

ΔΙΕΥΘΎΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΑΔΑ Τ.Κ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε ΑΥΛΙΔΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ

MAPTIOS 2018

Α. Αναλυτικές Προμετρήσεις συνοδού έργου

ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ Α΄: Διευθέτηση ρέματος

Ομάδα Α: Χωματουργικά- Μεταφορές

- 1.1 Εκσκαφές: 1) ανάντη σκάμμα τοποθέτησης γεωτρύπανου 12,00*6,00*1,70+1/2*4,00*6,00= 134,40 κ.μ 2) Κατάντη σκάμμα και διάνοιξη κοίτης μέχρι σημερινής κοίτης κατ εκτίμηση 200,00
 3) Παραγόμενοι χωματισμοί από pipe jacking 3,14*0,813^2*70= 145,00 κ.μ Σύνολο 134+200+145 = 479,00 κ.μ εκσκαφής γαιώδους εδάφους
- 1.2 Αντιστήριξη πρανών με πασσαλοσανίδες για άρση επικινδυνότητας στη βάση του απορριμματικού όγκου κατά την εκσκαφή της σήραγγας : ανάντη (12+12+6)* 2,5+ =75,00 τ.μ κατάντη κατ αποκοπή 25,00 Σύνολο 100,00 τ.μ τύπου KD 6/8 ψυχρής έλασης Βάρους 100*83,20 = 8320,00 Kg
- 1.3 Υπόβαση οδοποιίας θεμελίωσης φρεατίου εισόδου, φρεατίου εξόδου και προσωρινού σκάμματος διάτρησης με πάχος 0,40 μ. Επιφάνειες 7,00,31,00 και 100 Σύνολο επιφάνειας 138 τ.μ. Ογκος 138*0,40= 55,00 κ.μ
- 1.4 Διάνοιξη μικροσήραγγας φ 610 με τη μέθοδο ωθούμενης συστοιχίας σωληνώσεων **Σύνολο 70,00** μ.μ
- 1.5 Καθαίρεση βάθρου αντιστήριξης μηχανήματος προώθησης γεώτρησης. Σύνολο 10 κ.μ

1.6 Αντλητικό συγκρότημα άντλησης υδάτων εντός σήραγγας

Σύνολο 50 h

Οι μεταφορές υπολογίζονται για τα μεν προιόντα λατομείου μεταφορά από το λατομείο Τανάγρας απόστασης 15 χλμ σε οδούς καλής βατότητας ενώ για τα προιόντα εκσκαφής 0,2 χλμ σε εργοταξιακές οδούς.

Ομάδα Β: Υδραυλικά

2.1 Αγωγοί αποχέτευσης DN 610 ISO 559 Χαλύβδινος μήκους 70,00 μ.μ Βάρους 70,00*83,50= 5845,00 Kg. Σύνολο 5845,00 Kg

Ομάδα Γ: Τεχνικά έργα –Σκυρόδεμα

- 3.1 Κατηγορίας C16/20 Ανάντη φρεάτιο κατ εκτίμηση 10,00 κ.μ Κατάντη κατ εκτίμηση 12,00 κ.μ Βάθρο αντιστήριξης εξοπλισμού διάτρησης κατ εκτίμηση 10,00 κ.μ **Σύνολο = 32,00 κ.μ**
- 3.2 Σιδηρός οπλισμός S500s 32,00*110=3520,00 Kg Σύνολο 3520,00 Kg
- 3.3 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών κατ εκτίμηση 100,00 τ.μ Σύνολο 100,00 τ.μ
- 3.4 Στεγάνωση με τσιμεντοειδές στα έργα κεφαλής κατ εκτίμηση 30,00 τ.μ Σύνολο 30,00 τ.μ

Β. Αναλυτικές Προμετρήσεις έργων Β' Φάσης

ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ Β΄: Αποκατάσταση ΧΑΔΑ

Ομάδα Α: Χωματουργικά- Μεταφορές

1.1 Πασαλοσανίδες αντιστήριξης: Από το ολόσωμο τοιχίο (68,00+19,00+23,00)*6,00*92,00=60.720 kg Από τοίχο σαρζανετ (βλέπε διατομή 3) (21,00+14,00)*3,00*92,00=9660,00 Σύνολο 60720+9660= 70380 Kg ή (68,00+19,00+23,00)*6,00+ (21,00+14,00)*3,00 = 765,00 τ.μ

Σύνολο 70.380,00 Kg

Σύνολο 765,00 τ.μ

1.2 Εκσκαφές: ½*(28,00+18,00)*68,00+5,60*19,00+8,20*23,00=1860,00 κ.μ από θεμέλιο περίφραξης και κανάλι στράγγισης 0,50* (6,3+21,0+8,0+14,0+11,0)=30,00 κ.μ από διαμόρφωση πύλης και φρεάτια κατ εκτίμηση 10,00 Σύνολο 1860+30+10= 1900,00 κ.μ

Σύνολο = 1.900,00 κ.μ

- 1.3 θραυστό υλικό επίχωσης σωλήνων: στραγγιστικού δικτύου 0,30* (6,3+21,0+8,0+14,0+11,0)
 =18,00 κ.μ Λιθορριπή ανακουφιστικού πρίσματος πίσω από τον ολόσωμο τοίχο πέτρες 5 cm (εξομοιώνονται με θραυστό υλικό επίχωσης) 2,90*(68,00+19,00+23,00) = 319,00 κ.μ λοιπά δίκτυα 23,00
 Σύνολο 18,00+319,00+23,00 = 360,00 κ.μ
- 1.4 Φυτικές γαίες ολη η επιφάνεια με πάχος 0,50 πλην της περιμέτρου σε πλάτος 1,50μ E1=3000-(60+40+40)*1,50=2790 τ.μ το υλικό διαστρώνεται σε στρώσεις των 0,25 μ. Συνεπώς E1= 2790*0,50/0,25=5580,00 τμ. Στην περίπετρο το βάθος της περιμέτρου είναι 1,00 μ και το πλάτος 1,50 E2=(60+40+40)*1,50=210 μ Το υλικό διαστρώνεται σε στρώσεις των 0,25 μ συνεπώς η επιφάνεια κάλυψης είναι 210*1,00/0,25=840 τ.μ Σύνολο 5580+840=6420,00 τ.μ και σε όγκο 2790*0,5+210*1,0=1605,00 κ.μ

1.5 Φορτώσεις : Θα φορτωθούν σε αυτοκίνητα οι ποσότητες :Πλεονάζοντα εδαφικά υλικά στο χώρο του έργου που θα μετακινηθούν στον ΧΑΔΑ Βαθέως 2000,00 κ.μ Μεταφορά σε απόσταση 10 χλμ σε δρόμους καλής βατότητας και 2 χλμ σε δρόμους κακής βατότητας.

Σύνολο 2000,00 κ.μ

1.6 Μόρφωση επιφανειών για επένδυση 3000 τ.μ.

Σύνολο 3.000,00 τ.μ

1.7 Διαμόρφωση – ισοπέδωση επιφανειών: διαμόρφωση ανάγλυφου από την ισοπέδωση των προιόντων εκσκαφής για την τοποθέτηση γεωυφάσματος 1900,00+479=2379,00 κ.μ

Σύνολο = 2.379,00 κ.μ

1.8 Επανεπίχωση ορυγμάτων δικτύων (40%) (31+64+30)*0,40 = 50,00 κ.μ

Σύνολο = 50,00 κ.μ

Οι μεταφορές υπολογίζονται για τα μεν προιόντα λατομείου μεταφορά από το λατομείο Τανάγρας απόστασης 15 χλμ σε οδούς καλής βατότητας ενώ για τα προιόντα εκσκαφής 0,2 χλμ σε εργοταξιακές οδούς.

Ομάδα Β: Υδραυλικά

Ομάδα Γ: Τεχνικά έργα –Σκυρόδεμα

- 3.1 Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 για την κατασκευή του ολόσωμου τοίχου Ε διατομής =2,20 τ.μ όγκος 2,20*(68,00+19,00+23,00) = 242,00 κ.μ Σύνολο = 242,00 κ.μ
- 3.2 Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20: Από θεμέλιο περίφραξης 0,26*(68+24+21)=30,00 κ.μ από κανάλι επιφανειακής απορροής 68,00*0,20= 14,00 κ.μ από διαμόρφωση πύλης, κατασκευή φρεατίων κατ εκτίμηση 6,00 κ.μ Σύνολο 30+14+6= 50,00 κ.μ Σύνολο = **50,00 κ.**μ
- 3.3 Σιδηρός οπλισμός S500 100 kg ανά κυβικό C20/25 και 30 kg/m³ για το C16/20 242,00*100 +50,00*30 = 29600,00 Kg Σύνολο = 25.700,00 Kg
- 3.4 βελτιωτικό σκυροδέματος Ρευστοποιητής 4lt/ m^3 242*2,0= 485 lt ή 450 Kg **Σύνολο = 450,00** Kg

- 3.5 Πρόσμικτο σκυροδέματος για στεγανοποίηση 4lt/ m^3 242*2= 485,00 lt ή 450 kg **Σύνολο** = **450,00 Kg**
- 3.6 Μεταλλότυποι από τοιχίο (68,00+19,00+23,00)*(0,5+2,5+2,5)=605τ.μ από περίφραξη, φρεάτια κανάλι απορροής και πύλη κατ εκτίμηση 395 τ.μ Σύνολο = 1000,00 κ.μ
- 3.7 Γεωμεμβράνη ολη η επιφάνεια γηπέδου και τα κατακόρυφα στοιχεία Σύνολο = 3.800,00 τ.μ
- 3.8 Συρματοκιβώτια Κατασκευή φατνών (Αγορά και μοντάζ) συρματοκιβωτίων 35 kg/μμ και 25kg/μμ 35*(68,00+19,00+23,00)+25*(21,00+14,00)=4725 kg
 Σύνολο Αγοράς 4.725,00 kg

Σύνολο διαμόρφωσης 4.725,00 Kg

- 3.9 Ερματισμός φατνών (πλήρωση συρματοκιβωτίων) διατομές 2,55 κ.μ και 1,65 κ.μ 2,25*(68,00+19,00+23,00)+1,65*(21,00+14,00) = 305,00 κμ **Σύνολο 305,00** κ.μ
- 3.10 Μεταλλικές κατασκευές Διαμόρφωση πύλης-πινακίδες σήμανσης κατ εκτίμηση 100,00 kg

Σύνολο 1000,00 kg

- 3.11 Αντισκωριακή βαφή μεταλλικών μερών κατ εκτίμηση Σύνολο 20 τ.μ
- 3.12 βαφή μεταλλικών μερών κατ εκτίμηση Σύνολο 20 τ.μ
- 3.13 Περίφραξη χώρου περίμετρος (68+24+21)= 113,00 μ Σύνολο 113 μ.μ
- 3.14 Κοκκώδες υπόστρωμα γεωμεμβράνης 2500*0,025=60,00 κ. Σύνολο 60 κ.μ

Ομάδα Δ: Εργασίες πρασίνου

- 4.1 Δένδρα κατηγορίας Δ3 –ευκαλυπτοι τοποθετημένες στην περίμετρο του οικοπέδου. Απόσταση φύτευσης ανά πέντε μέτρα (68+68+44+44)/5= 45 **Σύνολο 45 τεμ**
- 4.2 Ανοιγμα λάκων διαστάσεων 0,50x0,50x0,50 για τη φύτευση Σύνολο 45τεμ
- 4.3 Βελτιωτικό εδάφους 10 λίτρα ανά δένδρο και 3 λίτρα ανά κυβικό φυτικής γαίας 10*45+3*1600=5,0 κ.μ. Σύνολο 5,00 κ.μ

Γ. Συνολικός Συγκεντρωτικός Πίνακας προμετρήσεων έργου

(και των δύο φάσεων κατασκευής)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Δ 1	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	MON. METP.	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ			
			APOPOY			Α' ΦΑΣΗΣ	Β' ΦΑΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚ.	
1.1	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	A.T. 1	ΥΔΡ3.01.02	ΥΔΡ 6054	m³	479,00	1.900,00	2.379,00	
1.2	Διάνοιξη μικροσήραγγας επενδεδυμένης με χαλύβδινο σωλήνα, μικρής έως μεσαίας διαμέτρου, σε συνεκτικούς σχηματισμούς χωρίς την προμήθεια του σωλήνα, για σωλήνες ονομαστικής διαμέτρου Φ 610 mm	A.T. 2	ΥΔΡ3.19.04.06	ΥΔΡ- 6082.1	m	70,00	0,00	70,00	
1.3	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	A.T. 3	ΟΔΟΓ-1.1	ΟΔΟ 3121.B	m³	55,00	0,00	55,00	
1.4	Διάστρωση προιόντων εκσκαφής	A.T. 4	ΥΔΡ3.16	ΥΔΡ 6070	m³		2.379,00	2.379,00	
1.5	Προμήθεια χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων Έμπηξη χαλυβδίνων	A.T. 5 A.T.	ΥΔΡ7.02	ΥΔΡ 6102	kg	8.320,00	70.380,00	78.700,00	
1.6	πασσαλοσανίδων	6	ΥΔΡ7.04	YΔP 6104	m²	100,00	765,00	865,00	
1.7	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων	A.T. 7	ΥΔΡ7.05	ΥΔΡ 6105	m²	100,00	765,00	865,00	
1.8	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	A.T. 8	ΥΔΡ2.01	ΥΔΡ 6071	m³	0,00	2.000,00	2.000,00	

1.9	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)		ΥΔΡ4.01.01	ΥΔΡ 6082.1	m³	10,00	0,00	10,00
1.10	A SAN CONTRACTOR AND A PRODUCTION OF THE STATE OF	A.T. 10	ΥΔΡ6.01.02.03	ΥΔΡ 6108	h	50,00	0,00	50,00
4.44	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως	A.T.			274742	20 808	E000000 0100000	
1.11	λατομείου Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	A.T. 12	ΥΔΡ5.07 ΥΔΡ5.04	ΥΔΡ 6069	m³ m³	0,00	360,00 50,00	360,00
1.13	Μόρφωση γαιωδών επιφανειών για επένδυση	A.T. 13	ΥΔΡ3.04	ΥΔΡ 6059	m²	0,00	3.000,00	3.000,00
1,14	Επένδυση πρανών με φυτική γη	A.T. 14	ΟΔΟΑ-24.1	ΟΔΟ 1610	m²	0,00	6.420,00	6.420,00
	2 ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ Κατασκευή							0,00
2.1	ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες, χαλυβδοσωλήνες με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη Σωληνώσεις	A.T. 15	ΥΔΡ12.18.02	ΥΔΡ 6630.1	kg	5.845,00	0,00	5.845,00
2.2	αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτ. επιφάνεια, SN4, DN/OD 200 mm	A.T. 16	ΥΔΡ12.32.02.01	ΥΔΡ 6711.2	E	0,00	224,00	224,00
	3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ			1.110		2,00	221,00	0,00

_	1 =	_						
3.1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	A.T. 17	ΥΔΡ9.10.05	ΥΔΡ 6329	m³	0,00	242,00	242,00
200	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας	A.T.						
3.2		18	YΔP9.10.04	YΔP 6327	m³	32,00	50,00	82,00
3.3	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	A.T. 19	ΥΔΡ9.26	ΥΔΡ 6311	kg	3.520,00	25.700,00	29.220,00
	Ξυλότυποι ή	10	121 0.20	121 0011	Ng	3.320,00	25.700,00	23.220,00
3.4	σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών Εύκαμπτο ελαστικό	A.T. 20	ΥΔΡ9.01	ΥΔΡ 6301	m²	100,00	1.000,00	1.100,00
3.5	τσιμενοειδές κονίαμα υγρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας Α1/Α2 - B1/B2 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό	A.T. 21	ΥΔΡ10.10.03	ΥΔΡ 6401	m²	30,00	0,00	30,00
3.6	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα, στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2	A.T. 22	ΥΔΡ9.23.04	YΔP 6320.1	kg	0,00	450,00	450,00
3.7	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα, πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2	A.T. 23	ΥΔΡ9.23.02	ΥΔΡ 6320.2	kg	0,00	450,00	450,00
3.8	Κατασκευή κοκκώδους υποστρώματος στεγανοποιητικής μεμβράνης, σε επιφάνειες εδάφους με	A.T. 24	ΥΔΡ14.02.02	ΥΔΡ 6079	m³	0,00	60,00	60,00

	κλίση από 15% έως 25%							
3.9	Στεγανοποίηση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΥ με μεμβράνη πολυαιθυλενίου (PE), για μεμβράνη PE πάχους 2,0 mm	A.T. 25	ΥΔΡ14.04.03	ΥΔΡ 6361	m²	0,00	3.800,00	3.800,00
	φάτνες από συρματόπλεγμα, προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματόπλεγμα και σύρματα αυρματόπλεγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al και πρόσθετη εξωτερική προστασία με							
3.10	επίστρωση βάσεως PVC	A.T. 26	О∆ОВ-65.1.3	ΟΔΟ 2311	kg	0,00	4.725,00	4.725,00
3.11	Κατασκευή φατνών	A.T. 27	OΔOB-65.2	ΟΔΟ 2312	m²	0,00	4.725,00	4.725,00
3.12	Πλήρωση φατνών	A.T. 28	OΔOB-65.3	ΟΔΟ 2313	m³	0,00	305,00	305,00
2.42	Κατασκευές με περιορισμένη επεξεργασία από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του	A.T.	VAD44 05 00	VAD 0754	Lo			
3.13	έργου Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών	A.T. 30	ΥΔΡ11.05.02 ΟΙΚ77.20.04	YΔP 6751	kg m²	0,00	20,00	20,00
3.15	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	A.T. 31	Market Sheep Storm	S				
	Περίφραξη με	A.T.	OIK77.55	OIK 7755	m²	0,00	20,00	20,00
3.16	συρματόπλεγμα	32	ΥΔΡ11.12	YΔP 6812	m		113,00	113,00

	4 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ							
4.1	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	A.T. 33	ΠΡΣΕ4.1	ΠΡΣ 5110	цзт	0,00	45,00	45,00
4.2	Δένδρα κατηγορίας Δ3	A.T. 34	ΠΡΣΔ1.3	ΠΡΣ 5210	тєµ	0,00	45,00	45,00
4.3	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους	A.T. 35	ΠΡΣΓ2	ΠΡΣ 1620	m³	0,00	5,00	5,00

Συντάχθηκε Χαλκίδα ... 8/3/.2018 Ο Συντάξας

Φίλιππος Κοζιώνας Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε Ελέγθηκε & Θεωρήθηκε Χαλκίδα .8/3/2018

Ο Δ/ντης Τ.Υ.Δ Χαλκιδέων

* Φίλιππος Κλάγκος Μηχ/γος Μηχανικός Π.Ε