



ΕΡΓΟ: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ (ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ) ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ"
(ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ – ΚΩΔΙΚΟΣ: 11.02.02.06

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΙΛΚΙΣ (ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ)
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 2/2019

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.950,00 € (πλέον ΦΠΑ 24%)

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β' (ΟΜΑΔΑ Α') –
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ**

Α.Τ 1 (ΑΡΘΡΟ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΟΣ 9) Επισκευή - συντήρηση δικτύου ύδρευσης για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου Φ63, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσεως, ανεξαρτήτως υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων και αποκατάστασης οδοστρώματος (ασφάλτου – σκυροδέματος) όπου απαιτείται

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ ΣΧ 6732.1: 100%

Προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης υλικών για την αποκατάσταση (βλάβης λόγω διαρροής αγωγού (εσωτερικό ή εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης), ονομαστικής διαμέτρου Φ63, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσης, ανεξαρτήτου υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων, ανεξαρτήτου βάθους και πλάτους εκσκαφής και της διαχείρισης των προϊόντων, καθώς και της αποκατάστασης οδοστρώματος (ασφάλτου – σκυροδέματος) όπου απαιτείται.

Στην τιμή του παρόντος περιλαμβάνονται:

α) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται βάσει της κείμενης νομοθεσίας) σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, η σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

γ) Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη 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 συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

δ) Η δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων υλικών – μικρούλικών για την πλήρη αποκατάσταση των βλαβών των δικτύων ύδρευσης. Τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ.

ε) Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου, μπλε χρώματος για το δίκτυο ύδρευσης.

στ) Η δαπάνη για τη δοκιμασία του δικτύου ύδρευσης σε πίεση λειτουργίας.

ζ) Η δαπάνη για την εκ νέου επισκευή – συντήρηση των δικτύων σε περίπτωση αστοχίας της επέμβασης, εντός παρέλευσης ενός μηνός από την προηγούμενη επέμβαση.

η) Η πλήρης επαναφορά στην αρχική του κατάσταση τυχών αποξηλωθέντων πλακών πεζοδρομίου ή ρείθρων αυτού.

θ) Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψη
3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.

5. Εφαρμογή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλικής στρώσης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

ι) Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος οδοστρώματος από σκυρόδεμα, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

- 2.2. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερω.
- 2.3. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.
- 2.4. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

2.5. Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του χαλύβδινου δομικού πλέγματος B500C.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος

01-01-05-00: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.

Τιμή ανά επέμβαση (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια σαράντα ευρώ

(Αριθμητικώς):240,00 €

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ
ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ**

Κιλκίς 16/01/2019

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Κιλκίς 16/01/2019

**ΠΑΡΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΓΙΟΒΑΝΟΥΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
MSc ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**