
ζ) Δαπάναι εγκαταστάσεως θραυστή- ρος και λοιπαί βοηθητικάί εργασίαι ανηγμένοι εις εργασίαν εργάτου ειδικευμένου	(112) h	0,085*	16,84 =	1,43

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,45

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και σαράντα πέντε λεπτά

B.T. : 18

Άρθρο : ΥΔΡ Τ1625

Αμμος τριβείου από υλικά λατομείου

Αμμος τριβείου από υλικά λατομείου (ανά m³, ασυμπίεστου υλικού μετρουμένου επ'αυτοκινήτου ή εις σωρούς).

Παράδοση στο λατομείο.

(1 m³)

α) Αεροσυμπιεστής	(508) / 200	0,00425*	577,31 =	2,45
β) Εκρηκτική ύλη κλπ ανηγμένη εις ζελατοδυναμίτιδα	(213) kg	0,10*	1,8745 =	0,19
γ) Υπονομοποιός	(116) h	0,17*	19,87 =	3,38
δ) Φόρτωσις επ'αυτοκινήτου (των αργών λίθων εις θέσιν εξορύξεως και του ετοίμου προϊόντος εις θέσιν αποθηκεύσεως) Φορτωτής	(504) / 200	0,00425*	381,44 =	1,62
ε) Μεταφορά δι'αυτοκινήτου (των αργών λίθων από θέσεως εξορύξεως μέχρι θραυστήρος και του ετοίμου προϊόντος από τον θραυστήρα εις θέσιν αποθηκεύσεως)				
Αυτοκ.ανατρεπόμεν.6 τον.	(509) / 200	0,00425*	414,83 =	1,76
στ) Θραυστήρ	(518) / 70	0,012155*	896,45 =	10,90
ζ) Δαπάναι εγκαταστάσεως θραυστή- ρος και λοιπαί βοηθητικάί εργασίαι ανηγμένοι εις εργασίαν εργάτου ειδικευμένου	(112) h	0,085*	16,84 =	1,43

Αθροισμα BT				21,73

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,73

(Ολογράφως) : είκοσι ένα και εβδομήντα τρία λεπτά

B.T. : 19

Άρθρο : ΥΔΡ Τ1630

Προμήθεια νερού

Προμήθεια νερού (ανά m³ αντλήσεως νερού, της μεταφοράς του με σωλήνες σε μέγιστη απόσταση 50m και της εργασίας πληρώσεως της δεξαμενής αυτοκινήτου ή βυτιοφόρου).

(1 m³)

Αντλητ. συγκρότημα 2ον	(512) ΗΔ	0,017*	105,29 =	1,79

Αθροισμα BT				1,79

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,79

(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα εννέα λεπτά

B.T. : 20

Άρθρο : ΥΔΡ Π16621.1

Αγωγοί από σωλήνες πολυαιθυλενίου πόσιμου νερού PE 3ης γενιάς ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών διαμέτρου 32 χλστ.

Αγωγοί από σωλήνες πολυαιθυλενίου πόσιμου νερού PE 3ης γενιάς (σ80, MRS 10, PE 100) ονομαστικής πίεσεως 10 ατμοσφαιρών

Προμήθεια, μεταφορά απο το εργοστάσιο επί τόπου του έργου, προσέγγιση, τοποθέτηση, κοπή, δοκιμασία σωλήνων και αγωγού μετά των απαιτούμενων ειδικών εξαρτημάτων PE και μικροϋλικών αυτών. Δεν περιλαμβάνονται οι συνδέσεις των σωλήνων, τα χυτοσιδηρά ειδικά τεμάχια και οι χυτοσιδηροί σύνδεσμοι κατασκευής των κόμβων της σωληνώσεως, οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο. Οι συνδέσεις των σωλήνων και εξαρτημάτων αυτών θα γίνουν με ηλεκτροσυγκόλληση έξω απο το όρυγμα και θα πληρωθούν με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

(1 MM)

6621. 1	Ονομαστική διάμετρος σωλήνα	32	χλστ.		
α.	Προμήθεια και φθορά σωλήνα N\404.Α. 1		1,02*	0,68 =	0,69
β.	Προσαύξηση λόγω ειδικών τεμαχίων απο ΡΕ (καμπύλες, τιάς κλπ.)		0,50*	0,68 =	0,34
γ.	Τοποθέτηση σωλήνων				
	Ωρες εργάτη χωματοσυρμού (112)	h	0,85*	0,052*	16,84 =
δ.	Δοκιμασίες σωλήνων και αγωγού				
	Ωρες ανειδίκευτου εργάτη (111)	h	0,85*	0,0474*	15,31 =
Αθροισμα TE =					2,39

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,39

(Ολογράφως) : δύο και τριάντα εννέα λεπτά

B.T. : 21

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,90

(Ολογράφως) : έξι και ενενήντα λεπτά

B.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.11.02.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,20

(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και είκοσι λεπτά

Οι μελετητές

Οι ελεγκτές

Ο διευθυντής

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ
Δ.Ε.Υ.Α. ΛΕΣΒΟΥ

ΕΡΓΟ : ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΒΟΥΡΝΑΖΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΟΠΟΡΟΥ ΓΙΑΝΝΑΡΕΛΛΗ ΤΗΣ
ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ – ΕΠΑΝΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΟΥ
(ΦΑΣΗ ΙΙ)

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

A.T. : 1.0

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν22.56

Καθαίρεση πινακίδων ΚΟΚ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102 100%

Καθαίρεση πινακίδας μετά ή άνευ στύλου οποιουδήποτε είδους, αποκατάσταση της επιφάνειας του πεζοδρομίου στη θέση, απ' όπου αφαιρέθηκε ο στύλος και μεταφορά και φορτοεκφορτώσεις κλπ. του στύλου στις αποθήκες της Υπηρεσίας ή σε άλλο χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) καθαίρεσης πινακίδων.

Πλήρης εργασία ανηγμένη σε ωρομίσθια.

τεχνίτης	(113)	h	0,50x	19,87 =	9,94
εργάτης χειρ.	(111)	h	0,30x	15,31 =	4,59

Σθροισμα ΤΕ =					14,53

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,53

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και πενήντα τρία λεπτά

A.T. : 12.1

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.17

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6054 100%

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαιτούμενες αντιλήσεις των υδάτων, εφ' όσον η στάθμη ηρεμίας τους είναι έως 30 cm επάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος (άλλως επιμετρώνται ιδιαιτέρως), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m2 ανά 20,0 m2 παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3), κατά τα ανωτέρω.

ΕΥΡΩ : 1,90 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 30 km : $2,0 \times 0,28 + 28,0 \times 0,19 = 5,88$

Συνολικό κόστος άρθρου 7,78

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,78

(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 12.2

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.18.01

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6055 100%

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος που απαιτεί την χρήση κρουστικού εξοπλισμού (αερόσφυρων ή υδραυλικής σφύρας) ή/και χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Συμπεριλαμβάνεται η φόρτωση επί αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m2 ανά 20,0 m2 παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν

συνυπολογίζονται) .

Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) , κατά τα ανωτέρω

ΕΥΡΩ : 23,80 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 30 km : $2,0 \times 0,28 + 28,0 \times 0,19 = 5,88$

Συνολικό κόστος άρθρου 29,68

Ευρώ (Αριθμητικά) : 29,68

(Ολογράφως) : είκοσι εννέα και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 14.1

Άρθρο: ΝΑΥΔΡ 2.01

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6071 100%

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) .

ΕΥΡΩ : 0,33 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 30 km : $2,0 \times 0,28 + 28,0 \times 0,19 = 5,88$

Συνολικό κόστος άρθρου 6,21

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,21

(Ολογράφως) : έξι και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 14.2

Άρθρο: ΝΑΥΔΡ 2.02

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6072 100%

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) .

ΕΥΡΩ : 0,38 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 30 km : $2,0 \times 0,28 + 28,0 \times 0,19 = 5,88$

Συνολικό κόστος άρθρου 6,26

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,26

(Ολογράφως) : έξι και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 15.0**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.01.01****Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1 100%

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

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

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ : 38,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 5 km : $2,0 \times 0,28 + 3,0 \times 0,19 = 1,13$

Συνολικό κόστος άρθρου 39,13

Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,13**(Ολογράφως) : τριάντα εννέα και δέκα τρία λεπτά****A.T. : 16.0****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.13****Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1 100%

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

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

ΕΥΡΩ : 19,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 5 km : $2,0 \times 0,28 + 3,0 \times 0,19 = 1,13$

Συνολικό κόστος άρθρου 20,13

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,13**(Ολογράφως) : είκοσι και δέκα τρία λεπτά****A.T. : 17.1****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν22.40.01****Διάνοιξις οπής ή φωλεάς επί σκυροδέματος πάχους άνω του 0,15 και έως 0,30 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2271Α 100%

Διάνοιξις οπής ή φωλεάς επί σκυροδέματος πάχους άνω του 0,15 και έως 0,30 m για οποιαδήποτε επιφάνεια.

(1 τεμ)

Υλικά, εργαλεία και εργασία

ανηγμένα εις τεχν

(003) h

3,20x

19,87 =

63,58

Αθροισμα

63,58

Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,58**(Ολογράφως) : εξήντα τρία και πενήντα οκτώ λεπτά**

Α.Τ. : 17.2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν122.40.02 Διάνοιξις οπής ή φωλεάς επί σκυροδέματος πάχους άνω του 0,30 και έως 0,60 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2272Α 100%

Διάνοιξις οπής ή φωλεάς επί σκυροδέματος πάχους άνω του 0,30 και έως 0,60 m για οποιαδήποτε επιφάνεια.

(1 τεμ)

Υλικά, εργαλεία και εργασία

ανηγμένα εις τεχν

(003) h

5,15x

19,87 =

102,33

Αθροισμα

102,33

Ευρώ (Αριθμητικά) : 102,33

(Ολογράφως) : εκατόν δύο και τριάντα τρία λεπτά

Α.Τ. : 19.0

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.07

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

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

ΕΥΡΩ : 10,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 20 km : $2,0 \times 0,28 + 18,0 \times 0,19 = 3,98$

Συνολικό κόστος άρθρου 14,48

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,48

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και σαράντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 20.1

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.05.01

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η 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). Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

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

ΕΥΡΩ : 11,40 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 20 km : $2,0 \times 0,28 + 18,0 \times 0,19 = 3,98$
 Συνολικό κόστος άρθρου 15,38

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,38
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 20.2
Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.05.02 **Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068 100%

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

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

Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

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

ΕΥΡΩ : 10,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 20 km : $2,0 \times 0,28 + 18,0 \times 0,19 = 3,98$
 Συνολικό κόστος άρθρου 14,48

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,48
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και σαράντα οκτώ λεπτά

A.T. : 22.0
Άρθρο : ΛΙΘ ΚΡΑ.ΑΕ **Αποξήλωση και ανακατασκευή λίθινων κρασπέδων μετά της προμήθειας των υλικών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7581 100%

Για ένα m2 αποξήλωσης, και ανακατασκευής λίθινων κρασπέδων, ήτοι καθαίρεση και διαλλογή των χρησίμων λίθων, προσθήκη νέων ιδίου τύπου σε ποσοστό έως 50%, ήτοι λίθοι και υλικά κατεργασίας και τοποθετήσεως επί τόπου σε ευθυγραμμία ή καμπύλη και εργασία κοπής, λάξευσης, μόρφωσης και πλήρους τοποθετήσεως σε υπόστρωμα απο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 10 cm, με πλήρωση των πλαϊνών των κρασπέδων με σκυρόδεμα C12/15, με το αρμολόγημα με τσιμεντοκονίαμα των 450 Kg τσιμέντου και γενικά υλικά και εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής. Το σκυρόδεμα C8/10 και C12/15 πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης.

(1 m μήκους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη)

A) Υλικά

1. Λίθοι	(Τ.Ε.) m	1,05x 0,50x	50,00 =	26,25
2. Τσιμεντοκονίαμα 450 Kg	(ΟΙΚ 1445) m3	0,01 x	58,89 =	0,59

B) Εργασία

1. Αποξήλωση και διαλλογή				
Εργάτης χειρ.	(111) h	0,30x	15,31 =	4,59
2. Ανακατασκευή				
Τεχνίτης	(113) h	0,85x	19,87 =	16,89
Εργάτης χειρ.	(111) h	0,45x	15,31 =	6,89

Αθροισμα ΤΕ 55,21

Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,21
(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 23.0

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.04 Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6807 100%

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων πλακών κατά την αποξήλωση.

Οι ακέραιες πλάκες θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης.

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

= 0,10 m³ x S x E/m³.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ : 11,40 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 20 km : 2,0 x 0,028 + 18,0 x 0,019 = 0,40

Συνολικό κόστος άρθρου 11,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,80

(Ολογράφως) : έντεκα και ογδόντα λεπτά

A.T. : 26.0

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.1 Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121B 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπτυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

ΕΥΡΩ : 10,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 20 km : 2,0 x 0,28 + 18,0 x 0,19 = 3,98

Συνολικό κόστος άρθρου 13,98

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,98

(Ολογράφως) : δέκα τρία και ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 27.0

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3211B 100%

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά

σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

ΕΥΡΩ : 1,05 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 20 km : $2,0 \times 0,028 + 18,0 \times 0,019 = 0,40$

Συνολικό κόστος άρθρου 1,45

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,45

(Ολογράφως) : ένα και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 29.0

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ05.1

Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4321B 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

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

Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m.

ΕΥΡΩ : 6,20 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 20 km : $2,0 \times 0,028/2 + 18,0 \times 0,019/2 = 0,20$

Συνολικό κόστος άρθρου 6,40

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,40

(Ολογράφως) : έξι και σαράντα λεπτά

A.T. : 30.0

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.1

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4521B 100%

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την

εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

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

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

ΕΥΡΩ : 6,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 20 km : $2,0 \times 0,028/2 + 18,0 \times 0,019/2 = 0,20$
 Συνολικό κόστος άρθρου 6,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,90
(Ολογράφως) : έξι και ενενήντα λεπτά

A.T. : 31.0

Άρθρο : ΟΔΟ Ν2111

Διαμόρφωση σκάφης οδοστρώματος

Σχετικό : Τ/Ανάλ...ιών ΥΠ.ΕΣ Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2111 100%

Για ένα m2 χωματουργικών εργασιών οδού (εκσκαφές και επιχώσεις) επί πάσης φύσεως εδάφους, ήτοι εκσκαφή σκάφης, καθαιρέσεως τυχόν υφισταμένων παλαιών οδοστρωμάτων πάσης φύσεως μετά των τυχόν υφισταμένων κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων, άρση επίχωσης ορύγματος που επιχώθηκε έως την στάθμη κυκλοφορίας προσωρινά μέχρι την οριστική οδοστρωσία, κοπής και απομάκρυνσης δένδρων και θάμνων, καθώς και πρόσθετων χωματουργικών εργασιών, ήτοι ερευνητικών τομών τάφρων προς καταβίβαση και μετατόπιση ή επανατοποθέτηση συναντηθησόμενων αγωγών κοινής και ιδιωτικής ωφέλειας και των διακλαδώσεων αυτών, της εργασίας πραγματοποιούμενης δι οιονδήποτε μέσου της εκλογής του εργολάβου, μετά της μορφώσεως πρανών και πυθμένων της σκάφης, της απαιτηθησομένης μετακινήσεως, διαστρώσεως και συμπυκνώσεως των προς τούτο κατάλληλων προϊόντων εκσκαφής προς μόρφωση επιχώσεως μετά της αξίας και μεταφοράς τυχόν χρησιμοποίησης αμμοχάλικου ή υλικού 3Α, της δαπάνης φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής.

(1 m2)

a) Εκσκαφές, καθαιρέσεις διάστρωση, συμπίεση, ανηγμένα σε ώρες χωματουργού	(112)	h	0,10	x	16,84	=	1,68
β) Φορτοεκφόρτωση, συμπύκνωση μεταφορά κλπ., ανηγμένα σε ώρες χειρώνακτος	(111)	h	0,07	x	15,31	=	1,07
Αθροισμα ΤΕ							2,75

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,75
(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 32.0

Άρθρο : ΛΙΘ Κ

Κατασκευή λιθοστρώτου δια λίθων ακανόνιστου σχήματος και διαστάσεων με την προμήθεια των υλικών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2254 100%

Για την κατασκευή ενός m2 λιθοστρώτου δια λίθων, χρώματος επιλογής του Φορέα και με την σύμφωνη γνώμη της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας ώστε να εναρμονίζεται με το περιβάλλον της περιοχής του έργου, μέσου πάχους έως 15 εκ., ακανόνιστου σχήματος και διαστάσεων, τοποθετούμενων επι οποιουδήποτε καταστρώματος οδού δια τσιμεντοκονιάματος ή ξηρού μίγματος άμμου και τσιμέντου πάχους έως 5 εκ. αναλογίας 250 χλγρ. τσιμέντου ανά ένα m3 άμμου (1 σακί τσιμέντου με 10 δοχεία άμμου), ήτοι προμήθεια λίθων και υλικών επι τόπου του έργου, εργασία διαλογής και χονδρολάξευσης, τοποθέτησης και στερέωσης των λίθων και κατασκευή αρμών πλάτους έως 3 εκ. πληρουμένων δια αριάνης ή ξηρού μίγματος άμμου και τσιμέντου. Επίσης περιλαμβάνεται μόρφωση βαθμίδων όπου υπάρχουν. Οι λίθοι θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές και τα ευρωπαϊκά πρότυπα για πλακοστρώσεις οδών ή πεζοδρομίων (ανάλογα με το είδος της κυκλοφορίας).

(1 m2)

A) Υλικά

1. Λίθοι	(T.E.) m2	1,00x	25,00 =	25,00
2. Άμμος	(T\625) m3	0,10x	21,73 =	2,17
3. Τσιμέντο	(221) kg	25x	0,0999 =	2,50
4. Υδωρ	(T\630) m3	0,05x	1,79 =	0,09

B) Εργασία

1. Τεχνίτης	(113) h	0,80x	19,87 =	15,90
2. Χειρώναξ	(111) h	0,40x	15,31 =	6,12
Αθροισμα TE				51,78

Ευρώ (Αριθμητικά) : 51,78

(Ολογράφως) : πενήντα ένα και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 33.0

Άρθρο : ΟΔΟ Ν12531

Ανακατασκευή οδοστρωμάτων απο σκυρόδεμα C16/20

Σχετικό : ΤΑνάλ..ιμών ΥΠ.ΕΣ Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2531 100%

Για ένα κυβικό μέτρο σκυροδέματος C16/20, ελάχιστης αναλογίας τσιμέντου 350 Kg για ανακατασκευή οδοστρωμάτων σε φαινώματα σε μία στρώση πάχους καθοριζόμενου από την Υπηρεσία, συμπεριλαμβανομένης της κατασκευής αντιολισθητικών ραβδώσεων επι της επιφάνειας του οδοστρώματος. Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται οι ξυλότυποι, ο σιδηρούς οπλισμός, η μόρφωση βαθμίδων όπου υπάρχουν, καθώς και κάθε απαιτούμενη εν γένει εργασία και υλικά προς πλήρη και έντεχνη κατασκευή, κατά τα λοιπά ως εις Π.Τ.Π. 22 και 504.

(1 m3)

I) Υλικά

1. Τσιμέντο	(221) kg	350x	0,0999 =	34,97
2. Άμμος	(052) m3	0,40x	12,51 =	5,00
3. Σκύρα (0,7-3 εκ.)	(062) m3	0,70x	11 =	7,70
4. Υδωρ	(021) m3	0,30x	2,67 =	0,80
5. Ευλεία πριστή	(252) m3	0,001x	290 =	0,29
7. Καρφοβερόνες κλπ.	(231) Kg	0,10x	0,927 =	0,09

II) Εργασία

8. Αναμικτήρ	(511) ΗΔ	0,90x	711,45/40 =	16,01
9. Τεχνίτης	(113) h	0,90x	19,87 =	17,88
10. Βοηθός τεχνίτη	(114) h	0,90x	23,15 =	20,84
11. Χειρώναξ	(111) h	0,90x	15,31 =	13,78

II) Σταλία αυτοκινήτου και μεταφορά υλικών

α) Ψηφίδων Τψ=15 χλμ	(509)/1000	0,60x1,50x0,82x(2,50+0,70x15)/1000x	414,83 =	3,98
β) Άμμου Τα=15 χλμ	(509)/1000	0,60x1,50x0,54x(2,50+0,70x15)/1000x	414,83 =	2,62
γ) Τσιμέντου Ττ=15 χλμ	(509)/1000	0,60x0,001x350x(2,50+0,70x15)/1000x	414,83 =	1,13
Αθροισμα TE =				125,09

Ευρώ (Αριθμητικά) : 125,09

(Ολογράφως) : Εκατόν είκοσι πέντε και εννέα λεπτά

A.T. : 34.1

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν17.07

Αντιστηρίξεις ορυγμάτων με το σύστημα διπλών οδηγών με ολισθαίνοντα (συρταρωτά)

πανέλα και ολισθαίνουσα αντηρίδα μονής διάταξης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6100 100%

Αντιστηρίξεις παρειών σκαμμάτων οποιουδήποτε πλάτους ή βάθους με κατάλληλου τύπου ολισθαίνουσες σιδηρές πλάκες (τύπου Krings ή αναλόγου) περιλαμβανομένης της χρήσης (φθοράς και απόσβεσης) των πλακών, των ειδικών δοκών οδηγών και των εγκαρσίων στηρίξεων, της μεταφοράς αυτών επί τόπου, της εμπήξεως, στηρίξεως, αποσυνδέσεως και αποκομιδής καθώς και της εργασίας και οποιουδήποτε άλλου υλικού απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή των παραπάνω αντιστηρίξεων.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) τοποθετηθέντων αμφιπλεύρων πλακών αντιστήριξης (με 1,00 m² πλάκας αντιστηρίζονται 2,00 m² παρειών ορύγματος). Επιμετρώνται μόνο το τμήμα της πλάκας πάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

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

(1 m²)

1. Δαπάναι απομειώσεως λόγω φθορών και γενικώς αποσβέσεως του συστήματος

(244) m² 0,70x 55 = 38,50

2. Μεταφορά επί τόπου, εμπήξη, εξολκή, αποσύνδεση, μετακίνηση σε νέα θέση, σταλίες μηχανημάτων κλπ. για μέση κατά παραδοχή απόδοση 16 m²/ημ.

ΗΔ (551/16)		0,70x	788,06/16 =	34,48
ΗΔ (578/16)		0,70x	641,47/16 =	28,06
(113)*8/16	h	8,00x	19,87/16 =	9,94
(112)*8/16	h	8,00x	16,84/16 =	8,42
(111)*8/16	h	8,00x	15,31/16 =	7,66

Αθροισμα TE 127,06

Ευρώ (Αριθμητικά): 127,06

(Ολογράφως): Εκατόν είκοσι επτά και έξι λεπτά

A.T. : 34.3

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α17.07

Πρόβλεψη παραμονής αντιστηρίξεων ορυγμάτων με το σύστημα διπλών οδηγών με ολισθαίνοντα (συρταρωτά) πανέλα και ολισθαίνουσα αντηρίδα μονής διάταξης σε περιοχές όπου εμφανίζονται στα ορύγματα αρχαιολογικά ευρήματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6100 100%

Πρόβλεψη παραμονής του εξοπλισμού αντιστηρίξεων με κατάλληλου τύπου ολισθαίνουσες σιδηρές πλάκες (τύπου Krings ή αναλόγου), σε περιοχές όπου εμφανίζονται στα ορύγματα αρχαιολογικά ευρήματα για όσο χρόνο απαιτηθεί, βάσει των εντολών της αρμόδιας Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, να παραμείνει ο εξοπλισμός των παραπάνω αντιστηρίξεων εντός των ορυγμάτων.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) τοποθετηθέντων αμφιπλεύρων πλακών αντιστήριξης (με 1,00 m² πλάκας αντιστηρίζονται 2,00 m² παρειών ορύγματος). Επιμετρώνται μόνο το τμήμα της πλάκας πάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

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

(1 m²)

Σταλίες μηχανημάτων και εξοπλισμού για παραμονή αντιστηρίξεων όσο χρόνο απαιτηθεί προκειμένου να ολοκληρωθούν οι αρχαιολογικές εργασίες εντός του ορύγματος

m² 1,00x 125,00 = 125,00

Ευρώ (Αριθμητικά): 125,00

(Ολογράφως): εκατόν είκοσι πέντε

A.T. : 43.0**Άρθρο : ΥΔΡ Ν6752****Απλές σιδηρές κατασκευές**

Σχετικό : ΥΔΡ 6752

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6752

100%

Για ένα χιλιόγραμμα βάρους τοποθετημένων απλών σιδηρών κατασκευών από μορφοσιδηρο ή χαλυβδόφυλλα που δεν απαιτούν ειδική μηχανουργική κατεργασία, με την δαπάνη ελαιοχρωματισμού.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα.

(1 kg)

α) Μορφοσίδηρος με ύψος

πλευράς μέχρι 8 εκ.

(235) kg

0,65 x

0,6225 =

0,40

β) Λαμαρίνα μάρμη πάχους

μεγαλύτερου από 2 χλστ.

(234.1) kg

0,35 x

0,9633 =

0,34

γ) Κατεργασία, συναρμ. τοποθ.

(113) h

0,85x0,10 x

19,87 =

1,69

δ) Μοντάρισμα & ελαιοχρωμ.

(113) h

0,85x0,06 x

19,87 =

1,01

Άθροισμα ΤΕ =

3,44

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,44**(Ολογράφως) : τρία και σαράντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 44.1****Άρθρο : ΥΔΡ Σ\6628.10****Ηλεκτροσυγκολλούμενη σέλλα παροχής. Διαστάσεις 63 x 20 χλστ. ή 63 x 25 χλστ. ή 63 x 32 χλστ.**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6621

100%

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου ηλεκτροσυγκολλούμενης σέλλας παροχής με προέκταση

(1 τεμ)

6628.10 Διαστάσεις 63x20 ή 63x25 ή 63x32

χλστ.

Προμήθεια επί τόπου

(Τ.Ε.)

1x

21,8 =

21,80

Άθροισμα ΤΕ =

21,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,80**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και ογδόντα λεπτά****A.T. : 44.2****Άρθρο : ΥΔΡ Σ\6628.12****Ηλεκτροσυγκολλούμενη σέλλα παροχής. Διαστάσεις 90 x 20 χλστ. ή 90 x 25 χλστ. ή 90 x 32 χλστ.**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6621

100%

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου ηλεκτροσυγκολλούμενης σέλλας παροχής με προέκταση

(1 τεμ)

6628.12 Διαστάσεις 90x20 ή 90x25 ή 90x32

χλστ.

Προμήθεια επί τόπου

(Τ.Ε.)

1x

25,1 =

25,10

Άθροισμα ΤΕ =

25,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,10**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και δέκα λεπτά****A.T. : 44.3****Άρθρο : ΥΔΡ Σ\6628.13****Ηλεκτροσυγκολλούμενη σέλλα παροχής. Διαστάσεις 110 x 20 χλστ. ή 110 x 25 χλστ. ή 110 x 32 χλστ.**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6621

100%

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου ηλεκτροσυγκολλούμενης σέλλας παροχής με προέκταση

(1 τεμ)

6628.13 Διαστάσεις 110x20 ή 110x25 ή 110x32

χλστ.

Προμήθεια επί τόπου

(Τ.Ε.)

1x

27,2 =

27,20

Άθροισμα ΤΕ = 27,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,20
(Ολογράφως) : είκοσι επτά και είκοσι λεπτά

A.T. : 44.4

Άρθρο : ΥΔΡ Σ\6628.16 Ηλεκτροσυγκολλούμενη σέλλα παροχής. Διαστάσεις 160 x 20 χλστ. ή 160 x 25 χλστ. ή 160 x 32 χλστ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621 100%

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου ηλεκτροσυγκολλούμενης σέλλας παροχής με προέκταση

(1 τεμ)

6628.16 Διαστάσεις 160x20 ή 160x25 ή 160x32 χλστ.	1x	44 =	44,00
Προμήθεια επί τόπου (Τ.Ε.)			

		Άθροισμα ΤΕ =	44,00

Ευρώ (Αριθμητικά) : 44,00
(Ολογράφως) : σαράντα τέσσερα

A.T. : 44.5

Άρθρο : ΥΔΡ Σ\6628.17 Ηλεκτροσυγκολλούμενη σέλλα παροχής. Διαστάσεις 200 x 20 χλστ. ή 200 x 25 χλστ. ή 200 x 32 χλστ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621 100%

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου ηλεκτροσυγκολλούμενης σέλλας παροχής με προέκταση

(1 τεμ)

6628.17 Διαστάσεις 200x20 ή 200x25 ή 200x32 χλστ.	1x	56 =	56,00
Προμήθεια επί τόπου (Τ.Ε.)			

		Άθροισμα ΤΕ =	56,00

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,00
(Ολογράφως) : πενήντα έξι

A.T. : 45.0

Άρθρο : ΥΔΡ Ν\6744 Στόμια πυρκαϊάς

Σχετικό : ΥΔΡ 6744 Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6744 100%

Για την προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση ενός στομίου πυρκαϊάς οιασδήποτε διαμέτρου (υπέργεια) με την διάνοιξη και επανεπίχωση της τάφρου που απαιτείται για τη σύνδεση του στομίου με τον σωλήνα της ύδρευσης, πλην της ανακατασκευής του οδοστρώματος.

(1 τεμ)

Προμήθεια στομίου πυρκαϊάς	1,00x	350,00 =	350,00
Εργασία			
α) Τεχνίτης (113) h	0,70x3,00x	19,87 =	41,73
β) Εργάτης (111) h	0,70x3,00x	15,31 =	32,15

		Άθροισμα	423,88

Ευρώ (Αριθμητικά) : 423,88
(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι τρία και ογδόντα οκτώ λεπτά

A.T. : 50.0

Άρθρο : ΥΔΡ Υ\6711 Σύνδεση με υφιστάμενο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων/ομβρίων

Σχετικό : Σχετ.ΥΔΡ 6.711 Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711 100%

Για μία σύνδεση επί υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων/ομβρίων από σωλήνα Ρ.Υ.Υ. ή τσιμεντοσωλήνα, οποιασδήποτε διαμέτρου, περιλαμβανομένης της εργασίας εκσκαφής με προσοχή και με οποιοδήποτε μέσο για τον εντοπισμό του υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης στη θέση της σύνδεσης, της εργασίας δύο τομών του υφιστάμενου σωλήνα, της διάτρησης του σωλήνα και της διαμόρφωσης των άκρων προς σύνδεση. Πλήρης εργασία.

(1 τεμ)

α. Τομή υφιστάμενου δικτύου Τεχνίτης	(113) h	1,30x	19,87 =	25,83
β. Εκσκαφή, διαμόρφωση κλπ. Ανειδίκευτος εργάτης	(111) h	1,50x	15,31 =	22,97

Άθροισμα ΤΕ =				48,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 48,80**(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ και ογδόντα λεπτά****A.T. : 52.1****Άρθρο : ΥΔΡ Ν\6713.1****Ταύ ή Ημιταύ 45 μοίρες από P.V.C. ονομαστικών διαμέτρων 200-160 χλστ με μούφες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6713 100%

Ταύ ή Ημιταύ 45 μοίρες από P.V.C. ονομαστικών διαμέτρων 200-160 χλστ με μούφες και πώμα ονομαστικής διαμέτρου 160χλστ (προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση).

Τιμή ανά τεμάχιο.

(1 τεμ)

α) Προμήθεια ημιταύ	(375.14) τεμ	1,05x	16,64 =	17,47
β) Προμήθεια πώματος	(375.13) τεμ	1x	9,65 =	9,65
γ) Τεχνίτης	(113) h	0,02x	19,87 =	0,40
δ) Ανειδίκευτος εργάτης	(111) h	0,10 x	15,31 =	1,53

Άθροισμα ΤΕ =				29,05

Ευρώ (Αριθμητικά) : 29,05**(Ολογράφως) : είκοσι εννέα και πέντε λεπτά****A.T. : 52.2****Άρθρο : ΥΔΡ Ν\6713.2****Τάυ ή Ημιταύ 45 μοίρες από P.V.C. ονομαστικών διαμέτρων 250-160 χλστ με μούφες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6713 100%

Τάυ ή Ημιταύ 45 μοίρες από P.V.C. ονομαστικών διαμέτρων 250-160 χλστ με μούφες και πώμα ονομαστικής διαμέτρου 160χλστ (προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση).

Τιμή ανά τεμάχιο.

(1 τεμ)

α) Προμήθεια ημιταύ	(N\375.14) τεμ	1,05x	48,82 =	51,26
β) Προμήθεια πώματος	(375.13) τεμ	1x	9,65 =	9,65
γ) Τεχνίτης	(113) h	0,02x	19,87 =	0,40
δ) Ανειδίκευτος εργάτης	(111) h	0,10 x	15,31 =	1,53

Άθροισμα ΤΕ =				62,84

Ευρώ (Αριθμητικά) : 62,84**(Ολογράφως) : εξήντα δύο και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 52.3****Άρθρο : ΥΔΡ Ν\6713.3****Ταύ ή Ημιταύ 45 μοίρες από P.V.C. ονομαστικών διαμέτρων 315-160 χλστ με μούφες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6713 100%

Ταύ ή Ημιταύ 45 μοίρες από P.V.C. ονομαστικών διαμέτρων 315-160 χλστ με μούφες και πώμα ονομαστικής διαμέτρου 160χλστ (προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση).

Τιμή ανά τεμάχιο.

(1 τεμ)

α) Προμήθεια ημιταύ	(N\375.15) τεμ	1,05x	72,6 =	76,23
β) Προμήθεια πώματος	(375.13) τεμ	1x	9,65 =	9,65
γ) Τεχνίτης	(113) h	0,03x	19,87 =	0,60
δ) Ανειδίκευτος εργάτης	(111) h	0,15 x	15,31 =	2,30

Άθροισμα ΤΕ =				88,78

Ευρώ (Αριθμητικά) : 88,78**(Ολογράφως) : ογδόντα οκτώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά**

A.T. : 53.0**Άρθρο : ΥΔΡ Δ\6732.Α****Αντικατάσταση υφιστάμενης σύνδεσης αποχέτευσης έως την αναμονή**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6732

100%

Για μια αντικατάσταση υφιστάμενης σύνδεσης αποχέτευσης από την αναμονή του κεντρικού αγωγού έως την ιδιοκτησία ή έως το φρεάτιο ιδιωτών, δια πλαστικού σωλήνος σειράς 41 διαμέτρου 160 χλστ. και μήκους έως 5,00 μ. (το επιπλέον πληρώνεται χωριστά).

Εκσκαφή σε πάσης φύσεως έδαφος, προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων, εγκιβωτισμός με άμμο λατομείου, επίχωση τάφρου και μεταφορά πλεοναζόντων προϊόντων. Η εργασία αποκατάστασης του οδοστρώματος πληρώνεται χωριστά με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης.

(1 τεμ)

α) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες (70%)	3,50 x 1,50 x 0,60 x 0,70x	6,9 =	15,21	
β) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες (30%)	3,50 x 1,50 x 0,60 x 0,30x	24,2 =	22,87	
γ) Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεων	3,50 x 0,75 x 0,60 x	11,4 =	17,96	
δ) Διάστρωση και εγκιβωτισμός με άμμο λατομείου	3,50 x 0,55 x 0,60 x	10,5 =	12,13	
ε) Σωλήνας PVC σειράς 41 διαμέτρου 160 mm	(375.1) m	3,50x	8,09 =	28,32
στ) Πρόσθετες εργασίες συνδέσεων, μεταφορές υλικών επί τόπου του έργου, ανηγμένα σε ωρομίσθια.				
τεχνίτης	(113) h	0,15x	19,87 =	2,98
εργάτης χειρ.	(111) h	0,15x	15,31 =	2,30
Αθροισμα ΤΕ =				101,77

Ευρώ (Αριθμητικά) : 101,77**(Ολογράφως) : Εκατόν ένα και εβδομήντα επτά λεπτά****A.T. : 54.0****Άρθρο : ΥΔΡ Υ\6732****Επέκταση παροχής αποχέτευσης για σύνδεση ακινήτων με το δίκτυο υπονόμων**

Σχετικό : Τ\Ανάλ...ιών ΥΠ.ΕΣ

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6732

100%

Για την επέκταση μιάς παροχής αποχέτευσης επιπλέον του συμβατικού μήκους της εγκεκριμένης μελέτης των 5,00 μ., ή στην περίπτωση ενδιαμέσου φρεατίου ιδιωτών μέχρι τις ιδιοκτησίες, ήτοι εκσκαφή τάφρου σε έδαφος πάσης φύσεως ελαχίστου βάθους 0,60 μ., προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων, επίχωση τάφρου και μεταφορά πλεοναζόντων προϊόντων. Η εργασία αποκατάστασης του οδοστρώματος πληρώνεται χωριστά και δεν μπορεί να υπερβεί το πλάτος των 0,50 μ.

(1 MM)

α) Υλικά					
Σωλήνας P.V.C. Φ 160	(375.1)	m	1,05x	8,09 =	8,49
β) Εργασία και υλικά σύνδεσης ανηγμένα σε ωρομίσθια.					
τεχνίτης	(113)	h	0,80x 0,25x	19,87 =	3,97
εργάτης χειρ.	(111)	h	0,70x 0,25x	15,31 =	2,68

Αθροισμα ΤΕ =					15,14

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,14**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και δέκα τέσσερα λεπτά****A.T. : 55.1****Άρθρο : ΦΡΕΑΤ ΙΣΑ.1****Φρεάτιο ιδιωτικής παροχής αποχέτευσης διαμέτρου 25 εκ.**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6328

100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός τεμαχίου φρεατίου ιδιωτικής παροχής αποχέτευσης άμεσης ροής, κυκλικής διατομής, εσωτερικής διαμέτρου 25 εκ., από PVC, χυτό, με την προσαρμογή τμήματος πλαστικού σωλήνα PVC Φ250 της σειράς 41 για την επίτευξη του απαιτούμενου βάθους του φρεατίου και την σύνδεσή του με το εν λειτουργία εσωτερικό δίκτυο της οικοδομής.

Οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι εξής:

- Εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε έδαφος πάσης φύσεως στο απαιτούμενο βάθος.
- Τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό της υφιστάμενης παροχής της οικοδομής, συγκέντρωση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής, επανεπίχωση περιμετρικά του φρεατίου με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής.

- Εξυγείανση βάσεως με ισχνό σκυρόδεμα ή C 12/15.
- Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φρεατίου ελέγχου άμεσης ροής, κυκλικής διατομής εσωτερικής διαμέτρου 25 εκ., από PVC, χυτό, με διαμορφωμένη ροή στον πυθμένα, με είσοδο και έξοδο λυμάτων από μούφες εσωτερικής διαμέτρου 16 εκ., με το άνω μέρος του φρεατίου διαμορφωμένο σε μούφα για την προσαρμογή τμήματος πλαστικού αγωγού PVC σειράς 41 για την επίτευξη του απαιτούμενου βάθους του φρεατίου με την αξία της προμήθειας, κοπής και τοποθέτησης του πλαστικού σωλήνα.
- Εργασία σύνδεσης του εν λειτουργία εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης της οικοδομής με το φρεάτιο ελέγχου μετά της προμήθειας και τοποθέτησης ειδικών τεμαχίων πλαστικών σωλήνων PVC σειράς 41.
- Σύνδεση και πλήρη στεγανοποίηση των αγωγών εισόδου - εξόδου.
- Προμήθεια επί τόπου και τοποθέτηση χυτοσιδηρού πλαισίου και καλύμματος αντοχής 25 τόννων σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 124.

(1 τεμ)

α. Προμήθεια και μεταφορά φρεατίου (Τ.Ε.) τεμ	1,00x	50 =	50,00
β. Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση χυτοσιδηρού καλύμματος C250 (NAYΔP 11.01.02) Kg	11,00x	2,7 =	29,70
γ. Εργασία και μικροϋλικά πλήρους τοποθέτησης ανηγμένα σε εργασία Τεχνίτης (003) h	3,00x	19,87 =	59,61
Εργάτης χειρ. (001) h	3,00x	15,31 =	45,93

Αθροισμα ΤΕ =			185,24

Ευρώ (Αριθμητικά) : 185,24

(Ολογράφως) : Εκατόν ογδόντα πέντε και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 55.2

Άρθρο : ΦΡΕΑΤ ΙΣΑ.2

Φρεάτιο ιδιωτικής παροχής αποχέτευσης διαμέτρου 40 εκ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6328 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός τεμαχίου φρεατίου ιδιωτικής παροχής αποχέτευσης άμεσης ροής, κυκλικής διατομής, εσωτερικής διαμέτρου 40 εκ., από PVC, χυτό, με την προσαρμογή τμήματος πλαστικού σωλήνα PVC Φ250 της σειράς 41 για την επίτευξη του απαιτούμενου βάθους του φρεατίου και την σύνδεσή του με το εν λειτουργία εσωτερικό δίκτυο της οικοδομής.

Οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι εξής:

- Εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε έδαφος πάσης φύσεως στο απαιτούμενο βάθος.
- Τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό της υφιστάμενης παροχής της οικοδομής, συγκέντρωση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής, επανεπίχωση περιμετρικά του φρεατίου με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής.
- Εξυγείανση βάσεως με ισχνό σκυρόδεμα ή C 12/15.
- Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φρεατίου ελέγχου άμεσης ροής, κυκλικής διατομής εσωτερικής διαμέτρου 40 εκ., από PVC, χυτό, με διαμορφωμένη ροή στον πυθμένα, με είσοδο και έξοδο λυμάτων από μούφες εσωτερικής διαμέτρου 16 εκ., με το άνω μέρος του φρεατίου διαμορφωμένο σε μούφα για την προσαρμογή τμήματος πλαστικού αγωγού PVC σειράς 41 για την επίτευξη του απαιτούμενου βάθους του φρεατίου με την αξία της προμήθειας, κοπής και τοποθέτησης του πλαστικού σωλήνα.
- Εργασία σύνδεσης του εν λειτουργία εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης της οικοδομής με το φρεάτιο ελέγχου μετά της προμήθειας και τοποθέτησης ειδικών τεμαχίων πλαστικών σωλήνων PVC σειράς 41.
- Σύνδεση και πλήρη στεγανοποίηση των αγωγών εισόδου - εξόδου.
- Προμήθεια επί τόπου και τοποθέτηση χυτοσιδηρού πλαισίου και καλύμματος αντοχής 25 τόννων σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 124.

(1 τεμ)

α. Προμήθεια και μεταφορά φρεατίου (Τ.Ε.) τεμ	1,00x	80 =	80,00
β. Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση χυτοσιδηρού καλύμματος C250 (NAYΔP 11.01.02) Kg	15,00x	2,7 =	40,50
γ. Εργασία και μικροϋλικά πλήρους τοποθέτησης ανηγμένα σε εργασία Τεχνίτης (003) h	3,00x	19,87 =	59,61
Εργάτης χειρ. (001) h	3,00x	15,31 =	45,93

Αθροισμα ΤΕ =			226,04

Ευρώ (Αριθμητικά) : 226,04

(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι έξι και τέσσερα λεπτά

A.T. : 56.0**Άρθρο : ΗΛΜ Π15****Προμήθεια και τοποθέτηση εναέριου δικτύου για προσωρινή υδροδότηση οικιών**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 5**100%**

Για την προμήθεια και τοποθέτηση ενός μέτρου μήκους εξωτερικού επιτοίχιου ή εναέριου δικτύου από σωλήνες PE Φ32 10 Atm ή ανάλογα με τις επί τόπου ανάγκες που θα κατασκευάζεται μόνο με την εντολή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, για την προσωρινή υδροδότηση των ιδιοκτησιών και την αποξήλωση αυτού όταν ολοκληρωθεί η κατασκευή του δικτύου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά των σωλήνων επί τόπου του έργου.

Στην περίπτωση που θα επαναχρησιμοποιηθεί φυλάσσεται με μέριμνα του αναδόχου επί τόπου του έργου.

Με την παρούσα τιμή θα αποζημιώνεται και η κατασκευή νέου εναέριου δικτύου, εφόσον αυτό επιβάλλουν οι ανάγκες του έργου με την επανατοποθέτηση σωλήνων που μπορεί να έχουν χρησιμοποιηθεί σε προηγούμενη κατασκευή.

(ΜΜ)

α) Προμήθεια υλικών	(ΥΔΡ Π\6651.2)	m	1,00x	2,39 =	2,39
β) Εργασία					
Τεχνίτη	(113)	h	0,10x	19,87 =	1,99
Βοηθού τεχνίτη	(112)	h	0,20x	16,84 =	3,37
Αθροισμα TE =					7,75

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,75**(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα πέντε λεπτά****A.T. : 57.0****Άρθρο : ΗΛΜ Π17****Προμήθεια και τοποθέτηση παροχής ύδρευσης σε εναέριο δίκτυο**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 7**100%**

Για την κατασκευή μιας παροχής ύδρευσης από τον αγωγό του εναέριου δικτύου μέχρι την ιδιοκτησία, ήτοι προμήθεια και τοποθέτηση ταύ σύνδεσης Φ32*1" επί του εναέριου δικτύου έως τον υδρομετρητή της ιδιοκτησίας, με την εργασία της αποσύνδεσης αυτού από το παλαιό δίκτυο και την σύνδεση με τον σωλήνα της παροχής με όλα τα αναγκαία μικροϋλικά που απαιτούνται για τις συνδέσεις, καθώς επίσης και την εργασία αποξήλωσης της παροχής όταν η υδροδότηση των οικιών μπορεί να πραγματοποιηθεί από το νέο δίκτυο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά όλων των υλικών της παροχής στην αποθήκη του Δήμου για την περίπτωση που δεν πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν, διαφορετικά φυλάσσονται επί τόπου του έργου με ευθύνη του αναδόχου.

Εφόσον οι ανάγκες του έργου επιβάλλουν την κατασκευή νέου εναέριου δικτύου, οι ιδιωτικές παροχές αυτού θα μπορεί να κατασκευάζονται με επανατοποθέτηση υλικών, (όσα από αυτά υπάρχουν σε διαθεσιμότητα), προηγούμενης κατασκευής και θα αποζημιώνονται με την παρούσα τιμή μονάδας.

(τεμ)

α) Προμήθεια υλικών	(ΥΔΡ Π\6621.1)	m	1,00x	2,39 =	2,39
β) Εργασία					
Τεχνίτη	(113)	h	0,15x	19,87 =	2,98
Βοηθού τεχνίτη	(112)	h	0,15x	16,84 =	2,53
Αθροισμα TE =					7,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,90**(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα λεπτά****A.T. : 58.1****Άρθρο : ΗΛΜ Η17.1****Κατασκευή παροχής ύδρευσης μίας σύνδεσης**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 7**100%**

Για την κατασκευή παροχής ύδρευσης μίας σύνδεσης από τον κεντρικό αγωγό ύδρευσης μέχρι το φρεάτιο ιδιωτικών παροχών ή τον υδρομετρητή, συνολικού μήκους 5,00 μ. (το επιπλέον πληρώνεται χωριστά). Ητοι εργασία εκσκαφής τάφρου σε έδαφος πάσης φύσεως βάθους τουλάχιστον 0,40 μ. κάτω από την στάθμη του δρόμου, προμήθεια και τοποθέτηση σωλήνα PE Φ20 ή PE Φ32 με τις φθορές και τα τυχόν αναγκαία μικροϋλικά (ταύ, καμπύλες συστολές, ηλεκτρομούφα, ορειχάλκινο ρακόρ και βάννα κλπ.), εγκιβωτισμός του σωλήνα με άμμο, επίχωση της τάφρου με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών, σύνδεση του σωλήνα με την υποδοχή του υδρομετρητή και δοκιμασία της παροχής. Πλήρης εργασία και όλα τα υλικά.

Η σύνδεση του σωλήνα PE με τον κεντρικό αγωγό του δικτύου ύδρευσης θα γίνει με ηλεκτροσυγκολλούμενη σέλλα παροχής κατάλληλων διαστάσεων, η προμήθεια και μεταφορά της οποίας επί τόπου του έργου πληρώνεται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης. Η εργασία σύνδεσης περιλαμβάνεται και αποζημιώνεται με το παρόν άρθρο του τιμολογίου.

(τεμ)

A) Υλικά

- Σωλήνας απο PE διαμέτρου Φ20 ή Φ32 χλστ. αυξημένος κατά 5% για φθορά και μικροϋλικά	(ΥΔΡ Π\6621.1)	m	2,50x1,05x	2,39 =	6,27
- Ηλεκτρομούφα Φ20 ή Φ32	(N\ΗΛ.1)	τεμ	1,00x	5,04 =	5,04
- Ορειχάλκινο ρακόρ και βάννα	(T.E.)	τεμ	1,00x	6,60 =	6,60

B) Εργασία

- Τεχνίτης	(003)	h	1,50x	19,87 =	29,81
- Εργάτης χειρ.	(001)	h	0,50x	15,31 =	7,66
Αθροισμα					55,38

Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,38
(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 58.2

Άρθρο : ΗΛΜ Η17.2

Κατασκευή παροχής ύδρευσης πλέον της μίας σύνδεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7 100%

Για την κατασκευή παροχής ύδρευσης πλέον της μίας σύνδεσης από τον κεντρικό αγωγό ύδρευσης μέχρι το φρεάτιο/α ιδιωτικών παροχών ή τους υδρομετρητές, συνολικού μήκους 5,00 μ. (το επιπλέον πληρώνεται χωριστά). Ητοι εργασία εκσκαφής τάφρου σε έδαφος πάσης φύσεως βάθους τουλάχιστον 0,40 μ. κάτω από την στάθμη του δρόμου, προμήθεια και τοποθέτηση σωλήνα PE Φ20 ή Φ32 με τις φθορές και τα τυχόν αναγκαία μικροϋλικά (ταύ, καμπύλες συστολές, ηλεκτρομούφα, ορειχάλκινο ρακόρ και βάννα κλπ.), εγκιβωτισμός του σωλήνα με άμμο, επίχωση της τάφρου με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών, σύνδεση του σωλήνα με την υποδοχή του/των υδρομετρητή/ών και δοκιμασία της παροχής. Πλήρης εργασία και όλα τα υλικά.

Η σύνδεση του σωλήνα PE με τον κεντρικό αγωγό του δικτύου ύδρευσης θα γίνει με ηλεκτροσυγκολλούμενη σέλλα παροχής κατάλληλων διαστάσεων, η προμήθεια και μεταφορά της οποίας επί τόπου του έργου πληρώνεται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης. Η εργασία σύνδεσης περιλαμβάνεται και αποζημιώνεται με το παρόν άρθρο του τιμολογίου.

(τεμ)

A) Υλικά

- Σωλήνας απο PE διαμέτρου Φ20 ή Φ32 χλστ. αυξημένος κατά 5% για φθορά και μικροϋλικά	(ΥΔΡ Π\6621.1)	m	2,50x1,05x	2,39 =	6,27
- Ηλεκτρομούφα Φ20 ή Φ32	(N\ΗΛ.1)	τεμ	1,00x	5,04 =	5,04
- Κρουνοί συνένωσης και βάννα	(T.E.)	τεμ	4,00x	3,60 =	14,40

B) Εργασία

- Τεχνίτης	(003)	h	1,80x	19,87 =	35,77
- Εργάτης χειρ.	(001)	h	0,50x	15,31 =	7,66
Αθροισμα					69,14

Ευρώ (Αριθμητικά) : 69,14
(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και δέκα τέσσερα λεπτά

A.T. : 59.0

Άρθρο : ΗΛΜ Υ17

Επέκταση παροχής ύδρευσης

Σχετικό : Τ\Ανάλ..ιμών ΥΠ.ΕΣ Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7 100%

Για επέκταση μιας παροχής ύδρευσης επιπλέον του συμβατικού μήκους της εγκεκριμένης μελέτης των 5,00 μ. για οποιοδήποτε τρόπο κατασκευής παροχής ύδρευσης, ήτοι εργασία εκσκαφής τάφρου σε έδαφος πάσης φύσεως βάθους τουλάχιστον 0,40 μ., τοποθέτηση κρουνών διακοπής και σωλήνα PE Φ20 ή PE Φ32, μικροϋλικών (μούφες, ταύ, συστολές κλπ.) μετά της προμήθειας όλων των παραπάνω

υλικών, επίχωσης της τάφρου, απομάκρυνσης των πλεοναζόντων υλικών και δοκιμής της παροχής, άνευ της σύνδεσης του υδρομετρητή.

(ΜΜ)

α) Υλικά

Σωλήνας απο ΡΕ διαμέτρου
Φ20 ή Φ32 χλστ. αυξημένος κατά
5% για φθορά και μικροϋλικά

(ΥΔΡ Π\6621.1) m 1,00x1,05x 2,39 = 2,51

β) Εργασία

Τεχνίτης (003) h 0,70x0,30x 19,87 = 4,17
Εργατης χειρ. (001) h 0,70x0,25x 15,31 = 2,68

Αθροισμα 9,36

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,36

(Ολογράφως) : εννέα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 60.0

Άρθρο : ΗΛΜ Δ11

Προμήθεια και τοποθέτηση ταχυμετρικού υδρομετρητή 1/2" ξηρού τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Πλήρης κατασκευή ταχυμετρικού υδρομετρητή 1/2" ξηρού τύπου, απλής ριπής, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης με όλα τα απαραίτητα υλικά και την εργασία παραδοτέου σε λειτουργία, ήτοι:

α) Αποξήλωση του παλαιού υδρομετρητή με εντολή της υπηρεσίας (ανεύρεση του υφιστάμενου υδρομετρητή εντός φρεατίου ή επί του τοίχου σε περίπτωση κάθετης τοποθέτησης, λήψη ενδείξεων, συμπλήρωση πίνακα με τα στοιχεία του παλαιού υδρομετρητή και της κατανάλωσης, παράδοση στην υπηρεσία πίνακα με τα στοιχεία του παλαιού & του νέου υδρομετρητή, μεταφορά και παράδοση στην αποθήκη της ΔΕΥΑΛ

β) Προμήθεια υδρομετρητή ταχυμετρικού ξηρού τύπου, απλής ριπής, ευθείας ή μικτής ανάγνωσης με τεχνικά χαρακτηριστικά που πληρούν τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές και τα ισχύοντα κατασκευαστικά πρότυπα σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην τεχνική προδιαγραφή "ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ" των τευχών δημοπράτησης.

γ) Τοποθέτηση του υδρομετρητή επιτοίχια και σύνδεση αυτού με την υδραυλική εγκατάσταση της οικίας

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια επί τόπου του νέου υδρομετρητή, όλα τα μικροϋλικά που απαιτούνται (ρακόρ, γωνίες κ.λ.π), η εργασία για την αποξήλωση του παλαιού υδρομέτρου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο (α) του παρόντος και η τοποθέτηση & σύνδεση του νέου με την υδραυλική εγκατάσταση της οικίας παραδοτέου σε λειτουργία.

(τεμ)

Προμήθεια επί τόπου υδρομετρητή

ξηρού τύπου (Τ.Ε.) τεμ 1,00x 22,00 = 22,00

Μικροϋλικά (ρακόρ, γωνίες κλπ.) 0,10x 22,00 = 2,20

Εργασία

Τεχνίτη (113) h 0,30x 19,87 = 5,96

Εργάτη (111) h 0,30x 15,31 = 4,59

Αθροισμα ΤΕ = 34,75

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,75

(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 64.0

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\9.10.07Γ

Σκυρόδεμα οπλισμένο C 35/45 ελάχιστης περιεκτικότητας 320 kg τσιμέντου καθαρού με αδρανή λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6329 100%

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος κατηγορίας C35/45, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος u960 που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

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

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

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

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

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

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

(1 m³)

α) Σκύρα λατομείου 0,7-2,5cm	(T\623)	m ³ 0,58x	18,45	=	10,70
β) Άμμος τριβείου	(T\625)	m ³ 0,56x	21,73	=	12,17
γ) Νερό	(T\630)	m ³ 0,19x	1,79	=	0,34
δ) Τσιμέντο καθαρό	(222.0)	kg 390 x	0,1162	=	45,32
ε) Χημικά πρόσθετα	(T\530.1.15)	kg 2,50x	2	=	5,00
στ) Τεχνίτης	(113)	h 1,00x	19,87	=	19,87
ζ) Εργάτης ειδικευμένος	(112)	h 1,00x	16,84	=	16,84

 Αθροισμα ΤΕ = 110,24

Ευρώ (Αριθμητικά) : 110,24
(Ολογράφως) : εκατόν δέκα και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 68.2**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.26Ν****Τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6311

100%

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

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

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

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

Στην τιμή μονάδας, πέραν της μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηρίγματα (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.

Κοπή, κατεργασία, τοποθέτησις
ανηγμένη εις εργασία τεχνίτου

Τεχνίτης (113)	h 0,018x	19,87 =	0,36

		ΤΕ	0,36

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,36**(Ολογράφως) : τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 71.0****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 8.04.03****Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών Με λίθους λατομείου βάρους 100 - 200 kg**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6158

100%

Προμήθεια υλικού λιθορριπών προστασίας ασβεστολιθικής σύνθεσης, μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση και τοποθέτησή του στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικών μέσων.

Το υλικό θα προέρχεται από υγιή πετρώματα, η δε διαβάθμισή του θα είναι σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη.

Με λίθους λατομείου βάρους 100 - 200 kg.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), βάσει διατομών. Επισημαίνεται ότι δεν επιμετρώνται προς πληρωμή πάχη λιθορριπών μεγαλύτερα των προβλεπόμενων στην μελέτη.

Εάν προβλέπεται η τοποθέτηση γεωυφάσματος διαχωρισμού, αυτό επιμετράται ιδιαιτέρως με βάση το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

ΕΥΡΩ : 14,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε απόσταση 20 km : $2,0 \times 0,28 + 18,0 \times 0,19 = 3,98$
 Συνολικό κόστος άρθρου 18,28

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,28
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και τριάντα επτά λεπτά

A.T. : 88.0

Άρθρο : ATHE M19335.1 **Κυτίο διακλάδωσης καλωδίων NYΥ ή NYM στεγανό εξωτερικού χώρου για μονό φωτιστικό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 104 100%

Κυτίο διακλάδωσης καλωδίων NYΥ ή NYM στεγανό εξωτερικού χώρου από πλαστικό ελεύθερου αλογόνου προστασίας IP 67 δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός κυτίου διακλάδωσης που φέρει στο κάτω μέρος οπές για την είσοδο και την έξοδο μεμβράνης στεγανοποίησης απαιτούμενης διατομής των καλωδίων και στο επάνω μέρος οπές για την διέλευση επίσης μέσω ειδικής μεμβράνης στεγανοποίησης του καλωδίου τροφοδοτήσεως των φωτιστικών σωμάτων.

Μέσα στο κυτίο διακλάδωσης θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προσδόσεως του χαλκού γειώσεως και του αγωγού γειώσεως του φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

Υλικά

Κυτίο διακλάδωσης για μονό	φωτιστικά			
	τεμ	1,00x	15 =	15,00

Εργασία

Τεχν	(003)	h	0,50x	19,87 =	9,94
Βοηθ	(002)	h	0,50x	16,84 =	8,42

				Άθροισμα	33,36

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,36
(Ολογράφως) : τριάντα τρία και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 90.0

Άρθρο : NΑΗΛΜ M19311.1 **Βάση σιδηροϊστού οπλισμένη για ιστό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 100 100%

Βάση σιδηροϊστού οπλισμένη από σκυρόδεμα για ιστό, δηλαδή κατασκευή μιάς βάσεως σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού". Το μέγεθος της βάσης θα είναι 0,60X0,60X0,80m. Κατά τη κατασκευή θα ενσωματωθεί σωλήνας για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως καθώς και τα αγκύρια πάκτωσης του ιστού. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η κατασκευή του ενσωματωμένου φρεατίου έλξης των καλωδίων. Δύναται να γίνει τοποθέτηση προκατασκευασμένης βάσης και σε αυτή τη περίπτωση οι διαστάσεις θα είναι σύμφωνα με τις υπάρχουσες στο εμπόριο για 4m ιστό. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αξία της απαιτούμενης εκσκαφής.

(1 τεμ)

Βάση ιστού οπλισμένη διαστάσεων 0,60X0,60X0,80m

Υλικά

α. Σκυρόδεμα Σ 150 αυξημένο κατά 10% για ξυλότυπο

(3213)	m3	0,30x	158,02 =	47,41
--------	----	-------	----------	-------

β. Πλαστικός σωλήνας

(8042.1.8)	m	3	x 5,00 =	15,00
------------	---	---	----------	-------

γ. Φρεάτιο

	m3	1,00x	35,00 =	35,00
--	----	-------	---------	-------

δ. Σιδηρούς οπλισμός Φ 16

(3871)	kg	30x	1,57 =	47,10
--------	----	-----	--------	-------

Εργασία

Πρόσθετη εργασία για μικρο-

κατασκευές σε ώρες τεχνίτου

Τεχν (003)	h	5x	19,87 =	99,35
------------	---	----	---------	-------

				Άθροισμα	243,86

Ευρώ (Αριθμητικά) : 243,86
(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα τρία και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 92.0**Άρθρο : ATHE M9429.1****Τοποθέτηση σιδηροιστού ηλεκτροφωτισμού Μήκους έως 9m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Τοποθέτηση σιδηροιστού ηλεκτροφωτισμού, δηλαδή μεταφορά από τις αποθήκες της υπηρεσίας ενός σιδηροιστού με την βάση αγκυρώσεως και τοποθέτηση αυτού.

(1 τεμ)

Τοποθέτηση σιδηροιστού μήκους 9m

9429. 1 Μήκους 9m

Εργασία

Εργασία και λοιπές δαπάνες

ανηγμένες σε εργασία

Τεχν	(003)	h	4,00x	19,87 =	79,48
Βοηθ	(002)	h	4,00x	16,84 =	67,36

Άθροισμα					146,84

Ευρώ (Αριθμητικά) : 146,84**(Ολογράφως) : Εκατόν σαράντα έξι και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 93.0****Άρθρο : ATHE T\9411****Αποξήλωση και επανατοποθέτηση σηματοδότη σε απλό ιστό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Για την απόξήλωση σηματοδότη δύο ή τριών πεδίων, από τον ιστό σηματοδότησης με προσοχή για να μην καταστραφεί για να επαναχρησιμοποιηθεί, αποθήκευση αυτού και επανατοποθέτησή του. Περιλαμβάνεται η εργασία και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Εργασία

Τεχν (001)	h	2,00x	15,31 =	30,62

Άθροισμα				30,62

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,62**(Ολογράφως) : τριάντα και εξήντα δύο λεπτά****A.T. : 105.0****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΣΙΕ09.4.1****Καθρέφτης οδικής κυκλοφορίας (διάμετρος 60 εκ)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100%

Κυκλικός, κυρτός ευρυγώνιος καθρέφτης από ακρυλικό υλικό, μεγάλης αντοχής σε θραύση και σε υπεριώδη ακτινοβολία, μεγάλου μεγέθους (διάμετρος 60 εκ). Περιβάλλεται από πλαίσιο ενισχυμένο με προστατευτικό κάλυμμα μη ανακλασης των ακτίνων του ηλίου (αντιθαμβωτικός).

Η βάση στήριξης του, είναι αρθρωτή σε δύο διευθύνσεις, (οριζόντια και κατακόρυφη) για να είναι δυνατή η κατάλληλη ρύθμιση της θέσης του, προς επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ορατότητας.

Στη τιμή μονάδος περιλαμβάνονται :

-η προμήθεια του καθρέφτη και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής του

-η προσκόμιση του στη θέση τοποθέτησης

-και η στερέωσή του επί του ιστού

Τιμή ανά τεμάχιο καθρέφτη:

Προμήθεια	τεμ	1,00x	50 =	50,00
Εργασία				
Τεχνίτης	(113)	h	0,50x 19,87 =	9,94

Άθροισμα				59,94

Ευρώ (Αριθμητικά) : 59,94**(Ολογράφως) : πενήντα εννέα και ενενήντα τέσσερα λεπτά**

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Μυτιλήνη, Αύγουστος 2019

Μυτιλήνη, 07-08-2019

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡ. ΔΕΥΑΛ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ & ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΕΡΓΩΝ ΔΕΥΑΛ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΦΙΝΔΑΝΗΣ

ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.