ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ. 27/2017

ΕΡΓΟ : "Αποκατάσταση ζημιών από φυσικές καταστροφές σε υποδομές του Δήμου Νεστορίου" (Β' ΦΑΣΗ)

Κ.Α. 25.7312.26

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός άρθρου	Α.Τ.	Μον. Μέτρ.	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ			
					ΤΜΗΜΑ 1	ΤΜΗΜΑ 2	ΤΜΗΜΑ 3	ΣΥΝΟΛΟ
1	2	3	4	5	6	7	8	10=6+7+8+9
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								
1	Εκβαθύνσεις - διαπλατύνσεις κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων με χρήση μηχανικού εξοπλισμού. Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	ΝΑΥΔΡ Α\3.06.01	1	m^3	10,82	12,48		23,30
2	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	ΝΑΥΔΡ Α\3.18.01	2	m^3	28,60	8,32		36,92
3	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.	ΝΑΥΔΡ Α\3.10.01.01	3	m^3			21,55	21,55
4	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη. Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών.	ΝΑΥΔΡ Α\3.01.01	4	m^3			74,56	74,56
5	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη βραχώδη χωρίς χρήση εκρηκτικών. Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση.	ΝΑΥΔΡ Α\3.03.02	5	m^3			2,00	2,00
6	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης.	ΝΑΥΔΡ Α\5.03	6	m^3			27,87	27,87
7	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm.	7,8	7	m^3			7,80	7,80
8	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.	ΝΑΥΔΡ Α\5.08	8	m^3			4,33	4,33
9	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με φυσικά αμμοχάλικα.	ΝΑΥΔΡ Α\5.09.01	9	m^3	94,99			94,99
10	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.	ΝΑΟΙΚ Α\20.10	10	m^3	39,43			39,43
11	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα.	ΝΑΥΔΡ Α\4.13	11	m^3			1,75	1,75
12	Καθαίρεση λιθοδομιών ή πλινθοδομών.	ΝΑΥΔΡ Α/4.14	12	m^3	1,26			1,26
13	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.	ΝΑΟΔΟ Α\Δ01	13	m			20,00	20,00
14	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP.	ΝΑΥΔΡ Α\6.01.01.03	14	h	10,00	5,00		15,00
2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ								
1	Κατασκευές από λιθόδεμα με κροκάλες και χαλικόδεμα ή σκυρόδεμα με λιθόδεμα από κροκάλες και χαλικόδεμα με 250kg τσιμέντο ανά m^3.	ΝΑΟΙΚ Α\34.01.03	15	m^3	33,63			33,63
2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12.	ΝΑΥΔΡ Α/9.10.02	16	m^3	2,14		5,61	7,75
3	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12.	ΝΑΟΙΚ Α\32.25.01	17	m^3	2,14		5,61	7,75
4	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος.Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.	ΝΑΥΔΡ Α\9.10.04	18	m^3			33,00	33,00
5	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	ΝΑΥΔΡ Α\9.10.05	19	m^3	74,86	20,80		95,66
6	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2.	ΝΑΥΔΡ Α\9.23.02	20	kg	89,83	24,96	39,60	154,39

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός άρθρου	Α.Τ.	Μον. Μέτρ.	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ			
					ΤΜΗΜΑ 1	ΤΜΗΜΑ 2	ΤΜΗΜΑ 3	ΣΥΝΟΛΟ
1	2	3	4	5	6	7	8	10=6+7+8+9
7	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2.	ΝΑΥΔΡ Α\9.23.04	21	kg	224,58	62,40	99,00	385,98
8	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.	ΝΑΥΔΡ Α\9.01	22	m^2	150,67	6,56	202,17	359,40
9	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων.	ΝΑΥΔΡ Α\9.26	23	kg	3.932,27	855,71	412,25	5.200,23
3. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
1	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ12 mm.	ΝΑΟΔΟ Α\Β92.2	24	τεμ.	223,00			223,00
2	Σιδηρά κιγκλιδώματα.	ΝΑΟΔΟ Α\Ε04.2	25	kg	207,00			207,00
3	Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων.	ΝΑΟΔΟ Α\Ε04.1	26	m	37,60			37,60
4	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο.	ΝΑΟΙΚ Α/77.20.02	27	m^2	18,80			18,80
4. ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ								
1	Προμήθεια συρμαροπλέγματος και συρματοκιβωτίων με απλο γαλβάνισμα.	ΝΑΟΔΟ Α\Β65.1.1	28	kg			220,00	220,00
2	Κατασκευή φατνών.	ΝΑΟΔΟ Α\Β65.2	29	m^2			110,00	110,00
3	Πλήρωση φατνών.	ΝΑΟΔΟ Α\Β65.3	30	m^3			15,00	15,00
5. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ - ΦΡΕΑΤΙΑ								
1	Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2. Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 10 atm.	ΝΑΥΔΡ Α\12.14.01.04	31	m			60,00	60,00
2	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ ΕΝ 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1916. Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm.	ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.04	32	m			20,45	20,45
3	Σύνδεση υφιστάμενου αγωγού από οποιοδήποτε υλικό εκτός PE με νέο αγωγό οποιουδήποτε υλικού και διαμέτρου με χρήση ειδικών συνδέσμων, με απομόνωση του δικτύου ύδρευσης. Για διάμετρο υφιστάμενου αγωγού φ80 ή Φ100.	ΝΑΥΔΡ Α\16.15.01	33	τεμ.			1,00	1,00
4	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων (μονής ή διπλής φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 545 και ΕΛΟΤ ΕΝ 681-1	ΝΑΥΔΡ Α\12.17.01	34	kg			20,00	20,00
5	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 63 mm.	ΝΑΥΔΡ Ν\13.03.01.02	35	τεμ.			2,00	2,00
6	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής. Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο. Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.	ΝΑΥΔΡ Α\11.02.02	36	kg			150,00	150,00
7	Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron.	ΝΑΥΔΡ Α\11.01.02	37	kg			20,00	20,00

Νεστόριο 03/04/2017

Ο συντάξας

Ραπτόπουλος Κωνσταντίνος
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ. 27/2017

ΕΡΓΟ : "Αποκατάσταση ζημιών από φυσικές καταστροφές σε υποδομές του Δήμου Νεστορίου" (Β' ΦΑΣΗ)

Κ.Α. 25.7312.26

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός άρθρου	Α.Τ.	Μον. Μέτρ.	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΕ km	ΣΧΟΛΙΑ
1	2	3	4	5	6	
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ						
1	Εκβαθύνσεις - διαπλατύνσεις κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων με χρήση μηχανικού εξοπλισμού. Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	ΝΑΥΔΡ Α/3.06.01	1	m^3	0,00	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ
2	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	ΝΑΥΔΡ Α/3.18.01	2	m^3	35,00	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΕΣΟΒΡΑΧΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ ΑΝΟΔΟΥ ΑΤΕ
3	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.	ΝΑΥΔΡ Α/3.10.01.01	3	m^3	0,00	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ
4	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη. Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών.	ΝΑΥΔΡ Α/3.01.01	4	m^3	0,00	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ
5	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη βραχώδη χωρίς χρήση εκρηκτικών. Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση.	ΝΑΥΔΡ Α/3.03.02	5	m^3	35,00	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΕΣΟΒΡΑΧΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ ΑΝΟΔΟΥ ΑΤΕ
6	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης.	ΝΑΥΔΡ Α/5.03	6	m^3	0,00	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ
7	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm.	ΝΑΥΔΡ Α/5.05.01	7	m^3	40,00	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΕΣΟΒΡΑΧΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ ΚΕΑΥΜ (ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΛΑΠΕΣΤΑ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ)
8	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.	ΝΑΥΔΡ Α/5.08	8	m^3	40,00	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΕΣΟΒΡΑΧΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ ΚΕΑΥΜ (ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΛΑΠΕΣΤΑ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ)
9	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με φυσικά αμμοχάλικα.	ΝΑΥΔΡ Α/5.09.01	9	m^3	5,00	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΛΗΨΗΣ ΥΛΙΚΟΥ (ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ)
10	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.	ΝΑΟΙΚ Α/20.10	10	m^3	0,00	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ
11	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα.	ΝΑΥΔΡ Α\4.13	11	m^3	35,00	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΕΣΟΒΡΑΧΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ ΑΝΟΔΟΥ ΑΤΕ
12	Καθαίρεση λιθοδομιών ή πλινθοδομών.	ΝΑΥΔΡ Α/4.14	12	m^3	0,00	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ
13	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.	ΝΑΟΔΟ Α\Δ01	13	m	0,00	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ
4. ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ						
3	Πλήρωση φατνών.	ΝΑΟΔΟ Α\Β.65.3	30	m^3	40,00	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΕΣΟΒΡΑΧΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ ΚΕΑΥΜ (ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΛΑΠΕΣΤΑ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ)

Νεστόριο 03/04/2017

Ο συντάξας

Ραπτόπουλος Κωνσταντίνος
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ. 27/2017

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΕΡΓΟ : **"Αποκατάσταση ζημιών από φυσικές καταστροφές σε υποδομές του Δήμου Νεστορίου" (Β' ΦΑΣΗ)**

ΤΜΗΜΑ 1 : Αποκατάσταση γέφυρας στο αγρόκτημα Χρυσής

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Α.Τ. 1
ΝΑΥΔΡ Α/3.06.01
Εκβαθύνσεις - διαπλατύνσεις κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων με χρήση μηχανικού εξοπλισμού. Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών.

α. Προετοιμασία κοιτόστρωσης		
Γραφικός υπολογισμός		
Επένδυση κοίτης περιοχής γέφυρας	V_1 = 154,51*0,07=	10,82 m^3
	Σύνολο	**10,82 m^3**

Α.Τ. 2
ΝΑΥΔΡ Α/3.18.01
Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

α. Πέδιλα πτερυγότοιχων		
i. Δεξιά πλευρά κατά τη ροή (κατάντι)	V_1 = (2,70+2,83)/2 * 0,70 * 5,50 =	10,65 m^3
ii Αριστερά πλευρά κατά τη ροή (κατάντι)	V_2 = (2,70+2,83)/2 * 0,70 * 5,50 =	10,65 m^3
β. Χαλινοί		
i. Ανάντι	V_1 = (0,50*0,80)*12,87 =	5,15 m^3
ii Κατάντι	V_2 = (0,50*0,80)*5,40 =	2,16 m^3
	Σύνολο	**28,60 m^3**

Α.Τ. 9
ΝΑΥΔΡ Α/5.09.01
Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με φυσικά αμμοχάλικα.

α. Όπισθεν πτερυγότοιχων

i. Δεξιά πλευρά κατά τη ροή (κατάντι)	V_1 = (0,60+2,62)/2 * 5,90 * 5,00 =	47,50 m^3
ii Αριστερά πλευρά κατά τη ροή (κατάντι)	V_1 = (0,60+2,62)/2 * 5,90 * 5,00 =	47,50 m^3
	Σύνολο	**94,99 m^3**

Α.Τ. 10
ΝΑΟΙΚ Α/20.10
Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.

α. Όπισθεν πτερυγότοιχων

i. Δεξιά και αριστερή πλευρά κατά τη ροή (ανάντι)	V_1 = Α.Τ.1 +Α.Τ.2=10,82+28,61 =	39,43 m^3
	Σύνολο	**39,43 m^3**

Α.Τ. 12
ΝΑΥΔΡ Α/4.14
Καθαίρεση λιθοδομιών ή πλινθοδομών.

α. Υφιστάμενη λιθοδομή αριστερά κατά τη ροή και ανάντι

i. Λιθοδομή	V_1 = (3,50*1,20*0,30) =	1,26 m^3
	Σύνολο	**1,26 m^3**

Α.Τ. 14
ΝΑΥΔΡ Α/6.01.01.03
Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP.

α Κατ' αποκοπή

	A_1 =	10,00 h
	Σύνολο	**10,00 h**

2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ

Α.Τ. 15

ΝΑΟΙΚ Α\34.01.03

Κατασκευές από λιθόδεμα με κροκάλες και χαλικόδεμα ή σκυρόδεμα με λιθόδεμα από κροκάλες και χαλικόδεμα με 250kg τσιμέντο ανά m3

α. Προετοιμασία κοιτόστρωσης

Γραφικός υπολογισμός	V_1= (154,51-(2*10,00))*0,25	=	33,63 m^3
	Σύνολο		**33,63 m^3**

Α.Τ. 16

ΝΑΥΔΡ Α\9.10.02

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12.

α. Σκυρόδεμα καθαριότητος θεμελίωσης

i. Δεξιά κατά τη ροή και κατάντι	V_1= (2,10*5,10)*0,10	=	1,07 m^3
ii. Αριστερά κατά τη ροή και κατάντι	V_2= (2,10*5,10)*0,10	=	1,07 m^3
	Σύνολο		**2,14 m^3**

Α.Τ. 17

ΝΑΟΙΚ Α\32.25.01

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12.

α. Σκυρόδεμα καθαριότητος θεμελίωσης

i. Δεξιά κατά τη ροή και κατάντι	V_1= (2,10*5,10)*0,10	=	1,07 m^3
ii. Αριστερά κατά τη ροή και κατάντι	V_2= (2,10*5,10)*0,10	=	1,07 m^3
	Σύνολο		**2,14 m^3**

Α.Τ. 19

ΝΑΥΔΡ Α\9.10.05

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

α. Προσθήκη τοιχείου καθ' ύψος ανάντι και αριστερά	V_1= ((0,65+0,40)/2)*7,00*2,35/2=	=	4,32 m^3
β. Προσθήκη τοιχείου καθ' ύψος ανάντι και δεξιά	V_2= 0,30*7,00*(1,20+2,95)/2=	=	4,36 m^3
γ. Νέο τοιχείο αριστερά και κατάντι	V_3= ((2,00*0,60)+(5,20*0,40))*5,00	=	16,40 m^3
δ. Νέο τοιχείο δεξιά και κατάντι	V_4= ((2,00*0,60)+(5,20*0,40))*5,00	=	16,40 m^3
ε. Χαλινός ανάντι	V_5= (0,50*0,80*12,87)=	=	5,15 m^3
στ. Χαλινός κατάντι	V_6= (0,50*0,80*5,40)=	=	2,16 m^3
ζ. Κοιτόστρωση (γραφικός υπολογισμός)	V_7= (130,39*0,20)=	=	26,08 m^3
	Σύνολο		**74,86 m^3**

Α.Τ. 20

ΝΑΥΔΡ Α\9.23.02

Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2.

α. Ποσότητα σκυροδέματος C20/25 - 300kg τσιμέντο/m^3 (Αναλογία πρόσμικτου 0,40 kg/100kg τσιμέντου)	B_1= 74,86*1,20	89,83 kg
	Σύνολο	**89,83 kg**

Α.Τ. 21

ΝΑΥΔΡ Α\9.23.04

Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2.

α. Ποσότητα σκυροδέματος C20/25 - 300kg τσιμέντο/m^3 (Αναλογία πρόσμικτου 1,00 kg/100kg τσιμέντου)	B_1= 74,86*3,00	224,58 kg
	Σύνολο	**224,58 kg**

Α.Τ. 22
ΝΑΥΔΡ Α\9.01
Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.

α. Θεμελίωση τοιχείου αριστερά και κατάντι	E_1= (2,20+5,10+5,10)*0,10+(2,00+5,00+5,00)*0,60=	8,44 m^2
β. Θεμελίωση τοιχείου δεξιά και κατάντι	E_2= (2,20+! E_2= 0,30*7,00*(1,20+2,95)/2=	8,44 m^2
γ. Νέο τοιχείο αριστερά και κατάντι	E_3= (0,40+5,00+5,00)*5,20=	54,08 m^2
δ. Νέο τοιχείο δεξιά και κατάντι	E_4= (0,40+5,00+5,00)*5,20=	54,08 m^2
ε. Χαλινός ανάντι	E_5= (12,87*0,20)=	2,57 m^2
στ. Χαλινός κατάντι	E_6= (5,20*0,20)=	1,04 m^2
ζ. Τοιχείο ανάντι (δεξιά)	E_7= ((2,35*7,00)*2/2)+(0,40*2,35)=	17,39 m^2
η. Τοιχείο ανάντι (αριστέρα)	E_8= ((1,20+2,95)*2/2)+(0,40*1,20)=	4,63 m^2
	Σύνολο	**150,67 m^2**

Α.Τ. 23
ΝΑΥΔΡ Α\9.26
Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων.

α. (Ευθύγραμμες ράβδοι) - Ποσότητα από πίνακα οπλισμού	B_1=	3.653,60 kg
β. (Δομικό πλέγμα) - Ποσότητα από πίνακα οπλισμού	B_2=	278,67 kg
Σύνολο		**3.932,27 kg**

4. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Α.Τ. 24
ΝΑΟΔΟ Α\Β92.2
Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ12 mm.

α. Τοιχείο (δεξιά ανάντι)		
i. Οριζόντια	A_1= (2,35/0,15)*2=	32,00 τεμ
ii. Κατακόρυφα	A_2= 40+40=	60,00 τεμ
β. Τοιχείο (αριστερά ανάντι)		
i. Οριζόντια	A_3= (2,95/0,15)*2=	40,00 τεμ
ii. Κατακόρυφα	A_4= 40+40=	80,00 τεμ
γ. Τοιχείο (δεξιά κατάντι)		
i. Κατακόρυφα	A_5=	5,00 τεμ
δ. Τοιχείο (αριστερά κατάντι)		
i. Κατακόρυφα	A_6=	6,00 τεμ
	Σύνολο	**223,00 τεμ**

Α.Τ. 25
ΝΑΟΔΟ Α\Ε04.2
Σιδηρά κιγκλιδώματα.

Κατάστρωμα τεχνικού (πεζοδρόμια)			
α. Ορθοστάτες (ύψος 1,00)	A=9+9	=	18,00 τεμ.
Διατομή IPE 100 (Βάρος)		=	8,10 kg/τεμ
Βάση εγκιβωτισμού			3,40 kg/τεμ
Συνολικό βάρος	B=(8,10+3,40)*18 τεμάχια	=	207,00 kg
Σχέδια τεχνικού			
	Σύνολο		**207,00 kg**

Α.Τ. 26
ΝΑΟΔΟ Α\Ε04.1
Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων.

Κατάστρωμα γέφυρας (πεζοδρόμια)			
α. Οριζόντια (2 σειρές)	Μ=(9,40+9,40) * 2 σειρές	=	37,60 m
Σχέδια τεχνικού			
	Σύνολο		**37,60 m**

Α.Τ. 27
ΝΑΟΙΚ Α/77.20.02
Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο.

α. Κιγκλιδώματα καταστρώματος τεχνικού	Ε = (9,40+9,40)*1,00m2/τρ.μ.	=	18,80 m2
	Σύνολο		**18,80 m2**

Νεστόριο 03/04/2017

Ο συντάξας

Ραπτόπουλος Κωνσταντίνος
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ. 27/2017

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΕΡΓΟ : **"Αποκατάσταση ζημιών από φυσικές καταστροφές σε υποδομές του Δήμου Νεστορίου" (Β' ΦΑΣΗ)**

ΤΜΗΜΑ 2 : Ιρλανδική διάβαση στο αγρόκτημα Πευκοφύτου

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Α.Τ. 1
ΝΑΥΔΡ Α/3.06.01
Εκβαθύνσεις - διαπλατύνσεις κοιτών ποταμών ή ρεμάτων με χρήση μηχανικού εξοπλισμού. Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

α. Προετοιμασία κοιτόστρωσης
(Γραφικός υπολογισμός) V_1= (6,00*10,40*0,20) = 12,48 m^3

Σύνολο **12,48 m^3**

Α.Τ. 2
ΝΑΥΔΡ Α/3.18.01
Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

α. Χαλινοί
i. Δεξιά πλευρά κατά τη ροή (κατάντι) V_1 = (0,50*0,80)*10,40*2 = 8,32 m^3

Σύνολο **8,32 m^3**

Α.Τ. 14
ΝΑΥΔΡ Α/6.01.01.03
Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP.

α Κατ' αποκοπή A_1 = 5,00 h

Σύνολο **5,00 h**

2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ

Α.Τ. 19
ΝΑΥΔΡ Α\9.10.05
Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

α. Σώμα Ιρλανδικής Διάβασης	V_1= (0,50*0,80*10,40)*2+10,40*6,00*0,20=	20,80 m^3
	Σύνολο	**20,80 m^3**

Α.Τ. 20
ΝΑΥΔΡ Α\9.23.02
Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2.

α. Ποσότητα σκυροδέματος C20/25 - 300kg τσιμέντο/m^3 (Αναλογία πρόσμικτου 0,40 kg/100kg τσιμέντου)	B_1= 20,80*1,20	24,96 kg
	Σύνολο	**24,96 kg**

Α.Τ. 21
ΝΑΥΔΡ Α\9.23.04
Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2.

α. Ποσότητα σκυροδέματος C20/25 - 300kg τσιμέντο/m^3 (Αναλογία πρόσμικτου 1,00 kg/100kg τσιμέντου)	B_1= 20,80*3,00	62,40 kg
	Σύνολο	**62,40 kg**

Α.Τ. 22
ΝΑΥΔΡ Α\9.01
Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.

α. Σώμα Ιρλανδικής Διάβασης	E_1= (10,40+10,40+6,00+6,00)*0,20=	6,56 m^2
	Σύνολο	**6,56 m^2**

Α.Τ. 23
ΝΑΥΔΡ Α\9.26
Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων.

α. (Ευθύγραμμες ράβδοι) - Ποσότητα από πίνακα οπλισμού	B_1=	745,71 kg
β. (Δομικό πλέγμα) - Ποσότητα από πίνακα οπλισμού	B_2=	110,00 kg
	Σύνολο	**855,71 kg**

Νεστόριο 03/04/2017
Ο συντάξας

Ραπτόπουλος Κωνσταντίνος
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ. 27/2017

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΕΡΓΟ : **"Αποκατάσταση ζημιών από φυσικές καταστροφές σε υποδομές του Δήμου Νεστορίου" (Β' ΦΑΣΗ)**

ΤΜΗΜΑ 3 : Αποκατάσταση δικτύου ομβρίων Μεσόβραχου

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Α.Τ. 3

ΝΑΥΔΡ Α/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.

α. Σωλήνας απορροής ομβρίων Τμήμα σύνδεσης με υφιστάμενο αγωγό)

V_1= (6,30+1,00+2,38)*0,70*0,75-(7,00*0,70*0,20)-(6,30+1,00+2,38)*3,14*0,2^2= 2,89 m^3

β. Δίδυμος αγωγός ύδρευσης

V_2=(30,00*0,60*0,60)= 10,80 m^3

γ. Τεχνικά διάβασης στις ιδιοκτησίες

V_3=(5,32*0,70*0,75)+(6,00*0,70*0,75)= 5,94 m^3

δ. Φρεάτιο ύδρευσης

V_4=(1,60*1,60*0,75)= 1,92 m^3

Σύνολο **21,55 m^3**

Α.Τ.4

ΝΑΥΔΡ Α/3.01.01

Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη. Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών.

α. Ανοικτός αγωγός

V_1= (13,88+1,87+19,89+18,43)*1,60*0,75= 64,88 m^3

β. Συρματοκιβώτια

V_2= ((3,53+2,83)*0,35/2+(1,00*0,50))*(1,50+1,50+1,50+1,50)= 9,68 m^3

Σύνολο **74,56 m3**

Α.Τ.5

ΝΑΥΔΡ Α/3.03.02

Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη βραχώδη χωρίς χρήση εκρηκτικών. Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση.

α. Κατ' αποκοπή

V_1= 2,00 m^3

Σύνολο **2,00 m3**

Α.Τ. 6

ΝΑΥΔΡ Α/5.03

Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης.

α. Ανοικτός αγωγός ομβρίων

V_1= (18,43+19,89+1,87)*((1,60*0,75)-(0,75*0,80)-(1,00*1,00)= 20,10 m^3

β. Ανοικτός αγωγός ομβρίων (παραπλεύρως του δρόμου)

V_2= 13,88*((0,40*0,75)-(0,10*0,10))= 4,03 m^3

γ. Κενά συρματοκιβωτίων

V_3= (0,50*0,50)/2*5*(1,50+1,50+1,50+1,50)= 3,75 m^3

Σύνολο **27,87 m^3**

Α.Τ. 7

ΝΑΥΔΡ Α/5.05.01

Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm.

α. Ανοικτός αγωγός ομβρίων (παραπλεύρως του δρόμου)

V_1= 13,88*((0,40*0,50)-(0,10*0,10))= 2,64 m^3

β. Αγωγός ύδρευσης

V_2= (30,00*0,20*0,60)= 3,60 m^3

γ. Φρεάτιο ύδρευσης

V_3= 0,30*(1,00*4)*0,75= 0,90 m^3

δ. Φρεάτιο ομβρίων

V_4= 0,30*(1,00*4)*0,55= 0,66 m^3

Σύνολο **7,80 m^3**

Α.Τ. 8
ΝΑΥΔΡ Α/5.08
Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.

α. Αγωγός ύδρευσης

V_1 =30,00*((0,60*0,25)-(3,14*2*0,03^2)) 4,33 m3

Σύνολο **4,33 m3**

Α.Τ. 11
ΝΑΥΔΡ Α\4.13
Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

α. Σωλήνας απορροής ομβρίων (εγκιβωτισμός)

V_1 =7,00*1,00*0,20= 1,40 m3

α. Σωλήνες Φ400 (τσιμεντοσωλήνες)

V_2=7,00*3,14*2*0,20*0,04= 0,35 m3

Σύνολο **1,75 m3**

Α.Τ. 13
ΝΑΟΔΟ Α\Δ01
Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

α. Αγωγός ύδρευσης

M_1=10,00+10,00= 20,00 m

Σύνολο **20,00 m**

2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ

Α.Τ. 16

ΝΑΥΔΡ Α\9.10.02

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12.

α. Ανοικτός αγωγός και φρεάτια	V_1= ((1,20*1,20)+(14,08+1,97+19,99+18,63)*1,00)*0,10=	5,61 m^3
	Σύνολο	**5,61 m^3**

Α.Τ. 17

ΝΑΟΙΚ Α\32.25.01

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12.

α. Ανοικτός αγωγός και φρεάτια	V_1= ((1,20*1,20)+(14,08+1,97+19,99+18,63)*1,00)*0,10=	5,61 m^3
	Σύνολο	**5,61 m^3**

Α.Τ. 18

ΝΑΥΔΡ Α\9.10.04

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος.Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

α. Τεχνικά διέλευσης δρόμων	V_1= (2,83+6,30+5,32+6,00)*((0,75*0,70)-(3,14*0,25^2))=	6,72 m^3
β. Φρεάτιο ελέγχου ομβρίων	V_2= (0,70+1,00)*2*0,80*0,15=	0,41 m^3
γ. Ανοικτός αγωγός	V_3= ((0,80+0,75+0,75)*0,15)*(13,88+1,87+19,89+18,43)+(0,75*0,50*0,15)=	18,71 m^3
δ. Φρεάτιο ύδρευσης	V_4= (1,00+0,70)*2*0,15*0,60+(1,00*1,00)*0,15=	0,46 m^3
ε. Είσοδος σε ανοικτό αγωγό	V_5= (1,00*0,15*0,30)+(0,80*0,15*1,00)=	0,17 m^3
στ. Ρείθρο μεταξύ ανοικτού αγωγού και δρόμου	V_6= (0,15*0,40*13,88)=	0,83 m^3
ζ. Τσιμεντόστρωση δρόμου (αριστερό έρεισμα)	V_7= (20,00*1,00*0,15)=	3,00 m^3
η. Τσιμεντόστρωση δρόμου (αγωγοί ύδρευσης)	V_8= (30,00*0,60*0,15)=	2,70 m^3
	Σύνολο	**33,00 m^3**

Α.Τ. 20

ΝΑΥΔΡ Α\9.23.02

Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2.

α. Ποσότητα σκυροδέματος C16/20 - 300kg τσιμέντο/m^3 (Αναλογία πρόσμικτου 0,40 kg/100kg τσιμέντου)	B_1= 33,00*1,20	39,60 kg
	Σύνολο	**39,60 kg**

Α.Τ. 21

ΝΑΥΔΡ Α\9.23.04

Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2.

α. Ποσότητα σκυροδέματος C16/20 - 300kg τσιμέντο/m^3 (Αναλογία πρόσμικτου 1,00 kg/100kg τσιμέντου)	B_1= 33,00*3,00	99,00 kg
	Σύνολο	**99,00 kg**

Α.Τ. 22

ΝΑΥΔΡ Α\9.01

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.

α. Φρεάτιο ομβρίων	E_1= (1,00*4,00)*0,90+(0,70*4)*0,75+(1,20*4*0,10)=	6,18 m^2
β. Ανοικτός αγωγός	E_2= ((1,00*2)+(0,75*2))*(13,88+1,87+19,89+18,43)+(0,90*0,80)+(1,00*0,10)=	190,07 m^2
γ. Φρεάτιο ύδρευσης	E_3= (1,20*4*0,10)+(1,00*4*0,75)+(0,70*4*0,60)=	5,16 m^2
δ. Είσοδος σε ανοικτό αγωγό	E_4= ((1,00*2)+0,15)*0,30+(1,00*0,80)*0,15=	0,77 m^2
	Σύνολο	**202,17 m^2**

Α.Τ. 23

ΝΑΥΔΡ Α\9.26

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων.

α. (Δομικό πλέγμα) - Ποσότητα από πίνακα οπλισμού

(Παραδοχές - Επικάλυψη 10% - είδος πλέγματος Τ131 με ειδικό βάρος 2,00kg/m^2)

i. Τεχνικά διέλευσης δρόμων	B_1=(0,65+0,60+0,65)*(2,83+6,3+5,32+6,00)*1,10*2,00=	85,48 kg
ii. Φρεάτια ελέγχου ομβρίων	B_2=((0,90*0,90)+(0,95*4*0,80))*1,10*2,00=	8,47 kg
iii. Ανοικτός αγωγός ομβρίων	B_3=((0,80+0,80+0,70)*(13,88+1,87+19,89+18,43)+(0,70*0,80))*1,10*2,00=	274,83 kg
iv. Είσοδος σε ανοικτό αγωγό	B_4=(0,90*(0,25+0,70))*1,10*2,00=	1,88 kg
v. Τσιμεντόστρωση δρόμου (αγωγοί ύδρευσης)	B_5=(30,75*0,60)*1,10*2,00=	40,59 kg
	Σύνολο	**411,25 kg**

3. ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ

Α.Τ. 28
ΝΑΟΔΟ Α\Β.65.1.1
Προμήθεια συρμαροπλέγματος και συρματοκιβωτίων με απλο γαλβάνισμα.

Εισαγωγή ανοικτών αγωγών ομβρίων στο ρέμα (Διαστάσεις 1,50*1,00*0,50)

Τμήματα	1. Ανατολική όχθη		3,00 m
	2. Δυτική όχθη		3,00 m
	Συνολικό Μήκος		6,00 m

Διαστάσεις συρματοκιβωτίων 1,50 x 1,00 *0,50m	Όγκος κάθε συρματοκιβωτίου	V=1,50*1,00*0,50=	0,75 m^3
Υπολογίζουμε πέντε τεμάχια καθ' ύψος	Αριθμός Συρματοκιβωτίων	A=(6,00/1,50)*5=	20,00 τεμ
Εμβαδόν αναπτύγματος συρματοκιβωτίου	E=(1,00*0,50)*2+(1,50*1,00)*2+(1,50*0,50)*2=		5,50 m^2/τεμ
Συνολικό εμβαδόν		E=20,00*5,50=	110,00 m^2
	Βάρος kg/m2		2,00 kg/m^2
		B_1= (110,00*2,00)=	220,00 kg
	Σύνολο		**220,00 kg**

Α.Τ. 29
ΝΑΟΔΟ Α\Β.65.2
Κατασκευή φατνών

Εισαγωγή ανοικτών αγωγών ομβρίων στο ρέμα (Διαστάσεις 1,50*1,00*0,50)

Τμήματα	1. Ανατολική όχθη		3,00 m
	2. Δυτική όχθη		3,00 m
	Συνολικό Μήκος		6,00 m

Διαστάσεις συρματοκιβωτίων 1,50 x 1,00 *0,50m	Όγκος κάθε συρματοκιβωτίου	V=1,50*1,00*0,50=	0,75 m^3
Υπολογίζουμε πέντε τεμάχια καθ' ύψος	Αριθμός Συρματοκιβωτίων	A=(6,00/1,50)*5=	20,00 τεμ
Εμβαδόν αναπτύγματος συρματοκιβωτίου	E_1=(1,00*0,50)*2+(1,50*1,00)*2+(1,50*0,50)*2=		5,50 m^2/τεμ
Συνολικό εμβαδόν		E_1=20,00*5,50=	110,00 m^2
	Σύνολο		**110,00 m^2**

Α.Τ. 30
ΝΑΟΔΟ Α\Β.65.3
Πλήρωση φατνών

Εισαγωγή ανοικτών αγωγών ομβρίων στο ρέμα (Διαστάσεις 1,50*1,00*0,50)

Τμήματα	1. Ανατολική όχθη	3,00 m
	2. Δυτική όχθη	3,00 m
	Συνολικό Μήκος	6,00 m

Διαστάσεις συρματοκιβωτίων 1,50 x 1,00 *0,50m	Όγκος κάθε συρματοκιβωτίου	V=1,50*1,00*0,50=	0,75 m^3
Υπολογίζουμε πέντε τεμάχια καθ' ύψος	Αριθμός Συρματοκιβωτίων	A=(6,00/1,50)*5=	20,00 τεμ
Συνολικός όγκος		V_1=(0,75*20,00)=	15,00 m^3
	Σύνολο		**15,00 m^3**

5. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ - ΦΡΕΑΤΙΑ

Α.Τ. 31

ΝΑΥΔΡ Α/12.14.01.04

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2. Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 10 atm.

α. Αντικατάσταση αγωγού ύδρευσης

	M_1= 30,00+30,00=	60,00 m
Σύνολο		**60,00 m**

Α.Τ. 32

ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.04

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ ΕΝ 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1916. Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm.

α. Διέλευση δρόμων

	M_1= 3,00+3,00+1,00+1,00 =	8,00 m
Σύνολο		**8,00 m**

Α.Τ. 33

ΝΑΥΔΡ Α/16.15.01

Σύνδεση υφιστάμενου αγωγού από οποιοδήποτε υλικό εκτός PE με νέο αγωγό οποιουδήποτε υλικού και διαμέτρου με χρήση ειδικών συνδέσμων, με απομόνωση του δικτύου ύδρευσης. Για διάμετρο υφιστάμενου αγωγού φ80 ή Φ100.

Σύνδεση με υφιστάμενο οδηγό		1,00 τεμ
Σύνολο		**1,00 τεμ**

Α.Τ. 34

ΝΑΥΔΡ Α\12.17.01

Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων (μονής ή διπλής φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 545 και ΕΛΟΤ ΕΝ 681-1

α. Φρεάτιο δικλείδων	B_1 =	20,00 kg
	Σύνολο	**20,00 kg**

Α.Τ. 35

ΝΑΥΔΡ Ν\13.03.01.02

Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 63 mm.

α. Φρεάτιο δικλείδων ύδρευσης	A_1 =	2,00 τεμ
	Σύνολο	**2,00 τεμ**

Α.Τ. 36

ΝΑΥΔΡ Α\11.02.02

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής. Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο. Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.

α. Σχάρες φρεατίων		
Σχάρες ομβρίων υδάτων κλάση C250 (660X960X60mm)	B_1 = 75χλγ/τεμ*2τεμ= 150	150,00 kgr
	Σύνολο	**150,00 kgr**

Α.Τ. 37
ΝΑΥΔΡ Α\11.01.02
Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

α. Σχάρα φρεατίου ύδρευσης	B_1 =	20,00 kgr
Σύνολο		**20,00 kgr**

Νεστόριο 03/04/2017

Ο συντάξας

Ραπτόπουλος Κωνσταντίνος
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.