

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Δ.Ε.Υ.Α. ΘΑΣΟΥ

«ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ
ΠΡΙΝΟΥ ΚΑΙ ΟΡΜΟΥ ΠΡΙΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΑΣΟΥ»

03. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
ΜΑΥΡΙΔΗΣ ΘΩΜΑΣ
Πολιτικός Μηχανικός
ΕΡΓΟΡΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥ 34
τηλ 2510 226618
ΚΑΒΑΛΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022

συγκριθείν του υπολοίπου από την παροχή των υλικών αυτών και την επένδυσή τους, «κόστος υποδοχής σε αποδοχή υλικού» νοείται το κόστος χροήσησης του

Ενέργειας και Κλιματικής Αλυσής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του υπολοίπου. και εξεζητείται η ενδεχόμενη ενίσχυση της Εγκυκλίου αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Κατασκευών (ΑΕΚ), όπως αυτή καθορίζεται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) Το κόστος υποδοχής σε αποδοχή υλικού, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και

συστήματα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημόσιας υγιεινής. καταλλήλως υποδοχής υλικού από ορυκτά, λαμβανόμενα υπόψη των ισχύοντων Περιβαλλοντικών Όρων, σε (των) των πλην των υλικών ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιμών υλικών, σε Ομοίως οι δαπάνες για την φοροεκφόρτωση και μεταφορά (με την στάλμα μεταφορικών

άρθρα του Τιμολογίου. μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρωμένη ιδιαιτέρως με αντίστοιχη μεταφορά, τις αμοιβές των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πάλιν επεξεργασίες τους (α) απαιτείται και προσεγγιστική τους, με τις απαιτούμενες φοροεκφορτώσεις, βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης και 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, εσωτερικών και μη, κυρίων και

τέλη διόδων των κλάσεων μετρητών μεταφορικών μέσων. εξόδα εκτέλεσής τους, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα 1.1 Κάθε είδος επιβάρυνση των εσωτερικών υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς,

ενδοικικά και όχι περιποριστικά, περιλαμβανομένων τα κάτωθι: ή λειτούργειών, οι οποίες συνδέονται το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, προϋπολογιζόμενα άμεσα κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το

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

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

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

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

[illegible]

Նշանակալից չէ, որ Լուսինի մոտակայքում, որտեղ հայտնաբերվել է «Բաբելոն»-ը, հայտնաբերվել է նաև «Բաբելոն»-ի մոտակայքում, որտեղ հայտնաբերվել է «Բաբելոն»-ը:

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα Έργου.

ստանդարտացված և ունի համապատասխանություն հետևյալ հատկանիշների հետ: (g)

Δημόσιο.

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σύμφωνα με τα προηγούμενα άρθρα, ο αρμόδιος φορέας, σύμφωνα με το άρθρο 10, παράγραφος 1, του Ν. 2267/1994, υποχρεούται να υποβάλει στην αρμόδια αρχή, πριν από την έναρξη της λειτουργίας της μονάδας, την ακόλουθη τεχνική μελέτη:

:հաշտարարները հարգում են իրենց պարտքը

Οι ως άνω όροι για την αποζημίωση των μονάδων και αποδόσεων των χάρτων έχουν

Նոսոք հյուսիսօղջյունի նշանակալի նույն ժամ առափնից

[illegible]

Χωρίς να ομολογεί κανείς ότι ο Χρυσός Κόμης είναι ο καλύτερος, είναι όμως ο καλύτερος που υπάρχει.

1.5 Οι δαπάνες για τα μέσα μεταφοράς και τα μέσα επικοινωνίας των μελών της ομάδας, καθώς και τα έξοδα για τα ταξίδια των μελών της ομάδας, θα καλυφθούν από τον οργανισμό που θα χρηματοδοτήσει το έργο. Τα έξοδα για τα ταξίδια των μελών της ομάδας θα καλυφθούν από τον οργανισμό που θα χρηματοδοτήσει το έργο. Τα έξοδα για τα ταξίδια των μελών της ομάδας θα καλυφθούν από τον οργανισμό που θα χρηματοδοτήσει το έργο.

ՆԱԾԱԳԺՎՈՐԻՆԸ ՆՈՐԺՆՈՒ ՅԻ ՄԱՓՐԻՈՑ

[illegible]

· ηογλα ειοπηδισοιο η οοιοι ιιζ 'ηοιρζ

[illegible]

υλικών σε αναγνωρισμένη εταιρεία συλλογής και διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ.

Εἶναι ἡτοιμασμένα καὶ ἐκδοθέντα ἀπὸ τοῦ ἐκδότης τοῦ παρόντος ἔργου, ὡς ἀποδεικνύεται ἀπὸ τὴν ἀποστολὴν τῆς ἐκδόσεως.

Նույն օրը նկատվեց նաև հոսանքային լիարժեքների և անվճար օգնությունների օգտագործման օրինակները, որոնք համապատասխանում են ՀՀ Կառավարության 2017 թ. մարտի 2-ի «մասին» հրապարակված որոշման հոդված 1-ի 1-ին կետին:

1.17 Οι δε διατάξεις των αντ'αυτών (πλην των αναφερόμενων στην κατασκευή των κτιρίων) που αναφέρονται στο άρθρο 11 του Ν. 1123/79, εφαρμόζονται στην περίπτωση αυτή, σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν. 1123/79.

αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη.

Θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.14 ՕՐ ՃԵՐԱՆՔԱՆԵՐԻ ՆԻՍՏԱՆԵՐԻ ՆԵՐՈՒՆԵԼՈՒՄԸ

[OK].

[illegible]

αποκαταστήσει και πάλι το κράτος στην εξουσία.

[illegible]

Υπερπεία ή τις αμφοδίες Αρχές,

[illegible]

סיוח תפוצה צרכנית ושלילת אחריות, אפוא, נשען על:

1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλγή διακίνηση πεζών και οχημάτων

ἀλλὰ ἔργα, ἐκτέλῃσιν ἀλλων ἐργων κ.λπ.).

ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի ԿԵՆՏՐԱԼ ԿՈՄԻՏԵ

[illegible]

πρόβλεπονται στα τεύχη λήξης δημοπρασίας, είτε ως ανωπρόσολη ή υποπρόσολη ιδιωτών είτε ως ανωπρόσολη ή υποπρόσολη του παρόντος Τμήματος,

1.24 Οι δαπάνες διδασκαλίας των παιδιών με ειδικές ανάγκες, οι οποίες πραγματοποιούνται με τη μορφή ομάδων, είναι οι εξής:

1.23 Οι δαπάνες των προγραμμάτων στις οποίες η βέεε επιβεβαιώνει ορισμένα από τα αποτελέσματα των προηγούμενων ετησικών ελέγχων, καθώς και οι δαπάνες για μεταφορά και μεταβολή των προϋπολογισμών, όπως π.χ. σ. κοινότητες, κ.λπ. θα πρέπει να υπολογιστούν με βάση τα αποτελέσματα των προηγούμενων ετησικών ελέγχων.

[illegible]

1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών καθώς και οι δόσοι και ποσικά και μέγιστα περαιώσης των εργασιών, ο Αναδόχος του Έργου.

[illegible][illegible]

1.18 Οι διατάξεις που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένα με νόμο ή με σύμβαση διεθνούς οργανισμού προστασίας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, όπως η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την Προστασία των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων και της Ελευθερίας, συμπεριλαμβανομένης της Διακήρυξης των Αρχών του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών σχετικά με τα Δικαιώματα του Ανθρώπου, δεν εφαρμόζονται αυτομάτως και χωρίς επιφύλαξη ως προς το χρόνο, το πεδίο εφαρμογής, τον βαθμό ή τη φύση των υποχρεώσεων που προκύπτουν από αυτές.

[illegible]

[illegible]

πρωσπαικου.

Տաճոփռւի առիկիւ ի յօրհնէլ ի. Խ. Տեօկի՝ Տէրու Վարդապետի Տալմոսիւն (9)

αὐτοκινήτων.

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας π.χ. χρήση

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετακλήση.

(3) $N_{\text{opt}}(k)$ is

τεχνικά, ασφατικά) δεν περιλαμβάνονται.

[illegible]

Περὶ βαλάντιον ὄρων).

ԱՊՐԷԻՈՒԿԱԿԱՆ ԼՈՒ ՆՅՓՅՆԵՐԸ ՈՒ ՅԻ ՆԱՓԻՆՈ ԱՊՐԱՅՈՒ ԱՊՐՈՒՄ ԵՎ ԱՅԵՐԱՅԵՐԱԿԱՆ ԼՈՒ ԼՈՒՄ
ԵՎ ՆԱՐԵՐԱՅԵՐԸ) ԼՈՒՄԵՆԵՆ ԵՎ ԱՅԵՐԱՅԵՐԱԿԱՆ ԼՈՒՄԵՆԵՆԸ ԵՎ ԼՈՒՄԵՆԸ (1)

:ՆԱԽԱՅԵՐ ԵՐԱՆՈՒՄԻ ԴՆԵՔԻՆԻ ԴՆԵՔԻՆԻ ԴՆԵՔԻՆԻ

(β) Χρονικός συντηρητής, δηλαδή, χρονική διατήρηση από τη χρονική διακρίση της

·(ιστογραφον οπου ειναι τοις τετοις)

[illegible]

(13) Διάθεση μέσων ατομικής προστασίας.

(12) Προσμετρικού σταδίου.

(11) Ασφάλιση του Έργου.

(10) Για εγνητικές.

(6) Για πόσους n έχουμε $\varphi(n) = 12$;

Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

(8) Οι δαπάνες συµπληρώσεως των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος

1. Προσπονητές, οι οποίοι έχουν αποκτήσει την άδεια προπονητή από τον Ελληνικό Ποδοσφαιρικό Σύνδεσμο (ΕΠΟ).

(7) Օձնային հիմքերով կապակցված ածխածնի և ազոտի պարունակությունը

Ενδεικτικό πρόγραμμα πολεοδομικών εργασιών

(6) Կնիստի տարածումը (հարկային բեռի ծանցումը) համարվում է օգուտը փոխանցելու օրինակ, երբ հարկվող օբյեկտի հարկային բեռը փոխանցվում է այլ օբյեկտի վրա, որի հարկային բեռը փոխանցվելուց առաջ օրինակ, երբ հարկվող օբյեկտի հարկային բեռը փոխանցվում է այլ օբյեկտի վրա, որի հարկային բեռը փոխանցվելուց առաջ

συνήλθαν οι παλαιότεροι και οι νεότεροι να συζητήσουν για το μέλλον της ομάδας.

[illegible]

όπου B_N: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm.

σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο: $B_N / 240$

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνετα αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

όπου D_N: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πλάτους 12 mm, με βάση το λόγο: $D_N / 12$.

Για πλάτος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής πλάκας του παρόντος Τιμολογίου (12 mm), θα γίνετα αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή ανάλογου

υπάρχοντα διάμετρος.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως DM θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη

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

όπου D_N: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα.

$$D_N / D_M$$

ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντιστοιχό υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστάσις, θα γίνετα αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο

σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

(1) Διέτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από

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

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

Κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

(10) ο αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης,

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικόκοινονομικό κόστος.

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο.

(7) Μερίσμων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς.

- Για τα έργα Οικοδομικών (ΟΙΚ) τιμές μονάδας για έργα προϋπολογισμού > 2.000.000 €
 - Για τα έργα Υδραυλικών (ΥΔΡ) και Οδοποιίας (ΟΔΟ) τιμές μονάδας για έργα προϋπολογισμού από 1.500.000 € έως 5.000.000 €
 - Για τα έργα Μεταφορών «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» (Φ.Ε.Κ. Β'1746/19.05.2017).
 - την υπ' αρ. ΔΝΣΥ/οικ.3577/ΦΝ 466/4-5-2017 απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών
- Το τιμολόγιο μελέτης συντάχθηκε σύμφωνα με

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

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχιστεί με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πλάνο στους γειτονικούς όρους του παρόντος. Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

22	Αρθρο 16. (5.05.01/ΥΔΡ), Επιχώσεις ορυμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επιχώσης έως 50 cm	22
22	Αρθρο 15. (5.07/ΥΔΡ), Στρώσεις και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προεξέχουσας λατομείου	22
21	Αρθρο 14. (1.05/ΥΔΡ), Προσωρινές γεφυρώσεις ορυμάτων για την διεύκυνση της κυκλοφορίας των πεζών	21
21	Αρθρο 13. (6.02.02.02/ΥΔΡ), Υποβασμός στάθμης υπογείων υδάτων με συστήμα σηλαικών αντλήσεων (well - points), ανά ημέρα απαχόλησης του συστήματος, συγκροτήματος ισχύος 50 kW	21
20	Αρθρο 12. (6.01.01.03 /ΥΔΡ), Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων ισχύος 2,0 έως 5,0 HP	20
20	Αρθρο 11. (Δ-2.2/ΟΔΟ), ση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm.	20
20	Αρθρο 10. (Δ-1/ΟΔΟ) οδοστρώμα με ασφαλτοκόπτη	20
19	Αρθρο 9. (4.05.ΣΧΕΤ /ΥΔΡ), Αποξήλωση φρεατίων, εσχάρων	19
19	Αρθρο 8. (4.05 /ΥΔΡ), Αποξήλωση κρασπιδών πρόχυτων ή μη	19
18	Αρθρο 7. (4.04 /ΥΔΡ), Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων	18
18	Αρθρο 6. (4.13 /ΥΔΡ), Καθαίρεση κατασκευών από άσφαλτοκυβερμα	18
18	Αρθρο 5. (4.01.01 /ΥΔΡ), Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από σπινθηροσκόπηση, συνθήκες ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ	18
17	Αρθρο 4. (Α-4.4-ΣΧΕΤ/ΟΔΟ), Διάνοξη τάφρου με τα χέρια σε έδαφος βραχώδες σε κατοικημένη περιοχή	17
17	Αρθρο 3. (Α-4.4-ΣΧΕΤ/ΟΔΟ), Διάνοξη τάφρου με τα χέρια σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε κατοικημένη περιοχή	17
16	Αρθρο 2. (3.11.02.01-ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Εγκατάσταση ορυμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϋόντων εκκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μετάρια σε οποιαδήποτε απόσταση, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	16
14	Αρθρο 1. (3.10.02.01/ΥΔΡ), Εγκατάσταση ορυμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϋόντων εκκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μετάρια σε οποιαδήποτε απόσταση, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	14

Περαιχόμενα

37	Άρθρο 38. (B-51/ΟΔΟ), Πρόχυτα κρύστεδα από σκυρόδεμα
36	ορυμμάτων υπολείων δικτύων
35	Άρθρο 37. (4.10/ΥΔΡ), Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νηοίδας ή πλατείας στις θέσεις
35	σπρώξεις μέσου πλάτους 10 cm
35	Άρθρο 36. (4.09.02/ΥΔΡ), Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές
35	ορυμμάτων υπολείων δικτύων
34	Άρθρο 35. (4.09.02-ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Αποκατάσταση οδοστρωμάτων από σκυρόδεμα στις θέσεις
34	πολυουρεθανικής βάσης
34	Άρθρο 34 (10.10.02/ΥΔΡ), Στεγανοποιητική επίστρωση επιφανείων σκυροδέματος με υλικά
33	Άρθρο 33. (B-36/ΟΔΟ), Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη
33	σκυροδέματος κατηγορίας C25/30
31	Άρθρο 32. (9.10.06/ΥΔΡ), Παράγωγη, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση
31	σκυροδέματος κατηγορίας C16/20
30	Άρθρο 31. (9.10.04/ΥΔΡ), Παράγωγη, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση
30	υδραυλικών έργων
29	Άρθρο 30. (9.26/ΥΔΡ), Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού σπαστικού σκυροδέματος
28	Άρθρο 29. (9.01/ΥΔΡ), Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανείων
28	Χρήση κοινής ασφάλτου
28	Άρθρο 28. (Δ-8.1/ΟΔΟ) Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπίκνωσης πλάτους 0,05 m με
27	Άρθρο 27. (Δ-4/ΟΔΟ) Ασφαλική συγκολλητική επάλειψη
27	Άρθρο 26. (7.05/ΥΔΡ), Εξόλκυση χαλύβδινων πασσαλοσυνιδών
26	Άρθρο 25. (7.04/ΥΔΡ), Έμπληξη χαλύβδινων πασσαλοσυνιδών
26	Άρθρο 24. (7.03/ΥΔΡ), Χρήση χαλύβδινων πασσαλοσυνιδών
26	Άρθρο 23. (7.06/ΥΔΡ), Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα
25	Άρθρο 22. (B-65.3/ΟΔΟ), Πλήρωση φανών.
25	Άρθρο 21. (B-65.2/ΟΔΟ), Κατασκευή φανών.
24	κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al).
24	Άρθρο 20. (B-65.1.2/ΟΔΟ), Σηματοδότηση και σήματα ασφαλιστικών, γαλβανισμένα με
24	αντιμετώπιση προσθέτων διασχυρίων από διαρκήματα κατά μήκος δικτύου ΟΚΩ. 24
23	Άρθρο 19. (3.12/ΥΔΡ), Προσαύξηση τιμών εκκαφών ορυμμάτων υπολείων δικτύων για την
23	Άρθρο 18. (Γ-2.1/ΟΔΟ), Βάση οδοστρώσεως μεταβλήτου πλάτους
23	ιδιότητες απαιτήσεις συμπίκνωσης
23	Άρθρο 17. (5.04/ΥΔΡ), Επιχώσεις ορυμμάτων υπολείων δικτύων με προϊόντα εκκαφών, με

- Αρθρο 39. (11.05.02 -ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, με την προσαμία και την βαφή
- Αρθρο 40. (71.21/ΟΙΚ), Επιχρίσματα τσιπτά - τριβισιτά με τσιμεντοκονίαμα
- Αρθρο 41. (73.92/ΟΙΚ),
- κατασ
- Αρθρο 42. (77.80.02/ΟΙΚ), Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στρεπνοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.
- Αρθρο 43. (16.14.02/ΥΔΡ) Προκατασκευασμένα κυκλικά φρέδια επίκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών, εσωτ.διαμέτρου 1,50 m
- Αρθρο 44. (16.14.03/ΥΔΡ) Προκατασκευασμένα κυκλικά φρέδια επίκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών, εσωτ.διαμέτρου 1,80 m
- Αρθρο 45. (9.32.01 - ΣΧΕΤ/ΥΔΡ) Φρέδιο ελέγχου για αγωγό καταθλιπτικής ποής
- Αρθρο 46. (9.31.01-ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Τυπικό φρέδιο εκκένωσης από (τύπου Α) καθαρών διαστάσεων 1.20x1.20 m
- Αρθρο 47. (9.30.01-ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Τυπικό φρέδιο αερίζαυγος για αγωγούς DN < 600 mm, καθαρών διαστάσεων 1.20x1.20 m
- Αρθρο 48. (9.10.05-ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Φρέδιο αποχέτευσης λυμάτων σύνδεσης με τις ιδιωτικές παροχές
- Αρθρο 49. (9.10.05-ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Υπόγειο αντλιοστάσιο Α2 ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΙΠΝΟΥ
- Αρθρο 50. (9.10.05-ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Υπόγειο αντλιοστάσιο Α3 ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΥ ΣΚΑΛΑΣ ΠΙΠΝΟΥ
- Αρθρο 51. (9.10.05-ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Υπόγειο αντλιοστάσιο Α4 ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΥ ΔΑΣΑΚΙ ΠΙΠΝΟΥ
- Αρθρο 52. (12.14.01.10/ΥΔΡ) Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολλαυθλείου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπλεγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm
- Αρθρο 53. (12.14.01.11/ΥΔΡ) Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολλαυθλείου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπλεγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm
- Αρθρο 54. (12.14.01.13/ΥΔΡ) Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολλαυθλείου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπλεγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm
- Αρθρο 55. (12.30.02.23/ΥΔΡ), Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοίχωματος, με λεία εσωτερική και αυλάκωτη (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN8, DN/OD 200 mm

57

55

54

53

51

49

46

45

44

43

41

40

40

39

38

38

37

- Αρθρο 56. (12.30.02.24/ΥΔΡ), Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 13476-3, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN8, DN/OD 250 mm
- 57
- Αρθρο 57. (12.30.02.25/ΥΔΡ), Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 13476-3, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN8, DN/OD 315 mm
- 58
- Αρθρο 58. (12.30.02.25/ΥΔΡ), Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 13476-3, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN8, DN/OD 400 mm
- 58
- Αρθρο 59. (12.30.02.25/ΥΔΡ), Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 13476-3, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN8, DN/OD 160 mm
- 59
- Αρθρο 60. (13.10.02.03/ΥΔΡ), Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα δυνάμεις ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 100
- 59
- Αρθρο 61. (11.01.02/ΥΔΡ), Καλύμματα φρεσίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)
- 60
- Αρθρο 62. (12.17.01/ΥΔΡ) Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), καμπύλες, ται, σστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγέθων, κλάσεων πίεσης λειτούργειας, κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 545 και ΕΝΟΤ ΕΝ 598
- 60
- Αρθρο 63. (12.18.01/ΥΔΡ), Κατασκευή ευθυγράμτων τμημάτων δικτύου με χαλυβδόσωληνες, με χρήση χαλυβδόσωληνων με εσωτερική προστασία από λυθρανθρακώδη (ασφαλτική βόνη) και δυνάμεις στρώση υαλοπλάκων.
- 61
- Αρθρο 64. (12.18.01/ΥΔΡ), Αντλητικό συγκρότημα Α2 με δύο αντλίες παροχής 12.0 l/s σε μανομετρικό ύψος 12.0 m
- 62
- Αρθρο 65. (12.18.01/ΥΔΡ), Αντλητικό συγκρότημα Α3 με δύο αντλίες παροχής 12.0 l/s σε μανομετρικό ύψος 12.0 m
- 62
- Αρθρο 66. (12.18.01/ΥΔΡ), Αντλητικό συγκρότημα Α4 με δύο αντλίες παροχής 18.0 l/s σε μανομετρικό ύψος 12.0 m
- 63
- Αρθρο 67. (65.10.25.01-HAM), Η/Ζ Αντλιοσταίου Α2 η Α4 20 KVA
- 64
- Αρθρο 68. (65.10.25.01-ZXET/HAM), Η/Ζ Αντλιοσταίου Α3 50 KVA
- 64
- Αρθρο 69. Σύστημα απόληξης Αντλιοσταίου
- 65
- Αρθρο 70. Ηλεκτρική Εγκατάσταση Αντλιοσταίου Α2
- 66
- Αρθρο 71. Ηλεκτρική Εγκατάσταση Αντλιοσταίου Α3
- 67

68	Άρθρο 72. Ηλεκτρονική Εγκατάσταση Ανταλίστασης
70	Άρθρο 73. Τριγωνική Υείωση - Θερμειακή Υείωση
70	Άρθρο 74. Σύστημα αυτοματισμού και επικοινωνιών ανταλίστασης – Τοπικός Σταθμός Ελέγχου
71	Άρθρο 75. Κεντρικός Σταθμός Ελέγχου
72	Άρθρο 76. (ΝΑΟΙΚ Α /10.07.01.ΣΧ2), Απόρριψη αποβλήτων κατεδαφίσεων, καθαρισμών και

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

Απόσταση απόρριψης προϊόντων εκσκαφής (χώρος επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ. περιοχή Πρίνου) 5 km

=7,30+5(km)*0,20(€/m³.km)=8,30 €

ΕΥΡΗ(Ολογράφως): Οκτώ και τριάντα λεπτά, (Αριθμητικώς): 8,30 €

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι έξι και πένητα λεπτά, (Αριθμητικώς): 26,50 €

$$= 25,50 + 5(\text{km}) * 0,20 (\text{€}/\text{m}^3 \cdot \text{km}) = 26,50 \text{€}$$

Απόσταση από την περιοχή Α.Ε.Κ.Κ. περίπου 5 km.

Την ίδια κατεύθυνση που κινείται η αγορά, κινείται και η επένδυση. Η επένδυση στην Ελλάδα είναι χαμηλή, αλλά τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί σημαντικά. Η επένδυση στην Ελλάδα είναι χαμηλή, αλλά τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί σημαντικά.

[illegible]

Οι εκδοκασίες πραγματοποιούνται με τη μορφή ετήσιων εκδόσεων (4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη υψών. Η κατανομή των εκδόσεων είναι η εξής:

Ներդրումներ կատարվել են հետևյալ ոլորտներում՝

[illegible][illegible]

την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκκαθαρές ορυκτάτων υπογείων δικτύων".

[illegible]

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6082.1

[illegible]

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πενήντα οκτώ και τριάντα Λεπτά, (Αριθμητικώς): 58,30 €

Τιμή ενός κυβικού μέτρου εκκαθάρισης με τα χέρια τάρπου.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων εκκαθαρώσεων τάρπου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκκαθάρισης των συγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων.

Βάθους από τη στάθμη προσελεύσεως (στέψη επιχώματος κ.λ.π.).

για την άρτια και επιμελημένη εκκαθάριση τάρπου με τα χέρια στους πόδες των επιχωμάτων οριοθετημένη αυτής και γενικά η δαπάνη για κάθε άλλη εργασία που δεν αναφέρεται ρητά, πλην όσων είναι απαραίτητη προϋχρή του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση, για την άκρως επιμελημένη εργασία μόνωσης των πρανών οριοθετημένη με τη μέτρηση του βρόχου εντός του τάρπου και η απομάκρυνση αυτών από την απόρριψη. Επίσης περιλαμβάνεται η δαπάνη για την εκθάμνωση, κοπή και εκρίζωση δέντρων στην τιμή περιλαμβανεται η δαπάνη εκκαθάρισης με τα χέρια και η πλήρως εναπόθεση για μετέπειτα με τη μέτρηση των προϊόντων σε χώρο επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ. (περιοχή Ζυγού – απόσταση 15 km).

σε έδαφος βραχώδες οριοθετημένη βάθους από τη στάθμη προσελεύσεως (στέψη επιχώματος κ.λ.π.), ανεξάρτητα από τις γενικές εκκαθάρισης της οδού και για τα τιμήματα της πάχους μόνωσης ή του τάρπου 3.00 για τη διάνοξη με τα χέρια τάρπου οριοθετημένη διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2113

Άρθρο 4. (Α-4-4-ΣΧΕΤ/ΟΔΟ), Διάνοξη τάρπου με τα χέρια σε έδαφος βραχώδες σε κατοικημένη περιοχή

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαοκτώ και είκοσι έξι Λεπτά, (Αριθμητικώς): 18,26 €

Τιμή ενός κυβικού μέτρου εκκαθάρισης με τα χέρια τάρπου.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων εκκαθαρώσεων τάρπου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκκαθάρισης των συγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων.

Βάθους από τη στάθμη προσελεύσεως (στέψη επιχώματος κ.λ.π.).

για την άρτια και επιμελημένη εκκαθάριση τάρπου με τα χέρια στους πόδες των επιχωμάτων οριοθετημένη αυτής και γενικά η δαπάνη για κάθε άλλη εργασία που δεν αναφέρεται ρητά, πλην όσων είναι απαραίτητη προϋχρή του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση, για την άκρως επιμελημένη εργασία μόνωσης των πρανών οριοθετημένη με τη μέτρηση του βρόχου εντός του τάρπου και η απομάκρυνση αυτών από την απόρριψη. Επίσης περιλαμβάνεται η δαπάνη για την εκθάμνωση, κοπή και εκρίζωση δέντρων στην τιμή περιλαμβανεται η δαπάνη εκκαθάρισης με τα χέρια και η πλήρως εναπόθεση για μετέπειτα επιχώματος κ.λ.π.), με τη μέτρηση των προϊόντων σε χώρο επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ. (περιοχή Πρίνου, 22 km

σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες βάθους από τη στάθμη προσελεύσεως (στέψη ανεξάρτητα από τις γενικές εκκαθάρισης της οδού και για τα τιμήματα της πάχους μόνωσης ή του τάρπου 3.00 για τη διάνοξη με τα χέρια τάρπου οριοθετημένη διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2113

κατοικημένη περιοχή.

Άρθρο 3. (Α-4-4-ΣΧΕΤ/ΟΔΟ), Διάνοξη τάρπου με τα χέρια σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε

ως εξής:

Ο προσδιορισμός της τιμής του ασπερίκου θα γίνει με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τετραγωνικό μέτρο αποζητάωσης πλάκωσης προκύπτουν 0,10 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, επαναχρησιμοποίηση ή κατά την αποκατάσταση της πλάκωσης.

Οι εκκρίσεις πλάκας θα συγκεντρώνονται και θα αποβάλλονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να μην κινδυνεύει η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυσμάτων πλάκων κατά την αποζητάωση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυσμάτων πλάκων κατά την αποζητάωση. Επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Αποζητάωση πλάκωσης μεζόδρομων και της υποβάσης τους, με χρήση αεροσφύρων, με την φόρτωση

Κωδικός Αναθεώρησης YAP 6807

Άρθρο 7. (4.04 /YAP), Αποζητάωση πλάκωσης μεζόδρομων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ένα, (Αριθμητικώς): 21,00 €

$$=20,00+5(km)*0,20(€/m^3.km)=21,00 €$$

Απόσταση απόρριψης προϊόντων εκσκαφής (Χώρος επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ. περίοχη Πρίνου) 5 km
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) παραγματούχου όγκου καθαφοποιημένης κατασκευής, με βάση αναλυτική επιμέτρηση.

και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.
αντιστηρίξεων για την εξασφάλιση παρασκευών των προϊόντων καθαίρεσης
ή το δαπέδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων ικριωμάτων και

καθαίρεση κατασκευών από δοκλό σκυρόδεμα, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και στάθμη από το έδαφος

Κωδικός Αναθεώρησης YAP 6082.1

Άρθρο 6. (4.13 /YAP), Καθαίρεση κατασκευών από δοκλό σκυρόδεμα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαραντα ένα, (Αριθμητικώς): 41,00 €

$$=40,00+5(km)*0,20(€/m^3.km)=41,00 €$$

Απόσταση απόρριψης προϊόντων εκσκαφής (Χώρος επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ. περίοχη Πρίνου) 5 km
Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) πλήρως αποκοπόμενων στοιχείων.

καθαίρεσης.
εργασιών σκόνης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου εκτέλεσης των εργασιών από τα προϊόντα της των αποκοπόμενων στοιχείων, ο έλεγχος και αντιστήριξη της παραγόμενης κατά την εκτέλεση των συμπεριλαμβανομένων πλάκας φύτευσης απαιτούμενης ποσότητας αντιστηρίξεων-υποστηρίξεων, ο τεμαχισμός με μηχανικά μέσα, με την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης σε οποιαδήποτε απόσταση.

τιμή), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσης στοιχείων σκυροδέματος από στήλη στο σημείο κατασκευών από στήλη με χρήση σκυροδέματος (χωρίς πρόσδεση ή άλλων μέσων στο σημείο κατασκευών από στήλη με χρήση σκυροδέματος)

Κωδικός Αναθεώρησης YAP 6082.1

εργασία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροπαραγωγή κλπ

Άρθρο 5. (4.01.01 /YAP), Καθαίρεσης μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από στήλη με χρήση σκυροδέματος, συνθήκες ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφήρα,

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πενήντα

(Αριθμητικώς): 50,00 €

Απόσταση απόρριψης προϊόντων εκσκαφής (Χώρος επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ. περιοχή Πρίνου) 5 km

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Χωρίς υποβοήθηση μηχανικών εξοπλισμού ή εργασία χειρός, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μορφή, τύπου και διαστάσεων (χτιστά, χυτοσιδηρά, από σκυρόδεμα κλπ.) με χρήση αεροσφύρων ή ή για αποθήλωση ενός τεμαχίου φρεστών, εσχάρων κ.λ.π. Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, οιαδήποτε

Κωδικός Αναθεώρησης VAP 6808

Άρθρο 9. (4.05.ΣΧΕΤ /VAP), Αποθήλωση φρεστών, εσχάρων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρία και είκοσι οκτώ λεπτά,

(Αριθμητικώς): 3,28 €

$$= 3,20 + 5(\text{km}) * 0,20 (\text{€/m}^3 \cdot \text{km}) * 0,075 = 3,28 \text{€}$$

Απόσταση απόρριψης προϊόντων εκσκαφής (Χώρος επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ. περιοχή Πρίνου) 5 km

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

έγκριση της αρμόδιας αρχής.

όπου 5 η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική

$$[*] = 0,075 \text{ m}^3 \times 5 \times \text{€} / \text{m}^3 \cdot \text{km} \text{ (βλ.π. Γενικός Όρος του Τιμολογίου)}$$

αποθήλωσης κρασιών προκύπτουν 0,075 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο

να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Τα κέρραια κρσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου

κρασιών κατά την αποθήλωση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυσμάτων

μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Αποθήλωση κρασιών πεζοδρομίων με χρήση αεροσφύρων, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την

Κωδικός Αναθεώρησης VAP 6808

Άρθρο 8. (4.05 /VAP), Αποθήλωση κρασιών προχύτων ή μη

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δώδεκα και δέκα λεπτά,

(Αριθμητικώς): 12,10 €

$$= 12,00 + 5(\text{km}) * 0,20 (\text{€/m}^3 \cdot \text{km}) * 0,10 = 12,10 \text{€}$$

Απόσταση απόρριψης προϊόντων εκσκαφής (Χώρος επεξεργασίας Α.Ε.Κ.Κ. περιοχή Πρίνου) 5 km

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

έγκριση της αρμόδιας αρχής.

όπου 5 η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική

$$[*] = 0,10 \text{ m}^3 \times 5 \times \text{€} / \text{m}^3 \cdot \text{km} \text{ (βλ.π. Γενικός Όρος του Τιμολογίου)}$$

α. Η προσκόμιση στην θέση εκτέλεσης των εργασιών αντλητικών συστημάτων κατάλληλης ισχύος για το εκάστοτε μηχανητικό υψος και παροχή που απαιτούνται και των αναλόγων σωληνώσεων, συσκευών και εξαρτημάτων
β. Η δαπάνη των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενέργειας

Λειτουργία φορτών ή κινήτων εργοταξιακών αντλητικών συστημάτων diesel ή βενζινοκίνητο Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP για την αποστράγγιση εισροών υδάτων και την άντληση βοφόρου και λυμάτων κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών του έργου, εφ' όσον τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων" και 08-10-02-00 "Αντλήσεις βοφόρου - Λυμάτων".

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6108

HP

Άρθρο 12. (6.01.01.03 /ΥΔΡ), Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συστημάτων ισχύος 2,0 έως 5,0

ΕΥΡΩ Όλογράφως: Ένα ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 1,35 €

οδοστρώματος:

Τμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής - φρεζαρισματος υφιστάμενου

σημειώνης

• Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής

• Οι στάσεις του μηχανικού εξοπλισμού

• Ο καθαρισμός της επιφανείας απόξεσης με μηχανικό σάβανο και χειρωνακτική υποβοήθηση

μελέτη θέσεις οριστικής απόξεσης ή ανακυκλώσης

• Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την

• Η προσκόμιση, λειτουργία και αποκομιδή του αποξεστικού μηχανήματος

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Απόξεση (φρεζαρισμα) στρώσεων υφιστάμενου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας), στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαία τελική επιφάνεια, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 «Απόξεση (φρεζαρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος».

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1132

Άρθρο 11. (Δ-2.2/ΟΔΟ), Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζαρισμα) σε βάθος έως 6 cm.

ΕΥΡΩ Όλογράφως: Ένενηντα λεπτά

Αριθμητικά: 0,90

Τμή ανά τρέχον μήτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

«Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες»

Η αποξήλωση του αποκοπόμενου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως

προσυλάσσεται το παρθένο οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Τομή οδοστρώματος από ασφαλιστικό μέτρο ή από σκυρόδεμα άσπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκαθίσταται αποξηλωθείς έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269Α

Άρθρο 10. (Δ-1/ΟΔΟ) Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

ΕΥΡ2 (Ολογράφως): Είκοσι

(Αριθμητικώς): 20,00 €

μέτρου.

Τιμή ανά μίληα ή κλάσμα αυτού, παραμονής στο έργο στοιχείου διαβάθρας επιφανείας ενός τετραγωνικού εκτάξεως εργασιών.

Επιμέτρηση ανά μίληα παραμονής στο έργο των διαβάθρων, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα

- η επιθεώρηση τους και η αποκατάσταση τυχόν ζημιών.
- η μετακίνηση και επανατοποθέτηση τους με την πρόοδο των εργασιών.

οργάνων.

- η προσκόμιση, συναρμολόγηση και στερέωση των διαβάθρων διεξαγωγής πεζών στις θέσεις των

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

προκατασκευασμένων, με αντιστοίχιση δάπεδο και πλυντήριο κυκλικό ασημάτιστο.

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης στοιχείων προσωπικής γέφυρας σκαμμάτων, τάφρων ή χανδάκων για τη διεκδίκηση της κυκλοφορίας των πεζών, ζήλινων ή μεταλλικών επί τόπου κατασκευασμένων ή

Κωδικός Αναθεώρησης YAP 6301

Πεζών

Άρθρο 14. (1.05/YAP), Προσωπικές γέφυρες οργάνων για την διεκδίκηση της κυκλοφορίας των

ΕΥΡ2 (Ολογράφως): Εξασκία πέννητα,

(Αριθμητικώς): 650,00 €

Τιμή ανά ημέρα παραμονής του εγκατεστημένου συγκροτήματος στο έργο, ανεξαρτήτως των ωρών λειτουργίας.

εργασιών.

- α. η προσκόμιση επί τόπου του απαιτούμενου εξοπλισμού (αντλίες, σωληνώσεις, γεννήτριες, αυτοματισμοί κλπ)
- β. η εγκατάσταση σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη και τις οδηγίες του κατασκευαστή του εξοπλισμού
- γ. η αδιάλειπτη λειτουργία κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών σύμφωνα με το εγκεκριμένο από την Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα (καύσιμα ή ηλεκτρική ενέργεια και απαιτούμενη του προσωπικού εγκατάστασης, ελέγχου και συντήρησης)
- δ. η πλήρης αποζημίωση και μετὰ ποσά εκτός εφ' ουταίσιον όλου του εξοπλισμού μετά την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων εργασιών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

Υποβασμός στάθμης υφιστάμενων υδάτων με σύστημα σημειακών αντλίων, well-point ή μερικής απασχόλησης συγκροτήματος ισχύος 50 kW, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-10-03-00 "Αντλίες υποβασμού υδροφόρου ορίζοντα με well points".

Κωδικός Αναθεώρησης YAP 6110

αντλίες (well - points), ανά ημέρα απασχόλησης του συστήματος, συγκροτήματος ισχύος 50 kW

Άρθρο 13. (6.02.02/YAP), Υποβασμός στάθμης υφιστάμενων υδάτων με σύστημα σημειακών

ΕΥΡ2 (Ολογράφως): Πέντε και σαράντα λεπτά,

(Αριθμητικώς): 5,40 €

Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που παραγματοποιείται μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, με βάση αναλυτικά στοιχεία καταγραφής του χρόνου απασχόλησης.

στ. Οι σταλίες του συγκροτήματος για οποιονδήποτε λόγο

- δ. Η δάνοξη προσωπικής τάφρου απαγωγής των αντλούμενων νερών προς υπάχοντα αποδέκτη των σωληνώσεων
- ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών

γ. Η εγκατάσταση, η επιβλέψη της λειτουργίας, η τροποδότη με καύσιμα και η συντήρηση της αντλίας και

Άρθρο 15. (5.07/ΥΔΡ), Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελαυνσως λατομείο

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορυγμάτων με άμμο προελαυνσως λατομείο, σύμφωνα με τις τυπικές διατάξεις της ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Εναρμόνιση ορυγμάτων λατομείο, σύμφωνα με τις τυπικές διατάξεις της ΕΤΕΠ 08-01-03-02 και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Εναρμόνιση ορυγμάτων λατομείο επί τόπου του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

β. Η προελαυνση, έκρηψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

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

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

Απόσταση για την απόληψη της άμμου από αδεδωτημένο λατομείο περιοχής Ποντολάδου 60 km – Το πιο κοντινό μέρος από το οποίο μπορούμε να έχουμε πιστοποιητικά συμπόρφωσης CE και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-03-02

$$=11.00\text{€}+40\text{km}^{\ast}0,19(\text{€/m}^3.\text{km})+10(\text{θαλάσσια μεταφορά})=27,60\text{€}$$

ΕΡΓΟ (Ολογράφως): Είκοσι επτά και εήνητα λεπτά, (Αριθμητικώς): 27,60 €

Άρθρο 16. (5.05.01/ΥΔΡ), Επίχωσης ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό άμμοχάλικο λατομείο, για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6068

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διελεύσεως οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό άμμοχάλικο λατομείο, σύμφωνα με τις τυπικές διατάξεις της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Εναρμόνιση ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείο, οι πλάγιες ή τετραγωνικές έκρηψεις ή έκρηψη στο όρυγμα με μήκη ανώμαλα μέσα και μετάρια (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του ορυγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ζήρη φαινομένη πυκνότητα ίση κατ' έλάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΝ 13286-2).

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

Απόσταση για την απόληψη θραυστού υλικού από αδεδωτημένο λατομείο περιοχής Λιμένα 18 km – Το πιο κοντινό μέρος από το οποίο μπορούμε να έχουμε πιστοποιητικά συμπόρφωσης CE

$$=12,00\text{€}+18\text{km}^{\ast}0,19(\text{€/m}^3.\text{km})=15,42\text{€}$$

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαπέντε και σαράντα δύο λεπτά, (Αριθμητικώς): 15,42 €

Άρθρο 17. (5.04/ΥΔΡ), Επιχώσεις ορυμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαιτερές απαιτήσεις συμπίκνωσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6067

Επίχωση ορυμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διελεύσεως οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου που έχουν απορροβεί παραπλεύρως ή δάνεα χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι πάγιες μεταφορές των προϊόντων που έχουν απορροβεί ή προσκομισθεί, η εκπίψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπίκνωση με δονητικούς συμπίκνωτες διαστάσεων αναλόγων του πάχους του ορυγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης που αντιστοιχεί σε 95% του φαινομένου πυκνότητας του κατ'ελάχιστο με το 95% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπίκνωσης ογκου επίχωσης ορυμάτων.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα και πενήντα λεπτά, (Αριθμητικώς): 1,50 €

Άρθρο 18. (Γ-2.1/ΟΔΟ), Βάση οδοστρώσεως μεταβλήτου πάχους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 3211.Β

Κατασκευή βάσης οδοστρώσεως μεταβλήτου πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-00 "Στρώσεις οδοστρώσεων από ασυνδεδεά αδρανή υλικά", με συμπίκνωση κατά στρώσεις μέγιστου συμπίκνωσης 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 πλήρωση συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη

επιμετρική επιφάνεια.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπίκνωσης βάσης μεταβλήτου πάχους

Απόσταση για την απόληψη θραυστού υλικού από αδειοδοτημένο λατομείο περιοχής Διεύνα 18 km – Το πιο κοντινό μέρος από το οποίο μπορεί να έχουμε πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE

(=10,50€+18km*0,19€/m3.km)=13,92 €

ΕΥΡΩ (Ολόγραφο): Δύο και ογδόντα πέντε, (Αριθμητικός): 2,85 €

95%Zn - 5%Al).

Τιμή ανά χιλίογραμμο συμπυκνωμένο γαλβανισμένο με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan:

• η δαπάνη μεταφοράς τους επί τόπου του έργου με τις φοροτεκτονικές και τις πάλγιες μεταφορές.

3,90 mm (κατ'αντιστοιχία με την ως άνω διάμετρο του σπρώματος των φανών).

και του γαλβανισμένου σπρώματος ενίσχυσης των ακμών κατά τις επιμήκεις πλάτες των φανών, φ 3,40 ή σπρώματος παχής φ 2,20 ή 2,40 mm (κατ'αντιστοιχία με την ως άνω διάμετρο του σπρώματος των φανών) διαμέτρου 2,70 ή 3,00 mm, με εξάγες οπές εξεσώσεων 8x10 cm, του γαλβανισμένου σπρώματος πλάτης πλάτης.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

“Συμπατοκρίβωτα προστασίας κοίτης, πρηνών και επιχυσμάτων (Serasanetti)”.
 Θωρακισμός οχθών, τιμημάτων δρόμων, τεχνικών έργων σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-02-01-00
 κατασκευής φανών κοίτης ή σάκων για την εκτέλεση έργων διεύθυνσης ποής πεδίων,
 2, με εξαίρεση ανάλογη επίσημη τουλάχιστον 250 gr/m², δυνάμεις πλάτης, σε πόλους, για την
 Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου συμπυκνωμένο γαλβανισμένο κατά ΕΝΟΤ ΕΝ10244-
 Κωδικός Αναθεώρησης 0ΔΟ-2311

Ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al).

Άρθρο 20. (B-65.1.2/ΟΔΟ), Συμπυκνωμένο γαλβανισμένο με κράμα

ΕΥΡΩ (Ολόγραφο): Δεκαπέντε, (Αριθμητικός): 15,00 €

Τιμή ανά τετραγων μέτρο (μ²) συναντμένου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκκαμής.

άρθρα του Τιμολογίου.

εγκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμόδιων ΟΚΩ και θα επιμετρωθούν σύμφωνα με τα οικεία υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υπέρχον εξ'από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη για φάρδι η τιμή αυτή.

αξόνα τον άξονα του μεταλλικού αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβάνονται σε ιδεατό κύλινδρο με Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένει μέσα σ' αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της

ανά μέτρο μήκους συναντμένου αγωγού κατά μήκος του σκάμματος.

Εταπεινών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηρίξιμους / αντιστήριξιμους ή μη, Πρόσθετη τιμή καταβάλλεται λόγω δυσχερούς εκκαμής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δικτυα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6087

Προσθέτων δυσχερών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Άρθρο 19. (3.12/ΥΔΡ), Προσθήκη των εκκαμών ορυμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση

ΕΥΡΩ (Ολόγραφο): Δεκατέσσερα και εννήντα δύο λεπτά, (Αριθμητικός): 13,92 €

Τιμή ανά κυβικό μέτρο πλήρωσης στο υπάρχον υποκατασκευασμένων ή συμπληρωματικών

υποδοχών, σε οποιαδήποτε θέση κατασκευασθεί.

- η προσέγγιση και η τοποθέτηση του σιγαστήρα με χρήση μηχανικών εξοπλισμών και χειρωνακτική
- σταλές και, των απαιτούμενων προκαλών ή λίθων λαιμού,
- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου με τις φορτοφορτωμένες,

στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

και επιχωμάτων (Serasetti)".

μικρότερων από 0,25 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 "Συμπληρωματικές προσαρμογές κοίτης, πρανών
λειτουργίας διαστάσεων μεγαλύτερων από τη διάμετρο του βρόγχου των συμπληρωματικών αλυσίδων
πλήρωσης ή συμπληρωματικών (φάνων) με προκαλές συλλέκτες ή λίθους

Κωδικός Αναθεώρησης 0ΔΟ-2313

Άρθρο 22. (B-65.3/ΟΔΟ), Πλήρωση φανών.

ΕΡΓΟ (Ολογράφως): Δύο και τριάντα, (Αριθμητικώς): 2,30 €

σάκων ή οπλισμών εκτοξευόμενου ακυροδότητος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο αναπλήρησης επιφανείας συμπληρωματικών φανών, ποφής κιβωτών ή

τιμολογούνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Η προμήθεια των υλικών κατασκευής των συμπληρωματικών και η λήψη των πλήρωσης αυτών

- η συμπληρωματική παρή των φανών με τη πλήρωση τους.

- η μεταφορά και τοποθέτηση των φανών στις προβλεπόμενες θέσεις καθώς

- η κατασκευή τυχόν απαιτούμενων κριμάτων,

- η σύνθεση των φανών,

- η ενίσχυση των πόλων κατά τις επιμέλειες πλέγματος αυτών με γαλβανισμένο σίδηρο,

- η αναπλήρηση, κοπή και παρή των συμπληρωματικών,

- η προσέγγιση των συμπληρωματικών και των φανών και ενίσχυση των πόλων,

στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

01-00 "Συμπληρωματικές προσαρμογές κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasetti)".

Κατασκευή φανών ποφής κιβωτών ή σάκων από συμπληρωματικά προς εκτέλεση έργων διευθέτησης
ποής φανών, προσαρμογής οχθών, τιμημάτων δρόμων, τεχνικών έργων και, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-02-

Κωδικός Αναθεώρησης 0ΔΟ-2312

Άρθρο 21. (B-65.2/ΟΔΟ), Κατασκευή φανών.

Απόσταση για την απόληψη θραυστων υλικών από αδειοδοτημένο λατομείο περίοδος 18 km – Το

Άρθρο 26. (7.05/ΥΔΡ), Εξόγκωση χαλύβδινων πασσαλосανίδων
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6105
Εξόγκωση χαλύβδινων πασσαλосανίδων που έχουν τοποθετηθεί επιτυχώς.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
α. Η χρήση του απαιτούμενου μηχανισμού εξοπλισμού και μέσων
β. Η δέσμευση των κρυσμμάτων και των πάσης φύσεως βοηθητικών κατασκευών
γ. Η συγκέντρωση και στοίβαση των πασσαλосανίδων και των πάσης φύσεως συναφών
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πετάσματα πασσαλосανίδων που εξογκούνται.
ΕΥΡΩ (Ολόγرافως): Έπτά και σαράντα Λεπτά, (Αριθμητικώς): 7,40 €

ΕΥΡΩ (Ολόγرافως): Δεκατέντε και ογδόντα Λεπτά, (Αριθμητικώς): 15,80 €
Κατασκευή πετάσματα αντιστήριξης με χαλύβδινες πασσαλосανίδες, που έχουν προοικονομωθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-02-02-00 "Αντιστήριξεις με μεταλλικές πασσαλосανίδες".
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
α. Η προσέγγιση των πασσαλосανίδων που έχουν προοικονομωθεί επί τόπου του έργου (δεν συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια ή η δαπάνη χρήσης τους) στην θέση τοποθέτησης, η ανύψωση και στρέψη τους με χρήση κρυσμάτων και βοηθητικών κατασκευών και η εξιμνήση τους με κρουστική ή δυναμική κεφαλή φορτισμένη σε εκκαστική μηχανή ή ανάλογο πασσαλосανήκτη.
β. Η προσκόμιση στο εργοτάξιο του πασσαλосανήκτη, οι μετακινήσεις του και η αποκόμιση του μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.
γ. Η διαμόρφωση διαβάρων όπου απαιτείται.
δ. Η τοποθέτηση χαλύβδινων προφίλ ακαμψίας και κατανομής φορτίων και κοχλίων συνδέσμων (μπουντέλια) κατά την εκτέλεση των εκκασμών (εάν προβλέπονται).
ε. Η ανάσωση πασσαλосανίδων που τοποθετήθηκαν ανεπιτυχώς ή εξιμνάσαν στρέβλωση κατά την έμπνηξη
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας πετάσματα πασσαλосανίδων επιμετρούμενης με προβολή σε κατακόρυφο επίπεδο.
ΕΥΡΩ (Ολόγرافως): Δεκατέντε και ογδόντα Λεπτά, (Αριθμητικώς): 15,80 €

B. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΔΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Άρθρο 27. (Α-4/ΟΔΟ) Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4120

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. ποστώσεως μεμβρανών στεγνωποίησης τεχνικών στρώσης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή ασφάλτο ή ασφαλτικό 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 αντιωδρόφιλου παρυσκευδίσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση.
 - η διακίνηση των υλικών και η παρυσκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλείφει με μηχανικό σάρωτρο και χειρωνακτική υποβοήθηση.
 - η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέριμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).
- Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σεράντα δύο λεπτά

Αριθμητικά: 0,42 €

Άρθρο 28. (Α-8,1/ΟΔΟ) Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπεκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοιής ασφάλτου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4521B

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτικό παρυσκευδίσμενο 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 κλειστόν τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των καταλλήλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτικού διαλύματος
 - η παραγωγή του ασφαλτικού διαλύματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
 - η μεταφορά του θερμού ασφαλτικού διαλύματος επί τόπου, η διάσπαση του με finisher
 - η σταλία των μεταφορικών μέσων
 - η κυλίνδρωση του ασφαλτικού διαλύματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
 - η πλήρης συμπίκνωση και επιμέλεια ισοπέδωσης των διαμήκων και εγκάρσιων ενόσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών υφών.
- 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 συμπεκνωμένο πάχος της, ως εξής:

$$(\text{=7,00}+(40*0,19+10(\text{θαλάσσια μετρώφω})) * 0,05 = 7,88)$$

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά,

Αριθμητικά: 7,88 €

Άρθρο 29. (9.01/ΥΔΡ), Ξυλόμετρα ή σιδηρότυποι επιμετρώων επιφανειών

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα σπυροδεμητων σπυροδεμητων υδραυλικών έργων, μορφής διατομών και κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωση του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με σπυροδεμητων υδραυλικών έργων και τοποθέτηση του σύμφωνα με τα σχέδια σπυροδεμητων υδραυλικών έργων με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χάλυβδος σπυροδεμητων υδραυλικών έργων"

Η τοποθέτηση του σιδηρού σπυροδεμητων υδραυλικών έργων θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ζυγολύπου ή της επιφάνειας έδρασης του σπυροδεμητων υδραυλικών έργων (π.χ. υπόστρωμα σπυροδεμητων υδραυλικών έργων κλπ).

Ο χάλυβας σπυροδεμητων υδραυλικών έργων θα χρησιμοποιείται σε χάλυβας B500A, B500C και B500C. Εάν οι πλάκες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκατάσταση μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μελέτη του Ανάδοχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν την έναρξη της τοποθέτησης του σπυροδεμητων υδραυλικών έργων.

Οι πλάκες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των πλάκων (αναπλήρωση), τις διαστάσεις, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρα ανά τρέχον μέτρο κατά διαμέτρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των πλάκων, τα μερικά βάρα ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πλάκες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των σπυροδεμητων υδραυλικών έργων, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και θα αποστέλνουν την επιμετρηση των σπυροδεμητων υδραυλικών έργων.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των πλάκων 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 μονοδιαίου βάρος των πλάκων βάσει ζυγολύπου.

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

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνονται η δαπάνη της εκδοτοποίησης των μετρήσεων, η μεταφορά του σκυροδέματος στην θέση διάσπασης.

στο εργοστάσιο (εργοστάσιο σκυροδέματος), οι σταλές των αυτοκινητών μεταφορών υλικών και (αδρανών, τιμολογούνται, νερό) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εξοπλισμός, εργαλεία, υλικά, πρόσδεση και εργοστάσια σκυροδέματος, ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στην θέση του έργου, του σκυροδέματος, εξοπλισμού στην τιμή περιλαμβάνονται:

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλωδίων επηρεάζεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ. και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ ΕΝ 206-1), καθώς και κατηγορίας C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ ΕΝ 206-1, του κανονισμού Τεχνολογίας Παραγωγής ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάσπαση και συμπίκνωση σκυροδέματος Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6327

κατηγορίας C16/20
Άρθρο 31. (9.10.04/ΥΔΡ), Παραγωγή, μεταφορά, διάσπαση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος

ΕΡΓΟ (Ολογράφος): Ενεργεια πέντε λερτά,
(Αριθμητικός): 0,95€

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

- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και καταργασία.
- Η τοποθέτηση υποστηρίγματα (καβλίες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται διαφορετική επεξεργασία και πλυνση αυτών.
- Η προμήθεια του σιδηρού πριόνιου.

εναλλάξ

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διαστατώσεις και όχι

οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

Στην τιμή μονάδας, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του

Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλοβέρες και προιόντα	Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα	Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (kg/m)	32,0	40,0
						✓	✓
						B500C	B500C
						B500A	B500C
				804	6,31		
				1257	9,86		

ΕΡΓΟ (Ολόκληρο): Ουδόντα, (Αριθμητικός): 80,00 €

Εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παράγωγη και μεταφορά σκυροδέματος
01-01-02-00: Διάσπαση και συμπίκνωση σκυροδέματος
01-01-03-00: Σύντηξη σκυροδέματος
01-01-04-00: Εργασίες ακαθάριστα παραγώγη σκυροδέματος
01-01-05-00: Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκώδων κατασκευών

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

Τμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Οι εργαζόμενοι θα κερδίσουν σημαντικά με τις ακόλουθες μέτρα:

συνθήκες κλπ).

[illegible]

βιομηχανικό δάπεδο).

Յ. Վ. ՀԱՅԵՐԱՆՔԻ ԱՊՈՍՏՈՒՆՆԵՐԸ

Նախնական և միջին դասերի ուսուցիչները, որոնք չեն անցել անհրաժեշտ կրթական և մասնագիտական
ազդեցությունների և որոնք չեն անցել անհրաժեշտ կրթական և մասնագիտական
ազդեցությունների և որոնք չեն անցել անհրաժեշտ կրթական և մասնագիտական

[illegible]

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλην φυσιογνωστικών) που προβάλλονται από την εκκρεμική, κατά

Αναδούχου.

[illegible]

այդպիսով չէ. և օտարերկրացիները, որոնք համարվում են հայկական և հայկազգային, չեն կարող հայկական և հայկազգային լինել (այսինքն հայկական և հայկազգային չեն լինում)։ Եթե հայկական և հայկազգային լինելը համարվում է ինքնակազմակերպված հայկական և հայկազգային համայնքի անդամակցություն, ապա հայկական և հայկազգային լինելը կախված է հայկական և հայկազգային համայնքի անդամակցությունից։

[illegible]

։ՄԵԼՈՆԳԻՄՎՈՅՆ ԿՐԻՈՆԻՅ

Επιστημονικά όλοι η κατασκευή των καλυσυτών επιτερείται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΑΡ.

και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

[illegible]

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6329

κατηγορίας C25/30

Άρθρο 32. (9.10.06/ΥΔΡ), Παράγωγη, μεταφορά, διάσπαση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6401

Πολυμερικής Βάσης

Άρθρο 34 (10.10.02/ΥΔΡ), Στεγανοποιητική επίστρωση επιφανειών σκυροδέματος με υλικά

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα και εξήντα λεπτά (Αριθμητικώς): 1.60 €

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

1. ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας από χαλαρά υλικά και ρύπους με χρήση συμπιεστού αέρα,
2. η εφαρμογή υποστρώματος (primer) με αραιώση του γαλακτώματος με νερό σε αναλογία 1:1 ή με
3. χρήση των απαιτούμενων ικριωμάτων
4. η εφαρμογή του ασφαλτικού γαλακτώματος σε δύο στρώσεις με ανάλαση ανά στρώση τουλάχιστον
0,15 lt/m²
- Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Βούρτσας ή πιστολέτου.
Προστατευτική επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιδίματος, σε οποιαδήποτε στάθμη από το
δάπεδο εργασίας, με ασφαλτικό γαλάκτωμα υδατικής διασποράς (black bitumen paint) με χρήση ρολού,

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2411

Άρθρο 33. (B-36/ΟΔΟ), Μόνωση με διλή ασφαλτική επάλειψη

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επενήντα, (Αριθμητικώς): 90,00 €

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30, σύμφωνα
με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης

απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρ'αφ'εμού 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης

απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρ'αφ'εμού 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης

απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρ'αφ'εμού 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521.Β

Μέσος πλάχους 10 cm

Άρθρο 36. (4.09.02/ΥΔΡ), Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις

ΕΥΡΩ (Ολόγρφως): Δεκαένεα,

(Αριθμητικώς): 19,00 €

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος. Καθορίζεται στα αντιστοιχία άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ). Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών εργασιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενοσωματωμένων υλικών, η λήψη ήτρωση για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απαιτούμενη προσαρμογή, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν παλαιοαναζόμενων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

2. Στρώση κυκλοφορίας με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με πλέγμα T 131 συμπεκνυμένου πλάχους 10 cm. 1. Διάστρωση και συμπίκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πλάχους έως 15 cm και συνολικού πλάχους ίσου με το προϋπάρχον και τουλάχιστον 30 εκ.

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποζηλωθέντος οδοστρώματος από σκυρόδεμα, ήτοι:

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521.Β

υπογείων δικτύων

Άρθρο 35. (4.09.02-ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Αποκατάσταση οδοστρωμάτων από σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων

ΕΥΡΩ (Ολόγρφως): Δεκάτι

(Αριθμητικώς): 16,00 €

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρους επανωστρώσεως

Στα υπόθρα του παρόντος περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφανείας του σκυροδέματος από ρυτίδες και χαλαρά υλικά και η εφαρμογή των υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Επάλειψες/επιφανείες από σκυρόδεμα για την αποφυγή διαρροών και την προστασία της κατασκευής από την διείσδυση υγρασίας με την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμπροσισμός, επιστρώσεις), με ειδικά προτεινόμενες συνταγές και υλικά υδρομόνωσης επιφανείων σκυροδέματος που υποδεικνύονται σε μακροβίου διάρκειας και μετακινήσεις, κατηγορίας A1/A2 - B1/B2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, που φέρουν σήμανση CE.

Նախագահական հրամանով հաստատվել է Կոմիտեի կազմը՝ Կոմիտեի նախագահի ղեկավարությամբ և Կոմիտեի անդամների կողմից:

[illegible]

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՆՏՀԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴԱՐԱԴԱՐԱՆԻ ԱՊԵՏԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

[illegible]

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6804

ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Άρθρο 37. (4.10/ΥΔΡ), Αποκατάσταση επίστευσης πεζοπορίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυμάτων

ΕΥΡΩ (Όλογράφως): Δεκαοκτώ, (Αριθμητικώς): 18,00 €

Την ημέρα της επίσκεψής μας, ο κ. Γεωργίου μας ενημέρωσε σχετικά με την κατάσταση των εργασιών και μας ενημέρωσε ότι η εργασία θα ολοκληρωθεί εντός του 2023.

Το παρόν άρθρο έχει ελεγχθεί και εγκρίνεται ως προς το περιεχόμενό του από την Επιτροπή. Η Επιτροπή δεν είναι υπεύθυνη για τις συνέπειες της χρήσης των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο. (NET 0000).

[illegible]

5. Բնակավայրի արևմտյան սահմանը համընկնում է համայնքի արևմտյան սահմանին, որի հարկային տարածքը կազմում է 100 հեկտար:

4. Διδασκαλία και συμπύκνωση ασφαλτοβιτρίνης για την κατασκευή ασφαλτοστρώσεων

2. Εφαρμογή ασφαλιστικής προεπαγωγής
3. Ασφαλιστική στρώση βάσης με ασφαλιστικό περιεχόμενο εν θέρμην σε μηδενική ελαστικότητα

1. Διασώσθη και συληφθήσεται υἱὸς ὁδοσώματος με ἀδελφὴν υἱαὶν ἁμαρτωλοῦ, καὶ ἀποσώσθη παῖς ἐξ ἡς 15 cm καὶ συνολικὸν πᾶχος τοῦ ποῦνδρον με 10 ποῦνδρον καὶ τοῦ λήχου 30 εκ.

նույն ժամանակահատվածում հարկային բեռնի ծանցումը համեմատաբար փոքր է, քան ինքնաշահմանը:

Περιλαμβανεται η προμήθεια του χαλύβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στρεψής κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύνδεση με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μετειακικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση

διαφόρων παχών, ποιότητας S235J κατά ΕΝΟΤ EN 10025.

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χαλύβα, από τυποποιημένες ή μη διατομές και χαλύβδινα

Κωδικός Αναθεώρησης VAP 6751

Άρθρο 39. (11.05.02 -ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, με την προστασία και την βαφή

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Οκτώ και ογδόντα λεπτά,
(Αριθμητικώς): 8,80 €

επιμετρείται ιδιαιτέρως.

Τμή ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου κρυσπένδου χωρίς την βάση έδρασης του, η οποία

τοποθετείται αναλογικά 650 kg τομέτρου ανά m3 όγκου.

0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγηση τους με επιφάνεια, η στρέψη των κρυσπένδων με κατασκευή πτώα από αυτά συνεχούς προμήθετος διατομής οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση μετρητικών ή άλλων οργάνων των 0,50 m, με λεία • η τοποθέτηση τους σε ευθυγράμια ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια

σχυροποιείται της βάσης έδρασης,

• η προμήθεια και μεταφορά των κρυσπένδων και όλων απαιτούμενων υλικών πλυν του

στην τμή μονάδας περιλαμβανονται:

κατασφάλματος οδών επεξεργασμένες με σκυρόδεμα".

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, πέθρα και τάφοι ομβρίων

αποκλίσεων της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους υλίδιους.

κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, ευθυγράμια ή καμπύλων, κατά ΕΝΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίων ασφαλίας, πεζοδρομίων, 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απόληση, τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρυσπένδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2921

Άρθρο 38. (B-51/ΟΔΟ), Πόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι πέντε,
(Αριθμητικώς): 25,00 €

Τμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς επίστρωσης πεζοδρομίου.

με πλήρεις).

του οργάνου, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (αν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφηση για την χάραξη της ζώνης κλπ) να αναρριχώνται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης κλπ, έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλάκων γ. Η κατασκευή του υποστρώματος και η τοποθέτηση των πλάκων, κυβόλιθων, λιθοσώματων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1

8 cm

Άρθρο 41. (73.92/ΟΙΚ), Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υπερδύχτυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους**ΕΡΓΟ (Ολογράφως): Δώδεκα, (Αριθμητικώς): 12.00 €**

Τμήτ ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

εργασία και ικρίωματα εργασιών.

Πλήρης περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανισμό, ειδικά

παρασκευάζονται επί τόπου".

εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που
επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο
στώες, από τις οποίες η πρώτη πιστοποίηση, η δεύτερη στρώση (αδρανή) και τρίτη (τριβιστική),
Επιχρίσματα τριπτά - τριβιστικά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121

Άρθρο 40. (71.21/ΟΙΚ), Επιχρίσματα τριπτά - τριβιστικά με τσιμεντοκονίαμα**ΕΡΓΟ (Ολογράφως): Δύο και πέννητα έξι λεντά, (Αριθμητικώς): 2,56 €**

Συνολικό έργο - εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών

Τελική βαφή

Κατασκευή με περικοπτική μηχανή και χυτοσίδηρο κατασκευών

Κατασκευή με περικοπτική μηχανή και χυτοσίδηρο κατασκευών

(ΥΔΡ. 11.05.02) = 2.00 €/kg
(ΥΔΡ. 11.07.01) = 0.12 €/kg
(ΥΔΡ. 11.08.02) = 0.22 €/kg
(ΥΔΡ. 11.09) = 0.22 €/kg

υπολογισμών του βάρος.

Τμήτ ανά χλιδόγραμμο (kg) πλήρης αποπεραιωμένης κατασκευής, βάσει ζυγολόγιου ή αναλυτικών

υδραυλικών έργων» και το άρθρο ΥΔΡ. 11.08.02

Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωπική προστασία σιδηροκατασκευών

συνολικό πάχος χυτοσίδηρου (SFT) τουλάχιστον 125 μm, σε απόσταση της επιλογής της

Θα γίνει τελική βαφή χαλιδωτών κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοστάσιο, σε δύο στρώσεις, με

σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων". (άρθρο ΥΔΡ. 11.08.01)

προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωπική προστασία

στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωση τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής

Εάν προβλεπούνται συγκολλησεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των

08-07-02-01 "Αντισκωπική προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

στο εργοστάσιο για την τελική συναρμολόγηση και ανάλυση τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ

διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόλλησή τους

Θα εφαρμόσει αντισκωπική/αντιδιαβρωτική προστασία χαλιδωτών κατασκευών μετά την

στην βαφή των στοιχείων της κατασκευής κατά την εκτέλεση των εργασιών.

την πακτωση στοιχείων στο σκυρόδεμα, η λήψη μέτρων ασφαλείας και η αποκατάσταση τυχόν θραύσεων

κλάδων, οι απαιτούμενες αγκυρώσεις, το μη συνδεδεμένο κονίαμα για την έδρωση των πέλματων ή

τα απαιτούμενα ικρίωματα και βοηθητικές κατασκευές για την ανάλυση, η χρήση γυάλινων και αμιαντικών

ζυμπεριλαμβανομένων η απαιτούμενη ειδική προστασία, γερών κλπ ανυψωτικών διατάξεων,

συναρμολόγηση/τοποθέτηση (σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ. 11.09).

των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου με την οριστική

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έννεα,

(Αριθμητικώς): 9.00 €

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρτωση και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, κριώματα και εργασία.
Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διασπορές, χωρίς προηγουμένως σπαστούμενο, ή σιμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Άρθρο 42. (77.80.02/ΟΙΚ), Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς,

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι πέντε,

(Αριθμητικώς): 25.00 €

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως πεζεργασμένου δαπέδου

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σιμφωνα με την μελέτη.
6. Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με våύλον.
15 mm περίπου, σε κάλυψη 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.
5. Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος λειοκόκκων αδρανών από χαλαζία (quartz) και προσμίκτων.
4. Πρόσθετη πεζεργασία επιφανειακής σκληρότητας πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλήρως κολλητές και χρωματικές ουσίες, σιμφωνα με την μελέτη. (ελκόντερο), συγχρόνως με την εντύπωση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από 3. Σιμφώνηση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση σποφείου.
2. Εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με πηλη (δονητικό ή κοινό).
σκυροδέματος με το παλαιο.
εφαρμογή στις περιμετρήσεις των υπαρχόντων φρεσών υλικού συγκόλλησης του νέου B500C, ελάχιστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία αρμοπούς και 10 έως 12 cm στις κορυφές και 1. Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας περίαμβανονται:

κατασκευή εγχυμάτων βάφης τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελάχιστου πάχους 8 cm ή ισοπληθύνη κοιλία (με ίνες προλινθωμένους), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σιμφωνα ή χαλαζιακή άμμο.

Άρθρο 44. (16.14.03/ΥΔΡ) Προκατασκευασμένα κυκλικά φρέατα επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 1917, εντός κατοικημένων περιοχών, εσωτ.διαμέτρου 1,80 m
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6327
Κυκλικά φρέατα επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής,
εσωτ.διαμέτρου 1,80 m, ομοιοσυνήπιοι ή ψοφοί (από την στάθμη ποής ή έχρη το κατάστρωμα της οδού ή την στάθμη του εδάφους), αποστράγγιζον από προκατασκευασμένους δακτυλίους κλπ στοιχεία από σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝΟΤ ΕΝ 1917, με σήμανση CE, πλήρως εγκατεστημένα.
Στην τιμή μόνδας περιλαμβάνονται:
Η χάραξη με ασφαλτοκόννη του περιγυρμήματος της απαιτούμενης εκκαμής και η διάνοιξη του ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντήσεις και αντιστηρίξεις Η όφρωση και μετάρια προς απόθεση των προϊόντων εκκαμής σε οποιαδήποτε απόσταση Η κοτόσρωση από σκυρόδεμα C8/10
Η προμήθεια και προσκόμηση επί τόπου των στοιχείων του φρέατου (δακτυλίοι, πλάκα στέψης, στοιχείο λαιμού, κάλυμμα κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 124, βάσεις, ελαστικοί δακτυλίοι στεγάνωσης κλπ) και η συνάρμοξη του σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
Η σύνδεση των αγωγών αφαλάξης και αναχώρησης
Η επένδυση του απορρινωτούς ή του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπαγυνμένο κατά στρώσης ή υλικό έλεγχο ή ενερτική χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ)
Η αποκατάσταση του οδοστρώματος στην πορεία του καταστάση (ανακατασκευή ήρω από το έργημα των στρώσεων οδοστρώσης και ασφαλτικών που αποζηλώθηκαν για την εκκαμή) Τιμή ανά προκατασκευασμένο φρέατο από σκυρόδεμα κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 1917, εσωτ.διαμέτρου 1,80 m (τεμ).
ΕΥΡ2 (Όλοφωός): Δο χιλιάδες
Αριθμητικός: 2,000.00 €

Άρθρο 43. (16.14.02/ΥΔΡ) Προκατασκευασμένα κυκλικά φρέατα επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 1917, εντός κατοικημένων περιοχών, εσωτ.διαμέτρου 1,50 m
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6327
Κυκλικά φρέατα επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής,
εσωτ.διαμέτρου 1,50 m, ομοιοσυνήπιοι ή ψοφοί (από την στάθμη ποής ή έχρη το κατάστρωμα της οδού ή την στάθμη του εδάφους), αποστράγγιζον από προκατασκευασμένους δακτυλίους κλπ στοιχεία από σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝΟΤ ΕΝ 1917, με σήμανση CE, πλήρως εγκατεστημένα.
Στην τιμή μόνδας περιλαμβάνονται:
Η χάραξη με ασφαλτοκόννη του περιγυρμήματος της απαιτούμενης εκκαμής και η διάνοιξη του ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντήσεις και αντιστηρίξεις Η όφρωση και μετάρια προς απόθεση των προϊόντων εκκαμής σε οποιαδήποτε απόσταση Η κοτόσρωση από σκυρόδεμα C8/10
Η προμήθεια και προσκόμηση επί τόπου των στοιχείων του φρέατου (δακτυλίοι, πλάκα στέψης, στοιχείο λαιμού, κάλυμμα κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 124, βάσεις, ελαστικοί δακτυλίοι στεγάνωσης κλπ) και η συνάρμοξη του σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
Η σύνδεση των αγωγών αφαλάξης και αναχώρησης
Η επένδυση του απορρινωτούς ή του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπαγυνμένο κατά στρώσης ή υλικό έλεγχο ή ενερτική χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ)
Η αποκατάσταση του οδοστρώματος στην πορεία του καταστάση (ανακατασκευή ήρω από το έργημα των στρώσεων οδοστρώσης και ασφαλτικών που αποζηλώθηκαν για την εκκαμή) Τιμή ανά προκατασκευασμένο φρέατο από σκυρόδεμα κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 1917, εσωτ.διαμέτρου 1,50 m (τεμ).
ΕΥΡ2 (Όλοφωός): Χιλία εξακόσια
Αριθμητικός: 1,600.00 €

Για ένα πλήρως κατασκευασμένο φρέατο εντός οικισμού σε οποιοδήποτε βάθος, σε αγωγό καταθλιπτικής ποής, για την τοποθέτηση βιδωτού χυτοσίδηρου πώματος ελέγχου με την βοήθειά του, σύμφωνα με τα σχετικά με τη μέγιστη ταχύτητα ροής και τουλάχιστον 16 PN.

Η τιμή αποτέλει πλήρη αποζημίωση για τις εκκαθαρές, επιχωσεις με θραυστό υλικό λατομείου, υδρεύουσες, σκυροδέματα, σπλινθούς, διαμόρφωση των προβλεπόμενων στρώσεων για τη διέλευση των αγωγών, τα από το ίδιο υλικό με τους σωλήνες και ιδίως διαμέτρους και βιδωτού πώματος ελέγχου, καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 124, κατηγορίας D400, και γενικά κάθε εφόδιο, υλικού, εργασίας, μηχανήματος και μεταφορικού μέσου απαραίτητου για την πλήρη και έγκαιρη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τα σχέδια.

Είναι δυνατή η προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου ανάλογων διαστάσεων εφοδιασμένου με πιστοποιητικά καταλληλότητας αναγνωρισμένου εργαστηρίου και υπό την έγκριση της επιβλέπουσας.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένο, όπως αναλύεται ενδεικτικά στον παρακάτω πίνακα κόστους.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρείς χιλιάδες

Αριθμητικό: 3,000.00 €

ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΕΣΜΟΥ										ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (m)	
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A T	M M	ΠΟΣΟΤΗΤΗ	T M	ΔΑΠΑΝΗ	ΠΑΧΟΣ ΒΕΤΟΝ	ΦΟΡΕΑ	T ₁ =	T ₂ =	
1	ΕΚΚΑΥΡΕΣ	3.10.01.01- ΣΧΕΤ/ΥΔΡ	m ³	3.00*3.00*1.00+(3.00*3.00+4.70*4.70)*(2.70-1.00)/2= 35.43	7.00=	248.01	ΠΑΧΟΣ ΒΑΣΗΣ		0.10		
2	ΕΓΧΥΣΕΙΣ	5.05.01/ΥΔΡ	m ³	0= (4.70*4.70+4.40*4.40)/2*0.3 55.45-0.48-2.00= 7.00					1.50		
3	ΠΕΤΑΦΟΡΕΣ	2.01/ΥΔΡ	m ³	35.43 * 1.35= 47.83			ΕΞΓΕΡΕΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	D _y =	1.50		
4	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΒΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ	4.09 /ΥΔΡ	m ²	4.70*4.70-0.60*0.60= 21.73	* 18.00=	391.14		H _{ΕΣ} =	1.70		
5	σκυρόδεμα C16/20	9.10.04 /ΥΔΡ	m ³	0.10*(2.00+0.2)*(2.00+0.2)= 0.48	* 80.00=	38.40		H=	2.30		
6	σκυρόδεμα C20/25	9.10.05/ΥΔΡ	m ³	0.25*(1.50*1.50+2.30*2.00+2+2.30*2.00*2)= 5.64	* 85.00=	479.40	ΕΞΓΕΡΕΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	D _{ΧΕ} =	2.00		
7	σδηρος σπείριδος B500C	9.26/ΥΔΡ	kg	5.64*70= 394.80	* 0.95=	375.06		D _{ΥΕ} =	2.00		
8	ξύλοτυποι	9.01/ΥΔΡ	m ²	(2.00+2.00)*2.30*2+(1.50+1.50)*1.70*2+1.50*1.50= 50	* 8.00=	246.80	ΟΛΙΚΟ ΥΨΟΣ	H=	2.70		
9	Στεγανοποιητικές επαλειψεις	10.10.03/ΥΔΡ	m ²	(1.70*(1.50+1.50)+1.50*1.50)= 6.99	* 16.00=	111.84	ΣΚΑΜΑ ΒΑΣΗ	D _{ΧΒ} =	3.00		
10	Μόλωση με δαβή ασφαλήκη επάλειψη	B-36 /ΟΔΟ	m ²	(2*(2.00+2.00)*2.30)= 18.40	* 1.60=	29.44		D _{ΥΒ} =	3.00		
11	Καλύμματα φρεμάτων από χυτοσίδηρο	11.01.02 /ΥΔΡ	kg	75.00	* 2.80=	210.00	ΣΚΑΜΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	D _{ΥΕ} =	4.70		
12	Ειδικά τεμάχια από χυτοσίδηρο	12.30.02.23/ ΥΔΡ	kg	2*16.00+49.00+14.00= 91.00	* 2.50=	227.50		D _{ΥΕ} =	4.70		
13							ΣΚΑΜΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	D _{ΧΟ} =	4.40		
							ΚΑΛΥΜΑ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ ΠΛΑΧΟΣ	D _{ΧΟ} =	4.40		
	ΑΠΟΒΑΛΕΥΤΑ			16.49 €				K=	0.60		
	ΑΦΟΡΙΣΜΑ			2,983.51 €							
				3,000.00 €							

Άρθρο 46. (9.31.01-ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Τυπικό φρέατο εκκένωσης από (τύπου Α) καθαρών διαστάσεων 1.20x1.20 m

Κωδικός Αναθεώρησης 50% ΥΔΡ-6327 + 50% ΥΔΡ-6311

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρέατου εκκένωσης από, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογράφησης από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων,
- οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φοροεκκρόση των πλυνονζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση,

- οι απαιτούμενες καθαρές – αποξήλωσεις,

- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις,

- οι απαιτούμενες εξεγερσεις στρώσης του φρέατου,

- οι κατασκευές από άσφαλτο και σιμιγμένο σκυρόδεμα που απαιτούν το φρέατο (σκυρόδεμα, οποιαδήποτε καταγωγή, σιδηροπλάσιος, ζυγότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης,
- οι απαιτούμενες διαμορφώσεις του φρέατου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης,

- η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρέατου με ασφαλτική επάλειψη,

- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπόμενων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύμματος του φρέατου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης,
- η κατασκευή διατάξεων αποχέτευσης του φρέατου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, συνδεδεση και ακακιβωτισμός σωλήνα),

- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται),

- η επανεπίχωση του ορύγματος με θραυστό υλικό,

- η επαναφορά της επιφάνειας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο),

- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρέατου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η χυτοσιδηρή συρταρωτή διαβίδα και το τεμάχιο εξάρτησης, που πληρώνονται με τα ανατίτοιχα έρθα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρης κατασκευασμένου φρέατου.

ΕΡΓΟ (Ολογράφως): Χιλιά πενήντα, (Αριθμητικώς): 1.050,00 €

Άρθρο 47. (9.30.01-ΣΧΕΤ/ΥΔΡ), Τυπικό φρέατο αερεζαγωγού για αγωγούς DN < 600 mm, καθαρών διαστάσεων 1.20x1.20 m

Κωδικός Αναθεώρησης 50% ΥΔΡ-6329 + 50% ΥΔΡ-6311

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρέατου αερεζαγωγού, καθαρών διαστάσεων 1.20x1.20 m σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογράφησης από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επίμετρον αντικείμενο έργων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες επωνυμικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκκακοποιήσεις (πληχνακά μεσα ή χέρια) σε κάθε βήμα εδάρη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρεών του ορύγματος, καθώς και η οριοτοκοφοποίηση των πλεοναζόντων προϊόντων εκκακωών και η μεταφορά τους σε οποιοδήποτε απόσταση

- οι απαιτούμενες καθαρές - αποζηλώσεις

- οι τυχόν απαιτούμενες αντήσεις

- οι απαιτούμενες επωνυμικές στρώσεις του φρέατου

- οι κατασκευές από αγκο και σπείρες σκυροδέμα που απαιτούν το φρέατο (σκυροδέμα ομοιοδότησε κατηγορίας, σιδεροποιήσιμ, ζυγόντοι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης

- οι απαιτούμενες διαμορφώσεις του φρέατου

- η μόνωση των εξωτερικών παρεών του φρέατου με ασφαλτική επάλειψη

- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπόμενων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύμματος του φρέατου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

- η κατασκευή διείσδυσης του φρέατου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σιδηροσωλήνες και εγκαταστάσεις σωλήνα)

- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνων (όταν προβλέπεται)

- η επανένταξη του σπείρου με θραυστό υλικό

- η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάσπαμα οδού ή οριζόντιο)

- κάθε άλλη εργασία ή επιμετρον κατασκευών για την πλήρη ολοκλήρωση του φρέατου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

- Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η βάθμιδα εισαγωγής-εξαγωγής αέρα και η συρραφή δικλίδας απομόνωσης, που περιλαμβάνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρέατου.

ΕΥΡΩ (Ολόκληρος): Χιλιά πενήντα,

(Αριθμητικός): 1.050,00 €

Άρθρο 48. (9.10.05-ΕΧΕΤ/ΥΔΡ), Φρέατο αποχέτευσης λυμάτων σύνδεσης με τις ιδιωτικές παροχές

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6329

Για ένα πλήρως κατασκευασμένο φρέατο αποχέτευσης λυμάτων σύνδεσης με τις ιδιωτικές παροχές σύμφωνα με το σχετικό σχέδιο.

Η τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την αποζημίωση και ανακατασκευή του πεζοδρομίου, του κρασπεδοπέδρου και της οδού όπου υφίστανται, τις εκσκαφές, την τοποθέτηση μηχανοσφίωνα Φ160, τις επιχωσεις με θραυστό υλικό λατομείου με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης, τους συλιδότυπους, τα σκυροδέματα, τους οπλισμούς, την υδρομόνωση, την διαμόρφωση των προβλεπόμενων οπών στα τοιχώματα για τη διέλευση των αγωγών, ορθογώνια, από ελατό χυτοσίδηρο καθαρή οπή 500*500 mm με υδραυλική στεγάνωση οπών, κατηγορίας C250 ή D400 (όταν υπέρχει κυκλοφορία οχημάτων επί αυτού) σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 124 και γεικά κάθε εφοδίου, υλικού, εργασία, μηχανήματα και μετρητικούς εξοπλισμούς απαραίτητους για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας..

Είναι δυνατή η προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου ανάλογων διαστάσεων εφοδιασμένου με ποιοτητικά καταλλήλγητας αναγνωρισμένου εργαστηρίου και υπό την έγκριση της επιβλεψής.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένο, όπως αναλύεται ενδεικτικά στον παρακάτω πίνακα κόστους.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6329

Τα ένα πλήρως κατασκευασμένο υπόγειο Αντλιοστάσιο Α2 σήμωνα με τα σχέδια για την τοποθέτηση δύο αντλητικών συγκροτημάτων, ειδικών εξαρτημάτων δικαζίδων, Η/Ζ, αποσμητών, Ηλεκτρικών πινάκων κτλ. Η τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για τις εκκαυές, για την θεμελίωση σε σταθμική κτάω από την επένδεια τη θαλάσσης, επλχώεις με θραυστό υλικό λατομείου, ξυλότυπους, σκυροδέματα, οπλισμούς, υφολόνωση, διαμόρφωση των προβλεπένων σών στα τοιχώματα για τη διεύση των αλγών, καλνιμπάτα από λατιρίνα ή ελαιο χυτοσίδηρο, σήμωνα με το ΕΛΟΤ ΕΝ 124, κατηγορίας D400, σιδηρά κλίμακα καθόδου, θυρόφραγτα και γενικά κάθε εφοδίου, υλικού, εργασία, μηχανήματα και μεταφορικού μέσου απαιτητικού για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασία.

Άρθρο 49. (9.10.05-ZXET/ΥΔΡ), Υπόγειο αντλιοστάσιο Α2 ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΡΙΝΟΥ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριακόσια ογδόντα, (Αριθμητικώς): 380,00 €

ΦΕΛΙΟ ΜΗΧΑΝΟΣΩΜΑ									
ΑΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Α Τ	Μ Μ	ΠΟΣΩΤΗΣ	Τ Μ	ΑΓΓΛΗ	ΠΛΑΧΟΣ ΒΕΤΟΝ	Τ ₁ =	0.10	
1 εκκαυφές	3 10 01 01- ΣΧΕΤ/ΥΑΡ	μ ³	1.80*1.80*1.00+(1.80*1.80+1.80*1.80)*(1.00-1.00)/2=	3.24	*7.00=	22.68	Τ ₂ =	0.10	
2 επιχώσεις	5 05 01/ΥΑΡ	μ ³	3 24-0.10-0.80*0.80*0.90- (1.80*1.80+1.80*1.80)/2*0.00=	2.56	*29.60=	75.78	D _x =	0.60	
3 μεταφορές	2 01/ΥΑΡ	μ ³	3.24	*1.35=	4.37	ΕΞΕΤΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	D _y =	0.60	
4 αποκατάσταση οδοστρωμάτων	4 09 /ΥΑΡ	μ ²	1.80*1.80-0.50*0.50=	0.00	*18.00=	0.00	H _{εξ} =	0.70	
5 σκυρόδεμα C16/20	9 10 04 /ΥΑΡ	μ ³	0.10*(0.80+0.2)*(0.80+0.2)=	0.10	*80.00=	8.00	H	0.90	
6 σκυρόδεμα C20/25	9 10 05/ΥΑΡ	μ ³	0.10*(0.60*0.60+0.90*0.80*2+0.9 0*0.80*2)=	0.34	*80.00=	27.20	D _{xz} =	0.80	
7 B500C σίδερος οπλισμός	9 26/ΥΑΡ	Κg	0.34*70=	23.80	*0.95=	22.61	D _{yz} =	0.80	
8 ζυγάδευτοι	9 01/ΥΑΡ	μ ²	(0.80+0.80)*0.90*2+(0.60+0.60)*0 .70*2+0.60*0.60=	4.92	*8.00=	39.36	H	1.00	
9 εργαλεία Στεγανοποιητικές	10 10 03/ΥΑΡ	Κg	(2*0.70*(0.60+0.60)+0.60*0.60)=	1.79	*16.00=	28.64	D _{xb} =	1.80	
10 Μόνωση με δαγλή αποβάτηρή επιλέγεται	B-36 /ΟΔΟ	μ ²	(2*(0.80+0.80)*0.90)=	2.88	*1.60=	4.61	D _{yb} =	1.80	
11 χυτοσίδηρο φρεάτιον από Καλυμνιά	11 01 02 /ΥΑΡ	Κg	40.00	*2.80=	112.00	ΣΚΑΜΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	D _{xe} =	1.80	
12 μηχανοστάσιος	TEM		20.00	*1.00=	20.00	ΣΚΑΜΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	D _{xo} =	1.80	
13						ΚΑΛΥΜΑ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ	K=	0.50	
						ΠΛΑΧΟΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	I=	0.00	
						380.00 €			

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένο, όπως αναλύεται ενδεικτικά (Οι ποιοτικές λεπτομέρειες και προδιαγραφές που υπερισχύουν είναι των σχεδίων που συνοδεύουν τη μελέτη) στον παρακάτω πίνακα κόστους.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΑΓΩΓΑΣ ΑΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΙΠΝΟΥ									
A.T	ΕΝΔΕΙΞΗ ΠΡΑΞΕΩΝ		ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ	
1	Εκκαθάρες		194.47	200.00	3 10.01.01/YAP	m ³	7.00	1400.00	
2	Μεταφορές προϊόντων εκκαθάρις		194.47	200.00	2 01 /YAP	m ³	1.35	270.00	
3	Επιχώσεις		7.74	110.00	5 05.01/YAP	m ³	29.60	3256.00	
4	Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20		83.08	110.00	9 10.04 /YAP	m ³	80.00	240.00	
5	Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25		4.26 6.44 16.20 4.97	40.00	9 10.05 /YAP	m ³	85.00	3400.00	
6	Ξυλότυποι επιπέδων επιφανειών		2.13 5.23 140.03 34.10 20.77 30.12	240.00	9 01 /YAP	m ²	8.00	1920.00	
7	Σιδηροβέ οπλισμός B500C σκυροδεμάτων		3700.00	3700.00	9 26 /YAP	kg	0.95	3515.00	
8	Μόνωση με διπλή ασφαλιστική επάλειψη		35.01	60.00	B-36 /ΟΔΟ	m ²	1.60	96.00	
9	Στεγανοποιητικές επαλείψεις		30.25	60.00	10 10.03/YAP	m ²	16.00	960.00	
10	Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα		72.54	90.00	71 21 /ΟΙΚ	m ²	12.00	1080.00	
11	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικάς, στυρενιακρυλικάς ή		90.00	90.00	77 80.02 /ΟΙΚ	m ²	9.00	810.00	
12	Χαλβόβινα προφίλ και λαμαρίνες, με την προστασία και την βαφή		120.00	280.00	11 05.02 -ΣΧΕΤ/YAP	kg	2.56	716.80	
13	Κατασκευή βαρέως τύπου βιομηχανικών δαπέδων		17.15	20.00	73 92/ΟΙΚ	m ²	25.00	500.00	
14	Ανακατασκευή και επαναφορά πεζοδρομίων νησίδας ή πάταξιας από τσιμεντόπλακες		27.25	30.00	4 10/YAP	m ²	25.00	750.00	
15	Χυτοσίδηρα καθήματα φρεσιών από ελατό χυτοσίδηρο		75.00	75.00	11 01.02 /YAP	kg	2.80	210.00	
16	Αγώγιμα δέματες Φ600		20.00	20.00	12 30.02 13/YAP	m	4.70	94.00	
ΣΥΝΟΛΟ			24000.00	24000.00					

Για ένα πλήρως κατασκευασμένο υπόγειο Αντλαιοστάσιο Α3 σύμφωνα με τα σχέδια για την τοποθέτηση δύο αντλητικών συσκευημάτων, ειδικών εξαρτημάτων δικαίδων, Η/Ζ, αποστητών, Ηλεκτρικών πινάκων κτλ. Η τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για τις εκσκαφές, για την θεμελίωση σε στάθμη κάτω από την επιφάνεια τη θαλάσσης, επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου, ξυλότυπους, σκυροδέματα, οπλισμούς, υδρομόνωση, διαμόρφωση των προβλεπόμενων οδών στα τοιχώματα για τη διέλευση των αγωγών, καλντεμιματα από λαμαρίνα ή ελατό χυτοσίδηρο, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 124, κατηγορίας D400, σιδηρά κλίμακα καθόδου, θυροπύλη και γενικά κάθε εφοδίου, υλικού, εργασίας, μηχανήματος και μεταφορικού μέσου απαραίτητου για την πλήρη και εντελώς εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένο, όπως αναλύεται ενδεικτικά (Οι ποσοτικές λεπτομέρειες και προδιαγραφές που περιγράφουν είναι των σχεδίων που συνοδεύουν τη μελέτη) στον παρακάτω πίνακα κόστους.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι έξι χιλιάδες, (Αριθμητικώς): 26.000,00 €

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ									
Α.Τ.	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
1	ΕΚΚΑΦΕΣ	208,46	210,00	3,10.01.01/YAP	m ³	7,00	1470,00	αυτίοστέο	Μεταφορές προϊόντων εκκαψής
2	αυτίοστέο	208,46	210,00	2,01 /YAP	m ³	1,35	283,50	αυτίοστέο	Εργασίες
3	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
4	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
5	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
6	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
7	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
8	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
9	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
10	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
11	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
12	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
13	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
14	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
15	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
16	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
17	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
18	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
19	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
20	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
21	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
22	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
23	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
24	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
25	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
26	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
27	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
28	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
29	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
30	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
31	Εργασίες	9,00	82,16	5,05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	αυτίοστέο	Εργασίες
32	Εργασίες	9,00	82,16	5,0					

Άρθρο 51. (9.10.05-ZXET/ΥΔΡ), Υπόγειο αντλαιοστάσιο Α4 ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΥ ΔΑΣΑΚΙ ΠΙΠΙΝΟΥ

ΕΡΓΟ (Ολογράφως): Είκοσι επτά χιλιάδες, (Αριθμητικώς): 27.000,00 €

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΑΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α4 ΕΥΘΥΚΙΣΜΟΥ ΑΣΑΚΑΚΙ ΠΙΠΝΟΥ									
Α.Τ.	ΕΝΔΕΙΧ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ	
	ΜΕΡΙΚΕΣ	ΟΛΙΚΕΣ							
1	Εκκαυτές		217,15	220,00	3.10.01.01/YAP	m ³	7,00	1540,00	
2	Μεταφορές προϊόντων εκκαυτής								
	αυτ./ιστάσιο								
3	ενυώσεις		217,15	220,00	2.01 /YAP	m ³	1,35	297,00	
	βασής		8,44						
	πλευρική επίχωση		90,87	110,00	5.05.01/YAP	m ³	29,60	3256,00	
4	Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20		3,13	4,00	9.10.04 /YAP	m ³	80,00	320,00	
	βασής								
5	Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25		7,55	260,00	9.01/ YAP	m ²	8,00	2080,00	
	θεμελίωση		2,24						
	πλάκα στέγης		17,60						
	πλευρικοί τοίχοι		4,84						
	εσωτερικοί τοίχοι								
6	Ευάλωτοι επιπέδων επιφανειών		5,09	50,00	9.10.05 /YAP	m ³	85,00	4250,00	
	φρέτιο								
	θεμελίωση		7,55						
	πλάκα στέγης		23,43						
	φρέτιο		30,92	260,00	9.01/ YAP	m ²	8,00	2080,00	
7	Σιδηρούς οπλισμός B500C σκυροδεμάτων		4600,00	4600,00	9.26 /YAP	kg	0,95	4370,00	
8	Μόνωση με διπλή ασφαλιστική επάλειψη		75,90	100,00	B-36 /OAO	m ²	1,60	160,00	
	φρέτιο								
9	Στεγανοποιητικές επάλειψεις		36,72	60,00	10.10.03/YAP	m ²	16,00	960,00	
	φρέτιο								
	δεξαμενή συγκέντρωσης								
10	Επιχρίσματα τσιμέντ ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα		78,40	100,00	71.21/ OIK	m ²	12,00	1200,00	
	εσωτερικοί τοίχοι								
	πλάκα στέγης		18,58						
11	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με		100,00	100,00	77.80.02/ OIK	m ²	9,00	900,00	
	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με								
12	Χαλδώνια προφίλ και λαμαρίνες με την προστασία και την βαφή		120,00	280,00	11.05.02 -ENET/YAP	kg	2,56	716,80	
	κάλυμνα								
	απογυμνωμένα κατάνια		150,00						
13	Κατασκευή βρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου		18,58	20,00	73.92/OIK	m ²	25,00	500,00	
	δαπέδο αυτ./ιστάσιο								
14	Ανακατασκευή και επαναφορά πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας από τσιμεντοπλάκες		30,19	40,00	4.10/YAP	m ²	25,00	1000,00	
	οροφή αυτ./ιστάσιο								
15	Χυτοσίδηρα καλδημάτα φρετίων από ελατό χυτοσίδηρο		75,00	75,00	11.01.02 /YAP	kg	2,80	210,00	
16	Αγώγες BY PASS								
	κάλυμμα δεξαμενής Φ600								
	Αγώγες Φ250		20,00	20,00	12.30.02.13/YAP	m	4,70	94,00	
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ								5240,20
									27000,00
	ΕΛΤΡΟΤΥΠΩΣΗ- ΑΝΤΑΨΗ Η ΥΑΤΩΝ								

Γ. ΜΕΤΑΒΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ-ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ-ΣΥΣΚΕΥΕΣ

Άρθρο 52. (12.14.01.10/YAP) Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, Όνομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm
Κωδικός αναθεώρησης YAP 6621.3

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) σύμφωνα με τοίχωμα κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσού νερού, νερού γερικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοίχωματος) και τον τρόπο κατασκευής (εναλλακτικά εξώθηση - extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR.
Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπνακούνται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοίχωματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γερικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πλάτος φύτευσης δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λούτρες σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλύσεις μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πλάτος φύτευσης απαιτούμενα αναλόγως.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτοελέγχου συγκόλλησης (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομολών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τηρήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

σωλήνες PE.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λούπες πλάσας φθώσεως δίκτυα.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφευρεθεί για γενικής χρήσεως.

Η καταλληλότητα προς χρήση: $W =$ για πόσιμο νερό, $P =$ για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, $W/P =$ για δίκτυα Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer).
τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (εξαιτίας εξώθησης - extrusion, πολυστρωματικής εξώθησης, με SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του διαμέτρου DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική αποχέτευσης κενού.

Συμπεριλαμβανομένης της πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα κωδικός αναθεώρησης VAP 6621.4

mm / PN 10 atm
απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, Ονομ. διαμέτρου DN 200
Άρθρο 53. (12.14.01.11/VAP) Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη

ΕΥΡΗ (Ολόγραφως): Δεκαέξι και ογδόντα λίτρα, (Αριθμητικώς): 16,80 €

10 atm.
Τμή ανά μέτρο αζονικού μήκους αγωγού από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εκκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων. αντιστοιχεί Τεχνική Προδιαγραφή.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωπική αποθήκευση, προστασία και πλύσεις μεταφοράς των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφεδρικούς αυτογενούς συγκολλητές (butt welding) ή χρήση ηλεκτροπομπών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τηρήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρωνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφάλειας του δικτύου και ο εγκαταστάσιμος των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων. Τηρή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από σωλήνες πολυαιθυλένιου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με σύμφωνας τοίχους, κατά ΕΑΟΤ EN 12201-2, Όμοι. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm.

ΕΥΡΩ (Ολόκληρο): Είκοσι τρία και δέκα λεπτά,

(Αριθμητικός): 23,10 €

Άρθρο 54. (12.14.01.13/ΥΔΡ) Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλένιου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με σύμφωνας τοίχους, κατά EN 12201-2, Όμοι. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.6

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλένιου (PE) σύμφωνας τοίχους, κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού βερικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (εναλίας εξώθησης - extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση - peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), υποχρίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

ΕΥΡΩ (Ολόγραφως): Τριάντα τέσσερα και εβδομήντα λεπτά, (Αριθμητικώς): 34,70 €

10 atm

Τιμή ανά μέτρο αζονοτικού μήκους αγωγού από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπλεγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, Όνομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm και ο εγκλιβισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων. Άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφάλειας του υφιστάμενου δικτύου, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το αντίστοιχο Τεχνική Προδιαγραφή.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την δοκιμασία του δικτύου κατά τηρήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τμημάτων λειτούργεια αυτών και τα πρόσθετα απαιτούμενα ανάλογα.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τμημάτων από PE.

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωπική αποθήκευση, προστασία και πάλιες μεταφορές των ζιγών ή άλλων ειδών του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

σωλήνες PE.
όλες τις απαιτήσεις φυσικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λυτούς
Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν
πρόσθετους δείκτες.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για γενικής χρήσεως.

Η καταλλήλωση προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα
Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και

ΕΥΡΩ (Ολόγραφο): Έντεκα,

(Αριθμητικός): 11,00 €

Κωδικός αναθεώρησης YAP-6711.3

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλάκωτη (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλίοειδους ακαμψιάς SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται ως εξής: με βάση την δακτυλίοειδη ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m^2 διατομής τοιχώματος αγωγού (Χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλίοειδους ακαμψιάς) και ως εξής: με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύνολο με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μπουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκκαφή του ορυγματος τοποθέτηση, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα παños φύσας απαιτούνται ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Τμή ανά ζωνικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης, SN8, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων, DN/OD 250 mm.

mm

Άρθρο 56. (12.30.02.24/YAP), Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλάκωτη (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN8, DN/OD 250

ΕΥΡΩ (Ολόγραφο): Οκτώ,

(Αριθμητικός): 8,00 €

Κωδικός αναθεώρησης YAP-6711.2

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλάκωτη (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλίοειδους ακαμψιάς SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται ως εξής: με βάση την δακτυλίοειδη ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m^2 διατομής τοιχώματος αγωγού (Χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλίοειδους ακαμψιάς) και ως εξής: με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύνολο με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μπουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκκαφή του ορυγματος τοποθέτηση, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα παños φύσας απαιτούνται ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Τμή ανά ζωνικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης, SN8, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων, DN/OD 200 mm.

mm

Άρθρο 55. (12.30.02.23/YAP), Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλάκωτη (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN8, DN/OD 200

ΕΥΡΩ (Ολόγραφο): Τριάντα τέσσερα, (Αριθμητικός): 34,00 €

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλάκωτη (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΑΟΤ EN 13476-3, δακτυλίοις ακαμψίας SN κατά ΕΑΟΤ EN ISO 9969. Οι σωλήνες προσδιορίζονται από τον μέγεθος της δακτυλίου ακαμψίας (ring stiffness), κατά ΕΑΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m^2 διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρτακινητικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλίου ακαμψίας) και από το είδος της βάρης που χρησιμοποιείται για την εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή εσωτερική (DN/ID, internal diameter) διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΑΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εσωτερική (DN/ID, internal diameter) ή η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοιχών δακτυλίων στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοιχών δακτυλίων, η στεγάνωση και μόνωση, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας. Η εκκαφή του ορυγματος τοποθέτηση, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πασσαδοί φύτευσης απαιτούνται ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Την ανάλογη μέτρο (m) πλήρωσης κατασκευασμένης σωλήνωσης, SN8, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων, DN/OD 400 mm.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ-6711.6

mm

Άρθρο 58. (12.30.02.25/ΥΔΡ), Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλάκωτη (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΑΟΤ EN 13476-3, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN8, DN/OD 400

ΕΥΡΩ (Ολόγραφο): Δεκαπέντε και πνήντα λέντα, (Αριθμητικός): 17,50 €

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλάκωτη (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΑΟΤ EN 13476-3, δακτυλίοις ακαμψίας SN κατά ΕΑΟΤ EN ISO 9969. Οι σωλήνες προσδιορίζονται από τον μέγεθος της δακτυλίου ακαμψίας (ring stiffness), κατά ΕΑΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m^2 διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρτακινητικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλίου ακαμψίας) και από το είδος της βάρης που χρησιμοποιείται για την εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή εσωτερική (DN/ID, internal diameter) η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοιχών δακτυλίων στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοιχών δακτυλίων, η στεγάνωση και μόνωση, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας. Η εκκαφή του ορυγματος τοποθέτηση, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πασσαδοί φύτευσης απαιτούνται ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Την ανάλογη μέτρο (m) πλήρωσης κατασκευασμένης σωλήνωσης, SN8, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων, DN/OD 315 mm.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ-6711.4

mm

Άρθρο 57. (12.30.02.25/ΥΔΡ), Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλάκωτη (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΑΟΤ EN 13476-3, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN8, DN/OD 315

ΕΥΡΩ (Ολόγράφως): Τριακόσια σαράντα, (Αριθμητικώς): 340,00 €

ονομαστικής πίεσεως 16 atm.

Τηρήντα ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm,

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργασιών δοκιμών.

Παραμεινόμενα στεγάνωσις και η δοκιμή λείτουμεν.

Παραμεινόμενα, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα

αξονα από ανοξείδωτο χάλυβα.

πλήρη από πομπόπομπη ή πομπόπομπη, μεμβράνη σιλικόνης, δακτύλιο στεγανότητας από EPDM και
αξονα δυνάμεις εφελκυσμού τύπου, απορροφούμενης από κομμάτι από ελαστό χυτοσίδηρο,
Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογράφηση βαλβίδας εισαγωγής-εξαγωγής

Κωδικός Αναθεώρησης VAP 6653.1

Άρθρο 60. (13.10.02.03/VAP), Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής άερα δυνάμεις εφελκυσμού, πλυνόμενου τύπου, ονομαστικής πίεσεως 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 100

ΕΥΡΩ (Ολόγράφως): Τέσσερα και εβδομήντα λεπτά, (Αριθμητικώς): 4,70 €

σωλήνων, DN/OD 160 mm.

Τηρήντα ανά άξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωληνώσεως, SN8, ονομαστικής διαμέτρου

φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Η εκκαφή του ορυγμού τοποθέτησης, ο γκριβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης

συνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας.

Στην τηρήντα μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοιχών δακτυλίων

εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Διάμετρο DN. Σημειώνεται με το πρότυπο EAOT EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η

ring stiffness class = κατηγορία δακτυλίου ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική

EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρτακιπριστικό μέγεθος SN =

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλίου ακαμψία (ring stiffness), κατά EAOT

ακαμψίας SN κατά EAOT EN ISO 9969.

εσωτερική και αυλάκωτη (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά EAOT EN 13476-3, δακτυλίου ακαμψίας

Κωδικός αναθεώρησης VAP-6711.1

mm

**Άρθρο 59. (12.30.02.25/VAP), Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες
δομημένων τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλάκωτη (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά EAOT EN
13476-3, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], SN8, DN/OD 160**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο και πενήντα λεπτά, (Αριθμητικώς): 2,50 €

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

8ακτύλιοι στεγάνωσης EVOT EN 681-1.

[illegible][illegible]

Ειδικά τεμάχια, συνδεσμοί και σκληρή υαλώδη μεμβράνη από ελατό χυτοσίδηρο σφαμμένο σύμφωνα με ΕΝ 598, με πιστοποίηση από διατηρών και λουρών χαρτακιτών κατά ΕΝ 545 και ΕΝ 598, με πιστοποίηση από

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

Λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598

Ἀρβρο 62. (12.17.01/ΥΔΡ) Εἰδικὰ τεμάχια σωληνώσεων ἀπὸ ἐλατὸ χυτοσίδηρο σφαίροειδὺς γράφειται (ductile iron), καμπύλῃς, ταυ, συστολῆς, πώματα κλπ, ὁλῶν τῶν τύπων, πεγεθῶν, κλάσεων πίεσης

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο και ογδόντα λεπτά, (Αριθμητικώς): 2,80 €

·ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

Τιμή ανά χιλίογραμμο (kg) καθαρίσματος και ανακύκλωσης αποβλήτων (απορριμμάτων) που παράγονται από την επεξεργασία των υφιστάμενων υποδομών.

[illegible]

Οργανισμός Τυποποίησης.

[illegible]

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Άρθρο 61. (11.01.02/ΥΔΡ), Καλύμματα φρεσιών από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Άρθρο 63, (12.18.01/ΥΔΡ), κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδόσωληνες, με χρήση χαλυβδόσωληνων με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτική βόνη) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτική βόνη) και δυνάμη στρώση υαλοπλάκων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδόσωληνες ελικοειδούς ραφής, κατά ΕΝΟΤ ΕΝ 10224, με σήμανση CE, από χαλυβδόκαταργησία L235.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας.

Η κατασκευή των ειδικών τμημάτων (καμπύλες, διακλαδώσεις κλπ) και ο εγκιβωτισμός του οργάνου τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Επιμείριση ανά χιλιόμετρο χαλυβδόκαταργησίας (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το πάχος ελάσματος που προβλέπεται από τη μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm³, χωρίς συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

Παράβλονται ενδεκτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδόσωληνων.

Δομ. (mm)	Δεξ. (mm)	Πάχος (mm)	kg/m	Δομ. (mm)	Δεξ. (mm)	Πάχος (mm)	kg/m
Φ 300	323.8	4.0	31.57	Φ 900	914.4	8.0	178.96
Φ 300	323.8	5.0	39.34	Φ 900	914.4	10.0	223.21
Φ 400	406.4	4.5	44.64	Φ 1000	1016	9.0	223.68
Φ 400	406.4	5.2	51.49	Φ 1000	1016	11.0	272.84
Φ 500	508	5.0	62.07	Φ 1200	1219.2	10.0	298.44
Φ 500	508	6.4	78.62	Φ 1200	1219.2	12.7	378.17
Φ 600	609.6	5.6	83.48	Φ 1500	1524	10.0	373.66
Φ 600	609.6	7.1	105.72	Φ 1500	1524	12.0	447.80
Φ 700	711.2	6.4	110.46	Φ 1800	1828.8	10.0	448.89
Φ 700	711.2	8.0	138.84	Φ 1800	1828.8	14.3	640.39
Φ 800	812.8	8.0	158.90	Φ 2000	2032	11.0	548.67
Φ 800	812.8	9.5	188.74	Φ 2000	2032	14.3	712.11

Τιμή ανά χιλιόμετρο (kg)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα και ενενήντα λεπτά, (Αριθμητικώς): 1,90 €

<p>Άρθρο 64. (12.18.01/ΥΔΡ), Αντλητικό συγκρότημα Α2 με δύο αντλίες παροχής 12.0 l/s σε μανομετρικό ύψος 12.0 m</p> <p>Κωδικός Αναθεώρησης ΗΑΜ 80 (50%) + 81 (50%)</p> <p>Για την προμήθεια και εγκατάσταση του αντλητικού συγκροτήματος λυμάτων του αντλιοστασίου Α2 σύμφωνα με το συννημμένο σχέδιο, αποτελούνται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δύο αντλίες, κατακόρυφου άξονα, φυγοκεντρικής ακτινικής ποής, παροχής 12.0 lit/s, μανομετρικού ύψους 12.0 m, με διάμετρο κατάθλιψης τουλάχιστον DN 100 & δυνατότητα διέλευσης σφερών 100 mm, • Δύο ηλεκτροκινητήρες κατακόρυφους, με υδροχιτώνιο στεγανό, προστασίας IP 68, ικανοί να λειτουργούν σε δίκτυο παροχής 380V, 3 φάσεων και συχνότητας 50 Hz, επαγωγικοί με εκκίνηση μέσω αυτόματου διακόπτη Αστέρα – Τριγώνου. <p>Μία αντλία σφραγισμάτων ~1,0 kW</p>	<p>Άρθρο 65. (12.18.01/ΥΔΡ), Αντλητικό συγκρότημα Α3 με δύο αντλίες παροχής 12.0 l/s σε μανομετρικό ύψος 12.0 m</p> <p>Κωδικός Αναθεώρησης ΗΑΜ 80 (50%) + 81 (50%)</p> <p>Για την προμήθεια και εγκατάσταση του αντλητικού συγκροτήματος λυμάτων του αντλιοστασίου Α3 σύμφωνα με το συννημμένο σχέδιο, αποτελούνται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δύο αντλίες, κατακόρυφου άξονα, φυγοκεντρικής ακτινικής ποής, παροχής 12.0 lit/s, μανομετρικού ύψους 12.0 m, με διάμετρο κατάθλιψης τουλάχιστον DN 100 & δυνατότητα διέλευσης σφερών 100 mm, • Δύο ηλεκτροκινητήρες κατακόρυφους, με υδροχιτώνιο στεγανό, προστασίας IP 68, ικανοί να λειτουργούν σε δίκτυο παροχής 380V, 3 φάσεων και συχνότητας 50 Hz, επαγωγικοί με εκκίνηση μέσω αυτόματου διακόπτη Αστέρα – Τριγώνου. <p>Μία αντλία σφραγισμάτων ~1,0 kW</p>
--	--

ΕΡΓΟ (Ολογράφως): Είκοσι δύο χιλιάδες,

(Αριθμητικώς): 22,000.00€

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένο

- Καθώς και κάθε άλλο υλικό και μικροϋλικό απαραίτητο για την όπτη λειτουργία συγκροτήματος
- Κλίμακα καθόδου από χάλυβα.
- η από μηχανολογική ληψία παχους 1.50 mm καταλλήλων διαστάσεων για τον έλεγχο των αντλίων
- Ασφαλισμένα καλώδια οπών της πλάκας επικάλυψης αντλιοστασίου από ελατό χυτοσίδηρο
- Ευρόφραγμα ελέγχου ποής αντλιοστασίου
- Χυτοσίδηρα ειδικά τεμάχια καμπύλης, συστολές, Φάδντες
- Χυτοσίδηροι σωλήνες εντός του αντλιοστασίου με χρι τον καταβαλντικόν αγωγό
- Στην τιμή περιλαμβάνονται και η προμήθεια και η εγκατάσταση των παρακάτω στοιχείων.

ΕΡΓΟ (Ολογράφως): Τρίαντα χιλιάδες, (Αριθμητικώς): 30,000.00€

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένο

- καθώς και κάθε άλλο υλικό και μικροϋλικό απαραίτητο για την άρτια λειτουργία συγκροτήματος.
- κλίμακα καθόδου από χάλυβα.
- Ασφαλισμένα καλύμματα οπών της πλάκας επικάλυψης αντλιοστασίου από ελατό χυτοσίδηρο ή από προκαταδωτη λαμαρίνα πάχους 1.50 mm καταλλήλων διαστάσεων για τον έλεγχο των αντλίων
- Ευρόφραγμα ελέγχου ποής αντλιοστασίου
- Χυτοσίδηρα ειδικά τεμάχια καμπύλης, συστολές, φλάντζες
- Χυτοσίδηροι σωλήνες εντός του αντλιοστασίου μήχρη τον καταβαλιντικό αγωγό
- Στην τιμή περιλαμβάνονται και η προμήθεια και η εγκατάσταση των παρακάτω στοιχείων.
- Μία αντλία σφραγισμάτων ~1,0 kW
- αυτόματου διακόπτη Αοτέρια – Τριώνου.
- λειτουργούν σε δίκτυο παροχής 380V, 3 φάσεων και συχνότητας 50 Hz, επαγωγικοί με εκκίνηση μέσω
- Δύο ηλεκτροκινητήρες κατακόρυφους, με υδροχιτώνιο στεγανό, προστασίας IP 68, ικανοί να σπρώχνουν 100 mm
- Δύο αντλίες, κατακόρυφου άξονα, φυγοκεντρικής ακτινικής ποής, παροχής 12.0 lit/s, μανομετρικού ύψους 12.0 m, με διάμετρο κατάβληψης τουλάχιστον DN 100 & δυνατότητα διεύθυνσης
- σύμφωνα με το συντημένο σχέδιο, απορροφούμενο από:
- Για την προμήθεια και εγκατάσταση του αντλητικού συγκροτήματος λυμάτων του αντλιοστασίου A4
- Κωδικός Αναθεώρησης HMM 80 (50%) + 81 (50%)

υψος 12.0 m

Άρθρο 66. (12.18.01/ΥΔΡ), Αντλητικό συγκρότημα A4 με δύο αντλίες παροχής 18.0 l/s σε μανομετρικό

ΕΡΓΟ (Ολογράφως): Είκοσι δύο χιλιάδες, (Αριθμητικώς): 22,000.00€

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένο

-
- καθώς και κάθε άλλο υλικό και μικροϋλικό απαραίτητο για την άρτια λειτουργία συγκροτήματος
- κλίμακα καθόδου από χάλυβα.
- Ασφαλισμένα καλύμματα οπών της πλάκας επικάλυψης αντλιοστασίου από ελατό χυτοσίδηρο ή από προκαταδωτη λαμαρίνα πάχους 1.50 mm καταλλήλων διαστάσεων για τον έλεγχο των αντλίων
- Ευρόφραγμα ελέγχου ποής αντλιοστασίου
- Χυτοσίδηρα ειδικά τεμάχια καμπύλης, συστολές, φλάντζες
- Χυτοσίδηροι σωλήνες εντός του αντλιοστασίου μήχρη τον καταβαλιντικό αγωγό
- Στην τιμή περιλαμβάνονται και η προμήθεια και η εγκατάσταση των παρακάτω στοιχείων.

Στην τιμή περιλαμβανεται ακόμη η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση με τις βοηθητικές διατάξεις σωληνώσεων προς την ενσωματωμένη στη βάση δεξαμενή καυσίμου, των καλωδώσεων και τον πίνακα ειδικών αντισταθμιστικών στοιχείων για την στρέψη του Η/Ζ.

Υενητίρας και πτερύγια οικιστικής ή με σιγαστήρα, μετά των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων, των πριπτιών διακοπής του πύματος της ΔΕΗ ή με τα όργανα μέτρησης-αυτοματισμών-ενδεκτικώς λυχνίες ενσωματωμένη στη σιδηρά βάση του Η/Ζ, πλήρη πίνακα αυτοματισμού μετρωγής και λειτούργιας σε βάσει, μετά μετρητικής δεξαμενής καυσίμων καταλλήλου ωφέλιμου όγκου για 8ωρη λειτούργια, 50 ΗΖ πυθμιζόμενη με πυθμιτή-κυβερνήτη μηχανικών τύπου συναρμολογημένη επί κοινής μετρητικής θα επιδεχεται προποθήκη στην επιθυμητή τιμή με διάταξη ηλεκτρονική (ΑVR) και ονομαστική συχρότητα και υενητίρια τριφασική εναλσασόμενου πύματος, με συντελεστή συν $\phi=0,8$, και τάσει εζόδου που το Η/Ζ θα αποτείται από υδρόψυκτο τερμάχρονο κινήτρα Diesel ισχύος κατά DIN 6270A, 3000 RPM κατάσταση stand by αντιστάσει Α3.

Για την προμήθεια και εγκατάσταση ενός Εφεδρικού ηλεκτροπαραγωγικού ζεύγους με ηχομωτικό κάλυμα, τριφασικού, εναλσασόμενου πύματος, τάσει 230/400V, 50 περιόδων, ισχύος 50 KVA σε

Κωδικός Αναθέτησης HAM 58

Άρθρο 68. (65.10.25.01-ΣΧΕΤ/ΗΜ), Η/Ζ Αντιστάσει Α3 50 KVA

ΕΡΓΟ (Ολοπρόσως): Πέντε χιλιάδες οκτακόσια, (Αριθμητικώς): 5.800,00€

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρης έτοιμο για λειτούργια

εργαλείων, ελχιπίδιου οδηγίων, δοκίων και παρόδοσης σε πλήρη και κανονική λειτούργια. μετρωγής 40Α, τα λοιπά υλικά και μικροδία και την εργασία πλήρους εγκατάστασει, σεράς σωληνώσεων προς την ενσωματωμένη στη βάση δεξαμενή καυσίμου, των καλωδώσεων και τον πίνακα Στην τιμή περιλαμβανεται ακόμη η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση με τις βοηθητικές διατάξεις ειδικών αντισταθμιστικών στοιχείων για την στρέψη του Η/Ζ.

Υενητίρας και πτερύγια οικιστικής ή με σιγαστήρα, μετά των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων, των πριπτιών διακοπής του πύματος της ΔΕΗ ή με τα όργανα μέτρησης-αυτοματισμών-ενδεκτικώς λυχνίες ενσωματωμένη στη σιδηρά βάση του Η/Ζ, πλήρη πίνακα αυτοματισμού μετρωγής και λειτούργιας σε βάσει, μετά μετρητικής δεξαμενής καυσίμων καταλλήλου ωφέλιμου όγκου για 8ωρη λειτούργια, 50 ΗΖ πυθμιζόμενη με πυθμιτή-κυβερνήτη μηχανικών τύπου συναρμολογημένη επί κοινής μετρητικής θα επιδεχεται προποθήκη στην επιθυμητή τιμή με διάταξη ηλεκτρονική (ΑVR) και ονομαστική συχρότητα και υενητίρια τριφασική εναλσασόμενου πύματος, με συντελεστή συν $\phi=0,8$, και τάσει εζόδου που το Η/Ζ θα αποτείται από υδρόψυκτο τερμάχρονο κινήτρα Diesel ισχύος κατά DIN 6270A, 3000 RPM κατάσταση stand by αντιστάσει Α2 ή Α4.

Για την προμήθεια και εγκατάσταση ενός Εφεδρικού ηλεκτροπαραγωγικού ζεύγους με ηχομωτικό κάλυμα, τριφασικού, εναλσασόμενου πύματος, τάσει 230/400V, 50 περιόδων, ισχύος 20 KVA σε

Κωδικός Αναθέτησης HAM 58

Άρθρο 67. (65.10.25.01-ΗΜ), Η/Ζ Αντιστάσει Α2 ή Α4 20 KVA

ΕΥΡΩ (Ολόγραφο): Δέκα χιλιάδες, (Αριθμητικός): 10,000.00€

Τμή ανδ τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένο
και θέση σε καλή λειτουργία του συστήματος.
Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, τοποθέτηση
αντιστάσεων με την σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας.
Είναι δυνάτη και η τοποθέτηση ενταλματικών συστημάτων με το οποίο θα επιτυγχάνει η απόδοση του
και λουτζές δαπάνες για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
Περιλαμβάνονται οι εργασίες διάτρησης και αποκατάστασης δομικών μερών και η παραγωγή των
κάθε υλικό και μικροϋλικό σύνδεσης και στηρίξης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Στη τιμή
αέρα, το διάφραγμα βύθισης της εξάγωγής των υποποισίσεων στο κάτω σημείο της εξελαμής ως και
σύμφωνα με τα ισχύοντα και τον φύλο ενεργειακή ανεπιστήρα, τους αγωγούς αναρρόφησης και απαγωγής
3. πλήρωτικό υλικό αλουμινίας (συγκράτηση μερκαπτανών RSH & άλλων τύπων)
2. πλήρωτικό υλικό ενεργού άνθρακα (συγκράτηση της αμμωνίας NH3, αμιωνών RNH)
1. πλήρωτικό υλικό ενεργού άνθρακα (συγκράτηση του υδροβίου H2S)

ποσότητες ήτοι
φρεατίου, αποστραγγισμένη από χαλύβδινη δεξαμενή από SS316, και τα πλήρωτικά υλικά σε κατάλληλες
πλυντηρίδας με κλίτες προσρόφησης, απαιτούμενης δυναμικότητας απόδοσης του όγκου εκάστου
Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός πλήρους συστήματος απόδοσης με σύστημα ζήνης
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΑΜ 38

Άρθρο 69. Σύστημα απόδοσης Αντλιοστασίου

ΕΥΡΩ (Ολόγραφο): Δέκα χιλιάδες, (Αριθμητικός): 10,000.00€

Τμή ανδ τεμάχιο πλήρως έτοιμο για λειτουργία
εργαλείων, εξοπλισμού οδηγίων, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
μεταγωγής 40Α, τα λουτζά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, σεφός

4. των οργάνων αφής-βέσης βελτιστώσεως του συνημιτόνου φ, των λυχνίων, των καλωδίων ΜΥΝ των στεγανών διακοπών και δύο (2) στεγανών φωτιστικών σωμάτων (καρπαβοχέρηδες με ταξίδι 60 W) τοποθέτησης των υλικών στηρίξης και γυμνασίου της ΔΕΗ.

3. τού στυλ είναι η εκκρεμότητα που αντιστοιχεί στην ανάλυση των δεδομένων, η οποία είναι η ίδια με την ανάλυση των δεδομένων που είναι η ίδια με την ανάλυση των δεδομένων.

1. τω ενεργητικώ (ρ_{eff}) υποστήριξη των ενεργητικώ αντλίων και των Z/H
2. όλων των καλώδων τύπου NY γεικλής παροχής, και τύπου NEOPREN H07RN-F αντλίων των ενεργητικώ αντλίων, H/Z και όλων των υπολοίπων καταναλωτών & σε απόσταση από το κτίριο του σπιτιού (από ακριβή την κατάσταση) (ή, των καλώδων αυτοματισμών και της απόστασης των καλωδίων αντλίων σε σχέση με την κατάσταση PKM ή σε συνθήκες

Επίσης στη δαπάνη περιλαμβάνονται η προμήθεια και εγκατάσταση

ὁ ἄλλος ἀναλογιστὴς τῶν ἀναγκῶν.

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Κωδικός Αναθέσεως ΗΑΜ 52

Άρθρο 70. Ηλεκτρική Εγκατάσταση Αντλιοστασίου Α2

[illegible]

Ο Ηλεκτρικός Πίνακας θα περιλαμβάνει Γενικό ασφαλειοκέντρο IIX63 A για την κάλυψη των καταναλώσεων (ηλεκτροκινητήρες 1x~5.0 kW+ φωτισμός+ Απόμηση αντλαιοστασίου + αντλία σφαγισμάτων ~8 kW), ψηφιακού πολυμετρο ενδεικτικού τύπου DMK 20 της LOVATO, για το έλεγχο της τάσης (φ και πολικικής), της έντασης (μετά της προσθήκης των M/Z εντάσεως), της ισχύος, τις μετρήσεις V, την άρνηση ισχύ, την συνολική χρονική λείτουμεν, την μερική χρονική λείτουμεν, τον έλεγχο και μετρήση της συχνότητας το ρεύματος και του συνφ. Επίσης ο πίνακας θα έχει τρεις ενδεικτικές λυχνίες φάσεων, μερικούς ασφαλειοκέντρους IIX40A για κάθε κινητήρα & IIX25A για φωτισμό και την Απόμηση

Εξαρτήματα για την τροφοδοσία των καταναλώσεων.
Ηλεκτροστατική Βάση μετά κλείδρου ασφαλείας περιλαμβανομένης όλα τα απαραίτητα όργανα και λαμπρίνα DKP 1,5 mm τουλάχιστον, μετά σιδηρογυάλων ενισχύσεως και στηρίξεως, βαμμένο με Αντλιοστασίου A2 και ενός πίνακα στεγανού επικαθήμενου επί ερμηρίου ικανών διαστάσεων από για την προμήθεια και εγκατάσταση της ηλεκτρικής εγκατάστασης χαμηλής τάσεως 400V του Κωδικός Αναθεώρησης HAM 52

Άρθρο 72. Ηλεκτρική Εγκατάσταση Αντλιοστασίου A4

ΕΡΓΟ (Ολογράφως): Δύο χυλίδες πεντακόσια, (Αριθμητικώς): 2,500.00€

Τμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένο

αντλίων, του H/Z και της απόμησης.

Ο ανάδοχος θα υποβάλει πλήρες ηλεκτρολογικό σχέδιο του αντλιοστασίου μετά τον καθορισμό των

5. Τριών πευματοδότην σούκο.

προδιαβλεπόμενης για την υποδοχή του πεδίου μεταγωγής του H/Z.

πίνακα σε πλήρη και κανονική λείτουμεν και με την προϋπόθεση ότι ο εν λόγω πίνακας θα είναι

συνεπής, τοποθέτησης, σύνδεσης, μετρήσεως και δοκιμών, για παρόδοση του ηλεκτρικού

συνδέσης διηλεκτρικού προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών και εργασία

για τον χώρο της απόμησης, ενός πευματοδότη 16 A και ενός τριφασικού 16 A & των καλωδίων

των στεγανών διακοπών και δύο (2) στεγανών φωτιστικών σημείων (καρβαβοχάλινες μεταλλικές 60 W)

4. των οργάνων αψής-σβέσης βελάσεως του συνημιτονου φ, των λυχνίων, των καλωδίων NYM

τοποθέτησης των υλικών στηρίξης και γυμνοσ της ΔΕΗ.

μετά σιδηροσάληνα γαβανισμένου Φ1" διέλευσης του καλωδίου του παροχής της ΔΕΗ και της εργασίας

3. του συλίκου ηλεκτροδότησης του αντλιοστασίου από σιδηροσάληνα γαβανισμένου Φ3"

σιδηροσάληνες γαβανισμένους.

και της προστάσεως των καλωδίων με σάληνες πλάστικούς ηλεκτρολογικούς τύπου PKM ή με

απόσταση από το κτίριο του πίνακα (αν προκύψει κατά την κατασκευή), των καλωδίων αυτοματισμού

ηλεκτροδότησης των ηλεκτροκινητήρων αντλίων, H/Z και όλων των υπολοίπων καταναλώσεων & σε

2. όλων των καλωδίων τύπου NYV γερικής παροχής, και τύπου NEOPREN H07RN-F

1. των εξαρτημάτων (πέζε κτλ) υποστήριξης των ηλεκτροκινητήρων αντλίων και των H/Z

Επίσης στη δαπάνη περιλαμβάνονται η προμήθεια και εγκατάσταση

υποδοχής ρύθμισης αναλόγως των αναγκών.

αναγκαία όργανα για την λείτουμεν του συστήματος διαβίβασης - επεξεργασίας πληροφοριών &

ΕΡΓΟ (Ολογράφως): Δύο χιλιόμετρα πεντακόσια, (Αριθμητικώς): 2,500.00€

Τιμή ανά τεμάχιο πλῆρως κατασκευασμένο.

αντλίων, του Η/Ζ και της απορρίψης.

Ο ανάδοχος θα υποβάλει πλήρες ηλεκτρολογικό σχέδιο του αντλιοστασίου μετά τον καθορισμό των

5. Τριών πευματόδων σούκο.

υποδοχή του πεδίου μεταγωγής του Η/Ζ.

κανονιστική λείτουργία και με την προϋπόθεση ότι ο εν λόγω πλῆκας θα είναι προδιαβημένης για την τοποθέτησης, σύνδεσης, μετρήσεων και δοκιμών, για παράδοση του ηλεκτρικού πλῆκας σε πλήρη και δηληεκτρικού ποσότητας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροδοχών και εγκατάστασης, για τον χώρο της απορρίψης, ενός πευματόδου 16 Α και ενός τριφασικού 16 Α & τω καλώδιων σύνδεσης των στεγανών διακοπών και δύο (2) στεγανών φωτιστικών (καρταβοχέλιες μετρητικές 60 W) των οργάνων αψής-σβέσης βέλτιστης του συνημμένου φ, των λυχνίων, των καλώδιων ΝΥΜ

τοποθέτησης των υλικών στηρίξης και γνῶμονος της ΔΕΗ.

3. του συλίκου ηλεκτροδότησης του αντλιοστασίου από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου Φ3" μετά σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου Φ1" διέλθους του καλώδιου παροχής της ΔΕΗ και της εγκατάστασης

γαλβανισμένου.

2. όλων των καλώδιων τύπου ΝΥΥ γενικής παροχής, και τύπου ΝΕΟΡΕΝ Η07RN-F ηλεκτροδότησης των ηλεκτροκινητήρων αντλίων, Η/Ζ και όλων των υπολοίπων καταναλώσεων & σε απόσταση από το κτίριο του πλῆκας (αν προκύψει κατά την κατασκευή), των καλώδιων αυτοματισμού και της προσαρμογής των καλώδιων με σωλήνες πλαστικούς ηλεκτρολογικούς τύπου ΡΚΜ ή με σιδηροσωλήνες

1. των εξαρτημάτων (πέλε κτλ) υποστήριξης των ηλεκτροκινητήρων αντλίων και των Η/Ζ

Επίσης στη δαπάνη περιλαμβάνονται η προμήθεια και εγκατάσταση

πυθμίσας αναλόγως των αναγκών.

Θα περιλαμβάνεται ασφαλδοκόπτης Ιx25Α για την υποδοχή του συστήματος τηλέδοσης που θα εγκατασταθεί σε ερμητικό πλῆκας του εν λόγω ηλεκτρικού πλῆκας, που θα περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία όργανα για την λείτουργία του συστήματος διαβίωσης - επεξεργασίας πλῆροφωτών & υποδοχής

απαιτούμενο υλικό απαραίτητο για την προσαρμογή και λείτουργία τους.

Κάθε κινητήρας θα συνοδεύεται από το χειριστήριο για αυτόματη-χειροκίνητη λείτουργία, τον αυτόματισμό των κινητήρων μεσω τριών (κατωτέρω-σώμα ηλεκτρικής - ανωτέρω, σώμα, στήσης-εκκίνησης & λείτουργίας και των τριών αντλίων αντιστοίχως) και αυτοματισμό έλξης-εξόχης υπερχέλισης του φρεσίου του πλῆκας ανωτέρω στήσης συνδεδεμένο για να δίνει ηχητικό και φωτεινό σήμα. Τα μπουτόν χειροκίνητης εκκίνησης-σώμα, το σώμα διαδοχικής εκκίνησης για ομοιομορφή λήψης και εκκίνησης, ενδεκτικώς λυχνίες λείτουργίας - βλάβης θέρμικου και κάθε

εναλλαγή αστό-τόνων.

μετά των μικροαυτομάτων WL, τους απαιτούμενους ηλεκτρονόμους (πέλε) ισχύος για το αστό-τόνο για τους κινητήρες, τους κατατάξιμους ηλεκτρονόμους θέρμικους προσαρμογής και Χρονικής

εξόδων DO

8. Ο εξερχόμενος των αντλήσεων λυμάτων και του συστήματος απορρίψης μεθάνων των αναρριχητικών φηφιακών
 - σταθμικών εξοπλισμών πριζοηλεκτρικών τύπου για την αποστολή αντιστοιχών σημάτων DI και AI
 7. Τα όργανα μέτρησης και συσκευασίες (3) πλυντηριακά καθαριστή λυμάτων και ένα (1) αναλογικό εξοπλισμό της εγκατάστασης με τις τιμές των μετρημένων μεθάνων και των συλλεγμένων.
 6. Έγκληση οθόνη αφής διαστάσεων τουλάχιστον 5,7" για την απεικόνιση του διαγράμματος του κάρτες bus, κλπ
 5. Ο προγραμματισμός λογισμικού (PLC) του αντλιοστασίου με το προφοτικό του, τις τον κεντρικό σταθμό Ελέγχου μέσω βιομηχανικού δρομολογητή και GSM modem
 4. Η πλήρης εγκατάσταση των διατάξεων συλλογής - επικοινωνίας του Τοπικού Σταθμού Ελέγχου - με
 3. Ο πλυντικός εξοπλισμός του εξοπλισμού
 2. Η πλήρης καλωδίωση για τη λήψη και διαβίβαση των σημάτων στα τοπικά όργανα και συσκευές
 1. Η πλήρης εγκατάσταση του προβλεπόμενου και αναρριχητικού εξοπλισμού του τοπικού σταθμού Ελέγχου και την αμφοτερόπλευρη επικοινωνία του με τον κεντρικό σταθμό Ελέγχου. Περιλαμβανόμενα:
- τον απαιτούμενο αριθμό υποσυστημάτων για την πλήρη και κανονική λειτουργία του σταθμού Ελέγχου από σύστημα τοπικού αυτοματισμού και απομακρυσμένου Ελέγχου αντιστάσεων πλήρης, αποτελούμενο από

Κωδικός Αναθεώρησης HAM 57

Άρθρο 74. Σύστημα αυτοματισμού και επικοινωνίας αντλιοστασίου - Τοπικός Σταθμός Ελέγχου

ΕΡΓΟ (Ολοκληρωτικό): Χιλιά, (Αριθμητικό): 1,000.00€

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως έτοιμο για λειτουργία

Η Εγκατάσταση Έκδοσης θα πρέπει να επιτυγχάνει την αντίστοιχη μέτρηση 12 κατά μέγιστο. Εάν με την Εγκατάσταση θα κατασκευαστεί εξοπλισμός συστήματος που θα αποτελέσεται από ένα ή περισσότερα τμήματα μέτρησης έτσι ώστε τελικά να επιτευχθεί η επιθυμητή τιμή.

Φυσική γη, πινελιότητα σιδήρου κλπ.

Συμπεριλαμβανομένης της εργασίας εκκαμψής των λακών και της τυχόν αναγκαίας πλήρωσης της με επιθεώρησης διαστάσεων 30x30 cm και με τα καθήκοντα από χυτοσίδηρο στις κορυφές επικασσωμένων και συγκολλημένων πάτων στα ηλεκτρικά με κασσωποκολληση, με τα φρέατα χάλκινο αγωγό διατομής 50 mm², με τη βοήθεια χάλκινων περιλαμβανών πάχους 3 mm., πάτους 7 cm βάθους του πάτου 0,50 m. κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, συνδεόμενων μεταξύ τους με κορυφές ισοπλάγους τριγώνου πλευράς 3 m, διευκρινίζοντας ή κατοπιν εκκαμψής, κατασκευασμένος με χυτο ηλεκτρικό τύπου COPPERWELD διαμέτρου 1/2 in, μήκους 2,50 m, διατεταγμένων εντός του εδάφους στις οπές θα κατασκευασθεί από 3 γειωτές από γαβανισμένο σιδηροσωλήνα διαμέτρου 2 1/2 in ή από 3 Ηθελαιακή γείωση θα συνδεθεί με γυμνό πολυκάλυνο χάλκινο αγωγό 70 mm² στο τριγώνο γείωσης το του Αντλιοστασίου. Η σύνδεση των σιδηρολαβών μεταξύ τους θα επιτευχθεί με μπουλόνια γαβανισμένα. της ανώτερης του αντλιοστασίου και θα γειώνει την Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση κίνησης και φωτισμού κατασκευασμένο από γαβανισμένη σιδηρά λάμα διαστάσεων 40x4 mm που θα τοποθετηθεί στα θεμέλια για την προμήθεια και εγκατάσταση μιας θεμελιακής γείωσης αποτελούμενη από σύστημα γείωσης

Κωδικός Αναθεώρησης HAM 50

Άρθρο 73. Τριγωνική γείωση - θεμελιακή γείωση

μετρήσεις των αναλογικών οργάνων σταθμής που καταγράφουν την πλήρωση του υγρού θαλάμου κάθε υπεθύβου λειτούργειας είτε με αυτοματοποιημένη τρόπο (μεσω καταλλήλου αλγορίθμου) αναλύνοντας τις λειτούργειας του ενός αναλυσταίου εξαντας οι άλλοι είτε λαμβάνοντας υπόψη εντολές από τον την παρόδω λήλη λειτούργειας των αναλυσταίων, θα έχει δε τη δυνατότητα ποτεροαποποίησης της Πέραν της συμβατικής απεικόνισης και ελέγχου λειτούργειών, το λογισμικό του ΚΣΕ θα πρέπει να απορρίπτεται πρέπει να τύχει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας πριν την θέση αυτού σε λειτούργεια.

του συστήματος SCADA. Τόσο η εφαρμογή όσο και η οπτική απεικόνιση του λογισμικού SCADA του ΚΣΕ θα προμηθεύεται, διαμόρφωση, ανάπτυξη, παραμετροποίηση της εφαρμογής και εγκατάσταση των δέξων και router στα γραφεία της ΔΕΥΑΘ ή εναλλακτικά στην εγκατάσταση της ΕΕΑ Πρίνου. Περιλαμβανεται η παραμετροποίηση του λογισμικού SCADA για τις ανάγκες του έργου και τη σύνδεση με υφιστάμενο ADSL υποποίηση της εφαρμογής SCADA συμβατό με το υφιστάμενο (WinCC 7 της Siemens), την ανάπτυξη και (Ηλεκτρονικός Υπολογιστής με όθνη $\geq 55"$), το λογισμικό που απαιτείται (άρχεια Χρήσης) για την Πρίνου μετά από υποδείξη της Υπηρεσίας, και θα περιλαμβάνει όλα τον απαραίτητα εξοπλισμό της περιοχής, που θα εγκατασταθεί στα γραφεία της ΔΕΥΑΘ ή εναλλακτικά στην εγκατάσταση της ΕΕΑ Κεντρικός Σταθμός Ελέγχου (ΚΣΕ) για τη ληπαρκακόληση και τη λήξη των αναλυσταίων λυμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΑΜ 57

Άρθρο 75. Κεντρικός Σταθμός Ελέγχου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δώδεκα χιλιάδες, (Αριθμητικώς): 12,000.00€

Τμή για ένα τεμάχιο πλήρης εγκατάστημένου Τοπικού Σταθμού Ελέγχου.

Υπηρεσίας πριν την θέση αυτής σε λειτούργεια.
Η οπτική απεικόνιση και η λειτούργεια της όθνης αυτής του ΤΣΕ θα πρέπει να τύχει της εγκρίσεως της η εγκατάσταση του προσωπικού της Υπηρεσίας.
δανδών για την απόδοση αναλυτικών κατασκευαστικών σχεδίων του συστήματος του συστήματος και οι όλης οι εργασίες διαμόρφωσης των πινάκων ελέγχου - αυτοματισμού. Επίσης περιλαμβάνονται οι παραδοκώδεις, η μονάδα αδιάλειπτης τροφοδοσίας και μικροϋλικά πλήρους εγκατάστασης καθώς και χειριστών, μικροδοκιμώτες, διακόπτες, βοηθητικά πεζέ, ενδεικτικές λυχνίες, μικροαυτοματισμοί, μεταδόσεις δεδομένων και σημάτων, σεχάρτες και σωλήνες καλωδίων αυτοματισμού, διατάξεις ενδείξης καλωδίων σεωρετικών συνδεσμοδωτών αλά και άλλων των εξωτερικών συνδεσμών λήψης και για την επίτευξη του αυτοματισμού και των εξεστρήσεων του, κλήμμενες, ηλεκτρονόμοι, συνδεσμοδωτές και η καλωδίωση του παραπάνω εξοπλισμού με τα περιφερειακά όργανα και συσκευές, λειτούργειών δοκιμών και συνδεσμών για πλήρη και κανονική λειτούργεια. Περιλαμβάνονται όλες οι αποθήκευση, εργασίες εγκατάστασης, προμηθεύσιμου λογισμικού, προγραμματισμού και μικροϋλικών, επί τόπου του έργου στη τελική θέση εγκατάστασης ή σε θέσεις προσωρινής περιλαμβανεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά όλου του απαραίτητου εξοπλισμού, υλικών

13. Ο απαραίτητος προγραμματισμός των PLC του αναλυσταίου
12. Τροφοδοτικό 24VDC και μονάδα αδιάλειπτης τροφοδοσίας (DC-UPS) με δυο μπαταρίες 7Ah έκαστη.
11. Τα απαραίτητα βοηθητικά πεζέ τύπου λυχνίας
10. Όλες οι απαραίτητες καλωδώσεις με τα περιφερειακά
- από ΔΕΔΔΗΕ/Η-Ζ καθώς και λειτούργειας και Βάθης Η-Ζ
9. Η λήψη πέτε (5) ψηφιακών σημάτων DI για κάθε αντίλα λυμάτων (διακόπτης σε χειροκίνητο, διακόπτης σε αυτόματο, θερμικό κινητήρα, λειτούργεια κινητήρα, σφάλμα κινητήρα), η λήψη ψηφιακών σημάτων DI λειτούργειας και Βάθης από το σύστημα απόδοσης, η λήψη ψηφιακών σημάτων DI για τροφοδότηση

Αρχηγός Δημήτριάδης
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε. Α'

ΜΑΥΡΙΔΗΣ Θ. ΘΝΜΑΣ
 ΔΙΝΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.
 ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε.-ΑΠΘ, ΜΗΤΡ.: 46514
 ΕΡΕΥΡΕΥΣΤΑΥΡΟΥ 34 - ΚΑΒΑΛΑ
 ΤΗΛ: 2510.226618
 Α.Φ.Μ.: 029592360 - Δ.Ο.Υ.: Β' ΚΑΒΑΛΑΣ

Καβάλα, 10-08-2022
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Θάσος, 14/11/2022
Ο Επιβλέπων

Θάσος, 14/11/2022
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Διεύθυνσης Τ.Υ. & Διοίκησης
Δήμου Θάσου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαέξι, (Αριθμητικώς): 16,00 €

[illegible]

Απόρριψη υλικών καταβασμένων, καθαρισμένων και λοιπών προϊόντων οικοδομικών εργασιών πάσης φύσεως πλην εκκακωμένων σε εγκατεστημένα συστήματα ενδοακτινικής διαχείρισης ΑΕΚ (Απώλεια Εκκακωμένων & Κατεδάφισαν). Η ποσότητα των ΑΕΚ που διατίθεται σε ΣΕΔ πιστοποιείται μόνο κατόπιν προσκόμισης των αντίστοιχων τιμολογίων από τον Ανάδοχο.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 1136

Άρθρο 76. (ΝΑΟΙΚ Α/10.07.01.2Χ2), Απόρριψη αποβλήτων κατεδαφίσεων, καθαρισμών κλπ σε ΣΕΔ

ANTHROPOLOGICAL EVIDENCE

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι χιλιάδες, (Αριθμητικώς): 20,000,00 €

Τιμή για ένα τεμάχιο πλήρως εγκαταστημένου κεντρικού ζεσθμού Ελγέχου.

[illegible]