

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ

**ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ
ΛΕΧΟΥΝΙ – ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ (ΚΟΚΚΙΝΟΓΙΑ) – ΛΕΙΒΑΔΑΚΙ ΠΟΥ
ΠΡΟΚΛΗΘΗΚΑΝ ΑΠΟ ΕΝΤΟΝΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΤΟΥ
ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2020**

Τ.Δ. 6

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ



Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος της Δ.Τ.Υ.
της ΜΑΘ ΑΕ ΑΟΤΑ

Ιωακείμ Κανδυλιάρης
Πολιτικός Μηχανικός

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2023

A. ΓΕΝΙΚΑ

1. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Το τιμολόγιο συντάχθηκε με βάση τα ενιαία τιμολόγια ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. Πιο συγκεκριμένα για τη σύνταξη το παρόντος τιμολογίου χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα:

- α) Το τιμολόγιο Εργασιών Έργων Οδοποιίας και οι αντίστοιχοι πίνακες τιμών μονάδες προϋπολογισμού άνω του 1.500.000,00€ και κάτω των 5.000.000,00€
- β) Το περιγραφικό τιμολόγιο Υδραυλικών έργων και των φραγμάτων και οι αντίστοιχοι πίνακες τιμών μονάδας, προϋπολογισμού άνω του 1.500.000,00€ και κάτω των 5.000.000,00€

γ) Για τις μεταφορές θεωρήθηκαν τα παρακάτω:

- Οι μεταφορές ορίζονται σε μέσες αποστάσεις διαδρομών θεωρούμενο το έργο ότι γίνεται σε ένα χώρο. Έτσι :
 - ✓ Για την απόθεση προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών ορίζεται μέση απόσταση $L=6,00\text{km}$
 - ✓ Για τις μεταφορές υλικών από λατομεία περιοχής Βόλου ορίζεται μέση απόσταση $L=20,00\text{km}$

Η τιμή μονάδας ανά km ορίζεται στην επόμενη παράγραφο.

2. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Οι τιμές μονάδας 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 κακής 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 Φορτοεκφόρτωση (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 επιμετρούνται σε κυβικά μέτρα (m³) κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλησματος 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).

ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΩΝ

Ελήφθησαν από το Πρακτικό Διαπιστώσεως Τιμών : Τιμαριθμική 2012Γ

A A	Κωδικός	Ειδικότητα	Βασικό Ημερομίσθιο (€)	Τύπος Μετατροπής	Ωρομίσθιο (€)
1	001	Εργάτης ανειδίκευτος	62,99	62,99*1,88419\7,75	15,32
2	002	Βοηθός (ειδικευμένος Εργάτης)	69,28	62,28*1,88419\7,75	16,84
3	003	Τεχνίτης	81,71	81,71*1,88419\7,75	19,86
4	008	Χειριστής ελαφρών Μηχανημάτων	111,92	111,92*1,88419\7,75	26,36

1^{ος} ΠΙΝΑΚΑΣ

Μέσων βασικών τιμών ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΩΝ, ΚΟΜΙΣΤΡΟΥ, ΜΙΣΘΩΜΑΤΩΝ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ - ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ, που περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες Αναλύσεις Τιμών του Υπουργείου ΑΝ.ΑΝΤ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ, για το Γ' ΤΡΙΜΗΝΟ 2012, που χρησιμοποιούνται σε όλη τη Χώρα:

- τόσο για την αναθεώρηση των συμβατικών τιμών,
- όσο και για οποιαδήποτε άλλη συμπλήρωση αναλύσεων τιμών (προϋπολογισμοί, ΠΚΤΜΝΕ), των συμβάσεων δημοσίων έργων δημοπρατούμενων ή ανατιθεμένων έργων μετά τη δημοσίευση του Ν. 2052/92 (ΦΕΚ 94/Α/5-6-92), καθώς και για την αναθεώρηση των συμβατικών τιμών προγενεστέρων συμβάσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν γι' αυτές.

Α' ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΣΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΩΝ

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝ.	ΑΤΟΕ	ΑΤΕΟ	ΥΔΡ	ΑΤΛΕ	ΠΡΣ	ΑΤΑΕ	ΑΤΗΕ	Ν. ΑΤΕΠ	ΒΑΣΙΚΗ ΤΙΜΗ (€)
1	ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΑ (χωρίς εργοδοτικές επιβαρύνσεις)	ημ	001	111	111	111	111	111	001	111	62,99
2	Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης)	ημ	002			114			002	112	69,28
3	Βοηθός χειριστή ελαφρού μηχανήματος	ημ				119					52,16
4	Βοηθός χειριστή βαριού μηχανήματος	ημ		118	118	117	118	118		118	52,16
5	Υπονομοποιός	ημ		116	116	115	116			116	81,71
6	Εργάτης ειδικευμένος	ημ		112	112	112	112				69,28
7	Τεχνίτης	ημ	003	113	113	113	113		003	113	81,71
8	Χειριστής ελαφρού μηχανήματος	ημ	005	115	115	118	115			115	111,92
9	Χειριστής βαριού μηχανήματος	ημ	004	114	114	116	114	114		114	122,75
10	Οδηγός αυτοκινήτου, ελκυστήρα	ημ	008	117	117	120	117	117		117	86,40
11	Τρία ζώα με αγωγή (σύν.)	ημ	006								122,56
12	Δίτροχο με αγωγή (σύν)	ημ	007								122,56
13	Οδηγός δύτε	ημ				121					82,38
14	Χειριστής ρόδας	ημ				122					69,28
15	Δύτες	ημ				123					164,77

Α'1 ΜΕΣΗ ΕΡΓΟΔΟΤΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΕΠΙ ΤΩΝ ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΩΝ (ΙΚΑ, ΔΩΡΩΝ ΚΛΠ.)

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝ.	ΒΑΣΙΚΗ ΤΙΜΗ (€)	Επιβαρ. (καταγγελία σύμβασης + υπερεργασία) %	Πακέτο ασφαλιστικής κάλυψης %	Ώρες εργασίας
1	Εργάτης ανειδίκευτος	ημ	62,99	13,58	65,891	7,75
2	Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης)	ημ	69,28	13,58	65,891	7,75
3	Βοηθός χειριστή ελαφρού μηχανήματος	ημ	52,16	13,30	31,21	8,00
4	Βοηθός χειριστή βαριού μηχανήματος	ημ	52,16	13,30	31,21	8,00
5	Υπονομοποιός	ημ	81,71	13,58	65,891	7,75
6	Εργάτης ειδικευμένος	ημ	69,28	13,58	65,891	7,75
7	Τεχνίτης	ημ	81,71	13,58	65,891	7,75
8	Χειριστής ελαφρού μηχανήματος	ημ	111,92	14,99	31,21	8,00
9	Χειριστής βαριού μηχανήματος	ημ	122,75	14,99	31,21	8,00
10	Οδηγός αυτοκινήτου, ελκυστήρα	ημ	86,40	14,76	31,21	8,00
11	Τρία ζώα με αγωγή (σύν.)	ημ	122,56	13,30 *	65,891 *	7,75
12	Δίτροχο με αγωγή (σύν)	ημ	122,56	13,30 *	65,891 *	7,75
13	Οδηγός δότη	ημ	82,38	10,00	37,46	7,75
14	Χειριστής ρόδας	ημ	69,28	10,00	37,46	8,00
15	Δότης	ημ	164,77	10,00	37,46	4,00

*** Οι επιβαρύνσεις υπολογίζονται στο μέρος που αφορά την δαπάνη του Ανειδίκευτου εργάτη**

Α'2 ΜΕΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΕ ΩΡΕΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το ωρομίσθιο των απασχολούμενων στα δημόσια έργα εξευρίσκεται δια της διαιρέσεως των ως άνω διαπιστωθέντων ημερομισθίων (προσαυξημένων με την εργοδοτική επιβάρυνση) ως ακολούθως:

- 1) ΕΡΓΑΤΩΝ ΑΝΕΙΔΙΚΕΥΤΩΝ, ΕΡΓΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ, ΒΟΗΘΩΝ ΤΕΧΝΙΤΟΥ, ΥΠΟΝΟΜΟΠΟΙΩΝ, ΠΙΣΤΟΛΑΔΩΡΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΤΩΝ γενικά, δια του αριθμού ΕΠΤΑ και ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΚΑΤΟΣΤΑ (7,75 ώρες) .
- 2) ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ελαφρών και βαρέων ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ γενικά, ΒΟΗΘΩΝ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ γενικά, ΟΔΗΓΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ, ΟΔΗΓΟΥ ΔΥΤΗ και ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΡΟΔΑΣ δια του αριθμού ΟΚΤΩ και ΜΗΔΕΝ ΕΚΑΤΟΣΤΑ (8,00 ώρες).
- 3) ΔΥΤΗ δια του αριθμού ΤΕΣΣΕΡΑ και ΜΗΔΕΝ ΕΚΑΤΟΣΤΑ (4,00 ώρες) σύμφωνα με την Ανάλυση Τιμών Λιμενικών Έργων (ΑΤΛΕ).

B. ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Ο προϋπολογισμός του έργου συντάχθηκε με βάση τα ενιαία τιμολόγια Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. και βασικά τα Τιμολόγια Έργων Οδοποιίας ΦΕΚ 363B\1-2-2013 (που ισχύει από 19-3-13).

Συμπληρωματικά, χρησιμοποιήθηκε και το αντίστοιχο Τιμολόγιο Τιμών Υδραυλικών Έργων (ΦΕΚ 363B\19-2-2013) και οι αντίστοιχοι πίνακες τιμών μονάδας εργασιών Έργων Οδοποιίας για έργα > 1,5 εκατομ. (χωρίς Φ.Π.Α.) όπως και υδραυλικά έργα.

Τα κονδύλια που έχουν ληφθεί από το Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας φέρουν το πρόθεμα (ΟΔΟ), τα κονδύλια που έχουν ληφθεί από το Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων έχουν το πρόθεμα (Υ) και τα δύο κονδύλια των Οικοδομικών Εργασιών έχουν το πρόθεμα (ΟΙΚ).

Στις εργασίες που έχουν μεταφορικά (Μ) και πρέπει να προστεθεί η δαπάνη των μεταφορικών επεξηγείται στη συνέχεια η προκύπτουσα δαπάνη.

Τέλος εργασίες που δεν καλύπτονται από τα Τιμολόγια του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. έχουν προκύψει ως σύνθετες τιμές από τα επιμέρους άρθρα των Τιμολογίων, καθώς και παρεμφερών εργασιών και αφορούν τη δαπάνη θαλάσσιων μεταφορών (άρθρο 6 εγκύκλιος 33\2004).

2 . ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Οι προμετρήσεις έχουν συνταχθεί με βάση τα παρακάτω στοιχεία:

- ✓ Διατομές, εμβαδά, όγκοι ελήφθησαν από τις αντίστοιχες διατομές οδοποιίας που έγιναν ανά διατομή όπως φαίνεται στο τοπογραφικό διάγραμμα.
- ✓ Η προμήθεια των απαιτούμενων πρόσθετων υλικών λατομείου προβλέπεται να γίνει από λατομείο που βρίσκεται σε απόσταση 20Km από το λιμάνι του Βόλου. Η απόσταση του λιμανιού του Βόλου από αυτό της Σκιάθου είναι 31,2 ναυτικά μίλια.
- ✓ Για τις επιχώσεις από δάνεια επίλεκτων υλικών κατηγορίας E4 (ΟΔΟ Α-18.2) θα χρησιμοποιηθούν υλικά τα οποία θα μεταφερθούν από τα λατομεία του Βόλου στη θέση του έργου.
Αντίστοιχα για τα κοκκώδη υλικά έως 200mm θα μεταφερθούν από τις επί τόπου εκσκαφές ή από αποθέσεις στη Ν. Σκιάθο με μέση απόσταση μεταφοράς 6,0km

- ✓ Τα πλεονάζοντα και ακατάλληλα προϊόντα εκσκαφών προβλέπεται να αποτεθούν σε χώρο παρακείμενο του Δήμου Σκιάθου σε απόσταση 8,0km από την πόλη της Σκιάθου
- ✓ Θαλάσσιες μεταφορές : η απόσταση λιμάνι Βόλου – λιμάνι Σκιάθου λαμβάνεται έως 31,2 ναυτικά μίλια (n.Mile) βάσει της επισυναπτόμενης βεβαίωσης του Λιμεναρχείου Βόλου. Λαμβάνοντας υπόψη την τιμή 0,35€/m³n.mile του άρθρου ΛΙΜ-2.07 και το γεγονός ότι η συνολική ποσότητα των προς μεταφορά υλικών δεν υπερβαίνει τις 40000m³ το κόστος θαλάσσιας μεταφοράς διαμορφώνεται ως εξής:

$$31,2n.mile * 0,35€/n.mile * 1,25 = 13,65€/m^3$$
- ✓ Στις θαλάσσιες μεταφορές ισχύουν τα παρακάτω όσον αφορά στις προσαυξήσεις για την μεταφορά:
 - Για τις μεταφορές από λιμάνι Σκιάθου έως την θέση του έργου
 μέση απόσταση μεταφοράς 6,0km
 Δαπάνη για μεταφορές εκτός πόλης 6,0km 0,20 €/m³km
 Προσαύξηση τιμής άρθρου για μεταφορές 6,0*0,20 = 1,2€/m³
- ✓ Για όλες τις εργασίες σκυροδέτησης θα έχουμε πρόσθετη τιμή ανεξάρτητα από την ποιότητα του σκυροδέματος με βάση την §6 της εγκυκλίου 33\2004-Δ17α\02\137\ΦΝ437\24-12-2004 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. λόγω ειδικών συνθηκών και μονοπωλιακής πώλησης προϊόντος. Η προσαύξηση υπολογίζεται στα αντίστοιχα άρθρα.
- ✓ Για μεταφορές τσιμεντοσωλήνων και σιδηρού οπλισμού θα υπολογισθούν τα κόμιστρα να ναύλο πλοίου με δεδομένο ότι το φορτηγό μήκους L=16,50m μεταφέρει φορτίο μέχρι βάρους 16,0tn.

Γ . ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ

Το παρόν τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) αφορά στις Γενικές και Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές, με βάση τις οποίες και σε συνδυασμό με τα λοιπά συμβατικά τεύχη, τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τα διαγράμματα, μελέτες, τυπικές διατομές κλπ, που θα χορηγηθούν από τον Φορέα, καθώς και τις έγγραφες διαταγές του, θα εκτελεσθεί το έργο της επικεφαλίδας.

Όπου στα άρθρα της παρούσας ΤΣΥ αναφέρεται ή γίνεται παραπομπή σε λοιπές τεχνικές προδιαγραφές, νοείται ότι ισχύουν τα περιγραφόμενα στις Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) καθώς και στις λοιπές προδιαγραφές όπως αυτές αναφέρονται στην Οριστική Μελέτη του Έργου.

Όσα από τα εν ισχύ εθνικά κανονιστικά κείμενα (Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κλπ) δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκριθείσες ΕΤΕΠ ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών, εξακολουθούν να ισχύουν με την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που έχουν θεσπιστεί με τις σχετικές ΚΥΑ.

1 . ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΤΕΠ

1 .1 Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές

Ισχύουν οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) σύμφωνα με το ΦΕΚ Β'2221/30 – 7 – 2012. Για τις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει μέχρι τη σύνταξη του παρόντος αντίστοιχη ΕΤΕΠ αλλά περιλαμβάνονται στο έργο, ισχύουν οι πρόσθετες Τεχνικές Προδιαγραφές του παρόντος Τεύχους, οι οποίες συμπληρώνουν τις ΕΤΕΠ. Έτσι, στην ανωτέρω περίπτωση θα ισχύουν ο παρακάτω επιπρόσθετες Τεχνικές Προδιαγραφές. Επίσης, όπου περιγράφονται και αναφέρονται επιπρόσθετες απαιτήσεις, όσον αφορά τις επί μέρους εργασίες, τρόπο εκτέλεσης και υλικά από τις αντίστοιχες ισχύουσες ΕΤΕΠ θα ισχύουν και όσα αναφέρονται στις πρόσθετες απαιτήσεις.

1.2 Παρατηρήσεις σχετικά με το τιμολόγιο μελέτης

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5 της διακήρυξης, και σύμφωνα με την παράγραφο 4 της Εγκυκλίου 26 / 04 – 10 – 2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Μεταφορών & Δικτύων, στη σειρά ισχύος των συμβατικών τευχών, προηγείται το Τιμολόγιο Μελέτης των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Στο πλαίσιο αυτό και σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων στα ως άνω συμβατικά τεύχη όρων σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και την επιμέτρηση και πληρωμή των εργασιών, υπερισχύουν τα αναφερόμενα στο Τιμολόγιο Μελέτης.

Ειδικότερα, αναφέρεται ότι εργασίες οι οποίες – βάσει του Τιμολογίου Μελέτης περιλαμβάνονται στην τιμή ενός άρθρου Τιμολογίου, δεν θα προσμετρούνται / πληρώνονται ιδιαιτέρως, ανεξαρτήτως διαφορετικής σχετικής αναφοράς στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

1.3 Υλικά

1.3.1 Γενικά

(α) Στις εργασίες περιλαμβάνεται η προμήθεια των αναγκαίων υλικών και δομικών στοιχείων καθώς και η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και αποθήκευση αυτών στο εργοτάξιο.

(β) Υλικά και δομικά στοιχεία τα οποία διαθέτει ο Εργοδότης στον Ανάδοχο, πρέπει να ζητούνται έγκαιρα από τον Ανάδοχο.

(γ) Τα υλικά και τα δομικά στοιχεία που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο, πρέπει να είναι κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση τους και να είναι συμβατά μεταξύ τους.

(δ) Με την πρόσφατη δημοσίευση της ΚΥΑ ΥΠΑΝ – ΥΠΥΜΕΔΙ, υπ' αριθμ. 6690 στο ΦΕΚ 1914 Β / 15 – 06 – 2012 (σε εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 334/94), αλλά και των προγενέστερων σχετικών ΚΥΑ, ευρεία ποικιλία προϊόντων τα οποία διακινούνται ή διατίθενται για χρήση στις δομικές κατασκευές εντός της Ελληνικής επικράτειας οφείλουν να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα για κάθε προϊόν Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν μεταφερθεί στο Ελληνικό Σύστημα Τυποποίησης και να φέρουν την σήμανση CE.

1.3.2 Δείγματα

Υλικά και δομικά στοιχεία τα οποία χρησιμοποιούνται από τον Ανάδοχο ως δείγματα και δεν ενσωματώνονται στο έργο, επιτρέπεται να είναι μεταχειρισμένα ή αμεταχειρίστα κατ' επιλογήν του Αναδόχου.

1.3.3 Προμήθεια

(α) Τα υλικά και τα δομικά στοιχεία τα οποία πρόκειται, με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, να ενσωματωθούν στο έργο πρέπει να είναι καινούργια. Προϊόντα ανακύκλωσης θεωρούνται καινούργια, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις της παρ. 1.4.1, εδάφιο (γ).

(β) Οι διαστάσεις και η ποιότητα υλικών και δομικών στοιχείων για τα οποία υπάρχουν πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει να είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές αυτές.

1.4 Εκτέλεση Εργασιών

(α) Σχετικά με τα συναντώμενα εμπόδια στο χώρο του έργου, π.χ. αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα ΟΚΩ, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις διατάξεις και εντολές των αρμοδίων φορέων.

(β) Ο Ανάδοχος πρέπει να κρατά ελεύθερους τους δρόμους και τις λοιπές κυκλοφοριακές προσβάσεις που είναι αναγκαίες για τη διατήρηση της ροής κυκλοφορίας, εφόσον δοθεί εντολή υπό την υπηρεσία.

(γ) Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια των εργασιών, ανεβρεθούν επικίνδυνα υλικά, π.χ. στο έδαφος, στους υδάτινους πόρους ή σε δομικά στοιχεία και κατασκευές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει τον Εργοδότη χωρίς καθυστέρηση. Σε περίπτωση άμεσου κινδύνου ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει άμεσα όλα τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας. Τυχόν αναγκαία πρόσθετα μέτρα θα συμφωνηθούν από κοινού μεταξύ Εργοδότη και Αναδόχου. Οι δαπάνες για τα ληφθέντα άμεσα μέτρα και τα τυχόν πρόσθετα πληρώνονται πρόσθετα στον Ανάδοχο. Επί πλέον επισημαίνονται τα ακόλουθα:

1.5 Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Ισχύουν οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) ΦΕΚ Β'2221/ 30-7-2012 και ειδικότερα, σύμφωνα με τον πίνακα ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΝΕΤ – ΕΤΕΠ του παραρτήματος 3 της Εγκυκλίου 26/04-10-2012 του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ. Στο συγκεκριμένο έργο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθες ΕΤΕΠ που αναφέρονται στον πίνακα (Α).

ΕΡΓΟ : ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΖΗΜΙΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΛΕΧΟΥΝΙ, ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ (ΚΟΚΚΙΝΟΓΙΑ) & ΛΕΙΒΑΔΑΚΙ ΠΟΥ ΠΡΟΚΛΗΘΗΚΑΝ ΑΠΟ ΕΝΤΟΝΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2020

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΕΤΕΠ

A/A	A.T	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΕΤΕΠ
		ΟΜΑΔΑ Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ			
A1	1	ΠΡΣ ΣΤ 6.5 ΣΧΕΤ	Εκθάμνωση, καθαρισμός, κλάδεμα, κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες μετά της μεταφοράς	ΠΡΣ 5371	10-06-06-00
A2	2	ΠΡΣ Α12 ΣΧΕΤ	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων εν μέρει με μηχανικά μέσα και εν μέρει με εργατικά χέρια μετά της μεταφοράς και απόρριψης	ΟΙΚ 2171	_____
A3	3	ΟΔΟ Α-1 ΣΧΕΤ	Πλήρη μόρφωση, ισοπέδωση και καθαρισμός καταστρώματος οδού	ΟΔΟ 1420	02-01-02-00
A4	4	ΟΔΟ Α-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 1123Α	02-02-01-00
A5	5	ΟΔΟ Α-3.3	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 1133Α	02-02-01-00
A6	6	ΟΔΟ Α-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 1212	08-01-01-00
A7	7	ΥΔΡ 4.13 ΣΧΕΤ	Καθαίρεσεις κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα ή ελαφρώς οπλισμένο μετά της μεταφοράς	ΥΔΡ 6082.1	15-02-01-01
A8	8	ΟΔΟ Α-2.1	Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 1123 Α	02-02-01-00
A9	9	ΟΔΟ Α-14 ΣΧΕΤ	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους έδαφος.	ΟΔΟ 1310	_____
A10	10	ΟΔΟ Β-1 ΣΧΕΤ	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 10,0m σε κάθε είδους έδαφος μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 2151	02-04-00-00
A11	11	ΟΔΟ Α-18.3	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου κατηγορίας Ε4 μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 1510	02-06-00-00

A12	12	ΟΔΟ Α-19	Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200mm μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 3121 Β	_____
A13	13	ΟΔΟ Α-20	Κατασκευή επιχωμάτων	ΟΔΟ 1530	02-07-01-00
A14	14	ΟΔΟ Β-7	Λιθορριπή κοιτοστρώσεων, αναβαθμών κ.λ.π. μετά της μεταφοράς	ΥΔΡ 6157	_____
A15	15	ΟΔΟ ΔΧ1	Προσαύξηση τιμής αδρανών υλικών των ανωτέρω άρθρων λόγω ειδικών συνθηκών (θαλασσίων μεταφορών)	ΟΔΟ 3221Β	_____
ΟΜΑΔΑ Β. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ					
B1	16	ΟΔΟ Β-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10	ΟΔΟ 2511	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 01-04-00-00 01-05-00-00
B2	17	ΟΔΟ Β-29.22	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κ.λ.π. από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΟΔΟ 2531	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 01-04-00-00 01-05-00-00
B3	18	ΟΔΟ Β-29.31 ΣΧΕΤ	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων στρώσεων προστασίας, στεγάνωση γεφυρών εγκιβωτισμός σωλήνων κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 τμη 350kgf τσιμέντου	ΟΔΟ 2532	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 01-04-00-00 01-05-00-00
B4	19	Β-29.4.4 ΣΧΕΤ	Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κ.λ.π.) με σκυρόδεμα C16/20 ελαχίστης περιεκτικότητας σε τσιμέντο 350kgf/m ³	ΟΔΟ 2551	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 01-04-00-00 01-05-00-00
B5	20	Β-29.4.5	Κατασκευή βάθρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων αντιστήριξης κ.λ.π. με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ 2551	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 01-04-00-00 01-05-00-00

B6	21	ΟΔΟ Β-29.5 ΣΧΕΤ	Κατασκευή οδοστρώματος, διωρύγων, κεφαλόδεσμων από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	ΟΔΟ 2551	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 01-04-00-00 01-05-00-00
B7	22	ΟΔΟ ΔΧ2	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος όλων των ανωτέρω άρθρων λόγω ειδικών συνθηκών (θαλασσίων μεταφορών)	ΟΔΟ 2532	_____
B8	23	ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500c εκτός υπογείων έργων	ΟΔΟ 2612	01-02-01-00
B9	24	ΟΔΟ Β-30.3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500c εκτός υπογείων έργων	ΥΔΡ 7018	01-02-01-00
B10	25	ΟΔΟ Β-48	Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα (σχάρες, φρεάτια κ.λ.π.)	ΟΔΟ -2672	_____
B11	26	ΥΔΡ 11.02.03	Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές	ΥΔΡ 6752	08-07-01-01
B12	27	ΟΔΟ Β-32 ΣΧΕΤ	Διαμόρφωση επιφανειών σκυροδέματος τύπου (Γ) και παραμένων ξυλότυπος	ΥΔΡ 6403	01-05-00-00
B13	28	ΥΔΡ 12.01.01	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 ονομαστικής διαμέτρου D=800mm	ΥΔΡ 6551.6	_____
B14	29	ΥΔΡ 12.01.01.07	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 ονομαστικής διαμέτρου D=1000mm	ΥΔΡ 6551.7	_____
ΟΜΑΔΑ Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ					
Γ1	30	ΟΔΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 3121B	05-03-03-00
Γ2	31	ΟΔΟ Γ-1.2	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπακνωμένου πάχους 0,10m μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 3111 B	05-03-03-00
Γ3	32	ΟΔΟ Γ-2.2	Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10m (ΠΤΠ 0- 155) μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 3211B	05-03-03-00
Γ4	33	ΟΔΟ Γ-4	Στρώση στράγγισης οδοστρώματος μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 3121B	05-03-03-00
Γ5	34	ΟΔΟ Γ-5	Κατασκευή ερεισμάτων μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 3311B	05-03-03-00
Γ6	35	ΟΔΟ ΔΧ3	Πρόσθετη αποζημίωση για υλικά οδοστρωσίας λόγω ειδικών συνθηκών (θαλασσίων μεταφορών)	ΟΔΟ 3121B	_____
Γ7	36	ΟΔΟ Δ-3	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΟΔΟ 4110	05-03-11-01

Γ8	37	ΟΔΟ Δ-8.1	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05m μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 4521B	05-03-11-04
Γ9	38	ΟΔΟ Δ-7	Ασφατικές συνδετικές ισοπεδωτικές στρώσεις συμπτυκνωμένου πάχους 0,05m μετά της μεταφοράς	ΟΔΟ 4421B	05-03-11-04
Γ10	39	ΟΔΟ ΔΧ4	Πρόσθετη αποζημίωση για ασφαλτόστρωση πάχους 0,05m λόγω ειδικών συνθηκών (θαλασσίων μεταφορών)	ΟΔΟ 4521B	_____
ΟΜΑΔΑ Δ. ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΣΗΜΑΝΣΗ					
Δ1	40	ΥΔΡ 1.01	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης	ΟΙΚ 6541	05-04-06-00
Δ2	41	ΥΔΡ 1.02	Χρήση εμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού τύπου New Jersey από σκληρό πλαστικό	ΗΛΜ 108	_____
Δ3	42	ΥΔΡ 1.03	Αναλάμπτοντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	ΗΛΜ 108	_____
Δ4	43	ΟΔΟ Ε – 17.1	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	ΟΙΚ 7788	_____
Δ5	44	ΟΔΟ Ε 1.1.6	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2, που τοποθετούνται με έμπηξη κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 λειτουργικό πλάτος W2	ΟΙΚ 2653	ΟΜΟΕ – ΣΑΟ
Δ6	45	ΟΔΟ Ε 8.2.2	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1 (0,65*0,65)	ΟΙΚ 6541	_____
Δ7	46	ΟΔΟ Ε 9.1	Πινακίδες επικινδύνων θέσεων τριγωνικής πλευράς 0,90M (Κ1α και Κ1δ – Κ2α – Κ2δ)	ΟΙΚ 6541	_____
Δ8	47	ΟΔΟ Ε 9-4	Πινακίδες ρύθμισης μεσαίου μεγέθους (Ρ30 - Ρ32)	ΟΙΚ 6541	_____
Δ9	48	ΟΔΟ Ε -10.2	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN80mm (3΄΄)	ΟΔΟ 2653	_____
Δ10	49	ΥΔΡ 12.10.01 ΣΧΕΤ	Σωλήνες-αγωγοί PVC Φ110, SDR 41, DIN110mm ενσωματούμενοι στα τοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος	ΥΔΡ 6711.1	_____
Δ11	50	ΛΙΜ 2.07 ΣΧΕΤ	Θαλάσσιες μεταφορές υλικών		_____

ΒΟΛΟΣ ΜΑΡΤΙΟΣ 2021
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
ΙΩΑΝΝΑ ΚΑΡΑΜΑΡΓΙΟΥ

3. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΟΚΚΩΔΟΥΣ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΟΚΚΟΥ ΕΩΣ 200mm

Για την κατασκευή των επιχώσεων πίσω από τοίχους ή συρματοκιβώτια, ο ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει κοκκώδη υλικά από συλλεκτά υλικά, ή θραυστά προϊόντα λατομείου ή ποταμού, μέγιστης διάστασης λίθων 200mm, ελάχιστης περιεκτικότητας λεπτόκοκκου κλάσματος – διερχομένων από το κόσκινο Νο 40 – 35% και με δείκτη πλαστικότητας το πολύ 5 ($IP \leq 5.0\%$).

Το ανωτέρω κοκκώδες υλικό μπορεί να προέλθει από τις εκσκαφές του έργου ή από επιτόπου προμήθεια. Τα ανωτέρω κοκκώδη υλικά θα συμπυκνωθούν με βάση την αντίστοιχη ΕΤΕΠ. Ο βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα θα είναι τουλάχιστον $\geq 90\%$ της τροποποιημένης δοκιμής Proctor. Η εκτέλεση δοκιμής συμπύκνωσης θα είναι μία τουλάχιστον ανά αυτοτελές τμήμα του αναχώματος.

ΒΟΛΟΣ ΜΑΡΤΙΟΣ 2021

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΑ ΚΑΡΑΜΑΡΓΙΟΥ

ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΥ

ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΣΑΧΟΥ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΟΜΑΔΑ Α

A.T. 1 (ΠΡΣ ΣΤ 6.5 ΣΧΕΤ)

Εκθάμνωση, καθαρισμός, κλάδεμα, κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΠΡΣ 5371 100%

Τιμή ανά στρέμμα

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΠΡΣ 6.5 με προσαύξηση λόγω σποραδικότητας $85 \times 1,14 = 96,80\text{€}$
- Εργάτης ανειδίκευτος (001) (h) $10\text{h} \times 15,32\text{€/h} = 153,20\text{€}$
- Σύνολο $250,00\text{€}$

ΕΥΡΩ : Διακόσια πενήντα (250,0)

A.T. 2 (ΠΡΣ Α12 ΣΧΕΤ)

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων εν μέρει με μηχανικά μέσα και εν μέρει με εργατικά χέρια μετά της μεταφοράς και απόρριψης

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 2171 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΠΡΣ Α12 με προσαύξηση λόγω εργατικών χεριών και σποραδικότητας $1,0 \times 2,50 = 2,50\text{€/m}^3$
- Μεταφορές σε δρόμους εργοταξιακούς $6,0\text{km} \times 0,20 = 1,20\text{€/m}^3$
- Σύνολο $3,70\text{€/m}^3$

ΕΥΡΩ : Τρία ευρώ και εβδομήντα λεπτά (3,70)

A.T. 3 (ΟΔΟ Α1 ΣΧΕΤ)

Πλήρη μόρφωση, ισοπέδωση και καθαρισμός καταστρώματος οδού

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 1420 100%

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Πλήρη μόρφωση και ισοπέδωση της επιφάνειας παρέμβασης σκάφης οδού ή υφιστάμενου οδοστρώματος σε οποιοδήποτε βάθος και πλάτος, ανεξάρτητα από τη μορφή και έκταση της επιφάνειας σε πάσης φύσεως έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες, βραχώδες), με χρήση οποιασδήποτε μηχανικών μέσων (διαμορφωτήρας, φορτωτής κ.λ.π.), ή χειρονακτικά όπου απαιτείται, για την έδραση υπόβασης οδοστρωσίας, με τη διάστρωση και μόρφωση τυχόν επιπλέον προϊόντων που προκύπτουν από την ισοπέδωση [η εφαρμογή αυτή του άρθρου εφαρμόζεται σε θέσεις όπου δεν προβλέπεται υλικό E4 ή απαιτείται η μόρφωση της επιφάνειας για διάστρωση προϊόντων οδοστρώματος].

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Α-20
«Κατασκευή επιχωμάτων με μείωση τιμής λόγω εργασίας σε επιφάνεια
 $0,95 \text{ €/m}^3 * 0,37 \text{ €/m} = 0,35 \text{ €/m}^2$

ΕΥΡΩ : τριάντα πέντε λεπτά (0,35)

A.T. 4 (ΟΔΟ Α-2)

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 1123Α 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Α-2Β) $= 0,65 \text{ €/m}^3$
- Μεταφορές με μέση απόσταση 6,0km
σε δρόμους εργοταξιακούς $6,0 \text{ km} * 0,20$ $= 1,20 \text{ €}$
Σύνολο $1,85 \text{ €/m}^3$

ΕΥΡΩ : ένα ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά (1,85)

A.T. 5 (ΟΔΟ Α-3.3)

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 1133Α 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Α-3.3\Β) $= 7,50\text{€}\backslash\text{m}^3$
- Μεταφορές με μέση απόσταση 6,0km
σε δρόμους εργοταξιακούς $6,0\text{km} \cdot 0,20$ $= 1,20\text{€}$
Σύνολο $8,70\text{€}\backslash\text{m}^3$

ΕΥΡΩ : οκτώ ευρώ και εβδομήντα λεπτά (8,70)

A.T. 6 (ΟΔΟ Α-4.1)

Λιάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 1212 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Α-4.1\Β) $= 1,50\text{€}\backslash\text{m}^3$
- Μεταφορές με μέση απόσταση 6,0km
σε δρόμους εργοταξιακούς $6,0\text{km} \cdot 0,20$ $= 1,20\text{€}$
Σύνολο $2,70\text{€}\backslash\text{m}^3$

ΕΥΡΩ : δύο ευρώ και εβδομήντα λεπτά (2,70)

A.T. 7 (ΥΔΡ 4.13 ΣΧΕΤ)

Καθαιρέσεις οπλισμένων – αόπλων σκυροδεμάτων, τριγωνικών τάφρων, τοιχείων, τεχνικών κ.λ.π. μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6082.1 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, τεχνικών έργων, τοιχείων, τριγωνικών τάφρων, φρεατίων, σωληνωτών αγωγών κ.λ.π. από οπλισμένο σκυρόδεμα, ελαφρώς οπλισμένο ή άοπλο σκυρόδεμα ή και λιθοδομών με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από σκυρόδεμα ή λιθοδομή, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά

σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες αρχές. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε εφόσον προβλέπεται από την μελέτη να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

1. Η εργασία καθαιρέσεων με ή χωρίς μηχανικά μέσα
2. Η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαιρέσεων
3. Η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
4. Η λήψη των απαιτούμενων μέτρων προστασίας
5. Ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και τη στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό και ότι ο ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπάρχόντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών ισχύει η ΕΤΕΠ 15-02-01-01

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης που μετράτε σε όγκο πριν την καθαίρεση.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΥΔΡ 4.13\B με προσαύξηση 50% λόγω σποραδικότητας και οπλισμού $1,50 \cdot 20 \text{€} \cdot \text{m}^3$ = 30,00
- Μεταφορές με μέση απόσταση 6,0km
σε δρόμους εργοταξιακούς $6,0 \text{km} \cdot 0,20$ = 1,20€
Σύνολο 31,20€\m³

ΕΥΡΩ : τριάντα ένα ευρώ και είκοσι λεπτά (31,20)

A.T. 8 (ΟΔΟ A-2.1)

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 1123 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- | | |
|---|------------------------|
| • Τιμή άρθρου ΟΔΟ (A-2.1\B) | = 1,45€/m ³ |
| • Μεταφορές με μέση απόσταση 6,0km
σε δρόμους εργοταξιακούς 6,0km*0,20 | = 1,20€ |
| Σύνολο | 2,65€/m ³ |

ΕΥΡΩ : δύο ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά (2,65)

A.T. 10 (ΟΔΟ B-1 ΣΧΕΤ)

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 10,0m σε κάθε είδους έδαφος μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 2151 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Για την πλήρη εκσκαφή μέχρι πλάτους 10 μ. θεμελίων τεχνικών έργων (τοιχών, βάθρων, φρεατίων κλπ), τάφρων τοποθέτησης αγωγών, οχετών κάθε είδους (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω., ηλεκτροφωτισμού κλπ.), για την εκσκαφή κάτωθεν αγωγών, για διερευνητικές τομές εντοπισμού αγωγών-οχετών ΟΚΩ σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημίβραχο και βράχο), περιλαμβανομένων και των πετρωμάτων με δυσχέρειες εκσκαφής κατηγορίας γρανιτικών ή κροκαλοπαγών και για οποιοδήποτε βάθος, με αφετηρία μέτρησης του βάθους την άνω επιφάνεια σκάμματος όπως αυτή ορίζεται στην Τ.Σ.Υ., που εκτελείται σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., ανεξάρτητα από τη χρήση ή όχι εκρηκτικών υλών, εν ξηρώ ή μέσα στο νερό, με οποιοδήποτε μηχανικό μέσο, ή ακόμα και με τα χέρια.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη αντλήσεων και αντιμετώπισης των κάθε είδους επιφανειακών και υπόγειων νερών, η δαπάνη των κάθε είδους απαιτούμενων αντιστηρίξεων παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με πασσαλοσανίδες κλπ), η δαπάνη μόρφωσης του πυθμένα και τμήματος των παρειών αυτού ώστε να μπορούν να χρησιμεύσουν για τη διάστρωση σκυροδέματος (π.χ. θεμέλια τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ) χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων, η δαπάνη συμπύκνωσης του πυθμένα των θεμελίων, η δαπάνη διαμόρφωσης ή μη των δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών, η δαπάνη διαλογής, φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου και μεταφοράς αυτών σε οποιαδήποτε απόσταση σύμφωνα με υπόδειξη της Υπηρεσίας για οριστική απομάκρυνση ή προσωρινή απόθεση στην περιοχή του έργου (με την εν

συνεχεία αποκομιδή αυτών και την οριστική τοποθέτηση σε θέσεις κατασκευής επιχωμάτων του έργου) ή απ' ευθείας οριστική τοποθέτηση σε θέσεις κατασκευής επιχωμάτων του έργου ή απόθεση παρά το σκάμμα για την επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου ή οχετού ή αγωγού που κατασκευάζονται εκτός του σώματος της οδού, καθώς και η δαπάνη για την επανόρθωση ζημιών εξαιτίας ενδεχόμενων καταπτώσεων γειτονικών εδαφικών όγκων.

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται ανηγμένα η δαπάνη για το κόψιμο τυχόν υπάρχοντος ασφαλικού οδοστρώματος με κατάλληλη μέθοδο σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (Ε.Σ.Υ. κλπ.), το κόψιμο, το ξερίζωμα και η απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η δαπάνη για την εκσκαφή παλιών οδοστρωμάτων, κρασπεδορείθρων με το σκυρόδεμα έδρασής τους, πλακοστρώσεων και τσιμεντοστρώσεων (από άοπλο σκυρόδεμα), η δαπάνη για τις τυχόν απαιτούμενες γεφυρώσεις των

εκσκαφών των τάφρων με σιδηρές λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλα έργα γεφύρωσης για την κυκλοφορία πεζών, οχημάτων και για εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών και τέλος η δαπάνη για τις εργασίες επανεπίχωσης του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών. Η κατηγορία αυτή των εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται για επιφάνεια μέχρι 100 μ², ή με πλάτος σκάμματος το ανώτερο μέχρι 10,00 μ. ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης (όπως λεπτομερώς προσδιορίζεται στην Τ.Σ.Υ.) για οποιοδήποτε βάθος και για όλα τα τμήματα των έργων της εργολαβίας. Εκσκαφές θεμελίων, τάφρων κλπ, πέραν του όγκου των εκσκαφών θεμελίων, όπως αυτός ορίζεται στην Τ.Σ.Υ., όπου προβλέπονται από τη μελέτη ή εκτελούνται ύστερα από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, θα πληρώνονται με την τιμή των άρθρων των γενικών εκσκαφών. Η εκσκαφή μετράται σε όγκο, όπως αυτός ορίζεται στην Τ.Σ.Υ..

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής θεμελίων τεχνικών έργων.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (B-1\B) με προσαύξηση 20% λόγω ειδικών Συνθηκών και σποραδικότητας $3,70\text{€}\cdot\text{m}^3\cdot 1,20 = 4,44\text{€}\cdot\text{m}^3$
- Μεταφορές με μέση απόσταση 6,0km
σε δρόμους εργοταξιακούς $6,0\text{km}\cdot 0,20 = 1,20\text{€}$
Σύνολο $5,64\text{€}\cdot\text{m}^3$

ΕΥΡΩ : πέντε ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά (5,64)

A.T. 11 (ΟΔΟ A-18.3)

Λάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου κατηγορίας E4 μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 1510 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Α-18.3\Β) 5,50€/m³
- Μεταφορές από λατομεία σε λιμάνι Βόλου
20,0km*0,19€/km = 3,80€/m³
- Μεταφορές από λιμάνι Σκιάθου στη θέση του έργου
6,0km*0,20€/m³ = 1,20 €/m³
- Σύνολο 10,50 €/m³

ΕΥΡΩ : δέκα ευρώ και πενήντα λεπτά (10,50)

Α.Τ. 12 (ΟΔΟ Α-19)

Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200mm μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 3121 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Α-19\Β) = 7,50€/m³
- Μεταφορές από διάφορα σημεία στη θέση του έργου
με μέση απόσταση μεταφοράς 8,0km 8,0km*0,
Σύνολο = 1,60€
9,10€/m³

ΕΥΡΩ : εννέα ευρώ και δέκα λεπτά (9,10)

Α.Τ. 14 (ΟΔΟ Β-19 ΣΧΕΤ)

Λιθορριπή κοιτοστρώσεων, αναβαθμών κ.λ.π. μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6157 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Β-7\Β) 14,00€/m³
- Μεταφορές από λατομεία σε λιμάνι Βόλου
20,0km*0,19€/km = 3,80€/m³
- Μεταφορές από λιμάνι Σκιάθου στη θέση του έργου
6,0km*0,20€/m³ = 1,20 €/m³
- Σύνολο 19,00 €/m³

ΕΥΡΩ : δέκα εννέα ευρώ (19,00)

A.T. 15 (ΟΔΟ ΔΧ-1)

Προσαύξηση τιμής αδρανών υλικών των ανωτέρω άρθρων λόγω ειδικών συνθηκών (θαλασσίων μεταφορών)

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 3121 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

Προσαύξηση τιμής των ποσοτήτων των άρθρων θραυστών υλικών λατομείου που θα μεταφερθούν από Βόλο σε λιμάνι Σκιάθου (θαλάσσιες μεταφορές)

Τιμή 13,65 €/m³

ΕΥΡΩ : Δέκα τρία ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά (13,65)

ΟΜΑΔΑ Β

A.T. 18 (ΟΔΟ B-29.3.1 ΣΧΕΤ)

Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων στρώσεων προστασίας, στεγάνωση γεφυρών εγκιβωτισμός σωλήνων κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 των 350kgr τσιμέντου άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 2532 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (B-29.3.1\B) με προσαύξηση 10% λόγω πρόσθετων ξυλοτύπων $86,0 \text{ €}\backslash\text{m}^3 * 1,1$ = 94,60 €\m³
- Πρόσθετη ποσότητα ανά κυβικό 50kgr τσιμέντου
Τσιμέντο κοινό (026) $50\text{kgr} * 0,0999$ = $\frac{5,00\text{€}\backslash\text{m}^3}{99,00 \text{ €}\backslash\text{m}^3}$
Σύνολο

ΕΥΡΩ : Εενήντα εννέα ευρώ (99,00)

A.T. 19 (ΟΔΟ B-29.4.4 ΣΧΕΤ)

Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κ.λ.π.) με σκυρόδεμα C16/20 ελαχίστης περιεκτικότητας σε τσιμέντο 350kgr/m³

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 2551 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (B-29.3.4\B) με προσαύξηση 10% λόγω πρόσθετων ξυλοτύπων $86,0 \text{ €}\backslash\text{m}^3 * 1,1$ =131,00 €\m³
- Πρόσθετη ποσότητα ανά κυβικό 50kgr τσιμέντου
Τσιμέντο κοινό (026) $50\text{kgr} * 0,0999$ = $\frac{5,00\text{€}\backslash\text{m}^3}{136,00 \text{ €}\backslash\text{m}^3}$
Σύνολο

ΕΥΡΩ : Εκατό τριάντα έξη ευρώ (136,00)

A.T. 21 (ΟΔΟ Β-29.5 ΣΧΕΤ)

Κατασκευή οδοστρώματος, διωρύγων, κεφαλόδεσμων από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 2551 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Κατασκευή οδοστρώματος, Ιρλανδικής τάφρου, δοκών εγκιβωτισμού, κεφαλόδεσμων κ.λ.π. από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30\37 ελαχίστης περιεκτικότητας σε τσιμέντο 350kg/m³ κατηγορίας JRCP [Jointed- Reunfired – Concrete panement] “Οδόστρωμα από οπλισμένο σκυρόδεμα με αρμούς»

Στο παρόν άρθρο έχουν εφαρμογή όλα τα περιγραφόμενα

A) στο γενικό άρθρο ΟΔΟ Β-29 «Κατασκευές από σκυρόδεμα» του περιγραφικού τιμολογίου έργων οδοποιίας

B) οι αντίστοιχες εγκεκριμένες ΕΤΕΠ

Γ) τα αναγραφόμενα στην Τεχνική Έκθεση

Με τις εξής πρόσθετες προδιαγραφές απαιτήσεις που περιλαμβάνονται στη δαπάνη κατασκευή του οδοστρώματος της Ιρλανδικής τάφρου ή απλού οδοστρώματος.

- Τα χρησιμοποιούμενα τσιμέντα για την παραγωγή του σκυροδέματος θα είναι Portland [PC] τύπου CEM II ή CEM IV κατηγορίας 32.5
- Η χρήση πλαστικοποιητού ή υπερπλαστικοποιητού για τη διατήρηση του χαμηλού λόγου νερό\τσιμέντο
- Η χρήση αερακτικού στην άνω στρώση διάστρωση [όπου και ο οπλισμός της πλακός οδοστρώματος]
- Η επεξεργασία και το φινίρισμα της επιφάνειας [ομαλότητα – βούρτσισμα – σκλήρυνση] με βάση την προδιαγραφή MCHW 1 σειρά 1000. Υπενθυμίζεται ότι η βουρτσισμένη υφή εφαρμόζεται εγκάρσια και κατά πλάτος της πλάκας ενώ το σκυρόδεμα είναι ακόμα πλαστικό
- Η διαρκής συντήρηση για τουλάχιστον [7] ημέρες
- Οι απαιτούμενοι ξυλότυποι
- Κατά την κατασκευή θα δημιουργηθούν πρόσθετα εγκάρσιοι αρμοί [αρμοί διαστολής] ανά 8,0m το μέγιστο καθώς και σε επαφή με τα υπάρχοντα τοιχεία, κράσπεδα, τεχνικά κ.λ.π. Το πλάτος των ανωτέρω αρμών θα είναι έως 3,0mm. Η δημιουργία των εγκάρσιων αρμών πληρώνεται ιδιαίτερα ενώ των διαμήκων σε επαφή με τα υπάρχοντα τεχνικά περιλαμβάνεται στην δαπάνη της τιμής του άρθρου.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

• Τιμή άρθρου ΟΔΟ (B-29.5.1\B)	142,00€/m ³
• Χρήση πρόσμικτων μείωση λόγου νερού προς τσιμέντο [ΕΛΟΤ EN 934-2] ΟΙΚ 7922 2,00kgf *1,70 =	3,40 €/m ³
• Πρόσθετη δαπάνη για δημιουργία αρμών, μόρφωσης και Φινίρισμα επιφάνειας σε ώρες τεχνίτου Τεχνίτης [003] 0,76h*19,86 €/h =	<u>15,00€/m³</u>
Σύνολο	160,40€/m ³

ΕΥΡΩ : εκατό εξήντα και σαράντα λεπτά

A.T. 22 (ΟΔΟ ΔΧ 2)

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος όλων των ανωτέρω άρθρων λόγω ειδικών συνθηκών (θαλασσίων μεταφορών)

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 2532 100%

Τιμή κυβικό μέτρο (m³)

Πρόσθετη τιμή (βάσει της παρ. 6 της εγκυκλίου 33\2004-Δ17α\02\ΦΝ437\24-12-2004 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.) για παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για πάσης φύσεως κατασκευών από σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών λόγω ειδικών συνθηκών και θαλασσίων μεταφορών.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

• Μέση αξία σκυροδέματος επί τόπου του έργου [προσφορά]	115,00 €/m ³
• Αξία σκυροδέματος [τιμή Βόλου προσφορά]	<u>105,00€/m³</u>
Διαφορά τιμής	10,00 €/m ³

ΕΥΡΩ : Δέκα (10,00)

A.T. 27 (ΟΔΟ B-32 ΣΧΕΤ)

Διαμόρφωση επιφανειών σκυροδέματος τύπου (Γ) και παραμένων ξυλότυπος

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6403 100%

Τιμή τετραγωνικό μέτρο επιφανείας (m²)

Διαμόρφωση επιφάνειας τελειώματος σκυροδέματος τύπου (Γ) σε εμφανείς επιφάνειες τεχνικών έργων [τοιχεία τμήμα όψης από σκυρόδεμα], επίπεδες ή καμπύλες σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας και οποιοδήποτε μεγέθους συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης απώλειας τμήματος ξυλοτύπου.

Στο παρόν άρθρο έχουν εφαρμογή

A) όλα τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΔΟ Β-32 του περιγραφικού τιμολογίου έργων οδοποιίας

B) την πρόσθετη αποζημίωση για την απώλεια τμήματος ξυλοτύπου σε επαφή με έδαφος ή σε τμήματα ορθογωνικών καναλιών που δεν μπορούν να αποξηλωθούν οι ξυλότυποι οροφής λόγω μικρών διαστάσεων

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- | | |
|---|------------------------|
| • Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Β-32\Β) | 5,80 €/m ² |
| • Προσάυξηση τιμής ειδικής επιφάνειας ή απώλειας
Ξυλότυπου σε ώρες τεχνίτου
Τεχν (003) 0,605h *19,86€/h | 12,00 €/m ² |
| Σύνολο | 17,80 €/m ² |

ΕΥΡΩ : Δέκα επτά και ογδόντα λεπτά (17,80)

ΟΜΑΔΑ Γ

A.T. 30 (ΟΔΟ Γ-1.1)

Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 3121 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Γ-1.1\B) 10,50€/m³
- Μεταφορές από λατομεία σε λιμάνι Βόλου
20,0km*0,19€/km = 3,80€/m³
- Μεταφορές από λιμάνι Σκιάθου στη θέση του έργου
6,0km*0,20€/m³ = 1,20 €/m³
- Σύνολο 15,50 €/m³

ΕΥΡΩ : δέκα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά (15,50)

A.T. 31 (ΟΔΟ Γ-1.2)

Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10m μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 3111B 100%

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Γ-2.2\B) 1,00€/m²
- Μεταφορές από λατομεία σε λιμάνι Βόλου
20,0km*0,19€/km = 3,80€/m³
- Μεταφορές από λιμάνι Σκιάθου στη θέση του έργου
6,0km*0,20€/m³ = 1,20 €/m³
- Σύνολο 5,00 €/m³

Για πάχος 0,10m έχουμε : 5*0,10 = 0,50 €/m²

Σύνολο 1,50 €/m²

ΕΥΡΩ : ένα ευρώ και πενήντα λεπτά (1,50)

A.T. 32 (ΟΔΟ Γ-2.2)

Βάση οδοστρώσεως πάχους 0,10m (ΠΤΠ 0-155) μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 3211B 100%

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Γ-2.2\B) $1,10€\backslash m^2$
- Μεταφορές από λατομεία σε λιμάνι Βόλου
 $20,0km * 0,19€\backslash km = 3,80€\backslash m^3$
- Μεταφορές από λιμάνι Σκιάθου στη θέση του έργου
 $6,0km * 0,20€\backslash m^3 = \underline{1,20 €\backslash m^3}$
- Σύνολο $5,00 €\backslash m^3$

Για πάχος 0,10m έχουμε : $5 * 0,10 = \underline{0,50 €\backslash m^2}$

Σύνολο $1,60 €\backslash m^2$

ΕΥΡΩ : ένα ευρώ και εξήντα λεπτά (1,60)

A.T. 33 (ΟΔΟ Γ-3)

Στρώση στράγγισης οδοστρώματος μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 3121B 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Γ-3\B) $10,00€\backslash m^3$
- Μεταφορές από λατομεία σε λιμάνι Βόλου
 $20,0km * 0,19€\backslash km = 3,80€\backslash m^3$
- Μεταφορές από λιμάνι Σκιάθου στη θέση του έργου
 $6,0km * 0,20€\backslash m^3 = \underline{1,20 €\backslash m^3}$
- Σύνολο $5,00 €\backslash m^3$

Για πάχος 0,10m έχουμε : $5 * 1,0 = \underline{5,00 €\backslash m^3}$

Σύνολο $15,00 €\backslash m^3$

ΕΥΡΩ : δέκα πέντε ευρώ (15,00)

A.T. 34 (ΟΔΟ Γ-5)

Κατασκευή ερεισμάτων μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 3311B 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Γ-5\B) 11,50€/m³
- Μεταφορές από λατομεία σε λιμάνι Βόλου
20,0km*0,19€/km = 3,80€/m³
- Μεταφορές από λιμάνι Σκιάθου στη θέση του έργου
6,0km*0,20€/m³ = 1,20 €/m³
- Σύνολο 5,00 €/m³

Για πάχος 0,10m έχουμε : 5*1,0 = 5,00 €/m³

Σύνολο 16,50 €/m³

ΕΥΡΩ : δέκα έξη ευρώ και πενήντα λεπτά (16,50)

A.T. 35 (ΟΔΟ ΔΧ-3)

Πρόσθετη αποζημίωση για υλικά οδοστρωσίας λόγω ειδικών συνθηκών (θαλασσίων μεταφορών)

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 3311B 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Πρόσθετη τιμή για υλικά θραυστά και στρώσεις οδοστρωσίας (υπόβαση, βάση, στρώση εξυγίανσης, άμμος κ.λ.π.) του παρόντος τιμολογίου για θαλάσσιες μεταφορές από λιμάν Βόλου σε λιμάνι Σκιάθου

ΕΥΡΩ : Δέκα τρία ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά (13,65)

A.T. 37 (ΟΔΟ Δ-8.1)

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05m μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 4521B 100%

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφανείας (m²)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Δ-8.1\B) = 7,00 €/m²
- Μεταφορές για πάχος 0,05
5,0€/m³* 0,05 = 0,25 €/m²
- Σύνολο 7,25 €/m²

ΕΥΡΩ : επτά ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά (7,25)

A.T. 38 (ΟΔΟ Δ-7)

Ασφαλτικές συνδετικές ισοπεδωτικές στρώσεις συμπτυκνωμένου πάχους 0,05m μετά της μεταφοράς

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 4421B 100%

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφανείας (m²)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ (Δ-7\B) = 6,30 €/m²
- Μεταφορές για πάχος 0,05m
5,0€/m³* 0,05 = 0,25 €/m²
- Σύνολο 6,55 €/m²

ΕΥΡΩ : έξι ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά (6,55)

A.T. 39 (ΟΔΟ ΔX-4)

Πρόσθετη αποζημίωση για ασφαλτόστρωση πάχους 0,05m λόγω ειδικών συνθηκών (θαλασσίων μεταφορών)

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 4521B 100%

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφανείας (m²)

Πρόσθετη αποζημίωση για ασφατικές στρώσεις πάχους 0,05m λόγω θαλασσίων μεταφορών από Λιμάνι Βόλου σε Λιμάνι Σκιάθου.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- Τιμή θαλάσσιας μεταφοράς ανά m³ = 13,65 €/m³
- Μεταφορές για πάχος 0,05m
13,65€/m³* 0,05 = 0,70 €/m²

ΕΥΡΩ : εβδομήντα λεπτά (0,70)

A.T. 49 (ΥΔΡ 12.10.1 ΣΧΕΤ)

Σωλήνες-αγωγοί PVC Φ110, SDR 41, DIN110mm ενσωματούμενοι στα τοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1 100%

Τιμή ανά μέτρο μήκους τοποθέτησης (m)

Σωλήνες – αγωγοί απαγωγής υδάτων από μη πλαστικοποιημένο PVC-V συμπαγούς τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 1401-01 σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 «Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-V τοποθετούμενες και στερεούμενες στον κορμό των τοίχων αντιστήριξης για την απαγωγή και εκτόνωση της υδροστατικής πίεσης από τις επιχώσεις. Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται :

A) όσα αναφέρονται στο άρθρο ΥΔΡ 12.10 του περιγραφικού τιμολογίου ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ και

B) Η προσαρμογή και στερέωση των σωλήνων μεταξύ των οπλισμών του κορμού των τοιχείων με ελαφρά επίκλιση προς τα έξω με το σύρμα πρόσδεσης.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

- | | |
|--|----------|
| • Τιμή άρθρου ΥΔΡ (12.10.01\B) | 3,70€/m |
| • Προσαύξηση τιμής άρθρου για εργασία προσαρμογής, στερέωσης και Πρόσδεσης με σύρμα κατά 50% | |
| O,50 * 3,70 €/m = | 1,85 €/m |
| Σύνολο | 5,55 €/m |

ΕΥΡΩ : πέντε ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά (5,55)

A.T. 50 (ΛΙΜ 2.07 ΣΧΕΤ)

Θαλάσσιες μεταφορές υλικών από λιμάνι Βόλου σε λιμένα Σκιάθου

Κωδικός αναθεώρησης

Τιμή κόμιστρο πλοίου μεταφοράς βάρους έως 16,0ton ωφέλιμο φορτίου

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

Θαλάσσιες μεταφορές υλικών από λιμάνι Βόλου σε λιμάνι Σκιάθου, των υλικών των παρακάτω άρθρων του παρόντος τιμολογίου.

A) A.T 23 «Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500c»

B) A.T. 24 «Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500c»

Γ) Α.Τ. 25 και Α.Τ. 26 «Μεταφορά τσιμεντοσωλήνων τεχνικών διατομής Φ0,80m
και Φ 0,90m

Δ) Α.Τ. 28 και Α.Τ. 29 «Χαλύβδινα μονόπλευρα στηθαία»

Ε) Α.Τ. 44 « Χαλύβδινα μονόπλευρα στηθαία»

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη καθαρής μεταφοράς των υλικών από το λιμάνι του Βόλου στο λιμάνι της Σκιάθου με τις φορτοεκφορτώσεις, τη σταλία των αυτοκινήτων , των πλωτών μέσων καθώς και το χρόνο φορτοεκφόρτωσης.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ

Κόμιστρο πλοίου (βάσει ναυτολογίου για φορτηγό συνολικό μήκος 16,50m που μπορεί να μεταφέρει βάρος έως 16,0ton)

- $20,00\text{€} \cdot \text{m} \cdot 16,50 = 330,00\text{€}$
- Σταλία αυτοκινήτου = 270,00 €

Συνολική αξία ανά δρομολόγιο 600,00 €

ΕΥΡΩ : (Δαπάνη ανά δρομολόγιο) εξακόσια ευρώ (600,00)

ΒΟΛΟΣ ΜΑΡΤΙΟΣ 2021

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΑ ΚΑΡΑΜΑΡΓΙΟΥ

ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΥ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΣΑΧΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ