

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Α.Μ.Θ.
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΕΡΓΟ: " Κατασκευή αντιπλημμυρικής τάφρου στο
αγρόκτημα Βώλακα"

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

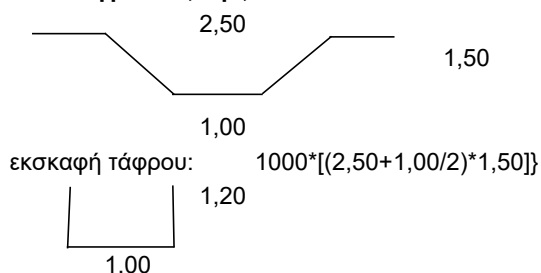
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Α.ΟΜΑΔΑ Α' ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΈΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ

1. Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση ΝΑΥΔΡ 3.01.02 (Α.Τ.1)

α. Η τάφρου =1,50μ., L= 1000m.



β. υπάρχουσα διανοιγμένη τάφρος με H=1,20μ., L= 1000m.

υπάρχουσα τάφρος: $1000 * 1,00 * 1,20$

1.200,00 m³

ΣΥΝΟΛΟ α+β

1.425,00 m³

Στρογγύλευση

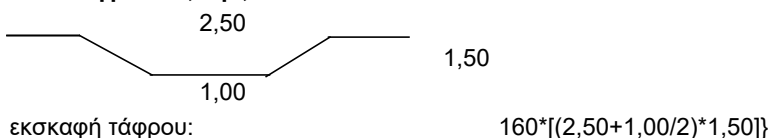
75,00 m³

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ

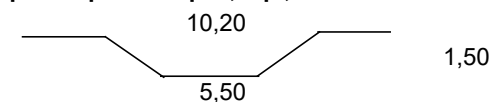
1.500,00 m³

2. 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 3.03.02 (Α.Τ.2)

α. Η τάφρου =1,50μ., L= 160m.



β. Η κιβωτοειδής =1,50μ., L= 14m.



ΣΥΝΟΛΟ α+β

420,00+188,48

584,85 m³

Στρογγύλευση

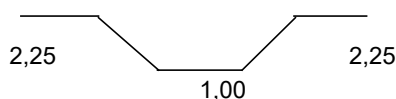
45,15 m³

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ

630,00 m³

3. Μόρφωση γαιωδών επιφανειών για επένδυση. ΝΑΥΔΡ 3.04 (Α.Τ.3)

L=2,00m



ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Μόρφωση ανάντη - κατάντη τεχνικών

A. Για ένα τεχνικό σωληνωτό	$2 \times 2,00 \times (2,25 + 1,00 + 2,25)$	22,00 m²
Για 3 τεχνικά σωληνωτά και 1 τεχνικό 1,00x1,00	22,00*4	88,00 m²
Στρογγύλευση		12,00 m²
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		100,00 m²

4. Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής. NAYΔP 3.16 (A.T.4)

Το γενικό σύνολο των εκσκαφών	1500,00+13,00+110,00	1.623,00 m³
Στρογγύλευση		2,00 m³
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		1.625,00 m³

5. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες- ημιβραχώδες NAYΔP 3.17 (A.T.5)

A. για τρία (3) τεχνικά σωληνωτά Φ100

Σώμα τεχνικού	$\{(1,60 \times 0,52) + 2(0,30 \times 0,20/2)\} \times 6,60$	5,89 m ³
Θεμέλιο Πτερυγότοιχου	$2(7,10 \times 0,70 \times 0,8)$	7,95 m ³
Πτερυγότοιχοι	$2\{(7,10 \times 1,50) - ((5,5 + 1,0)/2) \times 1,30\} \times 0,25$	3,21 m ³
Σύνολο για 1 τεχνικό		17,05 m³
Σύνολο για 3 τεχνικά	3 * 17,05	51,16 m³

B. επενδύσεις ανάντη - κατάντη

Επένδυση τάφρου	$(1,50 + 1,00 + 1,5) \times (2,0 \times 0,15 \times 2,0)$	2,40 m ³
χαλινοί	$[(1,50 + 1,00 + 1,50) \times 2,00] \times (0,50 \times 0,20)$	0,80 m ³
Σύνολο για 1 τεχνικό		3,20 m³
Σύνολο για 3 τεχνικά	3 * 3,20	9,60 m³
ΣΥΝΟΛΟ A+B	51,16+9,60	60,76 m³
Στρογγύλευση		4,24 m³
ΣΥΝΟΛΟ		65,00 m³
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	20%*(65,00)	13,00 m³

6. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό) NAYΔP 3.18.01 (A.T.6)

A. Για τον κιβωτοειδή οχετό με μήκος L = 14,00m.

Σώμα τεχνικού	$14,00 \times [(5,50 + 2,50/2 \times 0,60)]$	33,60 m ³
Θεμέλιο Πτερυγότοιχου	$2(7,10 \times 0,70 \times 0,80)$	7,95 m ³
Πτερυγότοιχοι	$2\{(7,10 \times 1,50) - (5,50 + 1,00/2 \times 1,30)\} \times 0,25$	3,21 m ³
Σύνολο για 1 τεχνικό		44,76 m³

B. επενδύσεις ανάντη - κατάντη

Επένδυση τάφρου	$(1,50 + 1,00 + 1,50) \times (2,0 \times 0,15 \times 2,0)$	2,40 m ³
χαλινοί	$[(1,50 + 1,00 + 1,50) \times 2,00] \times (0,50 \times 0,20)$	0,80 m ³
Σύνολο για 1 τεχνικό		3,20 m³
ΣΥΝΟΛΟ A+B	44,76+3,20	47,96 m³
0,80*65,00	80%*(65,00)	52,00 m³
Στρογγύλευση		10,04 m³
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		110,00 m³

7. Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη ΝΟΔΟ Δ01 (A.T.7)

L = 15m

Για το τεχνικό 1,00x1,00	2*15	30,00 m
--------------------------	------	----------------

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

8. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm NAYΔΡ 4.09.01 (Α.Τ.8)

Για το τεχνικό (1,00x1,00)	14,00*5,00	84,00 m³
Στρογγύλευση		1,00 m³
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		85,00 m³

9. Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης NAYΔΡ 5.03 (Α.Τ.9)

Κατ εκτίμηση	350,00 m³
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	350,00 m³

10. Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων με αμμοχάλικο NAYΔΡ Ν5.06 (Α.Τ.10)

Α. Για το σωληνωτό τεχνικό Φ100

$\{(1,60+5,50/2)*1,50\}*8,00-(1,60*0,20*8,00)-(1,60*1,32*8,00)$ 23,14 m³

για τα τρία (3) σωληνωτά 3*23,14 **69,43 m³**

Β. Για το τεχνικό 1,00x1,00

$[(10,20+4,50/2,00*1,50)-(1,50*1,50)-(0,15*2,00)]*14$ **118,65 m³**

ΣΥΝΟΛΟ Α+Β	69,43+118,65	188,08 m³
Στρογγύλευση		41,92 m³
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		230,00 m³

11. Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με φυσικά αμμοχάλικα NAYΔΡ 5.09.01 (Α.Τ.11)

Για υπόβαση σωληνωτού τεχνικού Φ100 6,60*1,60*0,30 3,17 m³

Α. Για τρία σωληνωτά 3*3,17 **9,50 m³**

Β. Για το τεχνικό 1,00x1,00 $\{(2,50+4,50/2)*0,50\}*14$ 24,50 m³

ΣΥΝΟΛΟ Α+Β	9,50+24,50	34,00 m³
Στρογγύλευση		16,00 m³
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		50,00 m³

12. Διαμόρφωσης επιφανείας εδράσεως οδοστρωμάτων ΝΑΟΔΟ Ν1Α01 (Α.Τ.12)

αγροτική οδός μήκους l = 200m, και πλάτους 5,60

σκάφη αγροτικής οδού 5,60*200 **1.120,00 m²**

Στρογγύλευση **80,00 m²**

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1200,00 m²
----------------------	-------------------

13. Κατασκευή απλού κυλινδρουμένου οδοστρώματος αγροτικών οδών, με την προμήθεια του αργού υλικού θραυστού υλικού λατομείου την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση (ανά μ3 προμηθευόμενου συμπιεσμένου υλικού) ΝΑΟΔΟ Ν1Γ01.1Α (Α.Τ.13)

αγροτική οδός μήκους l = 200m, και πλάτους 5,00

οδόστρωμα αγροτικής οδού 200*5,00*0,20 **200,00 m³**

ΟΜΑΔΑ Β' ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

1. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών NAYΔΡ 9.01 (Α.Τ.14)

Α) Για το σωληνωτό τεχνικό Φ100

Πλαϊνά μαζί με το άοπλο σκυρόδεμα 2*(1,52*8,00) 24,32 m³

καπάκια 2*[(1,60*1,52)-(3,14*1,20²/4)] 2,60 m²

Πτεριγ/χοι εξωτερικά 7,10*1,80*2 25,56 m²

Πτεριγ/χοι εσωτερικά 2*[(7,10*1,70)-(3,14*1,20²/4)] 20,46 m²

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Θεμέλιο περυγότοιχου	$(7,10 \times 0,70 \times 2,00 \times 2,00) + (0,70 \times 0,70 \times 2,00 \times 2,00)$	21,84 m ²
Πλαϊνά περυ/χου	$1,60 \times 0,25 \times 2 \times 2$	1,60 m ²
Σύνολο Α για ένα σωληνωτό Φ100		96,38 m²
Σύνολο για (3) σωλήνωτα Φ100	$96,38 \times 3$	289,15 m²

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

B) Για το τεχνικό κιβωτοειδή οχετό 1,00*1,00

Πλαϊνά εξωτερικά μαζί με το άσπλο σκυρόδεμα	$1,65*14,00*2$	46,20 m ²
Πλαϊνά εσωτερικά	$14*(1,00+1,00+1,00)$	42,00 m ²
Δοκός ενίσχυσης δαπέδου	$2[(0,5+0,5)*1,50]$	3,00 m ²
Δοκός ενίσχυσης οροφής	$2*[(0,25+0,25+0,25)*1,50]$	1,50 m ²
καπάκια	$2*[(1,50*1,50)-(1,00*1,00)]$	2,50 m ²
Πτερυγχοί εξωτερικά	$7,10*1,70*2$	24,14 m ²
Πτερυγχοί εσωτερικά	$2*[(7,10*1,70)-(1,00*1,00)]$	22,14 m ²
Θεμέλιο πτερυγώτοιχου	$(7,10*0,70*2*2)+(0,70*0,7*2*2)$	21,84 m ²
Πλαϊνά πτερυγώτοιχου	$1,70*0,25*2*2$	1,70 m ²

Σύνολο B για ένα τεχνικό 1,00x1,00	165,02 m²
Σύνολο A+B	289,15+165,02
Στρογγύλευση	65,83 m²
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	520,00 m²

2. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 ΝΑΥΔΡ 9.10.04 (Α.Τ.15)

A. Εγκιβωτισμός σωλήνα	$[(1,60*1,32)-(3,14*1,20^2/4)]*7,5$	7,36 m ³
ΣΥΝΟΛΟ		7,36 m³

B. Για τεχνικά σωληνωτά Φ100

Θεμέλιο πτερυγώτοιχων	$0,70*0,10*7,10*2$	0,99 m ³
Έδραση σωλήνα	$6,60*0,12*1,60$	1,27 m ³
Για το ένα τεχνικό	$0,99+1,27$	2,26 m ³
Για τα τρία (3) τεχνικά	2,26*3	6,78 m³

Γ. Επενδύσεις τάφρων

Από την εκσκαφή επένδυσης ανάντη - κατόντη για ένα τεχνικό		3,20 m ³
Για τρία σωληνωτά και το 1 τεχνικό 1,00*1,00	$3,20*4*1,2$	15,36 m³

Δ. Κιβωτοειδής οχετός 1,00x1,00

Έδραση τεχνικού οχετού	$2,00*0,15*14$	4,20 m ³
Έδραση Θεμέλιο Πτερυγώτοιχου	$0,70*0,10*7,10*2$	0,99 m ³
		5,19 m³

ΣΥΝΟΛΟ	$7,36+6,78+12,80+5,19$	34,70 m³
Στρογγύλευση		5,30 m³
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		40,00 m³

3. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 ΝΑΥΔΡ 9.10.06 (Α.Τ.16)

A. Για τεχνικά σωληνωτά Φ100

πλάκα	$8,00*1,60*0,20$	2,56 m ³
Θεμέλιο πτερυγώτοιχων	$7,10*0,7*0,7*2$	6,96 m ³
πτερυγώτοιχοι	$(2*7,10*0,25*1,80)-2*(3,14*1,20^2/4*0,25)$	5,82 m ³
Για το ένα τεχνικό		15,34 m ³

ΣΥΝΟΛΟ A: Για τα τρία (3) τεχνικά	15,34*3	46,03 m³
--	----------------	----------------------------

B. Κιβωτοειδής οχετός 1,00x1,00

Σωμα τεχνικού	$(1,50*1,50-1,00*1,00)*14$	17,50 m ³
Δοκός ενίσχυσης δαπέδου	$2*(0,50*0,25*1,50)$	0,38 m ³
Δοκός οροφής	$2(0,25*0,25*1,50)$	0,19 m ³
Θεμέλιο πτερυγώτοιχων	$7,10*0,7*0,7*2$	6,96 m ³
πτερυγώτοιχοι	$(2*7,10*0,25*1,80)-2*(1,50*1,50*0,25)$	5,27 m ³

ΣΥΝΟΛΟ B		30,29 m³
-----------------	--	----------------------------

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΣΥΝΟΛΟ Α+Β	46,03+30,29	76,31 m³
Στρογγύλευση		3,69 m³
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		80,00 m³

4. Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων προσθέτων στο σκυρόδεμα. Πρόσμιχτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 ΝΑΥΔΡ 9.23.02 (Α.Τ.17)

Κατ εκτίμηση	130,00 Kg
--------------	------------------

5. Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Πρόσμιχτα προστασίας έναντι παγετού (αερακτικά), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 ΝΑΥΔΡ 9.23.03 (Α.Τ.18)

Κατ εκτίμηση	130,00 Kg
--------------	------------------

6. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων ΝΑΥΔΡ 9.26 (Α.Τ.19)

Α. Για τεχνικά σωληνωτά Φ100

από πίνακα 1	733,69 Kg
--------------	------------------

Β. Κιβωτοειδής οχετός 1,00x1,00

από πίνακα σχεδίου για το σώμα του τεχνικού 92,64*14 1.296,96 Kg

από πίνακα σχεδίου για την δοκό ενίσχυσης οροφής 25,11 Kg

από πίνακα σχεδίου για την δοκό ενίσχυσης δαπέδου 31,87 Kg

για τους περριγώτοιχους 900,00 Kg

ΣΥΝΟΛΟ Β	2.253,94 Kg
-----------------	--------------------

ΣΥΝΟΛΟ Α+Β 733,69+2.253,94

Στρογγύλευση	12,37 Kg
---------------------	-----------------

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	3.000,00 Kg
----------------------	--------------------

7. Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C ΝΑΟΔΟ Β30.3 (Α.Τ.20)

Δομικό πλέγμα T131	εμβαδό μόρφωσης = 88*1,92*1,10	185,86 Kg
--------------------	--------------------------------	------------------

Στρογγύλευση	34,14 Kg
---------------------	-----------------

	220,00 Kg
--	------------------

8. Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D1000mm ΝΑΥΔΡ 12.01.01.07 (Α.Τ.21)

Για τα 3 σωληνωτά	8,60 *3	25,80 m
--------------------------	---------	----------------

Στρογγύλευση	4,20 m
---------------------	---------------

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	30,00 m
----------------------	----------------

Δράμα 16-10-2020 Ο μελετητής	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Δράμα 16-10-2020 Η Προϊσταμένη του Τμήματος Δομών Περιβάλλοντος	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ Δράμα 16-10-2020 Ο Προϊστάμενος της Δ/σης Τεχνικών Έργων
---------------------------------	--	---

Καρακασίδου Μαρία
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Κεφαλίδου Ανδρονίκη
Πολιτικός Μηχανικός

Σιδηρόπουλος Θεόδωρος
Τοπογράφος Μηχανικός