ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ:	«**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΡΙΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ**»
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	**Π.Δ.Ε. – ΣΑΕΠ 026, 2021ΕΠ02600015**
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	**915.000,00** ΕΥΡΩ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Αρθρ. Τιμολ.	Α/Τ ΝΕΤ ΥΔΡ/ΟΔΟ	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Άρθρο Αναθεώρ.	Μονάδα	Ποσότητα
		ΟΜΑΔΑ Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ - ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ			
		Α.1 ΣΗΜΑΝΣΗ			
Α.1	1.01	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	ΟΙΚ 6541	μην.	30
Α.2	1.02	Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.	ΗΛΜ 108	μην.	300
Α.3	1.03	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	ΗΛΜ 108	μην.	12
Α.4	1.05	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.	ΥΔΡ 6301	μην.	8
		Α.2 ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			
Α.5	3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες			
Α.5.1	3.10.01	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.			
	3.10.01.01	Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 6081.1	m^3	4.375,00
Α.5.2	3.10.02	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.			
	3.10.02.01	Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 6081.1	m^3	3.239,00
Α.6	3.17	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m^3	16,00
Α.7	3.16	Διάστρωση προιόντων εκσκαφής	ΥΔΡ 6070	m^3	3.239,00
Α.8	3.12	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	ΥΔΡ 6087	m	51,00
Α.9	6.01	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων			
	6.01.01	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.			
	6.01.01.03	Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP	ΥΔΡ 6108	hr	300,00
		Α.3 ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ			
Α.10	5.03	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	ΥΔΡ 6066	m^3	10,00
Α.11	5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	ΥΔΡ 6067	m^3	4.380,00
Α.12	5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου			
	5.05.02	Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	ΥΔΡ 6068	m^3	84,00
Α.13	5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ 6069	m^3	2.662,00
		Α.4 ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΟΝ ΠΥΘΜΕΝΑ ΤΟΥ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ			
Α.14	5.09	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά			
	5.09.01	Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα	ΥΔΡ 6067	m^3	22,50
Α.15	Β-64.2	Γεωύφασμα διαχωρισμού	ΟΙΚ-7914	m^2	280,00
		Α.5 ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ			
Α.16	7.01	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	ΥΔΡ 6301	m^2	17.400,00
		Α.6 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ			
Α.17	4.01	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.			
	4.01.01	Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)	ΥΔΡ 6082.1	m^3	40
Α.18	4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.			
Α.18.1	4.09.01	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	ΟΔΟ 4521Β	m^2	84,00
Α.18.2	4.09.02	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	ΟΔΟ 4521Β	m^2	13,00

Αρθρ. Τιμολ.	Α/Τ ΝΕΤ ΥΔΡ/ΟΔΟ	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Άρθρο Αναθεώρ.	Μονάδα	Ποσότητα
		ΟΜΑΔΑ Β. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΌ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ			
		Β.1 ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΩΝ ΚΑΙ ΕΚΚΕΝΩΣΕΩΝ			
Β.1	9.30	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού,			
	9.30.01	για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.	7
Β.2	9.31	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης,			
Β.2.1	9.31.01	Απλά	50% ΥΔΡ 6327 50%ΥΔΡ6311	τεμ.	1
Β.2.2	9.31.02	Διθάλαμα	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ 6311	τεμ.	4
Β.3	9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος			
Β.3.1	9.10.03	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΥΔΡ 6326	m^3	1,00
Β.3.3	9.10.06	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΥΔΡ 6329	m^3	4,00
Β.4	9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	ΥΔΡ 6311	kg	391,00
Β.5	9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	ΥΔΡ 6301	m^2	43,00
Β.6	11.01	Καλύμματα φρεατίων			
	11.01.02	Κάλυμμα φρεατίου από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ 6752	kg	148,00
Β.7	11.03	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	ΥΔΡ 6753	kg	36,00
Β.8	Β-34	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών και φρεατίων	ΥΔΡ-6403	m^2	22,00
Β.9	Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	ΟΔΟ-2411	m^2	13,00
		Β.2 ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΣ ΑΓΩΓΩΝ ΣΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ			
	9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος			
Β.3.2	9.10.04	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m3	110,00
Β.4	9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	ΥΔΡ 6311	kg	585
		Β.3 ΣΩΜΑΤΑ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ			
	9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος			
Β.3.1	9.10.03	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΥΔΡ 6326	m^3	100
		ΟΜΑΔΑ Γ. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ - ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ			
		Γ.1 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ			
Γ.1	12.14.01	Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2			
Γ.1.1	12.14.01.14	Ονομ. διαμέτρου DN 280 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.6	m	2.045,00
Γ.1.2	12.14.01.16	Ονομ. διαμέτρου DN 355 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.8	m	2.607,00
Γ.1.3	12.14.01.34	Ονομ. διαμέτρου DN 280 mm / PN 12,5 atm	ΥΔΡ 6622.3	m	1.699,00
		Γ.2 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΩΝ			
Γ.2	13.10	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου			
	13.10.02	Ονομαστικής πίεσης 16 atm			
Γ.2.1	13.10.02.02	ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	8
Γ.2.2	13.10.02.03	ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	6
Γ.3	13.03	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές			
	13.03.03	Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm			
Γ.3.1	13.03.03.02	Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	13
Γ.3.2	13.03.03.03	Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	6
Γ.4	12.15	Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron)			
Γ.4.1	12.15.01	Με σωλήνες DN 100 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 545	ΥΔΡ 6623	m	38
Γ.4.2	12.15.05	Με σωλήνες DN 250 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 545	ΥΔΡ 6623	m	20
Γ.4.3	12.15.06	Με σωλήνες DN 300 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 545	ΥΔΡ 6623	m	10
Γ.5	12.17	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)			
	12.17.01	Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 545 και ΕΛΟΤ ΕΝ 598	ΥΔΡ 6623	kg	1.800

Αρθρ. Τιμολ.	Α/Τ ΝΕΤ ΥΔΡ/ΟΔΟ	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Άρθρο Αναθεώρ.	Μονάδα	Ποσότητα
Γ.6	16.53	Ελαστικός σύνδεσμος αγωγών ακαθάρτων με θωράκιση από ανοξείδωτο χάλυβα			
Γ.6.1	16.53.01	για αγωγούς DN 200-250 mm	ΥΔΡ 6370	τεμ.	23
Γ.6.2	16.53.02	για αγωγούς DN 315 mm	ΥΔΡ 6370	τεμ.	8

2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Αρθρ. Τιμολ.	Α/Τ ΝΕΤ ΥΔΡ/ΟΔΟ	ΟΜΑΔΑ Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ - ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Α.1 ΣΗΜΑΝΣΗ

Α.1 — 1.01 — Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.

Τμήμα ανοιχτού σκάμματος 150,00 m
Σήμανση ανά 20,00 m

7,50 πινακίδες x 4,00 μήνες = 30,00 μην

Α.2 — 1.02 — Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.

75,00 τεμ x 4,00 μήνες = 300,00 μην

Α.3 — 1.03 — Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου

Φανοί ανά 50,00 m

3,00 τεμ x 4,00 μήνες = 12,00 μην

Α.4 — 1.05 — Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.

2,00 τεμ x 4,00 μήνες = 8,00 μην

Α.2 ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ

Α.5.1 — 3.10.01.01 — Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Προμετράται η ποσότητα της εκσκαφής, τα προϊόντα της οποίας θα χρησιμοποιηθούν για την επανεπίχωση

Από πίνακες χωματουργικών 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 και 3.1.4

Κ1	Κ2	Κ3	Κοινό σκάμμα	ΣΥΝΟΛΟ
1.043,94	693,89	1.479,44	1.158,07	4.375,34

= 4.375,00 m^3

Α.5.2 — 3.10.02.01 — Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Προμετράται η ποσότητα της εκσκαφής, τα προϊόντα της οποίας θα απορριφθούν σε κατάλληλο χώρο διαχείρισης

Κ1	Κ2	Κ3	Κοινό σκάμμα	ΣΥΝΟΛΟ
739,87	486,16	1.175,05	838,20	3.239,28

= 3.239,00 m^3

Α.6 — 3.17 — Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

Προμετράται η εκσκαφή των φρεατίων αεροβαλβίδας μικρού βάθους του Κ3 στο κατασκευασμένο τμήμα

Εκσκαφή ανά φρεάτιο αεροβαλβίδας, στο υφιστάμενο τμήμα του Κ3:
(1,90+1,00)x(1,90+1,00)x(0,70+1,20)/2 = 7,99 m^3

2 φρεάτια μικρού βάθους

2,00 x 7,99 = 15,98 m^3 = 16,00 m^3

Α.7 — 3.16 — Διάστρωση προιόντων εκσκαφής = 3.239,00 m^3

Α.8 — 3.12 — Προσαύξηση τιμών εκσκαφών για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Λαμβάνεται ως ποσοστό **1%** επί του συνολικού μήκους του δικτύου

5.011,19 x 0,01 = 50,11 = 51,00 m

Α.9 | **6.01.01.03** **Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων, diesel ή βενζινοκίνητων, Ισχύος έως 2 έως 5 HP**

Παραδοχή άντλησης = 300,00 hr

<u>Α.3 ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ</u>

Α.10 | **5.03** **Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης**
Προμετράται η επίχωση των φρεατίων αεροβαλβίδας μικρού βάθους του Κ3 στο κατασκευασμένο τμήμα

Επίχωση ανά φρεάτιο αεροβαλβίδας, στο υφιστάμενο τμήμα του Κ3:
((1,90+1))x(1,90+1) - 1,90x1,90)x(0,70+1,20)/2 = 4,56 m^3

2 φρεάτια μικρού βάθους

2,00 x 4,56 = 9,12 m^3 = 10,00 m^3

Α.11 | **5.04** **Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης**
Από πίνακες χωματουργικών 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3 και 6.1.4

Κ1	Κ2	Κ3	Κοινό σκάμμα	ΣΥΝΟΛΟ
1.043,94	693,89	1.479,44	1.158,07	4.375,34

= 4.380,00 m^3

Α.12 | **5.05.02** **Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm**

Κ1	Κ2	Κ3	Κοινό σκάμμα	ΣΥΝΟΛΟ
83,55	0,00	0,00	0,00	83,55

= 84,00 m^3

Α.13 | **5.07** **Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου**

Κ1	Κ2	Κ3	Κοινό σκάμμα	ΣΥΝΟΛΟ
566,64	423,27	982,49	689,35	2.661,75

= 2.662,00 m^3

<u>Α.4 ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΟΝ ΠΥΘΜΕΝΑ ΤΟΥ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ</u>
Παραδοχή : Μήκος εξυγίανσης 100 μ για το μέσο σκάμμα (0,70+0,80)/2

Α.14 | **5.09.01** **Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα**
100,00 x 0,30 x (0,70+0,80)/2 = 22,50 m^3

Α.15 | **Β-64.2** **Γεωύφασμα διαχωρισμού**
100,00 x 2,80 m/μέτρο μήκους = 280,00 m^2

<u>Α.5 ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ</u>
Από πίνακες χωματουργικών 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 και 3.1.4

Α.16 | **7.01** **Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα**

Κ1	Κ2	Κ3	Κοινό σκάμμα	ΣΥΝΟΛΟ
5.096,61	3.371,58	6.636,20	2.296,00	17.400,40

= 17.400,00 m^2

<u>Α.6 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>

Α.17 | **4.01.01** **Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων**
Παραδοχή καθαιρούμενων φρεατίων αμιαντοτσιμεντοσωλήνα: = 40,00 m^3

Σκάμμα αγωγού Κ1	Μήκος (m)
Κύριος ασφαλτ/νος δρόμος	18,40
Δευτερεύον ασφαλτ/νος δρόμος	120,00

Α.18.1 | **4.09.01** **Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm**

120,00 x 0,70 = 84,00 m^2

Α.18.2 | **4.09.02** **Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm**
18,40 x 0,70 = 12,88 m^2 = 13,00 m^2

ΟΜΑΔΑ Β. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΌ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Β.1 ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΩΝ ΚΑΙ ΕΚΚΕΝΩΣΕΩΝ

Β.1.1 Τυπικά φρεάτια

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται μόνο τα νέα φρεάτια, χωρίς τα υφιστάμενα που θα διατηρηθούν. Βλέπε και πίνακα 3.3

	Αερεξαγωγός	Εκκένωση
Κ1	2	1
Κ2	2	
Κ3 - νέο τμήμα	3	1
Κ3 - υφιστ. τμήμα	2*	3**

* Τα φρεάτια αερεξαγωγού του υφιστάμενου τμήματος θα κοστολογηθούν αναλυτικά επειδή είναι μικρού βάθους

** Το ένα φρεάτιο εκκένωσης είναι απλό και τα υπόλοιπα διθάλαμα

Β.1	**9.30.01**	**Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m =**		7 τεμ.
Β.2.1	**9.31.01**	**Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά**	=	1 τεμ.
Β.2.2	**9.31.02**	**Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, διθάλαμα**	=	4 τεμ.

Β.1.2 Φρεάτιο αεροβαλβίδας μικρού βάθους

Σκυρόδεμα καθαριότητας C12/15

2,00 x 2,00 x 0,10 = 0,40 m^3

Σκυρόδεμα C25/30

Πλάκες: (1,90 x 1,90 x 0,25)x2 - π x $0{,}80^2$/4 x 0,25 = 1,68 m^3

Ύψος τοιχείων: 1,15 m

Τοιχεία: (1,15 x1,90+ 1,15x1,50) x 0,25x2 = 1,96 m^3

Οπλισμός

Παραδοχή 100,00 kg/m^3 x 1,96 = 195,50 kg

Ξυλότυποι

Εσωτερικό:

1,15 x 2 x (1,50+1,50)+1,50x1,50 = 9,15 m^2

Εξωτερικό:

(1,15+0,25+0,20) x 2 x 1,90 x 2 = 12,16 m^2

21,31 m^2

Χυτοσιδηρό κάλυμμα φρεατίου C250

1,00 x 74,00 kg = 74,00 kg

Βαθμίδες από χυτοσίδηρο

~ 3,00 βαθμίδες

3,00 x 6,00 kg/τεμ. = 18,00 kg

Εσωτερική διαμόρφωση με πατητή τσιμεντοκονία

1,15 x 2 x (1,50+1,50)+1,50x1,50x2-π x $0{,}80^2$/4 = 10,90 m^2

Εξωτερική επάλειψη με ασφαλτικό υλικό

(0,60+1,1)/2 x 2 x (1,90 + 1,90) = 6,46 m^2

Β.3.1 **9.10.03** **Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15**

0,40 x 2 φρεάτια = 0,80 m^3 = 1,00 m^3

Β.3.3 **9.10.06** **Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C25/30**

1,68 x 2 φρεάτια = 3,36 m^3 = 4,00 m^3

Β.4	**9.26**	**Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων**								
		195,50	x	2	φρεάτια			=	391,00	kg
Β.5	**9.01**	**Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**								
		21,31	x	2	φρεάτια	=	42,62 m^2	=	43,00	m^2
Β.6	**11.01.02**	**Κάλυμμα φρεατίου από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**								
		74,00	x	2	φρεάτια			=	148,00	kg
Β.7	**11.03**	**Βαθμίδες από χυτοσίδηρο**								
		18,00	x	2	φρεάτια			=	36,00	kg
Β.8	**Β-34**	**Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών και φρεατίων**								
		10,90	x	2	φρεάτια	=	21,80	=	22,00	m^2
Β.9	**Β-36**	**Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη**								
		6,46	x	2	φρεάτια	=	12,92	=	13,00	m^2

<u>Β.2 ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΣ ΑΓΩΓΩΝ ΣΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ</u>

<u>Εγκιβωτισμός αγωγών κοινού σκάμματος, τμήμα Σ4-Σ4.7 (hεπικ.<1.00 m)</u>

Μήκος εγκιβωτισμού	=	100,00	m		
[1,75x (0,1+0,355+0,30) - π/4x(0,28^2+0,28^2+0,355^2)]	x	100,00	=	110,00	m^3

Β.3.2	**9.10.04**	**Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20**						
						=	110,00	m^3
Β.4	**9.26**	**Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων**						
		Φ10/20 (Βάρος ~ 5,85kg/m/m						
			100,00 m	x	5,85	=	585,00	kg

<u>Β.3 ΣΩΜΑΤΑ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ</u>

Β.3.1	**9.10.03**	**Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15**			
		Παραδοχή :	=	100,00	m^3

ΟΜΑΔΑ Γ. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ - ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ

Γ.1 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ
Από πίνακα 3.2

Γ.1.1 | **12.14.01.14** **Αγωγοί πίεσης από σωλήνες PE100, PN10, DN 280 mm** = 2.045,00 m

Γ.1.2 | **12.14.01.16** **Αγωγοί πίεσης από σωλήνες PE100, PN10, DN 355 mm** = 2.607,00 m

Γ.1.3 | **12.14.01.34** **Αγωγοί πίεσης από σωλήνες PE100, PN12,5 , DN 280 mm** = 1.699,00 m

Γ.2 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΩΝ

Γ.2.1 | **13.10.02.02** **Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm, ονομαστικής πίεσης 16 atm**

	Αερεξαγωγοί:
Κ1:	4
Κ2:	4

= 8 τεμ.

Γ.2.2 | **13.10.02.03** **Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm, ονομαστικής πίεσης 16 atm**

	Αερεξαγωγοί:
Κ3:	6

= 6 τεμ.

Γ.3.1 | **13.03.03.02** **Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές , με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm**

	Αερεξαγωγοί:	Εκκενωτές:
Κ1:	4	1
Κ2:	4	
Κ3:		4

= 13 τεμ.

Γ.3.2 | **13.03.03.03** **Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές , με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm**

	Αερεξαγωγοί:
Κ3:	6

= 6 τεμ.

Γ.4 | **12.15** **Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron)**

Φρεάτιο αερεξαγωγού αγωγών Κ1, Κ2: Σωλήνας DN250 / 2,50m

Φρεάτιο αερεξαγωγού αγωγού Κ3 βαθύ: Σωλήνας DN300 / 2,50m

Φρεάτιο αερεξαγωγού αγωγού Κ3 ρηχό: Σωλήνας DN100 / 4m

Φρεάτιο εκκένωσης διθάλαμο : Σωλήνας DN100 / 5m

Φρεάτιο εκκένωσης απλό : Σωλήνας DN100 / 10m

	Αερεξαγωγός	Εκκένωση	DN100 (m)	DN250 (m)	DN300 (m)
Κ1	4	1	5,00	10,00	
Κ2	4			10,00	
Κ3 - νέο τμήμα	4	1	5,00		10,00
Κ3 - υφιστ. τμήμα	2 (ρηχά)	3	28,00		
ΣΥΝΟΛΟ			38,00	20,00	10,00

Γ.4.1 | **12.15.01** **Με σωλήνες DN 100 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545** = 38,00 m

Γ.4.2 | **12.15.05** **Με σωλήνες DN 250 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545** = 20,00 m

Γ.4.3 | **12.15.06** **Με σωλήνες DN 300 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545** = 10,00 m

Γ.5 | **12.17.01** | **Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 545 και ΕΛΟΤ ΕΝ 598**

Κατ' εκτίμηση: = 1.800,00 kg

Γ.6.1 | **16.53.01** | **Ελαστικός σύνδεσμος αγωγών ακαθάρτων με θωράκιση από ανοξείδωτο χάλυβα, για αγωγούς DN 200-250 mm**

	Αερεξαγωγός	τεμάχια	Εκκένωση	τεμάχια
Κ1	4	8	1	1
Κ2	4	8		
Κ3 - νέο / υφιστ. τμήμα	2 (ρηχά)	2	4	4

23 τεμ.

Γ.6.2 | **16.53.02** | **Ελαστικός σύνδεσμος αγωγών ακαθάρτων με θωράκιση από ανοξείδωτο χάλυβα, για αγωγούς DN 315 mm**

	Αερεξαγωγός	τεμάχια
Κ3 - νέο τμήμα	4	8

8 τεμ.

3. ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

3.1.1 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΓΩΓΟΥ Κ1 - Αντ/σιο Α1 (Σ1) έως κοινό σκάμμα (Σ4)

Αρχή μήκους	Βάθος σκάμμ.	Τέλος μήκους	Βάθος σκάμμ.	Μέσο βάθος	Πλάτος σκάμμ.	Μήκος	Ονομ. διάμ.	Εκσκ. < 4 μ.	Αντιστηρίξεις (Γαιώδη / 100%)	Εγκιβ. με άμμο	Επίχωση με υλικό λατομείου	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφής	Τυπος σκάμματος
	(m)		(m)	(m)	(m)	(m)	(mm)	(m^3)	(m^2)	(m^3)	(m^3)		
Χ.Θ 0,00	1,54	Χ.Θ 69,65	1,41	1,48	0,70	69,65	280	71,91	205,47	28,86		38,76	Χωματόδρομος
Χ.Θ 69,65	1,41	Χ.Θ 84,00	1,90	1,66	0,70	14,35	280	16,62	47,50	5,95		9,79	Χωματόδρομος
Χ.Θ 84,00	1,90	Χ.Θ. 102,41	1,83	1,87	0,70	18,41	280	24,03	68,67	7,63	13,98		Κύριος Ασφ.
Χ.Θ. 102,41	1,83	Χ.Θ. 169,00	1,44	1,64	0,70	66,59	280	76,21	217,75	27,60	42,18		Δευτ. Ασφ.
Χ.Θ. 169,00	1,44	Χ.Θ. 202,00	1,50	1,47	0,70	33,00	280	33,96	97,02	13,68	17,09		Δευτ. Ασφ.
Χ.Θ. 202,00	1,50	Χ.Θ. 222,41	1,40	1,45	0,70	20,41	280	20,72	59,19	8,46	10,29		Δευτ. Ασφ.
Χ.Θ. 222,41	1,40	Χ.Θ. 273,94	1,43	1,42	0,70	51,54	280	51,05	145,86	21,36		26,52	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 273,94	1,43	Χ.Θ. 343,69	1,49	1,46	0,70	69,74	280	71,27	203,64	28,90		38,08	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 343,69	1,49	Χ.Θ. 441,00	1,47	1,48	0,70	97,31	280	100,81	288,04	40,33		54,49	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 441,00	1,47	Χ.Θ. 514,48	1,59	1,53	0,70	73,48	280	78,70	224,85	30,45		43,72	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 514,48	1,59	Χ.Θ. 576,40	2,05	1,82	0,70	61,92	280	78,89	225,39	25,66		49,41	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 576,40	2,05	Χ.Θ. 635,69	2,15	2,10	0,70	59,29	280	87,16	249,02	24,57		58,93	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 635,69	2,15	Χ.Θ. 676,07	1,81	1,98	0,70	40,37	280	55,95	159,87	16,73		36,74	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 676,07	1,81	Χ.Θ. 710,16	2,15	1,98	0,70	34,09	280	47,25	135,00	14,13		31,02	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 710,16	2,15	Χ.Θ. 772,65	2,26	2,21	0,70	62,49	280	96,45	275,58	25,90		66,71	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 772,65	2,26	Χ.Θ. 846,98	1,97	2,12	0,70	74,34	280	110,06	314,46	30,81		74,67	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 846,98	1,97	Χ.Θ. 929,00	1,88	1,93	0,70	82,02	280	110,52	315,78	33,99		71,48	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 929,00	1,88	Χ.Θ. 1047,99	2,23	2,06	0,70	118,99	280	171,17	489,05	49,31		114,53	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1047,99	2,23	Χ.Θ. 1153,50	2,15	2,19	0,70	105,51	280	161,75	462,13	43,73		111,52	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1153,50	2,15	Χ.Θ. 1245,24	2,25	2,20	0,70	64,55	280	99,41	284,02	26,75		68,68	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1245,24	2,25	Χ.Θ. 1367,30	1,96	2,11	0,70	149,25	280	219,92	628,34	61,85		148,88	Χωματόδρομος
					ΣΥΝΟΛΟ	**1367,30**		**1.783,81**	**5.096,61**	**566,64**	**83,55**	**1.043,94**	

3.1.2 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΓΩΓΟΥ Κ2 - Σύνδεση με υφιστάμενο τμήμα (Σ3.1) έως κοινό σκάμμα (Σ4)

Αρχή μήκους	Βάθος σκάμμ.	Τέλος μήκους	Βάθος σκάμμ.	Μέσο βάθος	Πλάτος σκάμμ.	Μήκος	Ονομ. διάμ.	Εκσκ. < 4 μ.	Αντιστηρίξεις (Γαιώδη / 100%)	Εγκιβ. με άμμο	Επίχωση με υλικό λατομείου	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφής	Τυπος σκάμματος
	(m)		(m)	(m)	(m)	(m)	(mm)	(m^3)	(m^2)	(m^3)	(m^3)		
Χ.Θ 1250,00	2,11	Χ.Θ 1303,45	1,96	2,04	0,70	54,00	280	76,92	219,78	22,38		51,22	Χωματόδρομος
Χ.Θ 1303,45	1,96	Χ.Θ 1383,17	1,56	1,76	0,70	76,00	280	93,63	267,52	31,50		57,46	Χωματόδρομος
Χ.Θ 1380,00	1,56	Χ.Θ. 1474,00	1,67	1,62	0,70	94,00	280	106,27	303,62	38,96		61,52	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1474,00	1,67	Χ.Θ. 1545,00	1,38	1,53	0,70	71,00	280	75,79	216,55	29,42		42,00	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1545,00	1,38	Χ.Θ. 1675,00	1,38	1,38	0,70	130,00	280	125,58	358,80	53,88		63,70	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1675,00	1,38	Χ.Θ. 1746,80	1,74	1,56	0,70	71,80	280	78,41	224,02	29,76		44,23	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1746,80	1,74	Χ.Θ. 1786,81	1,52	1,63	0,70	39,70	280	45,30	129,42	16,45		26,40	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1786,81	1,52	Χ.Θ. 1813,50	2,02	1,77	0,70	27,00	280	33,45	95,58	11,19		20,60	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1813,50	2,02	Χ.Θ. 1909,77	1,56	1,79	0,70	96,27	280	120,63	344,65	39,90		74,80	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1909,77	1,56	Χ.Θ. 1984,77	1,49	1,53	0,70	75,00	280	80,06	228,75	31,08		44,36	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1984,77	1,49	Χ.Θ. 2040,00	1,48	1,49	0,70	55,23	280	57,41	164,03	22,89		31,12	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2040,00	1,48	Χ.Θ. 2072,96	1,96	1,72	0,70	32,95	280	39,67	113,35	13,66		23,99	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2072,96	1,96	Χ.Θ. 2128,97	1,74	1,85	0,70	56,02	280	72,55	207,27	23,22		45,88	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2128,97	1,74	Χ.Θ. 2200,56	1,65	1,70	0,70	71,58	280	84,93	242,66	29,66		50,86	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2200,56	1,65	Χ.Θ. 2271,35	1,96	1,81	0,70	70,80	280	89,46	255,59	29,34		55,76	Χωματόδρομος
					ΣΥΝΟΛΟ	**1021,35**		**1.180,05**	**3.371,58**	**423,27**	**0,00**	**693,89**	

3.1.3 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΓΩΓΟΥ Κ3 - Αντ/σιο Α3 έως κοινό σκάμμα (Σ4)

Αρχή μήκους	Βάθος σκάμμ.	Τέλος μήκους	Βάθος σκάμμ.	Μέσο βάθος	Πλάτος σκάμμ.	Μήκος	Ονομ. διάμ.	Εκσκ. < 4 μ.	Αντιστηρίξεις (Γαιώδη / 100%)	Εγκιβ. με άμμο	Επίχωση με υλικό λατομείου	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφής	Τυπος σκάμματος
	(m)		(m)	(m)	(m)	(m)	(mm)	(m^3)	(m^2)	(m^3)	(m^3)		
Χ.Θ 22,00	1,81	Χ.Θ 32,50	1,57	1,69	0,80	10,50	355	14,20	35,49	5,30		7,85	Χωματόδρομος
Χ.Θ 693,92	1,96	Χ.Θ. 826,52	1,58	1,77	0,80	132,60	355	187,76	469,40	66,97		107,67	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 826,52	1,58	Χ.Θ. 928,95	1,90	1,74	0,80	102,49	355	142,67	356,67	51,76		80,76	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 928,95	1,90	Χ.Θ. 1009,22	1,95	1,93	0,80	80,21	355	123,52	308,81	40,51		75,08	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1009,22	1,95	Χ.Θ. 1131,22	1,96	1,96	0,80	122,00	355	190,81	477,02	61,61		117,12	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1131,22	1,96	Χ.Θ. 1206,35	1,88	1,92	0,80	75,13	355	115,40	288,50	37,94		70,02	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1206,35	1,88	Χ.Θ. 1285,22	1,54	1,71	0,80	78,87	355	107,89	269,74	39,83		60,26	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1285,22	1,54	Χ.Θ. 1384,20	1,63	1,59	0,80	98,98	355	125,51	313,77	49,99		65,72	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1384,20	1,63	Χ.Θ. 1489,22	1,46	1,55	0,80	105,02	355	129,80	324,51	53,04		66,37	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1489,22	1,46	Χ.Θ. 1622,15	1,64	1,55	0,80	132,93	355	164,83	412,08	67,13		84,54	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1622,15	1,64	Χ.Θ. 1739,22	1,95	1,80	0,80	117,07	355	168,11	420,28	59,12		97,40	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1739,22	1,95	Χ.Θ. 1853,44	1,75	1,85	0,80	114,22	355	169,05	422,61	57,68		100,06	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1853,44	1,75	Χ.Θ. 1957,22	1,49	1,62	0,80	103,78	355	134,50	336,25	52,41		71,82	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 1957,22	1,49	Χ.Θ. 2037,22	1,43	1,46	0,80	80,00	355	93,44	233,60	40,40		45,12	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2037,22	1,43	Χ.Θ. 2086,99	1,34	1,39	0,80	49,77	355	55,15	137,86	25,13		25,08	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2086,99	1,34	Χ.Θ. 2094,13	1,73	1,54	0,80	7,14	355	8,77	21,92	3,61		4,46	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2094,13	1,73	Χ.Θ. 2163,79	1,92	1,83	0,80	69,66	355	101,70	254,26	35,18		59,63	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2163,79	1,92	Χ.Θ. 2241,93	1,55	1,74	0,80	78,14	355	108,46	271,15	39,46		61,26	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2241,93	1,55	Χ.Θ. 2298,52	1,83	1,69	0,80	56,58	355	76,50	191,24	28,57		42,32	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2298,52	1,83	Χ.Θ. 2376,28	1,80	1,82	0,80	77,76	355	112,91	282,27	39,27		65,94	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2376,28	1,80	Χ.Θ. 2470,00	1,50	1,65	0,80	93,72	355	123,71	309,28	47,33		67,10	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2470,00	1,50	Χ.Θ. 2522,14	1,52	1,51	0,80	52,14	355	62,99	157,46	26,33		31,49	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2522,14	1,52	Χ.Θ. 2575,08	1,72	1,62	0,80	52,95	355	68,62	171,56	26,74		36,64	Χωματόδρομος
Χ.Θ. 2575,08	1,72	Χ.Θ.2628,86	1,45	1,59	0,80	53,78	355	68,19	170,48	27,16		35,71	Χωματόδρομος
					ΣΥΝΟΛΟ	**1945,44**		**2.654,48**	**6.636,20**	**982,49**	**0,00**	**1.479,44**	

3.1.4 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΥ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΩΝ Κ1-Κ2-Κ3

Αρχή μήκους	Βάθος σκάμμ.	Τέλος μήκους	Βάθος σκάμμ.	Μέσο βάθος	Πλάτος σκάμμ.	Μήκος	Ονομ. διάμ.	Εκσκ. < 4 μ.	Αντιστηρίξεις (Γαιώδη / 100%)	Εγκιβ. με άμμο	Επίχωση με υλικό λατομείου	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφής	Τυπος σκάμματος
	(m)		(m)	(m)	(m)	(m)	(mm)	(m^3)	(m^2)	(m^3)	(m^3)		
Σ4	1,95	Σ4.1	1,75	1,85	1,75	112,35	2 DN280 & DN355	363,73	415,70	115,25		223,53	Χωματόδρομος
Σ4.1	1,75	Σ4.2	1,60	1,68	1,75	132,50	2 DN280 & DN355	388,39	443,88	135,92		223,04	Χωματόδρομος
Σ4.2	1,60	Σ4.3	1,65	1,63	1,75	72,00	2 DN280 & DN355	204,75	234,00	73,86		114,90	Χωματόδρομος
Σ4.3	1,65	Σ4.4	1,38	1,52	1,75	74,00	2 DN280 & DN355	196,19	224,22	75,91		103,85	Χωματόδρομος
Σ4.4	1,38	Σ4.5	1,81	1,60	1,75	131,56	2 DN280 & DN355	367,22	419,68	134,96		203,04	Χωματόδρομος
Σ4.5	1,81	Σ4.6	2,02	1,92	1,75	55,16	2 DN280 & DN355	184,85	211,26	56,58		116,02	Χωματόδρομος
Σ4.6	2,02	Σ4.8	1,57	1,80	1,75	83,84	2 DN280 & DN355	263,36	300,99	86,00		158,74	Χωματόδρομος
Σ4.8	1,57	Σ4.7	1,38	1,48	1,20	15,69	2 DN280	27,77	46,29	10,87		14,97	Χωματόδρομος
					ΣΥΝΟΛΟ	**677,10**		**1.996,27**	**2.296,00**	**689,35**	**0,00**	**1.158,07**	

3.2 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

Αγωγός	Αγωγοί πολυαιθυλενίου PE 100		
	DN280 - PN10	DN280 - PN12,5	DN355 - PN10
K1	2045,0		
K2		1699,0	
K3			2607,0
ΣΥΝΟΛΟ	2045,00	1699,00	2607,00

3.3 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Αγωγός	Αερεξαγωγός		Εκκένωση
	DN80, PN16	DN100, PN16	DN80, PN16
K1	4*		1
K2	4*		
K3 - νέο τμήμα		4**	1
K3 - υφιστ. τμήμα		2	3
ΣΥΝΟΛΟ	8	6	5

* 2 φρεάτια είναι υφιστάμενα και τοποθετούνται μόνο οι συσκευές

** 1 φρεάτιο είναι υφιστάμενο και τοποθετούνται μόνο οι συσκευές

4. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ

Σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο η διαχείριση των προϊόντων της περίσσειας των χωμάτων από τις εκσκαφές, των αποβλήτων εκσκαφών του επιφανειακού στρώματος ασφάλτου και του σκυροδέματος που θα καθαιρεθεί θα γίνεται σε περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο χώρο.

Περίσσεια χωμάτων εκσκαφών:					=	3.239,00	m^3
Απόβλητα ασφαλτικών:							
Επιφανειακή εκσκαφή			0,25	m			
Πλάτος σκάμματος			0,70	m			
Συνολικό μήκος			140	m			
0,25	x	0,70	x	140	=	24,50	m^3
Καθαιρέσεις σκυροδέματος					=	40,00	m^3
						3303,50	m^3

Μέση τιμή βάρους εκσκαφών ανά m^3 =	2,0	tn/m^3	
Συνολικό βάρος εσκαφών ΑΕΚΚ =	6607	tn	
Τιμή =	2,0	€/tn	
Απολογιστικά ΑΕΚΚ=	13.214	~	13.500 €

5. ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΟΚΩ

Κατ' εκτίμηση 10.100 €

Σύνολο Απολογιστικών = 23.600 €

ΤΡΙΠΟΛΗ , Απρίλιος 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
	Η Αν. Προϊσταμένη Τμήματος Δομών Περιβάλλοντος Δ.Τ.Ε.	Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Ε. Περιφέρειας Πελοποννήσου
ΜΙΧΑΛΗΣ ΣΜΥΡΝΙΩΤΗΣ	ΕΥΑΝΘΙΑ ΣΙΔΕΡΗ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΟΥΤΑΦΙΔΗΣ
Πολιτικός Μηχ. με Α΄ β.	Πολιτικός Μηχ. με Α΄ β.	Αγρ. Τοπ. Μηχ. με Α΄ β.

EVANTHIA SIDERI
Ακριβές Αντίγραφο
18.04.2022 13:27