



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΣΥΡΟΥ

Αρ. Μελέτης: 03/2021

ΜΕΛΕΤΗ: Αντικατάσταση Τμήματος Καταθλιπτικού
Αγωγού Κινίου – Αληθινής

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

- Τεχνική Έκθεση
- Τιμολόγιο Μελέτης
- Προϋπολογισμός Μελέτης
- Έντυπο Προσφοράς

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	i
ΤΙΜΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	7
1 ^η ΟΜΑΔΑ: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	7
A.T.: 001	7
Άρθρο ΥΔΡ. ΣΧ. 1: Διάνοιξη χάνδακα ενοιχτού τύπου στην άκρη του δρόμου διαστάσεων: Βάθος: 600 mm και Πλάτος 150mm, αποκατάσταση τελικής επιφανείαςείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	7
2 ^η ΟΜΑΔΑ: ΣΩΛΗΝΕΣ - ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	7
A.T.: 002	7
Άρθρο 12.14: Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2	7



Αρ. Μελέτης: 03/2021

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Το παρόν έργο, αφορά την «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΚΙΝΙΟΥ - ΑΛΗΘΙΝΗΣ».

Στο συγκεκριμένο έργο θα πραγματοποιηθεί αντικατάσταση του υφιστάμενου αγωγού ύδρευσης από αγωγό πολυαιθυλενίου (PE) με σκοπό την τροφοδοσία της δεξαμενής Αληθινής από τη στρογγυλή δεξαμενή Κινίου.

Στα πλαίσια του παρόντος έργου, θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες :

- Διάνοιξη χάνδακα με χρήση τροχού.
- Τοποθέτηση αγωγού δικτύου πολυαιθυλενίου μήκους 1334μ και διαμέτρου Φ125.
- Έδραση και εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο λατομείου.
- Επίχωση των ορυγμάτων υπογείων δικτύων.
- Διάστρωση σκυρωδέματος εντός ορύγματος.
- Επίστρωση ασφάλτου.

Θα χρησιμοποιηθούν αγωγοί ύδρευσης από σωλήνες PE100 3^{ης} γενιάς. Με βάση τους υδραυλικούς υπολογισμούς και τις υφιστάμενες συνδέσεις και υποδομές, το προτεινόμενο δίκτυο αποτελείται από σωληνώσεις διαμέτρου Φ125 χλστ.

Οι αγωγοί προβλέπεται να τοποθετηθούν σε τέτοιο βάθος ώστε να έχουν επικάλυψη επίχωσης τουλάχιστον 0,40μ. Η εκσκαφή του σκάμματος θα γίνει σε πλάτος 0,15μ και σε βάθος 0,60μ με χρήση τροχού, οι δε αγωγοί θα εδράζονται σε στρώμα άμμου πάχους 10εκ. Ο εγκιβωτισμός με άμμο θα γίνεται μέχρι ύψος 10εκ. πάνω από την ράχη των σωλήνων, το δε υπόλοιπο σκάμμα θα συμπληρώνεται με κατάλληλα επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφής. Η τελική αποκατάσταση θα πραγματοποιηθεί από υπόβαση μπετόν πάχους 15 εκατ. και επίστρωση ασφάλτου πάχους 4 εκατ.

Για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κ.λπ.) που δεν καλύπτονται από τους κανονισμούς / προδιαγραφές / κώδικες που ορίζονται από τα συμβατικά τεύχη του έργου και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης και τα άρθρα της ΤΣΥ, θα εφαρμόζονται τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ET) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης» (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.

Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ.

Η ανάθεση του έργου θα γίνει σε εργολάβο με διακήρυξη ανοικτής διαδικασίας συνοπτικού διαγωνισμού έργου σύμφωνα με το Ν.4412/16.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου, ανέρχεται σε 22.400 € συν 5.376 € για Φ.Π.Α. 24%. Συνολικά δηλαδή 27.776 € και οι πιστώσεις αυτές προέρχονται από τον Προϋπολογισμό της ΔΕΥΑΣ του 2021 με κωδικό 11.02.05.45.

Ερμούπολη 18/01/2021

Ο Συντάξας

Δρ. Μηχ. Δημήτριος Γ. Βακόνδιος
Μηχανολόγος Μηχανικός



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΥΡΟΥ
Δ.Ε.Υ.Α.Σ.**

ΕΡΓΟ: Αντικατάσταση Τμήματος
Καταθλιπτικού Αγωγού
Κινίου – Αληθινής

Αρ. Μελέτης: 01/2021

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1.1 Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.
- 1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:
 - 1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
 - 1.2.2 “Κάθε δαπάνη” γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων ή εκρηκτικών υλών.
- 1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου “κάθε δαπάνη”) οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.
 - 1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου.

Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και

δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

- 1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των περιβαλλοντικών περιορισμών που ισχύουν, καθώς και της μελέτης του έργου.
- 1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λπ. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).
- 1.3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.
- 1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.7 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (εων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του

Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης.

- 1.3.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.
- 1.3.9 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
- 1.3.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται στα τεύχη δημοπράτησης, καθώς και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)
- 1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, ήτοι τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.
- Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.
- 1.3.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις που γίνονται για διευκόλυνση του Αναδόχου, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.
- 1.3.13 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων των αρμοδίων για αυτά τα εμπόδια φορέων (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ,

ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ κλπ Ο.Κ.Ω.), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).

- 1.3.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.
 - 1.3.15 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμοίβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης), η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.
 - 1.3.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.
 - 1.3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
 - 1.3.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
 - 1.3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
 - 1.3.20 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
 - 1.3.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα,
-

- προϊόντα εκσκαφών κ.λπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 1.3.22 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιοδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.23 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.
- 1.3.24 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου. Οι δαπάνες για την μετατόπιση δικτύων και η λήψη ειδικών μέτρων αντιστήριξης για τη διατήρηση των ορυγμάτων ανοικτών, βαρύνουν τον Κύριο του έργου.
- 1.3.25 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.26 Οι δαπάνες διάθεσης εξοπλισμένων γραφείων στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.27 Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας για την κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών. Επίσης οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων, αχρήστων υλικών.
- 1.3.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.29 Οι δαπάνες των κατασκευαστικών σχεδίων που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.30 Οι διαδικασίες και δαπάνες έκδοσης αδειών, για λογαριασμό του Κυρίου του έργου κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.31 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων που ισχύουν κατά το χρόνο δημοπράτησης του έργου.
- 1.3.32 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.
- 1.4 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για
-

Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστασίας, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λπ. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λπ. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δέκα οκτώ στα εκατό (18%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου.

- 1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ιδιοκτήτη του Έργου.

ΤΙΜΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1^η ΟΜΑΔΑ: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

A.T.: 001

Άρθρο ΥΔΡ. ΣΧ. 1: Διάνοιξη χάνδακα ενοιχτού τύπου στην άκρη του δρόμου διαστάσεων: Βάθος: 600 mm και Πλάτος 150mm, αποκατάσταση τελικής επιφάνειας ξείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Διάνοιξη μικροτάφρου σε έδαφος πάσης φύσεως διαστάσεων 15 εκ πλάτος και 60 εκ βάθος με χρήση τροχού χωρίς να αποκλείεται η χρήση μηχανικού εκσκαφέα ή χεριών, με μόρφωση πυθμένα, εγκιβωτισμό με άμμο της σωλήνας PE επανεπίχωση του ορύγματος με προϊόντα εκσκαφής, απομάκρυνση των πλεονάζοντων προϊόντων εκσκαφής και αποκατάσταση τελικής επιφάνειας με σκυροδέμα c12/15 πάχους 12 εκ και ασφαλτο 4 εκ με την εκσκαφή για την υποβίβαση του ορύγματος τη μόρφωση του πυθμένα, την απομάκρυνση των πλεονάζοντων προϊόντων εκσκαφής, την προμήθεια και διάστρωση του σκυροδέματος καθώς και την προμήθεια και διάστρωση ασφάλτου.

Τιμή ανά μέτρο (m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έντεκα ευρώ και μηδέν λεπτά
Αριθμητικώς: 11,00 €

2^η ΟΜΑΔΑ: ΣΩΛΗΝΕΣ - ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ

A.T.: 002

Άρθρο 12.14: Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.1

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE 100, PE 80, PE 40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: 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 (ενιαίας αξύθησης –extrusion-, πολυστρωματικής εξύθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση –peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE 40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Requires Strength) ως εξής: PE 100 - MRS 10 MPa, PE 80 – MRS 8 MPa, PE 40- MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με τη EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE 100, PE 80, PE 40), συσχετίζεται 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 (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

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

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως 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 λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες 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 πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων του από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλησεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η Τοποθέτηση αγωγού ύδρευσης (άνευ προμήθειας από σωλήνα PE 3ης γενιάς η μη ονομαστικής διαμέτρου μέχρι Φ125 δηλαδή για την τοποθέτηση σωλήνα σε ένα μέτρο μήκους ορύγματος).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται:

Η προμήθεια της σωλήνα και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Άρθρο Σχ. 12.14.01: Σωλήνες πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS 10 = 10MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Άρθρο Σχ. 12.14.01.46 Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: μηδέν ευρώ και εβδομήντα πέντε λέπτα
Αριθμητικώς: 0,75 €

Σύρος, Ιανουάριος 2021
Ο Συντάξας

..... / /
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Δρ. Μηχ. Δημήτριος Γ. Βακόνδιος
Μηχανολόγος Μηχανικός

Γεώργιος Βακόνδιος
Μηχανολόγος Μηχανικός
Διευθυντής Τ.Υ. ΔΕΥΑΣ



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΥΡΟΥ
Δ.Ε.Υ.Α.Σ.**

ΕΡΓΟ: Αντικατάσταση Τμήματος
Καταθλιπτικού Αγωγού
Κινίου – Αληθινής

Αρ. Μελέτης: 03/2021

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΤ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΟΣΤΟΣ
-----	--------------------	----	--------	---------------	----------	------	--------

1^η Κατηγορία: Υδραυλικά

1 ^η ΟΜΑΔΑ: Χωματοουργικά							
1	Διάνοιξη χάνδακα ανοικτού τύπου στην άκρη του δρόμου διαστάσεων. Βάθους: 60εκ. και Πλάτος : 15εκ., αποκατάσταση τελικής επιφάνειας	001	μ.μ.	ΥΔΡ 6081.1 50% ΥΔΡ 6326 50%	1400	11,00	15.400,00

Άθροισμα 1ης ΟΜΑΔΑΣ: 15.400,00

2 ^η ΟΜΑΔΑ: Σωλήνες - Υδραυλικά							
2	Τοποθέτηση αγωγού ύδρευσης (άνευ προμήθειας από σωλήνα ΡΕ 3ης γενιάς ή μη, ονομαστικής διαμέτρου μέχρι Φ125, δηλαδή για την τοποθέτηση σωλήνα σε ένα μέτρο ορύγματος).	002	μ.μ.	ΥΔΡ 6622.1	1400	0,75	1.050,00

Άθροισμα 2ης ΟΜΑΔΑΣ: 1.050,00

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ :	16.450,00 €
Γ.Ε. & Ο.Ε. 18% :	2.961,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ :	19.411,00
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15% :	2.911,65
ΑΘΡΟΙΣΜΑ :	22.322,65
ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ :	77,35
ΑΘΡΟΙΣΜΑ :	22.400,00
Φ.Π.Α. 24% :	5.376,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ :	27.776,00 €

Σύρος, Ιανουάριος 2021

..... / /

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Δρ. Μηχ. Δημήτριος Γ. Βακόνδιος
Μηχανολόγος Μηχανικός

Γεώργιος Βακόνδιος
Μηχανολόγος Μηχανικός
Διευθυντής Τ.Υ. ΔΕΥΑΣ



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΥΡΟΥ
Δ.Ε.Υ.Α.Σ.**

ΕΡΓΟ: Αντικατάσταση Τμήματος
Καταθλιπτικού Αγωγού
Κινίου – Αληθινής

Αρ. Μελέτης: 03/2021

**Προϋπολογισμός
(Χωρίς Φ.Π.Α.):**

22.400,00 ΕΥΡΩ

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Του οικονομικού φορέα ή ένωσης

.....
.....
.....

με έδρα τ..... οδός αριθμ.....

Τ.Κ. Τηλ. Fax.....

Προς:

Δ.Ε.Υ.Α.Σ.

Επιτροπή Διαγωνισμού Έργων.....

Αφού έλαβα γνώση της Διακήρυξης της Δημοπρασίας του έργου που αναγράφεται στην επικεφαλίδα και των λοιπών στοιχείων Δημοπράτησης, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης του έργου αυτού, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα αυτά και αναλαμβάνω την εκτέλεση του έργου με τα ακόλουθα ποσοστά έκπτωσης επί των τιμών του Τιμολογίου Δημοπράτησης και του Προϋπολογισμού Δημοπράτησης και για κάθε ομάδα αυτού.

Ερμούπολη, / /2021

Ο προσφέρων

.....

(Υπογραφή και σφραγίδα Ε.Δ.Ε.)

Α. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΕΚΠΤΩΣΗΣ

Ομάδα	Εργασίες	Προσφερόμενη έκπτωση κατά ομάδα σε ακέραιες μονάδες (%)	
		Ολογράφως	Αριθμ.
A.	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ		
B.	ΣΩΛΗΝΕΣ - ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ		

.....
(Τόπος και ημερομηνία)

Ο Προσφέρων

(Ονοματεπώνυμο υπογραφόντων και σφραγίδα εργοληπτικών επιχειρήσεων)

Β. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(Για την υποβοήθηση της επιτροπής διαγωνισμού στην κατάταξη των διαγωνιζομένων κατά σειρά μειοδοσίας)

Ομάδα	Εργασίες	Δαπάνη ομάδας κατά τον Προϋπολογισμό Μελέτης (Ευρώ)	Προσφερόμενη έκπτωση (%)	Δαπάνη ομάδας μετά την έκπτωση σε ευρώ
1 ^η	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	.....	
2 ^η	ΣΩΛΗΝΕΣ - ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	.....	
Άθροισμα δαπανών εργασιών κατά τη μελέτη Σσ=		.....	Κατά την προσφορά Σπ=	
Γ.Ε. & Ο.Ε. 18% X Σσ=		.....	18% x Σπ=	
Συνολική Δαπάνη Έργου κατά τη μελέτη ΣΣ=		.....	Κατά την προσφορά ΣΔΕ=	
$\text{Μέση έκπτωση } \epsilon_{\mu} = \frac{\Sigma \Sigma - \Sigma \Delta \epsilon}{\Sigma \Sigma} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \%$				

Απρόβλεπτα 15% x ΣΣ=	.....	15% x ΣΔΕ=	
Αξία έργου κατά τη μελέτη Σ1	.....	Κατά την προσφορά Π1=	
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	.....	
Γ.Ε. & Ο.Ε. 18% Χ Απολογιστικών Εργασιών=	.....	(1-Εμ) x=	
Συνολική Δαπάνη Έργου κατά τη μελέτη (χωρίς ΦΠΑ και Αναθεώρηση) Σ2=	.....	Κατά την προσφορά Π2=	
Αναθεώρηση	.....	(1-Εμ) x=	
Συνολική Δαπάνη Έργου κατά τη μελέτη (χωρίς ΦΠΑ) Σ3=	.....	Κατά την προσφορά Π3=	

.....

(Τόπος και ημερομηνία)

Ο Προσφέρων

(Ονοματεπώνυμο υπογραφόντων και σφραγίδα εργοληπτικών επιχειρήσεων)

ΕΡΜΟΥΠΟΛΗ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ