



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΩΝ

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

Έργο	"Συντήρηση ασφαλτικών οδοστρωμάτων λόγω φθορών οφειλομένων στο δίκτυο αποχέτευσης"
Κωδικός μελέτης	62.07.30



ΤΕΥΧΟΣ 6: ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ, ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ, ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2020



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΩΝ

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

Έργο	"Συντήρηση ασφαλτικών οδοστρωμάτων λόγω φθορών οφειλομένων στο δίκτυο αποχέτευσης"
Κωδικός μελέτης	62.07.30



ΤΕΥΧΟΣ 6α: ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2020

Αρ. Μελέτης : 62.07.30

Αρ. Έργου : 62.07.30

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ					
1	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	01	ΝΑΟΔΟ Α02	m3	2.400,00
2	Αποξηλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	02	ΝΑΟΔΟ Α02.1	m3	800,00
3	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	03	ΝΑΟΔΟ Γ01.1	m3	500,00
4	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m	04	ΝΑΟΔΟ Γ01.2	m2	8.000,00
5	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05	ΝΑΟΔΟ Γ02.1	m3	500,00
6	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	06	ΝΑΟΔΟ Γ02.2	m2	8.000,00
7	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	07	ΝΑΟΔΟ Δ01	m	1.000,00
8	Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας	08	ΝΑΟΔΟ Δ02.Α	m2	8.000,00
9	Ασφαλτική προεπάλειψη	09	ΝΑΟΔΟ Δ03	m2	8.000,00
10	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	10	ΝΑΟΔΟ Δ04	m2	20.000,00
11	Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m	11	ΝΑΟΔΟ Δ05.1	m2	8.000,00
12	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	12	ΝΑΟΔΟ Δ06	ton	150,00
13	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	13	ΝΑΟΔΟ Δ08.1	m2	25.000,00
14	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	14	ΝΑΥΔΡ 1.01	μήνας	600,00
15	Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.	15	ΝΑΥΔΡ 1.02	μήνας	720,00
16	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	16	ΝΑΥΔΡ 1.03	μήνας	480,00
17	Επισκευή οδοστρώματος από σκυρόδεμα	17	ΑΠΟΧ ΕΦ10.Β	m2	250,00
18	Επισκευή οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα με πάχος ασφαλτικού μικρότερο των 8 cm	18	ΑΠΟΧ ΕΦ11.Β	m2	2.000,00
19	Επισκευή οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα με πάχος ασφαλτικού μεγαλύτερο ή ίσο των 8 cm	19	ΑΠΟΧ ΕΦ12.Β	m2	200,00
20	Επισκευή πεζοδρομίου ή πεζοδρόμου	20	ΑΠΟΧ ΕΦ13.Β	m2	200,00
21	Πρόσθετη αποζημίωση προσκόμισης και αποκόμισης συγκροτήματος μηχανημάτων για την απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτοτάπητα	21	ΑΠΟΧ ΕΦ14	TEM	50,00
22	Επισκευή φθορών ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση έτοιμου ψυχρού ασφαλτομίγματος σε συσκευασία	22	ΑΠΟΧ ΕΦ15	kg	25.000,00
2. ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ Κ.ΛΠ.)					
1	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	23	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	kg	5.000,00
2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	24	ΝΑΥΔΡ 9.10.04	m3	260,00
3	Κάλυμμα φρεατίου ή εσχάρα υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο	25	ΑΠΟΧ ΕΦ01	Kg	30.000,00
4	Ελαστικός δακτύλιος καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης	26	ΑΠΟΧ ΕΦ02	TEM	200,00
5	Ελαστική πάστα καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης	27	ΑΠΟΧ ΕΦ03	TEM	100,00
6	Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί οδοστρώματος από σκυρόδεμα	28	ΑΠΟΧ ΕΦ04.Β	TEM	25,00
7	Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα πάχους μικρότερου των 8 cm	29	ΑΠΟΧ ΕΦ05.Β	TEM	300,00
8	Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα πάχους μεγαλύτερου ή ίσου των 8 cm	30	ΑΠΟΧ ΕΦ06.Β	TEM	30,00
9	Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί πεζοδρομίου ή πεζοδρόμου	31	ΑΠΟΧ ΕΦ07.Β	TEM	20,00
10	Ανακατασκευή έδρασης της εσχάρας υδροσυλλογής επί ρείθρου ή επί ασφαλτικού οδοστρώματος	32	ΑΠΟΧ ΕΦ08.Β	TEM	100,00

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
11	Ανακατασκευή έδρασης του φρεατίου προσαρμογής της εξωτερικής διακλάδωσης ιδιωτικού ακινήτου επί πεζοδρομίου ή επί πεζοδρόμου ή επί ασφαλτικού οδοστρώματος ή επί οδοστρώματος από σκυρόδεμα	33	ΑΠΟΧ ΕΦ09.Β	ΤΕΜ	100,00

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Μελετητής

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Μελετών - Έργων
Αποχέτευσης

ΧΡΗΣΤΟΣ ΛΥΚΟΥΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής Αποχέτευσης

ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΩΝ

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

Έργο	"Συντήρηση ασφαλτικών οδοστρωμάτων λόγω φθορών οφειλομένων στο δίκτυο αποχέτευσης"
Κωδικός μελέτης	62.07.30



ΤΕΥΧΟΣ 6β: ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2020

Αρ. Μελέτης : 62.07.30

Αρ. Έργου : 62.07.30

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ									
1	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδεις - ημιβραχώδεις	ΝΑΟΔΟ Α02	ΝΟΔΟ 1123.Α	01	m3	2.400,00	4,50	10.800,00	
2	Αποξηλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων μρ τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	ΝΑΟΔΟ Α02.1	ΝΟΔΟ 1123.Α	02	m3	800,00	5,40	4.320,00	
3	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	ΝΑΟΔΟ Γ01.1	ΝΟΔΟ 3121Β	03	m3	500,00	19,10	9.550,00	
4	Υπόβαση οδοστρώσας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m	ΝΑΟΔΟ Γ01.2	ΝΟΔΟ 3111Β	04	m2	8.000,00	1,86	14.880,00	
5	Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	ΝΑΟΔΟ Γ02.1	ΝΟΔΟ 3211Β	05	m3	500,00	19,10	9.550,00	
6	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΝΑΟΔΟ Γ02.2	ΝΟΔΟ 3211Β	06	m2	8.000,00	1,96	15.680,00	
7	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΝΑΟΔΟ Δ01	ΟΙΚ 2269Α	07	m	1.000,00	1,00	1.000,00	
8	Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας	ΝΑΟΔΟ Δ02.Α	ΝΟΔΟ 1132	08	m2	8.000,00	3,40	27.200,00	
9	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ03	ΝΟΔΟ 4110	09	m2	8.000,00	1,20	9.600,00	
10	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ04	ΝΟΔΟ 4120	10	m2	20.000,00	0,45	9.000,00	
11	Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m	ΝΑΟΔΟ Δ05.1	ΝΟΔΟ 4321Β	11	m2	8.000,00	7,48	59.840,00	
12	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	ΝΑΟΔΟ Δ06	ΝΟΔΟ 4421Β	12	ton	150,00	81,97	12.295,50	
13	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΝΑΟΔΟ Δ08.1	ΝΟΔΟ 4521Β	13	m2	25.000,00	8,08	202.000,00	
14	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	ΝΑΥΔΡ 1.01	ΟΙΚ 6541	14	μήνας	600,00	8,20	4.920,00	
15	Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.	ΝΑΥΔΡ 1.02	ΗΛΜ 108	15	μήνας	720,00	5,20	3.744,00	
16	Αναλάμποντες φανοί επισημάνσης κινδύνου	ΝΑΥΔΡ 1.03	ΗΛΜ 108	16	μήνας	480,00	10,30	4.944,00	
17	Επισκευή οδοστρώματος από σκυρόδεμα	ΑΠΟΧ ΕΦ10.Β	ΟΔΟ 2532	17	m2	250,00	40,43	10.107,50	
18	Επισκευή οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα με πάχος ασφαλτικού μικρότερο των 8 cm	ΑΠΟΧ ΕΦ11.Β	ΟΔΟ 4521Β	18	m2	2.000,00	20,02	40.040,00	
19	Επισκευή οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα με πάχος ασφαλτικού μεγαλύτερο ή ίσο των 8 cm	ΑΠΟΧ ΕΦ12.Β	ΟΔΟ 4521Β	19	m2	200,00	32,13	6.426,00	
20	Επισκευή πεζοδρομίου ή πεζοδρόμου	ΑΠΟΧ ΕΦ13.Β	ΥΔΡ 6804	20	m2	200,00	42,42	8.484,00	
Σε μεταφορά								464.381,00	

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								464.381,00	
21	Πρόσθετη αποζημίωση προσκόμισης και αποκόμισης συγκροτήματος μηχανημάτων για την απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλοτάπητα	ΑΠΟΧ ΕΦ14	ΟΔΟ 1132	21	TEM	50,00	250,00	12.500,00	
22	Επισκευή φθορών ασφατικού οδοστρώματος με χρήση έτοιμου ψυχρού ασφατομίγματος σε συσκευασία	ΑΠΟΧ ΕΦ15	ΟΔΟ 4720Α	22	kg	25.000,00	1,20	30.000,00	
Σύνολο : 1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ								506.881,00	506.881,00
2. ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ Κ.ΛΠ.)									
1	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	23	kg	5.000,00	1,01	5.050,00	
2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΥΔΡ 9.10.04	ΥΔΡ 6327	24	m3	260,00	82,00	21.320,00	
3	Κάλυμμα φρεατίου ή εσχάρα υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο	ΑΠΟΧ ΕΦ01	ΥΔΡ 6752	25	Kg	30.000,00	2,90	87.000,00	
4	Ελαστικός δακτύλιος καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης	ΑΠΟΧ ΕΦ02	ΥΔΡ 6752	26	TEM	200,00	40,00	8.000,00	
5	Ελαστική πάστα καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης	ΑΠΟΧ ΕΦ03	ΥΔΡ 6752	27	TEM	100,00	70,00	7.000,00	
6	Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί οδοστρώματος από σκυρόδεμα	ΑΠΟΧ ΕΦ04.Β	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ 6301	28	TEM	25,00	135,42	3.385,50	
7	Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί οδοστρώματος από ασφαλοτάπητα πάχους μικρότερου των 8 cm	ΑΠΟΧ ΕΦ05.Β	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ 6301	29	TEM	300,00	122,79	36.837,00	
8	Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί οδοστρώματος από ασφαλοτάπητα πάχους μεγαλύτερου ή ίσου των 8 cm	ΑΠΟΧ ΕΦ06.Β	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ 6301	30	TEM	30,00	154,00	4.620,00	
9	Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί πεζοδρομίου ή πεζοδρόμου	ΑΠΟΧ ΕΦ07.Β	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ 6301	31	TEM	20,00	64,90	1.298,00	
10	Ανακατασκευή έδρασης της εσχάρας υδροσυλλογής επί ρείθρου ή επί ασφατικού οδοστρώματος	ΑΠΟΧ ΕΦ08.Β	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ 6301	32	TEM	100,00	58,80	5.880,00	
Σε μεταφορά								180.390,50	506.881,00

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	Από μεταφορά							180.390,50	506.881,00
11	Ανακατασκευή έδρασης του φρεατίου προσαρμογής της εξωτερικής διακλάδωσης ιδιωτικού ακινήτου επί πεζοδρομίου ή επί πεζοδρόμου ή επί ασφαλτικού οδοστρώματος ή επί οδοστρώματος από σκυρόδεμα	ΑΠΟΧ ΕΦ09.Β	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ 6301	33	ΤΕΜ	100,00	49,67	4.967,00	
	Σύνολο : 2. ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ Κ.ΛΠ.)							185.357,50	185.357,50
	Άθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ							18,00%	692.238,50 124.602,93
	Άθροισμα Απρόβλεπτα							15,00%	816.841,43 122.526,21
	Άθροισμα Απολογιστικά χωρίς ΓΕ & ΟΕ								939.367,64 49.688,44
	Άθροισμα ΓΕ & ΟΕ απολογιστικών								989.056,08 8.943,92
	Άθροισμα Πρόβλεψη αναθεώρησης								998.000,00 2.000,00
	Άθροισμα ΦΠΑ							24,00%	1.000.000,00 240.000,00
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ								1.240.000,00

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Μελετητής

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Μελετών - Έργων
Αποχέτευσης

ΧΡΗΣΤΟΣ ΛΥΚΟΥΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής Αποχέτευσης

ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α (WBS)	Περιγραφή	Δαπάνη ομάδας (Ευρώ)
[1]	[2]	[3]
1	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	506.881,00
2	ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ Κ.ΛΠ.)	185.357,50
	Αθροισμα	692.238,50
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ	18,00%
	Αθροισμα	816.841,43
	Απρόβλεπτα	15,00%
	Αθροισμα	939.367,64
	Απολογιστικά χωρίς ΓΕ & ΟΕ	49.688,44
	Αθροισμα	989.056,08
	ΓΕ & ΟΕ απολογιστικών	8.943,92
	Αθροισμα	998.000,00
	Πρόβλεψη αναθεώρησης	2.000,00
	Αθροισμα	1.000.000,00
	ΦΠΑ	24,00%
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1.240.000,00

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Μελετητής

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Μελετών - Έργων
Αποχέτευσης

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής Αποχέτευσης

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΛΥΚΟΥΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΩΝ

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

Έργο	"Συντήρηση ασφαλτικών οδοστρωμάτων λόγω φθορών οφειλομένων στο δίκτυο αποχέτευσης"
Κωδικός μελέτης	62.07.30



ΤΕΥΧΟΣ 6γ: ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΠΑΤΡΑ 2020

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-01-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

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

εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

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

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

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

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

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

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

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

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

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

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

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

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

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

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

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

- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

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

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

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

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

3. ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΑΡΘΡΩΝ

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

3.2 Τα άρθρα τα οποία έχουν δημιουργηθεί από την Υπηρεσία δηλώνονται με το πρόθεμα ΑΠΟΧ, και ακολουθεί το πρόθεμα ΕΦ και αρίθμηση, πχ ΑΠΟΧ ΕΦ01

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 01

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02

Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 1123.Α

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχώδων οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιαμέσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κραπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και

τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 0,70 + ΜΤΦ

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

Συνολικό κόστος άρθρου 4,50

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 02

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02.1

Αποξηλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων μρ τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.A

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την νεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 1,60 + ΜΤΦ

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

Συνολικό κόστος άρθρου 5,40

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,40

(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα λεπτά

A.T. : 03

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.1

Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3121B

Κατασκευή υπόβασης οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου 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 συμπύκνωση, 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 συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

ΕΥΡΩ : 11,50 + ΜΤΦ

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

Συνολικό κόστος άρθρου 19,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,10

(Ολογράφως) : δέκα εννέα και δέκα λεπτά

A.T. : 04

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3111B

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπτυκωμένου 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 υπόβασης συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ : 1,10 + ΜΤΦ

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

Συνολικό κόστος άρθρου 1,86

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,86

(Ολογράφως) : ένα και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 05

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.1 Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211B

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπίκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπτυκωμένου 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 συμπτυκωμένης βάσης μεταβλητού πάχους.

ΕΥΡΩ : 11,50 + ΜΤΦ

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

Συνολικό κόστος άρθρου 19,10

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,10**(Ολογράφως): δέκα εννέα και δέκα λεπτά****A.T. : 06****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.2****Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 3211B

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

ΕΥΡΩ : 1,20 + ΜΤΦ

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

Συνολικό κόστος άρθρου 1,96

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,96**(Ολογράφως): ένα και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 07****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01****Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2269A

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,00**(Ολογράφως): ένα****A.T. : 08****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ02.Α****Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 1132

Απόξεση υπάρχοντος φθαρμένου ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας (φρεζάρισμα), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος". Εκτέλεση της εργασίας με ελάχιστη όχληση της κυκλοφορίας ή κατά τις ώρες περιορισμένης κυκλοφορίας (συμπεριλαμβανομένων των νυκτερινών ωρών).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του αποξεστικού εξοπλισμού στις θέσεις εκτέλεσης του φρεζαρίσματος, με χρήση πλατφόρμας εάν απαιτείται.

- Η μετακίνηση του εξοπλισμού από θέση σε θέση απόξεσης
- Η τοποθέτηση ευανάγνωστων εντύπων σημειωμάτων αναγγελίας της ημέρας και ώρας εκτέλεσης των εργασιών κατά μήκος των οδών ώστε να απομακρυνθούν τα σταθμεύοντα οχήματα.
- Η μετακίνηση τυχόν παραμενόντων, παρά την ειδοποίηση, οχημάτων που δυσχεραίνουν την εκτέλεση των εργασιών.
- Η προσκόμιση και τοποθέτηση εργοταξιακής σήμανσης και μέσων καθοδήγησης της κυκλοφορίας στην ζώνη εκτέλεσης των εργασιών (περιλαμβανομένης φωτεινής σήμανσης εάν οι εργασίες εκτελούνται την νύκτα).
- Η απόξεση του υφισταμένου τάπητα σε βάθος έως 50 mm.
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες κυκλοφορίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) απόξεσης ασφαλικού τάπητα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,40

(Ολογράφως) : τρία και σαράντα λεπτά

A.T. : 09

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03

Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός αναθέωσης:

ΝΟΔΟ 4110

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής προεπάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,20

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ04

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδικός αναθέωσης:

ΝΟΔΟ 4120

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,

- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,45

(Ολογράφως): σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ05.1

Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4321B

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με 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 συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

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

Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m.

ΕΥΡΩ : 7,10 + ΜΤΦ

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

Συνολικό κόστος άρθρου 7,48

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,48

(Ολογράφως): επτά και σαράντα οκτώ λεπτά

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ06

Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 4421B

Κατασκευή ασφαλτικών απισωτικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων, καθώς και κατασκευή ταπητιδίων και επουλώσεις λάκκων σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με 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 και η διάστρωσή του
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.)

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

Επιμέτρηση με βάση ζυγολόγια προσκομιζομένου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλτομίγματος.

ΕΥΡΩ : 78,80 + ΜΤΦ

Απόσταση μεταφοράς 40Km (0,19€/Km*m3): $40 \times 0,19 / 2,40 = 3,17$

Συνολικό κόστος άρθρου 81,97

Ευρώ (Αριθμητικά) : 81,97

(Ολογράφως) : ογδόντα ένα και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.1

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

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

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

.

ΕΥΡΩ : 7,70 + ΜΤΦ

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

Συνολικό κόστος άρθρου 8,08

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,08**(Ολογράφως) : οκτώ και οκτώ λεπτά****A.T. : 14****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.01****Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 6541

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00

Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά μήνα χρήσης πινακίδας (ή κλάσμα αυτού).

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,20**(Ολογράφως) : οκτώ και είκοσι λεπτά****A.T. : 15****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.02****Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 108

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,20**(Ολογράφως) : πέντε και είκοσι λεπτά**

A.T. : 16**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.03****Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 108

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,30**(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα λεπτά****A.T. : 17****Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ10.Β****Επισκευή οδοστρώματος από σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2532

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η πλήρης επισκευή και ανακατασκευή του οδοστρώματος, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και όλες οι εργασίες, ήτοι: κοπή του περιγράμματος της τομής με κοπτικό εργαλείο, καθαίρεση του σκυροδέματος εντός του περιγράμματος της τομής, η εκσκαφή, η απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, το σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, το δομικό πλέγμα και η προσαρμογή στο υψόμετρο του δρόμου. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες που θα εκτελεστούν με τα χέρια, χωρίς χρήση μηχανημάτων. Περιλαμβάνεται επίσης και οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση για τη μεταφορά μικροποσοτήτων υλικών στον τόπο του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

(1 m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 40,43**(Ολογράφως) : σαράντα και σαράντα τρία λεπτά****A.T. : 18****Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ11.Β****Επισκευή οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα με πάχος ασφαλτικού μικρότερο των 8 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521B

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η πλήρης επισκευή και ανακατασκευή του οδοστρώματος, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και όλες οι εργασίες, ήτοι: κοπή του περιγράμματος της τομής με κοπτικό εργαλείο, καθαίρεση ασφαλτοτάπητα ή του τυχόν υπάρχοντος αόπλου σκυροδέματος εντός του περιγράμματος της τομής, η εκσκαφή, η απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής, η υπόβαση, η βάση οδοστρωσίας, η ασφαλική προεπάλειψη, η ασφαλική συγκολλητική επάλειψη, η ασφαλική στρώση κυκλοφορίας και η προσαρμογή στο υψόμετρο του δρόμου. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες που θα εκτελεστούν με τα χέρια, χωρίς χρήση μηχανημάτων. Περιλαμβάνεται επίσης και οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση για τη μεταφορά μικροποσοτήτων υλικών, στον τόπο του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

(1 m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,02**(Ολογράφως) : είκοσι και δύο λεπτά**

A.T. : 19**Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ12.Β****Επισκευή οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα με πάχος ασφαλτικού μεγαλύτερο ή ίσο των 8 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521Β

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η πλήρης επισκευή και ανακατασκευή του οδοστρώματος, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και όλες οι εργασίες, ήτοι: κοπή του περιγράμματος της τομής με κοπτικό εργαλείο, το φρεζάρισμα, η καθαίρεση ασφαλτοτάπητα ή του τυχόν υπάρχοντος αόπλου σκυροδέματος εντός του περιγράμματος της τομής, η εκσκαφή, η απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής, η υπόβαση, η βάση οδοστρωσίας, η ασφαλική προεπάλειψη, η ασφαλική συγκολλητική, η ασφαλική στρώση κυκλοφορίας και η προσαρμογή στο υψόμετρο του δρόμου. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες που θα εκτελεστούν με τα χέρια, χωρίς χρήση μηχανημάτων. Περιλαμβάνεται επίσης και οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση για τη μεταφορά μικροποσοτήτων υλικών, στον τόπο του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο
(1 m²)**Ευρώ (Αριθμητικά): 32,13****(Ολογράφως) : τριάντα δύο και δέκα τρία λεπτά****A.T. : 20****Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ13.Β****Επισκευή πεζοδρομίου ή πεζοδρόμου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η πλήρης επισκευή και ανακατασκευή του πεζοδρομίου, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και όλες οι εργασίες, ήτοι: κοπή του περιγράμματος της τομής με κοπτικό εργαλείο, η καθαίρεση της πλακόστρωσης και του αόπλου σκυροδέματος εντός του περιγράμματος της τομής, η εκσκαφή, η απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής, το σκυρόδεμα C12/15, η πλακόστρωση και η προσαρμογή στο υψόμετρο του πεζοδρομίου. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες που θα εκτελεστούν με τα χέρια, χωρίς χρήση μηχανημάτων. Περιλαμβάνεται επίσης και οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση για τη μεταφορά μικροποσοτήτων υλικών, στον τόπο του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο
(1 m²)**Ευρώ (Αριθμητικά): 42,42****(Ολογράφως) : σαράντα δύο και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 21****Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ14****Πρόσθετη αποζημίωση προσκόμισης και αποκόμισης συγκροτήματος μηχανημάτων για την απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτοτάπητα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1132

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται ως πρόσθετη αποζημίωση η προσκόμιση και αποκόμιση συγκροτήματος μηχανημάτων για την απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτοτάπητα. Η τιμή του άρθρου αυτού εφαρμόζεται ανά διακεκριμένη θέση εργασίας.

Τιμή ανά διακεκριμένη θέση εργασίας
(1 τεμ)**Ευρώ (Αριθμητικά): 250,00****(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα****A.T. : 22****Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ15****Επισκευή φθορών ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση έτοιμου ψυχρού ασφαλτομίγματος σε συσκευασία**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 4720Α

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η πλήρης επισκευή (εργασία και υλικά) υπάρχοντος ασφαλτικού οδοστρώματος, με χρήση έτοιμου ψυχρού ασφαλτομίγματος σε συσκευασία. Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων της ψυχρής ασφάλτου και του ασφαλτικού διαλύματος προεπαλείψεως και όλες οι εργασίες, ήτοι: διαμόρφωση των επιφανειών, καθαρισμός και απόρριψη των άχρηστων υλικών, προεπάλειψη του πυθμένα και των παρειών και διάστρωση και συμπύκνωση του ψυχρής ασφάλτου.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα ψυχρής ασφάλτου
(1 kg)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,20

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι λεπτά

Α.Τ. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του 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 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.

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

	Πεδίο εφαρμογής						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

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

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

Δομικά πλέγματα B500C.

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

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

A.T. : 24

Άρθρο : NAYΔP 9.10.04 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔP 6327

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται 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 περισεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που

καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

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

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

A.T. : 25

Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ01 Κάλυμμα φρεατίου ή εσχάρα υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνονται όλα τα καλύμματα, ήτοι καλύμματα των φρεατίων παρακολούθησης και των φρεατίων προσαρμογής και οι σχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), που θα τοποθετηθούν στο έργο, κατηγοριών αντοχής B125, C250, D400, E600. Περιλαμβάνονται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου και η εργασία ενσωμάτωσης στη βάση έδρασης. Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες κατασκευής της βάσης έδρασης από οπλισμένο ή άοπλο σκυρόδεμα.

Τιμή ανά Kg βάρους
 (1 kg)

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

A.T. : 26

Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ02 Ελαστικός δακτύλιος καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η τοποθέτηση ή η αντικατάσταση του ελαστικού δακτυλίου του καλύμματος του φρεατίου παρακολούθησης του δικτύου αποχέτευσης. Περιλαμβάνονται η προμήθεια του κατάλληλου δακτυλίου για κάθε τύπο καλύμματος φρεατίου, η μεταφορά επί τόπου και η τοποθέτηση, το άνοιγμα και κλείσιμο του καλύμματος καθώς και οι απαιτούμενοι καθαρισμοί.

Τιμή ανά τεμάχιο καλύμματος
 (1 τεμ)

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

A.T. : 27

Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ03 Ελαστική πάστα καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η τοποθέτηση ελαστικής πάστας στη θέση του ελαστικού δακτυλίου του καλύμματος του φρεατίου παρακολούθησης του δικτύου αποχέτευσης. Περιλαμβάνονται η προμήθεια του κατάλληλου υλικού, η μεταφορά επί τόπου και η εφαρμογή, το άνοιγμα και κλείσιμο

του καλύμματος καθώς και οι απαιτούμενοι καθαρισμοί.
Τιμή ανά τεμάχιο καλύμματος
(1 τεμ)

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

A.T. : 28

Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ04.Β Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί οδοστρώματος από σκυρόδεμα
Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6327
50% ΥΔΡ 6301

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η πλήρης ανακατασκευή της έδρασης του φρεατίου παρακολούθησης. Ανεξάρτητα από την υπάρχουσα έδραση, η νέα έδραση θα κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και όλες οι εργασίες, ήτοι: κοπή του περιγράμματος της τομής με κοπτικό εργαλείο, καθαίρεση του σκυροδέματος εντός του περιγράμματος της τομής, η εκσκαφή, η απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, το σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, οι οπλισμοί κατηγορίας B500C, η διάστρωση και η προσαρμογή στο υψόμετρο του δρόμου. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες που θα εκτελεστούν με τα χέρια, χωρίς χρήση μηχανημάτων. Περιλαμβάνεται επίσης και οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση για τη μεταφορά μικροποσοτήτων υλικών, στον τόπο του έργου. Δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρό κάλυμμα, το οποίο πληρώνεται με ανεξάρτητο άρθρο του τιμολογίου. Τιμή ανά τεμάχιο καλύμματος
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 135,42
(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα πέντε και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 29

Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ05.Β Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα πάχους μικρότερου των 8 cm
Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6327
50% ΥΔΡ 6301

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η πλήρης ανακατασκευή της έδρασης του φρεατίου παρακολούθησης. Ανεξάρτητα από την υπάρχουσα έδραση, η νέα έδραση θα κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα και η τελική επιφάνεια κυκλοφορίας από ασφαλτοτάπητα, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και όλες οι εργασίες, ήτοι: κοπή του περιγράμματος της τομής με κοπτικό εργαλείο, καθαίρεση του σκυροδέματος εντός του περιγράμματος της τομής, η εκσκαφή, η απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, το σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, το σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, οι οπλισμοί κατηγορίας B500C και η προσαρμογή στο υψόμετρο του δρόμου. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες που θα εκτελεστούν με τα χέρια, χωρίς χρήση μηχανημάτων. Περιλαμβάνεται επίσης και οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση για τη μεταφορά μικροποσοτήτων υλικών, στον τόπο του έργου. Δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρό κάλυμμα, η ασφαλική συγκολλητική επάλειψη και η ασφαλική στρώση κυκλοφορίας, τα οποία πληρώνονται με ανεξάρτητα άρθρα του τιμολογίου. Τιμή ανά τεμάχιο καλύμματος
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 122,79
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι δύο και εβδομήντα εννέα λεπτά

A.T. : 30

Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ06.Β Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί οδοστρώματος από ασφαλτοτάπητα πάχους μεγαλύτερου ή ίσου των 8 cm
Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6327
50% ΥΔΡ 6301

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η πλήρης ανακατασκευή της έδρασης του φρεατίου παρακολούθησης. Ανεξάρτητα από την υπάρχουσα έδραση, η νέα έδραση θα κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα, και η τελική επιφάνεια κυκλοφορίας από ασφαλτοτάπητα, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και όλες οι εργασίες, ήτοι: κοπή του περιγράμματος της τομής με κοπτικό εργαλείο, καθαίρεση του σκυροδέματος εντός του περιγράμματος της τομής, η εκσκαφή, η

απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής, το φρεζάρισμα του ασφαλτοτάπητα της τομής, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, το σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, το σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, οι οπλισμοί κατηγορίας B500C και η προσαρμογή στο υψόμετρο του δρόμου. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες που θα εκτελεστούν με τα χέρια, χωρίς χρήση μηχανημάτων. Περιλαμβάνεται επίσης και οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση για τη μεταφορά μικροποσοτήτων υλικών, στον τόπο του έργου. Δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρό κάλυμμα, η ασφαλιστική συγκολλητική επάλειψη και η ασφαλιστική στρώση κυκλοφορίας, τα οποία πληρώνονται με ανεξάρτητα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο καλύμματος
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 154,00

(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα τέσσερα

A.T. : 31

Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ07.Β

Ανακατασκευή έδρασης του καλύμματος φρεατίου παρακολούθησης επί πεζοδρομίου ή πεζοδρόμου

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6327
50% ΥΔΡ 6301

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η πλήρης ανακατασκευή της έδρασης του φρεατίου παρακολούθησης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και όλες οι εργασίες, ήτοι: κοπή του περιγράμματος της τομής με κοπτικό εργαλείο, καθαίρεση του σκυροδέματος και της πλακόστρωσης εντός του περιγράμματος της τομής, η εκσκαφή, η απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, το σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, η πλακόστρωση και η προσαρμογή στο υψόμετρο του πεζοδρομίου. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες που θα εκτελεστούν με τα χέρια, χωρίς χρήση μηχανημάτων. Περιλαμβάνεται επίσης και οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση για τη μεταφορά μικροποσοτήτων υλικών, στον τόπο του έργου. Δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρό κάλυμμα, το οποίο πληρώνεται με ανεξάρτητο άρθρο του τιμολογίου. Τιμή ανά τεμάχιο καλύμματος
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 64,90

(Ολογράφως) : εξήντα τέσσερα και ενενήντα λεπτά

A.T. : 32

Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ08.Β

Ανακατασκευή έδρασης της εσχάρας υδροσυλλογής επί ρείθρου ή επί ασφαλτικού οδοστρώματος

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6327
50% ΥΔΡ 6301

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η πλήρης ανακατασκευή της έδρασης της εσχάρας υδροσυλλογής, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και όλες οι εργασίες, ήτοι: κοπή του περιγράμματος της τομής με κοπτικό εργαλείο, ελαχίστων διαστάσεων 50X85 εκατοστών, καθαίρεση του σκυροδέματος του ρείθρου και του ασφαλτοτάπητα εντός του περιγράμματος της τομής, η εκσκαφή, η απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, το σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και η προσαρμογή στο υψόμετρο του δρόμου. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες που θα εκτελεστούν με τα χέρια, χωρίς χρήση μηχανημάτων. Περιλαμβάνεται επίσης και οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση για τη μεταφορά μικροποσοτήτων υλικών, στον τόπο του έργου. Δεν περιλαμβάνεται η χυτοσιδηρή εσχάρα, η ασφαλιστική συγκολλητική επάλειψη και η ασφαλιστική στρώση κυκλοφορίας, τα οποία πληρώνονται με ανεξάρτητα άρθρα του τιμολογίου. Τιμή ανά τεμάχιο εσχάρας
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 58,80

(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και ογδόντα λεπτά

A.T. : 33

Άρθρο : ΑΠΟΧ ΕΦ09.Β

Ανακατασκευή έδρασης του φρεατίου προσαρμογής της εξωτερικής διακλάδωσης ιδιωτικού ακινήτου επί πεζοδρομίου ή επί πεζοδρόμου ή επί ασφαλτικού οδοστρώματος ή επί οδοστρώματος από σκυρόδεμα

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6327
50% ΥΔΡ 6301

Με την τιμή του άρθρου αυτού πληρώνεται η πλήρης ανακατασκευή της έδρασης του φρεατίου προσαρμογής, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνονται η

προμήθεια όλων των υλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και όλες οι εργασίες, ήτοι: κοπή του περιγράμματος της τομής με κοπτικό εργαλείο, ελαχίστων διαστάσεων 50X50 εκατοστών, καθαίρεση του σκυροδέματος ή της πλακόστρωσης ή του ασφαλιστικού εντός του περιγράμματος της τομής, η εκσκαφή, η απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής, οι απαιτούμενοι ξυλότυποι, το σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, η πλακόστρωση ή η ασφαλική συγκολλητική επάλειψη, η ασφαλική στρώση κυκλοφορίας και η προσαρμογή στο υψόμετρο του δρόμου ή του πεζοδρομίου. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες που θα εκτελεστούν με τα χέρια, χωρίς χρήση μηχανημάτων. Περιλαμβάνεται επίσης και οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση για τη μεταφορά μικροποσοτήτων υλικών, στον τόπο του έργου. Δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρό κάλυμμα, το οποίο πληρώνεται με ανεξάρτητο άρθρο του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο φρεατίου

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 49,67

(Ολογράφως) : σαράντα εννέα και εξήντα επτά λεπτά

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Μελετητής**

**ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Μελετών - Έργων
Αποχέτευσης**

**ΧΡΗΣΤΟΣ ΛΥΚΟΥΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΠΑΤΡΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής Αποχέτευσης**

**ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**