



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ.: 36/2019

ΕΡΓΟ: ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ
ΛΙΜΝΟΤΟΠΟΥ ΜΕΧΡΙ
ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΑΣΠΡΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΑΕ 055 – 200.000,00 €
Δ.Ε.Υ.Α. ΠΑΙΟΝΙΑΣ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ – 38.000,00 €

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

Άρθρο 1^ο 1.1 ΥΔΡ ΚΠΤ-2.03.-Α.Ν: Διαχείριση προϊόντων εκσκαφής ΑΕΚΚ (Απόβλητα Εκσκαφών Κατεδαφίσεων Καθαιρέσεων)

Τα προϊόντα εκσκαφής που θα μεταφερθούν προς διαχείριση, είναι η ποσότητα των εκσκαφών που θα περισσέψει μετά την επαναπλήρωση της χάνδακος στους χωματόδρομους και η ποσότητα των εκσκαφών στο σύνολο τους στα τμήματα που γίνεται κοπή της ασφάλτου κατά μήκος της οδού στους ασφαλτοστρωμένους δρόμους.

$V = 1894,12 \mu^3$.

Άρθρο 2^ο 1.2 ΥΔΡ ΚΠΤ-3.15.01-A: Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακος αρδευτικού δικτύου ή υπογείου δικτύου σωληνώσεων (εκτός κατοικημένων περιοχών) Σε κάθε είδος εδάφη εκτός από βραχώδη

Ο χαρακτηρισμός των χωματισμών, μετά και από δοκιμαστικές τομές που έγιναν σε διάφορα επιλεγμένα σημεία της χάραξης, είναι με πολύ μεγάλη προσέγγιση 80% – 20% για α) γαιώδη-ημιβραχώδη και β) βραχώδη εδάφη.

Από τον όγκο των εκσκαφών ένα μέρος θα μείνει προς επαναπλήρωση του χάνδακος και το υπόλοιπο θα μεταφερθεί. Ο όγκος που θα μείνει προς επαναπλήρωση προκύπτει από την αφαίρεση του όγκου του σκάμματος που θα περιλαμβάνουν οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου στους χωματόδρομους και στα τμήματα του δικτύου που οδεύουν στο έρεισμα της ασφαλτοστρωμένης οδού.

L εκσκαφών σε χωματόδρομους = 2550,12 μ

Νεκκφ = 1498,25 μ³.

L εκσκαφών στο έρεισμα ασφαλτοστρωμένων οδών = 5646,40 μ

Νεκκφ = 3223,26 μ³.

Άρθρο 3^ο 1.3 ΥΔΡ ΚΠΤ-3.10.02.01.M-A: Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 M, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 M

Τα προϊόντα εκσκαφής που θα φορτοεκφορτωθούν, είναι η ποσότητα των εκσκαφών στο σύνολο τους στους ασφαλτοστρωμένους δρόμους καθώς και οι ποσότητες που περιλαμβάνουν οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου στους χωματόδρομους και στα τμήματα του δικτύου που οδεύουν στο έρεισμα της ασφαλτοστρωμένης οδού.

Νμεταφ = 1894,12 μ³.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ		
Α.Τ. 1,2,3,5,6,7 & 8		
Συνολικό μήκος δικτύου:		8439,02
Μήκος τεχνικών έργων:		
Γέφυρα Λιμνοτοπου: 22,50 μ		22,50
Συνολικο μήκος εκσκαφών		8416,52
Μήκος εκσκαφων σε χωματοδρομους		2550,12
Μήκος εκσκαφων σε ασφαλτοστρωμένους δρόμους		220,00
Μήκος εκσκαφων στο ρειθρο ασφαλτοστρωμένων δρόμων		5646,40
Ογκος εκσκαφων		6615,64
Χωματοδρομοι:		2032,80
Ασφαλτοστρωμένοι δρόμοι:		158,40
Έρεισμα ασφαλτοστρωμένων δρόμων:		4424,44
Ογκος στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου		1782,53
Χωματοδρομοι:		534,54
Ασφαλτοστρωμένοι δρόμοι:		46,80
Έρεισμα ασφαλτοστρωμένων δρόμων:		1201,18
Ογκος επιχώσεων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου για συνολικό		78,60
Χωματοδρομοι:		0,00
Ασφαλτοστρωμένοι δρόμοι:		78,60
Ρείθρο ασφαλτοστρωμένων δρόμων:		0,00
Ογκος στρώσεων έξυγιαντικών στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου		
Ασφαλτοστρωμένοι δρόμοι:		19,80
Ογκος εκσκαφων προς επαναπληρωση		4721,51
Χωματοδρομοι:		1498,25
Ασφαλτοστρωμένοι δρόμοι:		0,00
Ρείθρο ασφαλτοστρωμένων δρόμων:		3223,26
Ογκος εκσκαφων προς μεταφορά		1894,12
Χωματοδρομοι:		534,54
Ασφαλτοστρωμένοι δρόμοι:		158,40
Ρείθρο ασφαλτοστρωμένων δρόμων:		1201,18

Άρθρο 4^ο 1.4 ΥΔΡ ΚΠΤ-3.12-A: Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών

Από προμετρήσεις αλλά και εκτιμήσεις που έγιναν σύμφωνα με τα σχέδια και τις πληροφορίες για τα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, ΟΤΕ, ΔΕΗ καθώς και των τεχνικών έργων και δικτύων ομβρίων υδάτων σ' όλο το μήκος του δικτύου ύδρευσης που θα κατασκευασθεί, θα απαιτηθεί η αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ σε μήκος:

Σύνολο: I = 10,00 μ.

Άρθρο 5^ο 1.5 ΥΔΡ ΚΠΤ-4.09.02-A: Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm

Η επιφάνεια των αποκαταστάσεων των ασφαλικών οδοστρωμάτων θα γίνει στο σύνολο του μήκους των εκσκαφών σε ασφαλιστρωμένους δρόμους. Η συνολική επιφάνεια στην οποία θα γίνει αποκατάσταση ασφαλικών με πλάτος σκάμματος 0,60 μ. είναι:

$$E = 220,00 \cdot 0,60 = 132,00 \mu^2$$

Άρθρο 6^ο 1.6 ΥΔΡ ΚΠΤ-5.05.01.M-A: Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Ο όγκος του αμμοχάλικου για την επίχωση των χανδακων στα τμήματα των ασφαλοστρωμένων δρόμων προκύπτει:

$$V = 78,60 \mu^3.$$

Άρθρο 7^ο 1.7 ΥΔΡ ΚΠΤ-5.08.M-A: Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.

Ο όγκος της άμμου για τις στρώσεις έδρασης 0,10 μ και τον εγκιβωτισμό των σωλήνων (0,125+0,15 – Εσωλ) προκύπτει:

$$V = 1782,53 \mu^3.$$

Άρθρο 8^ο 1.8 ΥΔΡ ΚΠΤ-5.09.02.M-A: Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Ο όγκος των εξυγιαντικών στρώσεων είναι απαραίτητος για τη διαμόρφωση βάσης 15 εκ. στα τμήματα των ασφαλοστρωμένων δρόμων πριν την αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων:

$$V = 220,00 \cdot 0,60 \cdot 0,15 = 19,80 \mu^3.$$

2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Άρθρο 9^ο 2.1 ΥΔΡ ΚΠΤ-9.10.04-A: Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Ο συνολικός όγκος του σκυροδέματος που θα χρησιμοποιηθεί για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων στα τμήματα του χωματόδρομου όπου υφίστανται ιρλανδικές διαβάσεις, είναι :

$$\Sigma V_{ολ} = \underline{\underline{25,00 \text{ m}^3}}$$

Άρθρο 10^ο 2.2 ΥΔΡ ΚΠΤ-9.30.02.N.-A: Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN 125 mm, διαστάσεων 1.40 x 1.40 M

Τεμ. 13.

Άρθρο 11^ο 2.3 ΥΔΡ ΚΠΤ-9.31.01.N-A: Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά DN 125

Τεμ. 3.

Άρθρο 12^ο 2.4 ΥΔΡ ΚΠΤ-9.32.01.N-A: Τυπικά φρεάτια δικλίδων, για αγωγούς DN 125 mm, διαστάσεων 1,40 x 1,40 M

Τεμ. 2.

Άρθρο 13^ο 2.5 ΟΙΚ ΚΠΤ-79.50-A: Θερμομόνωση με εκτοξευόμενο αφρό διογκωμένης πολυουρεθάνης

$$V = 22,5(0,18^2 - 3,14 \cdot 0,125^2 / 4) = 0,45 \text{ μ}^3.$$

3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ, ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Άρθρο 14^ο 3.1 ΥΔΡ ΚΠΤ-12.13.02.06.N-A: Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 10 at Ονομαστικής διαμέτρου D125 mm

8439,02 μ.

Άρθρο 15^{ov} 3.2 ΥΔΡ ΚΠΤ-11.05.02-A: Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου. Κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία

Χαλύβδινο ορθογωνικό κανάλι (πάχους 2mm), περιέχον τον κυρίως αγωγό στα σημεία γεφυρών και λοιπών τεχνικών έργων, πλήρες, συμπεριλαμβανομένων των κοχλιών στήριξης, των οπών κοχλιώσεως, της στερέωσής του επί των γεφυρών και λοιπών τεχνικών έργων και πάσης συναφούς εργασίας δια την άρτιαν κατασκευήν και ανάρτησιν αυτού.

Γέφυρα Λιμνοτόπου $22,5*26,85+22*1 = 626,13$ χλγρ.

Άρθρο 16^{ov} 3.3 ΥΔΡ ΚΠΤ-12.17.01-A: Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598

Το βάρος των ειδικών τεμαχίων υπολογίζεται παρακάτω:

Αερεξαγωγος	kg/τεμ	ποσοτητα	συνολο
Ταφ 125/110	27	1	27
Εξαρμωσεις	23,2	0	0
Ενωτικά	10	2	20
Συστολικό 110/80	11	1	11
			<hr/>
			58
Εκκενωτες			
Ταφ 125/110	27	1	27
Εξαρμωσεις	23,2	0	0
Ενωτικά	10	3	30
Συστολικό 110/80	11	1	11
			<hr/>
			68
Σύνολο:	$13*58+3*68 =$		1094

Άρθρο 17^{ov} 3.4 ΥΔΡ ΚΠΤ-13.03.01.04: Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm

Τεμ. 16.

Άρθρο 18^{ov} 3.5 ΥΔΡ ΚΠΤ-13.10.02.02-A: Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου Ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

Τεμ. 13.

Άρθρο 19^ο 3.6 ΥΔΡ ΚΠΤ-16.18.02-A: Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 150 mm

Τεμ. 2.

Άρθρο 20^ο 3.7 ΥΔΡ ΚΠΤ-13.03.01.02: Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

Τεμ. 13.

ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟ 11 / 04 / 2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΜΠΕΡΜΠΕΡΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΤΕΘ

ΣΟΥΠΛΗΣ ΛΑΖΑΡΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ3