



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ

ΕΡΓΟ: ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΔΟΜΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ
ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΡΔΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΡΙΖΙΩΝ ΚΑΙ
ΚΑΣΤΑΝΕΩΝ .
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.500.000,00€
ΤΟΠΟΣ: ΚΑΣΤΑΝΙΕΣ ΝΟΜΟΥ ΕΒΡΟΥ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: INTERREG V-A "GREECE
- BULGARIA 2014 - 2020"

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

1. Χωματοουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρανών, Σήμανση Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές.

1.1 Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	A.T. 1	μήνας
Για τον αποκλεισμό του χώρου του εργοταξίου σε διάφορα σημεία επι του αναχώματος 10*12,00=	120,00	
	ΣΥΝΟΛΟ:	120,00 μήνες
1.2 Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.	A.T. 2	μήνας
Για τον αποκλεισμό του χώρου του εργοταξίου σε διάφορα σημεία επι του αναχώματος 20*12,00=	240,00	
	ΣΥΝΟΛΟ:	240,00 μήνες
1.3 Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	A.T. 3	μήνας
Για τον αποκλεισμό του χώρου του εργοταξίου σε διάφορα σημεία επι του αναχώματος 10*12,00=	120,00	
	ΣΥΝΟΛΟ:	120,00 μήνες
1.4 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	A.T. 4	m3
Μεταξύ σημείου 1 35TMG5691511603 και σημείου 2 35TMG5717611098 αποκατάσταση ρήγματος 30,00*1,50*12,00=	540,00	

Από Ρίζια σημείο 6 35TMG5334709496 μέχρι Καστανιες
σημείο 7 35TMG5631611137

Θεμέλιο αναχώματος

939,00*1,00*10,50= 9.859,50

Διαπλάτυνση αναχώματος

3000,00*1,50*2,50*0,50= 5.625,00

3000,00*1,00*5,00= 15.000,00

Σημείο 12 35TMG5637611049 μέχρι σημείο 13
35TMG5695311426

690,00*1,00*10,00= 6.900,00

Σημείο 10 35TMG5632611124 μέχρι σημείο 11
35TMG5642910960

186,00*1,00*10,00= 1.860,00

Στέψη υφιστάμενου αναχώματος

Σημείο 1 35TMG5691511603 μέχρι σημείο 2
35TMG5717611098

2*560,00*5,00*0,05= 280,00

Από Ρίζια σημείο 6 35TMG5334709496 μέχρι Καστανιες
σημείο 7 35TMG5631611137

3000,00*0,05*4,50= 675,00

Σημείο 12 35TMG5637611049 μέχρι σημείο 13
35TMG5695311426

690,00*0,05*5,00= 172,50

Σημείο 10 35TMG5632611124 μέχρι σημείο 11
35TMG5642910960

186,00*0,05*5,00= 46,50

ΣΥΝΟΛΟ: 40.958,50 m3

**1.5 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος
γαιώδες-ημιβραχώδες**

A.T. 5

m3

Για την κατασκευή των βάσεων των νέων θυροφραγμάτων
Κατασκευή τριπλού θυροφράγματος ελέγχου ροής υδάτων
στην θέση 35TMG5691911592

Θυρόφραγμα

9,50*6,00*2,50= 142,50

Πτερυγότοιχοι

2*20,00*2,00*2,50= 200,00

2*10,00*2,00*2,50= 100,00

Κατασκευή διπλού θυροφράγματος ελέγχου ροής υδάτων στην
θέση 35TMG5406509512

Θυρόφραγμα

$7,50 \times 4,00 \times 2,50 =$ 75,00

Πτερυγότοιχοι

$2 \times 5,00 \times 2,00 \times 2,00 =$ 40,00

$2 \times 5,00 \times 2,00 \times 2,00 =$ 40,00

Από σημείο 35TMG5687011604 στο σημείο

35TMG5689811615 μέχρι το σημείο 35TMG5691211595.

Συνολικό μήκος 54,00 μέτρα

$2,00 \times 54,00 \times 1,50 =$ 162,00

Από σημείο 35TMG5693911630 στο σημείο

35TMG5692411620 μέχρι το σημείο 35TMG5693211601.

Συνολικό μήκος 42,00 μέτρα

$2,00 \times 42,00 \times 1,50 =$ 126,00

Από σημείο 35TMG5694411456 στο σημείο

35TMG5695111429 μέχρι το σημείο 35TMG5692011407.

Συνολικό μήκος 68,00 μέτρα

$2,00 \times 68,00 \times 1,50 =$ 204,00

Από σημείο 35TMG5703111301 μέχρι το σημείο

35TMG5706011237. Συνολικό μήκος 50,00 μέτρα

$2,00 \times 50,00 \times 1,50 =$ 150,00

Από σημείο 35TMG5704811307 μέχρι το σημείο

35TMG5707611247. Συνολικό μήκος 60,00 μέτρα

$2,00 \times 60,00 \times 1,50 =$ 180,00

Στο σημείο 35TMG5406509512 για μήκος 15,00 μέτρα και στις
δυο όχθες ανάντη και κατόντη

$4 \times 2,00 \times 15,00 \times 1,50 =$ 240,00

ΣΥΝΟΛΟ: 1659,50 m3

**Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων από
φερτά υλικά, ή απορρίμματα Με την φόρτωση των
1.6 προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον
χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε
απόσταση**

A.T. 6 m3

Περιμετρικό ρέμα από σημείο 1 35TMG5691511603 μέχρι
σημείο 2 35TMG5717611098

$560,00 \times 20,00 \times 0,20 =$ 1.680,00

Ρέμα Αννούλας από σημείο 35TMG5691911592 μέχρι σημείο
35TMG5705211249

$5450,00 \times 8,50 \times 0,20 =$ 6.948,75

ΣΥΝΟΛΟ: 8.628,75 m3

1.7	Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά	A.T. 7	m3
	Σημείο 1 35TMG5691511603 μέχρι σημείο 2 35TMG5717611098		
	2*560,00*5,00*0,15=	840,00	
	Από Ρίζια σημείο 6 35TMG5334709496 μέχρι Καστανιες σημείο 7 35TMG5631611137		
	3939,00*0,15*4,50=	2.658,83	
	Σημείο 12 35TMG5637611049 μέχρι σημείο 13 35TMG5695311426		
	690,00*0,15*5,00=	517,50	
	Σημείο 10 35TMG5632611124 μέχρι σημείο 11 35TMG5642910960		
	186,00*0,15*5,00=	139,50	
		ΣΥΝΟΛΟ:	4.155,83 m3
1.8	Κατασκευή συμπυκνωμένου αναχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου	A.T. 8	m3
	Μεταξύ σημείου 1 35TMG5691511603 και σημείου 2 35TMG5717611098 αποκατάσταση ρήγματος		
	20,00*1,00*10,00=	200,00	
	20,00*3,00*(10,00+5,00)*0,50=	450,00	
	Σημείο 1 35TMG5691511603 μέχρι σημείο 2 35TMG5717611098		
	2*560,00*5,00*1,30=	7.280,00	
	Από Ρίζια σημείο 6 35TMG5334709496 μέχρι Καστανιες σημείο 7 35TMG5631611137		
	Θεμέλιο αναχώματος		
	939,00*1,00*8,00=	7.512,00	
	3000,00*1,00*3,00=	9.000,00	
	Διαπλάτυνση αναχώματος		
	939,00*(8,00+4,00)*2,00*0,50=	11.268,00	
	3000,00*(4,00+2,50)*2,00*0,50=	19.500,00	
	Σημείο 12 35TMG5637611049 μέχρι σημείο 13 35TMG5695311426		
	Θεμέλιο αναχώματος		
	690,00*1,00*8,00=	5.520,00	
	Διαπλάτυνση αναχώματος		
	690,00*(8,00+5,00)*2,00=	17.940,00	
	Σημείο 10 35TMG5632611124 μέχρι σημείο 11 35TMG5642910960		

Θεμέλιο αναχώματος		
186,00*1,00*8,00=	1.488,00	
Διαπλάτυνση αναχώματος		
186,00*(8,00+5,00)*2,00*0,50=	2.418,00	
Απρόβλεπτα	324,00	
	ΣΥΝΟΛΟ:	82.900,00 m3
Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών		
1.9 συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 10,0 έως 20,0 HP	A.T. 9	Ώρες
Για την κατασκευή των θυροφραγμάτων		
10,14	10,14	
	ΣΥΝΟΛΟ:	10,14 Ώρες
1.10 Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών Με λίθους λατομείου βάρους 100 - 200 kg	A.T. 10	m3
Για την κατασκευή των βάσεων των νέων θυροφραγμάτων		
Κατασκευή τριπλού θυροφράγματος ελέγχου ροής υδάτων στην θέση 35TMG5691911592		
Θυρόφραγμα		
9,50*6,00*1,00=	57,00	
Πτερυγότοιχοι		
2*20,00*2,00*1,00=	80,00	
2*10,00*2,00*1,00=	40,00	
Κατασκευή διπλού θυροφράγματος ελέγχου ροής υδάτων στην θέση 35TMG5406509512		
Θυρόφραγμα		
7,50*4,00*1,00=	30,00	
Πτερυγότοιχοι		
2*5,00*2,00*1,00=	20,00	
2*5,00*2,00*1,00=	20,00	
Προστασία όχθης από σημείο 8 35TMG5611611230 μέχρι σημείο 9 35TMG5689511611		
860,00*1,00*1,20=	1.032,00	
Προστασία θυροφράγματος στο σημείο 5 35TMG5690911605		
2*20,00*20,00*1,00=	800,00	
Προστασία θυροφράγματος στο σημείο 35TMG5406509512		

2*7,50*20,00*1,00=		300,00	
Προστασία υφιστάμενων θυροφραγμάτων στα σημεία 35TMG5703211291 και 4 35TMG5705511251			
50,00*20,00*0,50=		500,00	
Βάση σαραζανετ Από σημείο 35TMG5687011604 στο σημείο 35TMG5689811615 μέχρι το σημείο 35TMG5691211595. Συνολικό μήκος 54,00 μέτρα			
2,00*54,00*0,50=		54,00	
Από σημείο 35TMG5693911630 στο σημείο 35TMG5692411620 μέχρι το σημείο 35TMG5693211601. Συνολικό μήκος 42,00 μέτρα			
2,00*42,00*0,50=		42,00	
Από σημείο 35TMG5694411456 στο σημείο 35TMG5695111429 μέχρι το σημείο 35TMG5692011407. Συνολικό μήκος 68,00 μέτρα			
2,00*68,00*0,50=		68,00	
Από σημείο 35TMG5703111301 μέχρι το σημείο 35TMG5706011237. Συνολικό μήκος 70,00 μέτρα			
2,00*70,00*0,50=		70,00	
Από σημείο 35TMG5704811307 μέχρι το σημείο 35TMG5707611247. Συνολικό μήκος 66,00 μέτρα			
2,00*66,00*0,50=		66,00	
Στο σημείο 35TMG5406509512 για μήκος 20,00 μέτρα και στις δυο όχθες ανάντη και κατόντη			
4*2,00*20,00*0,50=		80,00	
		ΣΥΝΟΛΟ:	3.259,00 m3
1.11	Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών Με λίθους λατομείου βάρους 200 - 500 kg	A.T. 11	m3
Προστασία όχθης στο σημείο 35TMG5632211129			
60,00*1,00*0,50=		30,00	
Προστασία όχθης από σημείο 8 35TMG5611611230 μέχρι σημείο 9 35TMG5689511611			
860,00*1,00*0,50=		430,00	
		ΣΥΝΟΛΟ:	460,00 m3
1.12	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	A.T. 12	m3km
Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες			

Μεταφορα προϊόντων εκσκαφής στο σημείο 35TMG6113707617. Μέση απόσταση 7500,00 μέτρα.	
40.958,50*7,50= Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες- ημιβραχώδες	307.188,75
Μεταφορα προϊόντων εκσκαφής στο σημείο 35TMG6113707617. Μέση απόσταση 7000,00 μέτρα.	
1659,50*7,00= Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων από φερτά υλικά, ή απορρίμματα Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	88.616,50
Μεταφορα προϊόντων καθαρισμού στο σημείο 35TMG6113707617. Μέση απόσταση 6900,00 μέτρα.	
8628,75*6,90= Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά	59.538,38
Μεταφορα υλικου οδοστρωσίας από εγκεκριμένο δανειοθάλαμο 'στο σημείο 35TMG6113707617. Μέση απόσταση 7200,00 μέτρα.	
4.155,83*7,20= Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών Με λίθους λατομείου βάρους 100 - 200 kg	29.921,98
Μεταφορα από αδειοδοτημένο λατομείο από το ΔΔ Πυλαίας του Δήμου Αλεξανδρούπολης. Μέση απόσταση 108,00 χιλίόμετρα.	
3259,90*108,00= Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών Με λίθους λατομείου βάρους 200 - 500 kg	352.069,20
Μεταφορα από αδειοδοτημένο λατομείο από το ΔΔ Πυλαίας του Δήμου Αλεξανδρούπολης. Μέση απόσταση 108,00 χιλίόμετρα.	
460,00*108,00= Πλήρωση φατνών	49.680,00
Μεταφορα πλήρωσης από από αδειοδοτημένο λατομείο από το ΔΔ Πυλαίας του Δήμου Αλεξανδρούπολης. Μέση απόσταση 108,00 χιλιόμετρα.	
1747,00*108,00= Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4	188.676,00
Μεταφορα υλικου από εγκεκριμένο δανειοθάλαμο στο σημείο 35TMG6113707617. Μέση απόσταση 9200,00 μέτρα.	

82900,00*9,20=

762.680,00

ΣΥΝΟΛΟ: 1.838.370,80 m3km

1.13 Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4	Α.Τ. 13	m3
Μεταξύ σημείου 1 35TMG5691511603 και σημείου 2 35TMG5717611098 αποκατάσταση ρήγματος		
50,00*1,50*12,00=	900,00	
50,00*3,00*(12,00+5,00)*0,50=	1.275,00	
Σημείο 1 35TMG5691511603 μέχρι σημείο 2 35TMG5717611098		
2*581,62*5,00*1,30=	7.561,00	
Από Ρίζια σημείο 6 35TMG5334709496 μέχρι Καστανιες σημείο 7 35TMG5631611137		
Θεμέλιο αναχώματος		
939,00*1,00*10,50=	9.859,50	
3000,00*1,00*5,00=	15.000,00	
Διαπλάτυνση αναχώματος		
939,00*(10,50+5,00)*2,00*0,50=	14.554,50	
3000,00*(5,00+2,50)*3,00*0,50=	33.750,00	
	ΣΥΝΟΛΟ:	82.900,00 m3

1.14 Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al)	Α.Τ. 14	kg
Συρματοκιβώτια διαστάσεων 2,00*1,00*1,00 (μήκος * πλάτος * ύψος)		
Ανα 2,00 μέτρα μήκους χρησιμοποιούνται 5 τεμάχια εκ των οποίων τα 2 τεμάχια ως θεμέλιο.		
Βάρος κάθε συρματοκυβωτίου 23,00 kg		
Από σημείο 35TMG5687011604 στο σημείο 35TMG5689811615 μέχρι το σημείο 35TMG5691211595.		
Συνολικό μήκος 54,00 μέτρα		
5*23,00*54,00/2=	3.105,00	
Από σημείο 35TMG5693911630 στο σημείο 35TMG5692411620 μέχρι το σημείο 35TMG5693211601.		
Συνολικό μήκος 42,00 μέτρα		
5*23,00*42,00/2=	2.415,00	
Από σημείο 35TMG5694411456 στο σημείο 35TMG5695111429 μέχρι το σημείο 35TMG5692011407.		
Συνολικό μήκος 68,00 μέτρα		

5*23,00*68,00/2= 3.910,00

Από σημείο 35TMG5703111301 μέχρι το σημείο
35TMG5706011237. Συνολικό μήκος 70,00 μέτρα

5*23,00*70,00/2= 4.025,00

Από σημείο 35TMG5704811307 μέχρι το σημείο
35TMG5707611247. Συνολικό μήκος 50,00 μέτρα

5*23,00*66,00/2= 2.875,00

Για την κατασκευή των βάσεων των νέων θυροφραγμάτων
Κατασκευή τριπλού θυροφράγματος ελέγχου ροής υδάτων
στην θέση 35TMG5691911592

Θυρόφραγμα

23,00*9,50*6,00/2= 655,50

Πτερυγότοιχοι

23,00*2*20,00*2,00/2= 920,00

23,00*2*10,00*2,00/2= 460,00

Κατασκευή διπλού θυροφράγματος ελέγχου ροής υδάτων στην
θέση 35TMG5406509512

Θυρόφραγμα

23,00*7,50*4,00/2= 345,00

Πτερυγότοιχοι

23,00*2*5,00*2,00/2= 230,00

23,00*2*5,00*2,00/2= 230,00

ΣΥΝΟΛΟ: 19170,50 kg

1.15 Κατασκευή φατνών

A.T. 15

m2

Συρματοκιβώτια διαστάσεων 2,00*1,00*1,00 (μήκος * πλάτος
* ύψος)

Ανα 2,00 μέτρα μήκους χρησιμοποιούνται 5 τεμάχια εκ των
οποίων τα 2 τεμάχια ως θεμέλιο.

Επιφάνεια κάθε συρματοκυβωτίου 11,00 kgr

Από σημείο 35TMG5687011604 στο σημείο
35TMG5689811615 μέχρι το σημείο 35TMG5691211595.
Συνολικό μήκος 54,00 μέτρα

5*11,00*54,00/2= 1.485,00

Από σημείο 35TMG5693911630 στο σημείο
35TMG5692411620 μέχρι το σημείο 35TMG5693211601.
Συνολικό μήκος 42,00 μέτρα

5*11,00*42,00/2= 1.155,00

Από σημείο 35TMG5694411456 στο σημείο
35TMG5695111429 μέχρι το σημείο 35TMG5692011407

35TMG5099111429 μέχρι το σημείο 35TMG5092011407.

Συνολικό μήκος 68,00 μέτρα

$$5 \cdot 11,00 \cdot 68,00 / 2 = 1.870,00$$

Από σημείο 35TMG5703111301 μέχρι το σημείο
35TMG5706011237. Συνολικό μήκος 70,00 μέτρα

$$5 \cdot 11,00 \cdot 70,00 / 2 = 1.925,00$$

Από σημείο 35TMG5704811307 μέχρι το σημείο
35TMG5707611247. Συνολικό μήκος 66,00 μέτρα

$$5 \cdot 11,00 \cdot 66,00 / 2 = 1.815,00$$

Για την κατασκευή των βάσεων των νέων θυροφραγμάτων
Κατασκευή τριπλού θυροφράγματος ελέγχου ροής υδάτων
στην θέση 35TMG5691911592

Θυρόφραγμα

$$11,00 \cdot 9,50 \cdot 6,00 / 2 = 313,50$$

Πτερυγότοιχοι

$$11,00 \cdot 2 \cdot 20,00 \cdot 2,00 / 2 = 440,00$$

$$11,00 \cdot 2 \cdot 10,00 \cdot 2,00 / 2 = 220,00$$

Κατασκευή διπλού θυροφράγματος ελέγχου ροής υδάτων στην
θέση 35TMG5406509512

Θυρόφραγμα

$$11,00 \cdot 7,50 \cdot 4,00 / 2 = 165,00$$

Πτερυγότοιχοι

$$11,00 \cdot 2 \cdot 5,00 \cdot 2,00 / 2 = 110,00$$

$$11,00 \cdot 2 \cdot 5,00 \cdot 2,00 / 2 = 110,00$$

ΣΥΝΟΛΟ: 9608,50 m2

1.16 Πλήρωση φατνών

A.T. 16

m3

Συρματοκιβώτια διαστάσεων 2,00*1,00*1,00 (μήκος * πλάτος
* ύψος)

Ανα 2,00 μέτρα μήκους χρησιμοποιούνται 5 τεμάχια εκ των
οποίων τα 2 τεμάχια ως θεμέλιο.

Όγκος κάθε συρματοκυβωτίου 2,00 m3

Από σημείο 35TMG5687011604 στο σημείο
35TMG5689811615 μέχρι το σημείο 35TMG5691211595.
Συνολικό μήκος 54,00 μέτρα

$$2,00 \cdot 5 \cdot 54,00 / 2 = 270,00$$

Από σημείο 35TMG5693911630 στο σημείο
35TMG5692411620 μέχρι το σημείο 35TMG5693211601.
Συνολικό μήκος 42,00 μέτρα

$$2,00 \cdot 5 \cdot 42,00 / 2 = 210,00$$

Από σημείο 35TMG5694411456 στο σημείο
35TMG5695111429 μέχρι το σημείο 35TMG5692011407.
Συνολικό μήκος 68,00 μέτρα

$$2,00 \times 5 \times 68,00 / 2 = 340,00$$

Από σημείο 35TMG5703111301 μέχρι το σημείο
35TMG5706011237. Συνολικό μήκος 70,00 μέτρα

$$2,00 \times 5 \times 70,00 / 2 = 350,00$$

Από σημείο 35TMG5704811307 μέχρι το σημείο
35TMG5707611247. Συνολικό μήκος 66,00 μέτρα

$$2,00 \times 5 \times 66,00 / 2 = 330,00$$

Για την κατασκευή των βάσεων των νέων θυροφραγμάτων
Κατασκευή τριπλού θυροφράγματος ελέγχου ροής υδάτων
στην θέση 35TMG5691911592

Θυρόφραγμα

$$2,00 \times 9,50 \times 6,00 / 2 = 57,00$$

Πτερυγότοιχοι

$$2,00 \times 2 \times 20,00 \times 2,00 / 2 = 80,00$$

$$2,00 \times 2 \times 10,00 \times 2,00 / 2 = 40,00$$

Κατασκευή διπλού θυροφράγματος ελέγχου ροής υδάτων στην
θέση 35TMG5406509512

Θυρόφραγμα

$$2,00 \times 7,50 \times 4,00 / 2 = 30,00$$

Πτερυγότοιχοι

$$2,00 \times 2 \times 5,00 \times 2,00 / 2 = 20,00$$

$$2,00 \times 2 \times 5,00 \times 2,00 / 2 = 20,00$$

ΣΥΝΟΛΟ: 1747,00 m3

2.Σκυροδέματα Ειδικές απαιτήσεις σκυροδέματος και εντοιχιζόμενα τεμάχια, Οικοδομικές εργασίες

2.1 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	A.T. 17	m2
---	---------	----

Πτερυγότοιχοι

$$4 \times 2,50 \times 2 \times 10,00 = 200,00$$

$$4 \times 2,50 \times 2 \times 5,50 = 110,00$$

$$2 \times 30,00 \times 0,20 = 12,00$$

$$2 \times 20,00 \times 0,20 = 8,00$$

Τεχνικά θυροφραγμάτων

$$3 \times (4 \times 2,00 + 3 \times 2,50) \times 5,00 = 232,50$$

$2*(4*2,00+3*2,50)*2,00=$		62,00	
		ΣΥΝΟΛΟ:	624,50 m2
2.2 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10	A.T. 18		m3
<hr/>			
Εξομαλυντική στρώση Πτερυγότοιχοι			
$4*0,15*10,00*2,00=$	12,00		
$4*0,15*5,00*2,00=$	6,00		
Εξομαλυντική στρώση στα τεχνικά θυροφραγμάτων			
$3*0,57*6,50=$	11,12		
$2*0,57*3,50=$	3,99		
	ΣΥΝΟΛΟ:		33,11 m3
2.3 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	A.T. 19		m3
<hr/>			
Πτερυγότοιχοι			
$4*0,30*10,00*3,50=$	42,00		
$4*0,30*5,00*3,50=$	21,00		
Τεχνικά θυροφραγμάτων εισροή εκροή			
$(7,50+20,00)*5,00*0,50*0,20=$	13,75		
$(7,50+18,00)*5,00*0,50*0,20=$	12,75		
$(5,00+10,00)*5,00*0,50*0,20=$	7,50		
$(5,00+15,00)*5,00*0,50*0,20=$	10,00		
Τεχνικά θυροφραγμάτων			
$3*6,10*5,50=$	100,65		
$2*6,10*3,50=$	42,70		
	ΣΥΝΟΛΟ:		250,35 m3
2.4 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	A.T. 20		Kgr
<hr/>			
Πτερυγότοιχοι			
$4*716,68=$	2866,72		
$4*516,68=$	2066,72		
Τεχνικά θυροφραγμάτων εισροή εκροή			
$13,75*85,00=$	1168,75		
$12,75*85,00=$	1083,75		

	10,00*85,00=	850,00	
	7,50*85,00=	637,50	
	Τεχνικά θυροφραγμάτων		
	3*260,32*5,50=	4295,28	
	2*260,32*2,50=	1301,60	
		ΣΥΝΟΛΟ:	5.596,88 Kgr
2.5	Ψεκασμός επιφανειών νωπού σκυροδέματος με συνθετικά υλικά επιβράδυνσης της πρώιμης αφυδάτωσης (curing)	A.T. 21	m2
	Πτερυγότοιχοι		
	4*2,50*2*10,00=	200,00	
	4*2,50*2*5,00=	100,00	
	Τεχνικά θυροφραγμάτων		
	3*(4*2,00+3*2,50)*5,50=	255,75	
	2*(4*2,00+3*2,50)*2,00=	62,00	
		ΣΥΝΟΛΟ:	617,75 m2
2.6	Σφράγιση αρμών ονομαστικού διακένου 10 mm με ελαστομερές υλικό	A.T. 22	m
	Πτερυγότοιχοι		
	4*2,50=	10,00	
	4*2,50=	10,00	
	Τεχνικά θυροφραγμάτων		
	8*2,50=	20,00	
	4*2,50=	10,00	
		ΣΥΝΟΛΟ:	50,00 m
2.7	Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης	A.T. 23	m2
	Για την επισκευή υφιστάμενων τεχνικών στο σημείο 35TMG5703111301 και στο σημείο 35TMG5705511249		
		ΣΥΝΟΛΟ:	25,00 m2
2.8	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου Κατασκευές χωρίς μηχανουργική επεξεργασία	A.T. 24	kgr

Τοποθέτηση 3 θυροφραγμάτων διαστάσεων 2,50*2,50 στο σημείο 35TMG5691911592 και 2 στο σημείο 35TMG5406509512 5,00*2100,00=			10.500,00	
Τοποθέτηση 2 θυροφραγμάτων διαστάσεων 1,10*2,50 στο σημείο 35TMG5703111301 και 2 στο σημείο 35TMG5705511249 4*1100,00=			4.400,00	
			ΣΥΝΟΛΟ:	14.900,00 kgr
Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών 2.9 Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως			A.T. 25	kgr
Τοποθέτηση 3 θυροφραγμάτων διαστάσεων 2,50*2,50 στο σημείο 35TMG5691911592 και 2 στο σημείο 35TMG5406509512 5,00*2000,00=			10.000,00	
Τοποθέτηση 2 θυροφραγμάτων διαστάσεων 1,10*2,50 στο σημείο 35TMG5703111301 και 2 στο σημείο 35TMG5705511249 4*1100,00=			4.400,00	
			ΣΥΝΟΛΟ:	14.900,00 kgr
2.10 Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε επαφή με επεξεργασμένο ή μη πόσιμο νερό			A.T. 26	kgr
Τοποθέτηση 3 θυροφραγμάτων διαστάσεων 2,50*2,50 στο σημείο 35TMG5691911592 και 2 στο σημείο 35TMG5406509512 5,00*2000,00=			10.000,00	
Τοποθέτηση 2 θυροφραγμάτων διαστάσεων 1,10*2,50 στο σημείο 35TMG5703111301 και 2 στο σημείο 35TMG5705511249 4*1100,00=			4.400,00	
			ΣΥΝΟΛΟ:	14.900,00 kgr
2.11 Σιδηρά κιγκλιδώματα			A.T.27	kgr
Σημείο 35TMG5691911592 2*15,00*17,95=			538,50	
Σημείο 35TMG5406509512 2*10,00*17,95=			359,00	
			ΣΥΝΟΛΟ:	897,50 kgr

2.12 Περιφραξη τύπου NATO	A.T.28	m
Σημείο 35TMG5691911592		
20,00+2,00+2,00=	24,00	
Σημείο 35TMG5406509512		
15,00 +2,00+2,00=	19,00	
	ΣΥΝΟΛΟ:	43,00 m

2.13 Μεταλλική θύρα εισόδου μονόφυλλη βαρέως τύπου επι περιφραξης τύπου NATO	A.T. 29	kg
Σημείο 35TMG5691911592		
1,00*2,20*20,95=	46,09	
Σημείο 35TMG5406509512		
1,00*2,20*20,95=	46,09	
	ΣΥΝΟΛΟ:	92,18 kg

3.Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες, Επικοινωνιακά Συστήματα, Τηλεδιοίκηση, Φωτιστικές εργασίες.

3.1 Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρους συστήματος ανύψωσης – ελέγχου του υφιστάμενου θυροφράγματος (1100x2500 mm).	A.T. 30	Τεμ
Αντικατάσταση διπλού θυροφράγματος στο σημείο 35TMG5703111301		
2,00	2,00	
Αντικατάσταση διπλού θυροφράγματος στο σημείο 35TMG5705511249		
2,00	2,00	
	ΣΥΝΟΛΟ:	4,00 Τεμ

3.2 Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρους συστήματος ανύψωσης – ελέγχου του νέου θυροφράγματος (2500x2500 mm).	A.T. 31	Τεμ
Τοποθέτηση 3 θυροφραγματων διαστασεων 2,50*2,50 στο σημείο 35TMG5691911592		
3,00	3,00	
Τοποθέτηση 2 θυροφραγματων διαστασεων 2,50*2,50 στο σημείο 35TMG5406509512		
2,00	2,00	
	ΣΥΝΟΛΟ:	5,00 Τεμ

Στενάνωση θυροφράγματος με σχηματοποιημένο πολυμερές.

3.3 από πολυαιθυλένιο μεγάλου μοριακού βάρους. Στεγάνωση του υφιστάμενου θυροφράγματος (1100x2500 mm)		A.T. 32	Τεμ
Αντικατάσταση διπλού θυροφράγματος στο σημείο 35TMG5703111301			
2,00		2,00	
Αντικατάσταση διπλού θυροφράγματος στο σημείο 35TMG5705511249			
2,00		2,00	
		ΣΥΝΟΛΟ:	4,00 Τεμ

3.4 από πολυαιθυλένιο μεγάλου μοριακού βάρους. Στεγάνωση του νέου θυροφράγματος (2500x2500 mm).		A.T. 33	Τεμ
Στεγάνωση θυροφράγματος με σχηματοποιημένο πολυμερές, Τοποθέτηση 3 θυροφραγματων διαστασεων 2,50*2,50 στο σημείο 35TMG5691911592			
3,00		3,00	
Τοποθέτηση 2 θυροφραγματων διαστασεων 2,50*2,50 στο σημείο 35TMG5406509512			
2,00		2,00	
		ΣΥΝΟΛΟ:	5,00 Τεμ

Αλεξανδρούπολη 23/04/2020

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ με Α'β

