

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02

Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.Α 100%

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών 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 ενδιάμεσες 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, κρασπεδορείθρων 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 προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 0,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί κακής βατότητας, απόσταση 3 (<5km)
 (0,25€/m³.km) 3 x 0,25 = 0,75
 Συνολικό κόστος άρθρου 1,45

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,45

(Ολογράφως) : ένα και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ A18.1

**Προμήθεια δανείων,
 συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας E2 έως E3**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1510 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας E2 έως E3.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετρώνται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ : 1,05 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί κακής βατότητας, απόσταση 3 (<5km)
 (0,25€/m³.km) 3 x 0,25 = 0,75
 Συνολικό κόστος άρθρου 1,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,80

(Ολογράφως) : ένα και ογδόντα λεπτά

A.T. : 4**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.07****Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά**

Κωδικοί Αναθεώρησης:	ΥΔΡ 6251	75%
	ΥΔΡ 6253	25%

Επιστρώσεις αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά προέλευσης λατομείου ή χειμάρου, μεγίστου κόκκου 10 cm για την βελτίωση της βατότητάς τους, στο πλάτος και μέσο πάχος που προβλέπονται από την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του αμμοχαλικώδους υλικού και η μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση.
- Ο καθαρισμός και η εξομάλυνση της επιφανείας εφαρμογής (αφαίρεση χαλαρών επιφανειακών στρώσεων και φυτικής γής, εξομάλυνση τυχόν τροχαυλακώσεων κλπ) και
- Η συμπύκνωση της σκάφης με οδοστρωτήρα
- Η διάστρωση του υλικού με ισοπεδωτή (γκρέϊντερ), η διαβροχή με νερό και η συμπύκνωση της στρώσης με χρήση οδοστρωτήρα.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα με βάση το μέσο πάχος της στρώσεως και το πλάτος διάστρωσης που προβλέπεται από την μελέτη. Διαστρώσεις σε μεγαλύτερο του προβλεπομένου από την μελέτη πλάτους δεν επιμετρώνται προς πληρωμή. Το μέσο πάχος της στρώσης που προβλέπεται από την μελέτη μπορεί να αυξηθεί τοπικά για την αντιμετώπιση λασπωδών υλικών και εδαφών μεγάλης πλαστικότητας, μετά από αιτιολογημένη έγκριση της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επίστρωσης κατά τα ως άνω.

ΕΥΡΩ : 6,20 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 20 (>=5km)
(0,19€/m³.km) 20 x 0,19 = 3,80
Συνολικό κόστος άρθρου 10,00

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,00

(Ολογράφως) : δέκα

A.T. : 13**Άρθρο : ΗΛΜ Ν152.7****Ηλεκτρικός πίνακας 50 hp**

Κωδικός αναθεώρησης:	ΗΛΜ 52	100%
----------------------	--------	------

Ηλεκτρικός πίνακας κινήσεως 50 HP τύπου ερμαρίου από χαλυβδοέλασμα πάχους 1,5mm με θύρα ασφαλιζόμενη με κλειδί, περιμετρικά της οποίας θα τοποθετηθεί ελαστικό παρέμβυσμα για επίτευξη στεγανότητας IP 54, βαμένος ηλεκτροστατικά και ευρύχωρος ώστε να χωρά όλα τα ζητούμενα υλικά με ευχαίρεια, κατάλληλος για επίτοιχο τοποθέτηση και στήριξη με δύο ΠΙ σιδηροδοκών και θα περιλαμβάνει:

- Ερμάριο διαστάσεων περίπου 1,50x1,20 m.
 - Γενικό τριπολικό μαχαιρωτό διακόπτη φορτίου 160 A με τρεις μαχαιρωτές ασφάλειες 80 A , πλήρεις με τις βάσεις των και τρεις ενδεικτικές λυχνίες.
 - Αυτόματο διακόπτη αέρος αστέρος-τριγώνου, δηλαδή δύο ηλεκτρονόμους ισχύος τουλάχιστον 37 kw και έναν τουλάχιστον 30 kw , με θερμική προστασία περιοχής 36-52 A επί τριών φάσεων και προστασία ελλείψεως τάσεως σε μία φάση, με χρονικό, ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας, θερμικού και στάθμης και διακόπτη ON-OFF.
 - Βολτόμετρο με μεταγωγέα επτά θέσεων, διαστάσεων 96x96 mm.
 - Τρία αμπερόμετρα 96x96 mm με τρεις μετασχηματιστές έντασης.
 - Πηγή φωτισμού με τριπολικό διακόπτη 25 A και τρεις αυτόματους ράγας 20 A.
 - Τους απαραίτητους ηλεκτρονόμους, μετασχηματιστές, αυτοματισμούς, καλώδια και σωλήνες για προστασία από εν ξηρώ λειτουργία της αντλίας με ηλεκτρόδιο ροής.
 - Επιτηρητής τάσεως με δυνατότητα ρύθμισης ανώτατης και κατώτατης στάθμης σε Volts.
 - Χρονικό καθυστέρησης 0-3 min κατά την εκκίνηση.
- Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, περιλαμβανομένης της εργασίας εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων του πίνακα, της συνδέσεως των ηλεκτρικών γραμμών, των δοκιμών κ.λ.π., παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(τεμ)

Υλικά

α) Ερμάριο διαστάσεων 1,5x1,2 m	(H\1.3) TEM 1x	200	=	200,00
β) Τριπολικός μαχαιρωτός διακόπτης φορτίου 160A	(H\2.3) TEM 1x	160	=	160,00
γ) Μαχαιρωτές ασφάλειες 80 A πλήρεις με τις βάσεις των	(H\6.6) TEM 3x	100	=	300,00
δ) Ηλεκτρονόμος ισχύος 37 kw	(H\3.8) TEM 2x	125	=	250,00
ε) >> >> 30 KW	(H\3.7) TEM 1x	105	=	105,00
στ) Θερμικό περιοχής ρυθμίσεως 36 - 52 A	(H\4.9) TEM 1x	87	=	87,00
ζ) Χρονικό ρυθμίσεως 0-60 sec	(H\5.1) TEM 1x	60	=	60,00
η) Ενδεικτικές λυχνίες	(851.5.2) TEM 6x	3,9	=	23,40
θ) Βολτόμετρο 96x96 mm	(860.5.1) TEM 1x	26,9	=	26,90
ι) Αμπερόμετρα 96x96 mm με μετασχηματιστές έντασης	(860.2.3) TEM 3x	36,8	=	110,40
ια) Σύστημα προστασίας της αντλίας από εν ξηρώ λειτουργία με ηλεκτρόδιο ροής πλήρες	(H\7) τεμ 1x	100	=	100,00
ιβ) Σύστημα προστασίας της αντλίας από εν ξηρώ λειτουργία με ηλεκτρόδιο στάθμης πλήρες	(H\7.2) τεμ 1x	50	=	50,00
ιγ) Επιτηρητής τάσης	(H\9) τεμ 1x	85	=	85,00
ιδ) Χρονικό καθυστέρησης 0-3 min	(H\5.2) τεμ 1x	120	=	120,00
ιε) Τριπολικός διακόπτης ράγας 25 A	(851.3.1) τεμ 1x	30	=	30,00
ιστ) Μικροαυτόματος ράγας 20 A	(859.1.4) τεμ 1x	4	=	4,00
Εργασία τεχνίτη	(003) H 8x	19,87	=	158,96
Εργασία βοηθού	(002) H 8x	16,84	=	134,72
Αθροισμα				2005,38

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.005,38

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες πέντε και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΗΛΜ ΑΙ82.1.1

Επισκευή ηλεκτροκινητήρα 50 HP, τριφασικού ασύγχρονου, βραχυκυκλωμένου δρομέα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 81 100%

Για την επισκευή ενός οριζόντιου ηλεκτροκινητήρα, τριφασικού, ασύγχρονου, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 HZ, 1450 ή 2900 στρ/min, ισχύος 50HP, μεταφορά στο εργοστάσιο, ανακατασκευή ή αντικατάσταση της περιέλιξης με κλάση μονώσεως ίδια με την υπάρχουσα, αντικατάσταση και των δύο ένσφαιρων τριβών, ούτως ώστε να παρουσιάζει τις μονωτικές ιδιότητες όπως ήταν καινούργιο, με όλα τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά και γερανού ανηγμένα σε εργασία, εν συνεχεία μεταφορά επί τόπου του έργου, συναρμολόγηση και δοκιμές παραδοτέο έτοιμο για λειτουργία.

1 τεμ)

Υλικά

Υλικά και μικροϋλικά, γερανός και

ότι άλλο απαιτηθεί ανηγμένα σε εργασία

Τεχν.	(003)	h	40x	19,87	=	794,80
Βοηθ.	(002)	h	35x	16,84	=	589,40
Εργ.	(001)	h	30x	15,31	=	459,30
				Αθροισμα		
				1843,50.		

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.843,50

(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια σαράντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ8990

Προβολέας εξωτερικός, στεγανός IP 65, με λαμπτήρα led ισχύος 300 W.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Προβολέας εξωτερικός, στεγανός IP 65, συμμετρικός ή ασύμμετρος, με κέλυφος κράματος αλουμινίου, χυτοπρεσσαριστό και αρθρωτή μεταλλική βάση στήριξης, βαμμένος, πλήρης, με κάτοπτρο, λαμπτήρα led, ισχύος 300 watt, κάλυμμα σκληρής υάλου, στεγανοποίηση με λάστιχο σιλικόνης, κυτίο με όργανα έναυσης κλπ., πλήρης, με το απαιτούμενο καλώδιο, υλικά σύνδεσης κλπ., όπως καθορίζεται στην τεχνική περιγραφή και στις προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και

παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά

Προβολέας, όπως περιγράφεται πιο πάνω, με λαμπτήρα led ισχύος 300 W, πλήρης
N\875 τεμ 1,00 x 500 = 500,00

Εργασία

Εργασία και λοιπές δαπάνες

ανηγμένες σε εργασία Τεχν (003) h 3x 19,87 = 59,61
Βοηθ (002) h 3x 16,84 = 50,52

Αθροισμα 610,13

Ευρώ (Αριθμητικά) : 610,13

(Ολογράφως) : εξακόσια δέκα και δέκα τρία λεπτά

Δράμα 21-11-2018

ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

Κεφαλίδου Ανδρονίκη
Πολιτικός Μηχανικός

Θασίτης Ηρακλής
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Δράμα 21-11-2018

Η Προϊσταμένη του Τμήματος
Δομών Περιβάλλοντος

Κεφαλίδου Ανδρονίκη
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Δράμα 21-11-2018

Ο Προϊστάμενος της Δ/σης
Τεχνικών Έργων

Σιδηρόπουλος Θεόδωρος
Τοπογράφος Μηχανικός