

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών-Περιβάλλον
και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020»
Συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής
Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5003839

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A.	Χωματοουργικά - Καθαιρέσεις
----	-----------------------------

1 Κατασκευή επιχωμάτων

A.T. 3

Για την κατασκευή των πλατωμάτων των απορριμματοφόρων, των οχημάτων του ΣΜΑ και των διαμορφώσεων θα χρειαστεί επίχωση η οποία υπολογίζεται ως εξής:

Χώρος ελιγμών οχημάτων	2883,67	m ²	
Χώρος πλατώματος οικίσκου	314,93	m ²	
Συνολική επιφάνεια πλατωμάτων	3198,60	m ²	
Μέσο ύψος επίχωσης	0,34	m	
Όγκος επίχωσης =	1097,80	m ³	υπολογισμος με μηχανικα μεσα
Σύνολο ΣΜΑ	V=	1097,80	m ³
Στρογγυλοποίηση		0,20	
Σύνολο=		1098,00	m ³

2 Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

A.T. 1

Για την κατασκευή των πλατωμάτων των απορριμματοφόρων, των οχημάτων του ΣΜΑ και των διαμορφώσεων θα χρειαστεί εκσκαφή, η οποία υπολογίζεται ως εξής:

Επιφάνεια πλατωμάτων	3198,6		
Όγκος εκσκαφής (γαιώδες 80%)=	8754,30	m ³	υπολογισμος με μηχανικα μεσα
Σύνολο ΣΜΑ	V=	8754,296	m ³
Στρογγυλοποίηση		0,70	
Σύνολο=		8755	m ³

3 Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες, χωρίς χρήση εκρηκτικών

A.T. 2

Για την κατασκευή των πλατωμάτων των απορριμματοφόρων, των οχημάτων του ΣΜΑ και των διαμορφώσεων θα χρειαστεί εκσκαφή, η οποία υπολογίζεται ως εξής:

Επιφάνεια πλατωμάτων	3198,6		
Όγκος εκσκαφής (βραχώδες 20%)=	2188,57	m ³	υπολογισμος με μηχανικα μεσα
Σύνολο ΣΜΑ	V=	2188,57	m ³
Στρογγυλοποίηση		0,43	
Σύνολο=		2189,0	m ³

4 Προμήθεια δανείων, συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4

A.T. 4

Σύνολο ΣΜΑ	V=	1921,00	m ³
Στρογγυλοποίηση		0,00	
Σύνολο=		1921,0	m ³

Επιχώματα χωματοουργικών	1098,00	m ³	
Επιχώματα οδοποιίας	817,00	m ³	
Επιχώματα πύλης εισόδου	6,00	m ³	
Συνολικά επιχώματα	V=	1921,00	m ³

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών-Περιβάλλον
και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020»
Συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής
Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5003839

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

B.	Λοιπά έργα υποδομής
----	---------------------

Δεξαμενή Νερού

1	<u>Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες</u>	A.T. 14
Σύνολο ΣΜΑ	V=	29,70 m ³
Στρογγυλοποίηση		0,30
	Σύνολο=	30,0 m³

Μέσο βάθος εκσκαφής H =	0,60	m
Επιφάνεια δεξαμενής E=	49,5	m ²
Όγκος εκσκαφών V =H*E	29,70	m ³

2	<u>Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών</u>	A.T. 17
Σύνολο ΣΜΑ	E=	208,63 m ²
Στρογγυλοποίηση		0,38
	Σύνολο=	209 m²

Ύψος Δεξαμενής H1 =	2,85	m
Μήκος Εξωτερικών τοιχίων L1=	24,5	m
Περιμετρος στεγαστρου	10	m
Ύψος τοιχιων Στεγαστρου	0,2	m ²
Εσωτερικό Ύψος Δεξαμενής H2=	2,4	m ²
Μήκος Εσωτερικών τοιχίων L2=	32	m
Επιφάνεια πλακών K=	30,00	m ²
Επιφάνεια Ξυλοτύπων =	208,625	m ²

3	<u>Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25</u>	A.T. 21
Σύνολο ΣΜΑ	V=	36,665 m ³
Στρογγυλοποίηση		0,34
	Σύνολο=	37,0 m³

Ύψος Δεξαμενής H =	2,85	m
Μήκος Εξωτερικών τοιχίων L1	24,5	m
Μηκος Τοιχιου διαχωρισμου	5	m
Πάχος Τοιχιών w1 =	0,25	m
Όγκος σκυροδέματος Τοιχιών V1=H*L1*w1	17,48	m ³
Επιφάνεια πλακών K=	37,13	m
Πάχος Πλάκας Οροφής w 2=	0,15	m
Πάχος Πλάκας Θεμελίωσης w 3=	0,3	m
Όγκος σκυροδέματος Πλακών V2=K*(w2+w3)	16,706	m ³
Όγκος Σκυροδέματος V= V1+V2	34,19	m ³
Επιφάνεια πλάκας στεγαστρου	12,37	m ²
Πάχος πλάκας στεγαστρου	0,20	m
Όγκος Σκυροδέματος Πλακάς Στεγαστρου	2,47	m ³

4 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων				A.T. 22
Σύνολο ΣΜΑ	M=	4070	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,00		

Σύνολο= 4070 kg

Όγκος Σκυροδέματος Δεξαμενής V=	37,00	m ³
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ³ σκυρόδεμα a=	110	kg/m ³
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a	4070	kg

5 Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)				A.T. 29
Σύνολο ΣΜΑ	M=	25,44	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,56		

Σύνολο= 26 kg

Μήκος Καλύματος L	0,9	m
Πλάτος Καλύματος W	0,9	m
Πάχος Καλυμμάτων t	0,002	m
Ειδικό βάρος Χάλυβα e	7850	kg/m ³
Βάρος Καλύματος B=L*W*t*e	12,72	kg
Αριθμός καλυμμάτων K	2	τεμ.
Συνολικό Βάρος M =K*B	25,44	kg

6 Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά				A.T. 59
Σύνολο ΣΜΑ	M=	636	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,00		

Σύνολο= 636 kg

Επιφάνεια στεγανοποίησης	106,00	m ²
Πάχος στεγανοποίησης	0,003	m
Ειδικό βάρος Τσιμέντου	2000	kg/m ³
Βάρος Υλικού	636	kg

7 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα				A.T. 58
Σύνολο ΣΜΑ	M=	105	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00		

Σύνολο= 105 m²

8 Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο				A.T. 60
Σύνολο ΣΜΑ	M=	105	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00		

Σύνολο= 105 m²

Μεταλλικό στέγαστρο

9 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm				A.T. 37
---	--	--	--	---------

Σύνολο ΣΜΑ	M=	459,32	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,68		

Σύνολο= 460,00 kg

Ύψος Δοκών H	0,12	m
Πλάτος Δοκών W	0,12	m
Πάχος τοιχωμάτων Δοκών t	0,005	m
Επιφάνεια δοκού E=H*W-(H-2t)*(W-2t)	0,0023	m ²
Μήκος Δοκών L	15,24	m
Υποστηλωματα	10,2	m
Ειδικό βάρος Χάλυβα e	7850	kg/m ³
Συνολικό Βάρος M =E*L*e	459,32	kg

**10 Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1,00 mm,
με τραπέζοειδείς πτυχώσεις**

A.T. 46

Σύνολο ΣΜΑ	M=	13,44	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,56			
			Σύνολο=		14 m²
Μήκος Λαμαρίνας L		5,6	m		
Πλάτος Λαμαρίνας W		2,4	m		
Εμβαδόν Λαμαρίνας E		13,44	m ²		

Περίφραξη - πύλη εισόδου

11 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

A.T. 14

Σύνολο ΣΜΑ	V=	41,70	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,30			
			Σύνολο=		42,00 m³
Μήκος Συρματοπλέγματος L		479,23	m		
Αριθμός Πασσάλων K		160,00	τεμ.		
Όγκος Σκάμματος πασσάλου V1=0,4*0,4*0,4		0,08	m ³		
Όγκος Σκάμματος πεδίων V2=0,8*0,8*0,6		0,38	m ³		
Συντελεστής προσαύξησης στα σκάμματα a=		1,15			
Όγκος σκαμματος περιμετρικού τοιχείου Vt=		0,03	m ³ /m		
Μήκος Περιμετρικού τοιχείου L1=		415,23	m		
Όγκος εκσκαφών περιμετρικού τοιχείου V4 =(L1*Vt) =		12,46	m ³		
Αριθμός αντηρίδων		160,00	τεμ.		
Όγκος Σκάμματος αντηρίδας V3=0,4*0,4*0,4		0,06	m ³		
Όγκος εκσκαφών V =(K*V1+2*V2+K*V3+V4)*a		41,70	m ³		

**12 Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών
χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης**

A.T. 16

Σύνολο ΣΜΑ	V=	5,74	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,26			
			Σύνολο=		6 m³
Συνολικός όγκος εκσκαφών V1=		42,00	m		
Όγκος σκυροδέματος σε σκάμμα V2=		36,26	m		
Όγκος επιχώσεων V =V1-V2		5,74	m ³		

**13 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και
συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

A.T. 20

Σύνολο ΣΜΑ	E=	1,59	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,41			
			Σύνολο=		2 m³
Ύψος Υποστρωμάτων H =		1,65	m		
Επιφάνεια Υποστρωμάτων E=0,5*0,5		0,25	m ²		
Αριθμός Υποστρωμάτων n=		2	τεμ.		
Επιφάνεια πεδίων K=0,8*0,8		0,64	m ²		
Πάχος πεδίων w=		0,6	m		
Όγκος Σκυροδέματος V=H*E*n+2*K*w		1,59	m ³		

14 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και

Α.Τ. 19

συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Σύνολο ΣΜΑ	E=	45,39	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,61			
			Σύνολο=	46 m³	
Ύψος βάσης πασσάλων H =		0,40	m		
Επιφάνεια Πασσάλων E=0,4*0,4		0,16	m ²		
Αριθμός Πασσάλων n=		160,00	τεμ.		
Όγκος Σκυροδέματος Πασσάλων V=H*E*n		10,24	m ³		
Αριθμός Αντηριδών κ=		160,00	τεμ.		
Όγκος Σκυροδέματος Αντηριδών V=(0,40*0,40*0,40)*κ		10,24	m ³		
Μήκος περιμετρικού τοιχείου ενίσχυσης περίφραξης		415,23	m		
Όγκος Σκυροδέματος περιμετρικού τοιχείου ενίσχυσης					
Μήκος τοιχείου ενίσχυσης L1*0,2*0,3=		24,91	m ³		

15 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Α.Τ. 17

Σύνολο ΣΜΑ	E=	198,29	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,71			
			Σύνολο=	199 m²	
Ύψος Υποστυλωμάτων H =		1,65	m		
Περίμετρος Υποστυλωμάτων L=		2	m		
Αριθμός Υποστυλωμάτων n=		2	τεμ.		
Ξυλοτύπος Τοιχείου ενίσχυσης		0,4	m ² / m		
Επιφάνεια Ξυλοτύπων A=H*L*n		198,29	m ²		

16 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων

Α.Τ. 22

Σύνολο ΣΜΑ	M=	220	kg		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
			Σύνολο=	220 kg	
Όγκος Σκυροδέματος Υποστυλωμάτων V=		2,00	m ³		
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ³ σκυρόδεμα a=		110	kg/m ³		
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a		220	kg		

17 Γαλβανισμένο συρματόπλεγμα περιφράξεων, με την εργασία τοποθέτησης

Α.Τ. 24

Σύνολο ΣΜΑ	M=	3084,64	kg		
Στρογγυλοποίηση		0,36			
			Σύνολο=	3085 kg	
Μήκος Συρματοπλέγματος L		479,23	m		
Ύψος Συρματοπλέγματος H		1,5	m		
Επιφάνεια συρματοπλέγματος E=		718,845	m ²		
Πάχος Σύρματος t		0,004	m		
Διατομή Σύρματος f		1,26E-05	m ²		
Εύρος Καννάβου ρ = 0,05*0,05		0,0025	m ²		
Αριθμός καννάβων/m ² Πλέγματος		400			
Αναλογία m Σύρματος/m ² Πλέγματος a =		43,5	m/m ²		
Όγκος σύρματος V=f*a		0,000547	m ³ /m ²		
Ειδικό βάρος Χάλυβα e		7850	kg/m ³		
Συνολικό Βάρος M =E*f*a		3084,64	kg		

18 Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T"

Α.Τ. 39

Σύνολο ΣΜΑ	M=	1017,36	kg		
Στρογγυλοποίηση		0,64			
			Σύνολο=		1018,00 kg
Μήκος Περιφραξης L		479,23	m		
Απόσταση Μεταξύ Πασσάλων D		3	m		
Αριθμός Πασσάλων K		160	τεμ.		
Ύψος Εκάστου Πασσάλου H		2,1	m		
Πάχος Τοιχώματος t		0,005	m		
Πλάτος Γωνιών Πασσάλου w		0,02	m		
Διατομή Πασσάλου f		0,0002	m ²		
Όγκος Πασσάλου V=f*L		0,00042	m ³		
Αριθμός Αντηριδων		160	τεμ.		
Μήκος Αντηρίδας		1,95	m		
Όγκος Αντηρίδας		0,0004	m ³		
Ειδικό βάρος Χάλυβα e		7850	kg/m ³		
Συνολικό Βάρος M =K*V*e		1017,36	kg		

19 Κατασκευή πύλης εισόδου

Α.Τ. 38

Σύνολο ΣΜΑ	N=	1 τεμ			
Στρογγυλοποίηση		0			
			Σύνολο=		1 τεμ

20 Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο

Α.Τ. 40

Σύνολο ΣΜΑ	L=	479,23	m		
Στρογγυλοποίηση		0,77			
			Σύνολο=		480 m
Μήκος Περιφραξης L1		479,23	m		
Σειρές Ακανθωτού σύρματος n		1			
Συνολικό Μήκος L =L1*n		479,23	m		

21 Σύρμα ενισχυσης γαλβανισμένο Νο 17

Α.Τ. 41

Σύνολο ΣΜΑ	L=	1437,69	m		
Στρογγυλοποίηση		0,31			
			Σύνολο=		1438 m
Μήκος Περιφραξης L1		479,23	m		
Σειρές σύρματος n		3			
Συνολικό Μήκος L =L1*n		1437,69	m		

Διαμόρφωση πλατωμάτων ΣΜΑ - Θέσεων στάθμευσης**21 Υπόβαση οδοστρώσας συμπτυκνόμενου πάχους 0,10 m**

Α.Τ. 5

Σύνολο ΣΜΑ	E=	5059,34	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,66			
			Σύνολο=	5060,00	m²

Επιφάνεια Πλατωμάτων E		3198,60	
Επιφάνεια Πλατωμάτων προς ασφαλτόστρωση		2529,67	
Στρώσεις υπόβασης		2	
Συνολική επιφάνεια υπόβασης		5059,34	m ²

22 Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

Α.Τ. 6

Σύνολο ΣΜΑ	E=	5059,34	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,66			
			Σύνολο=	5060	m²

Επιφάνεια Πλατωμάτων προς ασφαλτόστρωση		2529,67	m ²
Στρώσεις βάσης		2	
Συνολική επιφάνεια βάσης		5059,34	

23 Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκνόμενου πάχους 0,05 m

Α.Τ. 10

Σύνολο ΣΜΑ	E=	2529,67	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,33			
			Σύνολο=	2530	m²

Επιφάνεια ασφαλτικής στρώσης πλατωμάτων		2529,67	m ²
---	--	---------	----------------

24 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνόμενου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Α.Τ. 11

Σύνολο ΣΜΑ	E=	2529,67	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,33			
			Σύνολο=	2530	m²

Επιφάνεια ασφαλτικής στρώσης πλατωμάτων		2529,67	m ²
---	--	---------	----------------

25 Ασφαλτική προεπάλειψη

Α.Τ. 8

Σύνολο ΣΜΑ	E=	2529,67	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,33			
			Σύνολο=	2530	m²

Επιφάνεια ασφαλτικής στρώσης πλατωμάτων		2529,67	m ²
---	--	---------	----------------

26 Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Α.Τ. 9

Σύνολο ΣΜΑ	E=	2529,67	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,33			
			Σύνολο=	2530	m²

Επιφάνεια ασφαλτικής στρώσης πλατωμάτων		2529,67	m ²
---	--	---------	----------------

Σηπτική Δεξαμενή**27 Προμήθεια Προκατασκευασμένη Σηπτική Δεξαμενή**

Α.Τ. 25

Σύνολο ΣΜΑ	Τεμ	1,00	τεμ		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
			Σύνολο=	1,0	τεμ

Κτίριο Διοίκησης**28 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες**

Α.Τ. 14

Σύνολο ΣΜΑ	V=	18,26	m ³		
Στρογγυλοποίηση		1,74			
			Σύνολο=		20 m³

Μέσο βάθος εκσκαφής H =	1,00	m
Επιφάνεια οικίσκου E=	18,26	m ²
Όγκος εκσκαφών V =H*E	18,26	m ³

29 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Α.Τ. 17

Σύνολο ΣΜΑ	E=	45,81	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,19			
			Σύνολο=		46,0 m²

Ύψος Υποστυλωμάτων H =	3,20	m
Περίμετρος Υποστυλωμάτων L=	1,00	m
Αριθμός Υποστυλωμάτων n=	4,00	τεμ.
Επιφάνεια πλακών K=	18,26	m ²
Μήκος δοκών L1 =	30,20	m
Πλάτος Δοκών W =	0,25	m
Ύψος Πεδίλων H2 =	0,50	m
Περίμετρος Πεδίλων L2=	3,60	m
Αριθμός Πεδίλων n2=	4,00	τεμ.
Επιφάνεια Ξυλοτύπων		
A=H*L*n+2*K+L1*W+H2*L2*n2	45,81	m ²

30 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Α.Τ. 21

Σύνολο ΣΜΑ	E=	10,21	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,79			
			Σύνολο=		11 m³

Ύψος Υποστυλωμάτων H =	3,20	m
Επιφάνεια Υποστυλωμάτων E=	0,0625	m ²
Αριθμός Υποστυλωμάτων n=	4	τεμ.
Μήκος δοκών L =	30,20	m
Επιφάνεια Δοκών E1 =	0,1	m ²
Επιφάνεια πλακών K=	18,26	m ²
Πάχος Πλακας Δαπέδου w1=	0,2	m
Παχος Πλακας Οροφής w2=	0,15	m
Όγκος Σκυροδέματος V=H*E*n+L*E1+K*w1+Kw2	10,21	m ³

31 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων

Α.Τ. 22

Σύνολο ΣΜΑ	M=	1210	kg		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
			Σύνολο=		1210 kg

Όγκος Σκυροδέματος V=	11	m ³
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ³ σκυρόδεμα a=	110	kg/m ³
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a	1210	kg

32	<u>Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)</u>	A.T. 34
Σύνολο ΣΜΑ	A= 34,06 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,94	
	Σύνολο=	35 m²
Ύψος Τοίχων H =	2,60 m	
Μήκος Τοίχων L =	15,1 m	
Επιφάνεια Οπτοπλινθοδομών A = H*L	39,26 m ²	
Επιφάνεια ανοιγμάτων A1 =	5,2 m ²	
Συνολική Επιφ. Οπτοπλ. Ασυν.=A+A1=	34,06 m ²	
33	<u>Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)</u>	A.T. 33
Σύνολο ΣΜΑ	A= 9,3 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,70	
	Σύνολο=	10 m²
Ύψος Τοίχων H =	3,00 m	
Μήκος Τοίχων L =	3,1 m	
Επιφάνεια Οπτοπλινθοδομών A = H*L	9,3 m ²	
34	<u>Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm</u>	A.T. 61
Σύνολο ΣΜΑ	A= 71,57 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,43	
	Σύνολο=	72 m²
Εμβαδόν τοίχου E1=	43,1 m ²	
Εμβαδόν δαπέδου E2=	14,24 m ²	
Εμβαδόν οροφής E3=	14,24 m ²	
Συνολικό Εμβαδόν τοποθέτησης θερμομόνωσης E=E1+E2+E3	71,57 m ²	
35	<u>Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα</u>	A.T. 44
Σύνολο ΣΜΑ	K= 86,72 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,28	
	Σύνολο=	87 m²
Επιφάνεια τοίχων E=	43,36 m ²	
Παρείες τοίχων N=	2	
Επιφάνεια Επιχρισμάτων A = E*N	86,72 m ²	
36	<u>Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς</u>	A.T. 54
Σύνολο ΣΜΑ	K= 81,16 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,84	
	Σύνολο=	82 m²
Επιφάνεια τοίχων E1=	43,36 m ²	
Παρείες τοίχων N=	2	
Εμβαδόν οροφής E2=	14,24 m ²	
Πλακόστρωση κατακορύφων επιφανειών E3=	19,80 m ²	
Συνολικό Εμβαδόν E=	81,16 m ²	

37	<u>Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως</u>	A.T. 55
Σύνολο ΣΜΑ	K=	21,44 m ²
Στρογγυλοποίηση		0,57
	Σύνολο=	22 m²
Ύψος Τοίχων H =	0,8	m
Μήκος Τοίχων L =	9	m
Επιφάνεια τοίχου E1=H*L	7,2	m ²
Επιφάνεια οροφής E2=	14,24	m ²
Επιφάνεια Χρωματισμών E = E1+E2	21,44	m ²
38	<u>Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.</u>	A.T. 56
Σύνολο ΣΜΑ	K=	49,52 m ²
Στρογγυλοποίηση		0,48
	Σύνολο=	50 m²
Ύψος Τοίχων H =	3,2	m
Μήκος Τοίχων L =	17,1	m
Επιφάνεια Τοίχων A = H*L	54,72	m ²
Εμβαδόν ανοιγμάτων A1=	5,2	m ²
Επιφάνεια Χρωματισμών E = A-A1=	49,52	m ²
39	<u>Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.</u>	A.T. 57
Σύνολο ΣΜΑ	K=	31,8 m ²
Στρογγυλοποίηση		0,20
	Σύνολο=	32 m²
Ύψος Τοίχων H =	3	m
Μήκος Τοίχων L =	10,6	m
Επιφάνεια Χρωματισμών A = H*L	31,8	m ²
40	<u>Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.</u>	A.T. 42
Σύνολο ΣΜΑ	M=	2,20 m ²
Στρογγυλοποίηση		0,80
	Σύνολο=	3 m²
Ύψος Πόρτας H=	2,2	m
Πλάτος Πόρτας W=	1	m
Αριθμός Πορτών K=	1	τεμ.
Επιφάνεια Πόρτας E=H*W*K	2,2	m ²
41	<u>Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική</u>	A.T. 36
Σύνολο ΣΜΑ	M=	3,74 m ²
Στρογγυλοποίηση		0,26
	Σύνολο=	4 m²
Ύψος Πόρτας H1=	2,2	m
Πλάτος Πόρτας W1=	0,9	m
Αριθμός Πορτών K1=	1	τεμ.
Επιφάνεια Πόρτας E1=H1*W1*K1	1,98	m ²
Ύψος Πόρτας H2=	2,2	m
Πλάτος Πόρτας W2=	0,8	m
Αριθμός Πορτών K2=	1	τεμ.
Επιφάνεια Πόρτας E2=H2*W2*K2	1,76	m ²
Συνολική επιφάνεια E=E1+E2	3,74	m ²
42	<u>Υαλοστάσια αλουμινίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, ανοιγόμενα</u>	A.T. 43
Σύνολο ΣΜΑ	B=	405,00 kg
Στρογγυλοποίηση		0,00
	Σύνολο=	405 kg

Ύψος Παραθύρου H1=	1,2	m
Πλάτος Παραθύρου W1=	1	m
Πάχος Παραθύρου t1=	0,05	m
Αριθμός Παραθύρων K1=	2	τεμ.
Συνολικός όγκος Παραθύρων V1=	0,12	m ³
Ύψος Παραθύρου H2=	0,6	m
Πλάτος Παραθύρου W2=	0,5	m
Πάχος Παραθύρου t2=	0,05	m
Αριθμός Παραθύρων K2=	2	τεμ.
Συνολικός όγκος Παραθύρων V2=	0,03	m ³
Ειδικό βάρος Αλουμινίου e=	2700	kg/m ³
Βάρος Παραθύρων B=(V1+V2)*e	405,00	kg

43 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm

A.T. 53

Σύνολο ΣΜΑ	M=	3,00	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
			Σύνολο=	3,0 m²

Ύψος Παραθύρου H1=	1,2	m
Πλάτος Παραθύρου W1=	1,0	m
Αριθμός Παραθύρων K1=	2	τεμ.
Συνολική επιφάνεια Παραθύρων E1=	2,4	m ²
Ύψος Παραθύρου H2=	0,6	m
Πλάτος Παραθύρου W2=	0,5	m
Αριθμός Παραθύρων K2=	2	τεμ.
Συνολική επιφάνεια Παραθύρων E2=	0,6	m ²
Συνολική επιφάνεια Παραθύρων E=E1+E2	3,00	m ²

44 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο

A.T. 52

Σύνολο ΣΜΑ	M=	1,62	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,38		
			Σύνολο=	2,0 m²

Εμβαδόν ποδιάς E=	0,324	m ²
Αριθμός ποδιών K=	5	τεμ.
Συνολικό Εμβαδόν	1,62	m ²

45 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm

A.T. 48

Σύνολο ΣΜΑ	E=	4,3	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,70		
			Σύνολο=	5 m²

Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E1=	4,3	m ²
---	-----	----------------

46 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm

A.T. 50

Σύνολο ΣΜΑ	E=	19,8	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,20		
			Σύνολο=	20 m²

Επιφάνεια τοίχου που επικαλύπτεται E1=	19,8	m ²
--	------	----------------

47	<u>Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm</u>				A.T. 49
Σύνολο ΣΜΑ	E=	9,55	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,45			
		Σύνολο=		10 m²	
Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E=		9,55	m ²		
48	<u>Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm</u>				A.T. 51
Σύνολο ΣΜΑ	E=	27,7	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,30			
		Σύνολο=		28 m²	
Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E=		27,7	m ²		
49	<u>Γαρμπιλοδέματα των 250 kg τσιμέντου ανά m³</u>				A.T. 32
Σύνολο ΣΜΑ	E=	0,554	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,046			
		Σύνολο=		0,6 m³	
Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E=		13,85	m ²		
Πάχος στρώσης t=		0,04	m		
Συνολική ποσότητα V=E*t=		0,554	m ³		
50	<u>Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά</u>				A.T. 59
Σύνολο ΣΜΑ	E=	1203,30	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,70			
		Σύνολο=		1204 m³	
Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E=		9,55	m ²		
Πάχος στρώσης t=		0,04	m		
Συνολική ποσότητα V=E*t=		0,382	m ³		
Ειδικό βάρος Αλουμινίου e=		3150	kg/m ³		
Βάρος Στεγαν. στρώσης B=V*e=		1203,30	kg		
51	<u>Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10</u>				A.T. 18
Σύνολο ΣΜΑ	E=	0,97	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,03			
		Σύνολο=		1 m³	
Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E=		13,85	m ²		
Πάχος στρώσης t=		0,07	m		
Συνολική ποσότητα V=E*t=		0,9695	m ³		

52	<u>Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου</u>			A.T. 31
Σύνολο ΣΜΑ	E=	1,385	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,115		
	Σύνολο=		1,5 m³	
Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E=		13,85	m ²	
Πάχος στρώσης t=		0,1	m	
Συνολική ποσότητα V=E*t=		1,385	m ³	
53	<u>Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm</u>			A.T. 47
Σύνολο ΣΜΑ	E=	21,1	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,90		
	Σύνολο=		22 m²	
Επιφάνεια επικάλυψης E		21,1	m ²	
54	<u>Στέγη ξύλινη, για επιστέγαση με κοίλα κεραμίδια (βυζαντινά)</u>			A.T. 35
Σύνολο ΣΜΑ	E=	25,74	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,26		
	Σύνολο=		26 m²	
Επιφάνεια στέγης E		25,74	m ²	
55	<u>Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου</u>			A.T. 45
Σύνολο ΣΜΑ	E=	27,2	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,80		
	Σύνολο=		28 m²	
Επιφάνεια στέγης E		27,2	m ²	
56	<u>Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα</u>			A.T. 145
Σύνολο ΣΜΑ	E=	15,02	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,98		
	Σύνολο=		16 kg	
Περίμετρος στέγης L		20,3	m	
Πάχος λαμαρίνας		0,0006	m	
Ακτίνα καμπυλότητας		0,05	m	
Περίμετρος διατομής		0,1571	m	
Όγκος γαλβανισμένης λαμαρίνας V1		0,0019	m ³	
Ειδικό βάρος λαμαρίνας e		7850	kg/m ³	
Βάρος m ³ λαμαρίνας V = V1*e		15,02	kg	
57	<u>Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης, διαστάσεων 40 X 50 cm</u>			A.T. 146
Σύνολο ΣΜΑ	=	1,00	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=		1 τεμ	
58	<u>Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη</u>			A.T. 147
	<u>Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του</u>			
Σύνολο ΣΜΑ	=	1,00	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=		1 τεμ	
59	<u>Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού</u>			A.T. 148
Σύνολο ΣΜΑ	=	1,00	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=		1 τεμ	
60	<u>Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμένη απλή</u>			A.T. 149
Σύνολο ΣΜΑ	=	1,00	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=		1 τεμ	

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών-Περιβάλλον
και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020»
Συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής
Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5003839

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Γ.	Έργα οδοποιίας
----	----------------

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΑ

1	<u>Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες</u>	A.T. 1
Σύνολο ΣΜΑ	V= 579,70 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,30	
	Σύνολο= 580,00 m³	
Μήκος Οδου	135,78 m	
Πλάτους οδού	8 m	
Μέσο βάθος εκσκαφής	0,53 m	
Όγκος εκσκαφών	579,7 m ³	
2	<u>Κατασκευή επιχωμάτων</u>	A.T. 3
Σύνολο ΣΜΑ	V= 816,77 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,23	
	Σύνολο= 817,00 m³	
3	<u>Υπόβαση οδοστρώσας συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m</u>	A.T. 5
Σύνολο ΣΜΑ	E= 1881,91 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,09	
	Σύνολο= 1882,00 m²	
Μήκος Οδου	135,78 m	
Στρώσεις υπόβασης οδού	2	
Πλάτος εφαρμογής υπόβασης	6,93 m	
Επιφάνεια υπόβασης	1881,91 m ²	
4	<u>Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)</u>	A.T. 6
Σύνολο ΣΜΑ	E= 1687,20 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,80	
	Σύνολο= 1688 m²	
Μήκος Οδου	135,78 m	
Στρώσεις βάσης οδού	2	
Πλάτος εφαρμογής βάσης	6,21 m	
Επιφάνεια βάσης	1687,20 m ²	
5	<u>Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 ορθογωνικής τάφρου Τ0</u>	A.T. 12
Σύνολο ΣΜΑ	E= 8,41 m ³	από πίνακα υλικών
Στρογγυλοποίηση	0,59	
	Σύνολο= 9 m³	

6	<u>Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m</u>				A.T. 10
Σύνολο ΣΜΑ	E=	783,02	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,98			
				Σύνολο=	784 m²
Μήκος Οδου		135,78	m		
Στρώσεις ασφ. βάσης οδού		1			
Πλάτος εφαρμογής βάσης		5,77	m		
Επιφάνεια βάσης		783,02	m ²		
7	<u>Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου</u>				A.T. 11
Σύνολο ΣΜΑ	E=	758,78	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,22			
				Σύνολο=	759 m²
Μήκος Οδου		135,78	m		
Στρώσεις ασφ. κυκλοφορίας οδού		1			
Πλάτος εφαρμογής στρώσης		5,59	m		
Επιφάνεια βάσης		758,78	m ²		
8	<u>Ασφαλτική προεπάλειψη</u>				A.T. 8
Σύνολο ΣΜΑ	E=	783,02	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,98			
				Σύνολο=	784 m²
Μήκος Οδου		135,78	m		
Πλάτος εφαρμογής στρώσης		5,77	m		
Επιφάνεια βάσης		783,02	m ²		
9	<u>Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη</u>				A.T. 9
Σύνολο ΣΜΑ	E=	758,78	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,22			
				Σύνολο=	759 m²
Μήκος Οδου		135,78	m		
Πλάτος εφαρμογής στρώσης		5,59	m		
Επιφάνεια βάσης		758,78	m ²		
10	<u>Κατασκευή ερεισμάτων</u>				A.T. 7
Σύνολο ΣΜΑ	V=	45,81	m ³	από πίνακα υλικών	
Στρογγυλοποίηση		0,19			
				Σύνολο=	46 m³

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών-Περιβάλλον
και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020»
Συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής
Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5003839

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Δ.	Εργα διαχείρισης ομβρίων
----	--------------------------

1 Εκσκαφές τάφρων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη Α.Τ. 13 Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών

Σύνολο ΣΜΑ	V=	84,58	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,42			
				Σύνολο=	85,00 m³

ΤΑΦΡΟΣ Τ1

Μήκος τάφρων L=	59,0	m
Πλάτος τάφρου b =	0,5	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,8	m
Ύψος τάφρου h =	0,5	m
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,15 =	0,65	m
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=	30,68	m ³

ΤΑΦΡΟΣ Τ2

Μήκος τάφρων L=	26,0	m
Πλάτος τάφρου b =	0,3	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,6	m
Ύψος τάφρου h =	0,3	m
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,15 =	0,45	m
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=	7,02	m ³

ΤΑΦΡΟΣ Τ3

Μήκος τάφρων L=	97,0	m
Πλάτος τάφρου b =	0,3	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,6	m
Ύψος τάφρου h =	0,3	m
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,15 =	0,45	m
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=	26,19	m ³

ΤΑΦΡΟΣ Τ4

Μήκος τάφρων L=	33,3	m
Πλάτος τάφρου b =	0,3	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,6	m
Ύψος τάφρου h =	0,3	m
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,15 =	0,45	m
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=	8,99	m ³

ΤΑΦΡΟΣ ΤΟ

Μήκος τάφρων L=	19,5	m
Πλάτος τάφρου b =	0,5	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,8	m
Ύψος τάφρου h =	0,6	m
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,15 =	0,75	m
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=	11,70	m ³

2 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

Α.Τ. 14

Σύνολο ΣΜΑ	V=	10,01	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,99			
				Σύνολο=	11,00 m³

ΦΡΕΑΤΙΟ Φ1

Εμβαδό εκσκαφής E=	2,3	m ²
Ύψος εκσκαφής H=	1,35	m
Συνολικός όγκος V=(E*H)=	3,04	m ³

ΦΡΕΑΤΙΟ Φ2

Εμβαδό εκσκαφής E=	2,3	m ²
Ύψος εκσκαφής H=	1,85	m
Συνολικός όγκος V=(E*H)=	4,16	m ³

ΦΡΕΑΤΙΟ Φ3

Εμβαδό εκσκαφής E=	2,3	m ²
Ύψος εκσκαφής H=	1,25	m
Συνολικός όγκος V=(E*H)=	2,81	m ³

3 Μόρφωση γαιωδών επιφανειών για επένδυση

Α.Τ. 15

Σύνολο ΣΜΑ	E=	209,78	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,22			
				Σύνολο=	210 m²

ΤΑΦΡΟΣ Τ1

Μήκος τάφρων L=	59,0	m
Πλάτος τάφρου b =	0,5	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,8	m
Ύψος τάφρου h =	0,5	m
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,15 =	0,65	m
Επιφάνεια μόρφωσης E=(2*h'+b')*L	123,9	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ2

Μήκος τάφρων L=	26,0	m
Πλάτος τάφρου b =	0,3	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,6	m
Ύψος τάφρου h =	0,3	m
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,15 =	0,45	m
Επιφάνεια μόρφωσης E=(2*h'+b')*L	39	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ3

Μήκος τάφρων L=	97,0	m
Πλάτος τάφρου b =	0,3	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,6	m
Ύψος τάφρου h =	0,3	m
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,15 =	0,45	m
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=	26,19	m ³

ΤΑΦΡΟΣ Τ4

Μήκος τάφρων L=	33,3	m
Πλάτος τάφρου b =	0,3	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,6	m
Ύψος τάφρου h =	0,3	m
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,15 =	0,45	m
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=	8,99	m ³

ΤΑΦΡΟΣ ΤΟ

Μήκος τάφρων $L=$	19,5	m
Πλάτος τάφρου $b=$	0,5	m
Πλάτος εκσκαφής $b'=b+0,3=$	0,8	m
Ύψος τάφρου $h=$	0,6	m
Ύψος εκσκαφής $h'=h+0,15=$	0,75	m
Όγκος εκσκαφών $V=(L*b'*h')=$	11,70	m ³

4 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

A.T. 17

Σύνολο ΣΜΑ	E=	216,30	m ²
Στρογγυλοποίηση		0,70	

Σύνολο= 217 m²**ΤΑΦΡΟΣ Τ1**

Μήκος τάφρων $L=$	59,0	m
Ύψος τάφρου $h=$	0,5	m
Εμβαδόν ξυλότυπου $E=(2*h*L)=$	59	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ2

Μήκος τάφρων $L=$	26,0	m
Ύψος τάφρου $h=$	0,3	m
Εμβαδόν ξυλότυπου $E=(2*h*L)=$	15,6	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ3

Μήκος τάφρων $L=$	97,0	m
Ύψος τάφρου $h=$	0,3	m
Εμβαδόν ξυλότυπου $E=(2*h*L)=$	58,2	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ4

Μήκος τάφρων $L=$	33,3	m
Ύψος τάφρου $h=$	0,3	m
Εμβαδόν ξυλότυπου $E=(2*h*L)=$	19,98	m ²

ΤΑΦΡΟΣ ΤΟ

Μήκος τάφρων $L=$	19,5	m
Ύψος τάφρου $h=$	0,6	m
Εμβαδόν ξυλότυπου $E=(2*h*L)=$	23,4	m ²

ΦΡΕΑΤΙΟ Φ1

Εξωτερική περίμετρος $Eξ=$	6,0	m
Εξωτερικό ύψος $Hξ=$	1,45	m
Εσωτερική περίμετρος $Eσ=$	4,0	m
Εσωτερικό ύψος $Hσ=$	1	m
Εμβαδό συμβαλλόμενων τάφρων οχετών $T=$	0,76	m ²
Συνολική επιφάνεια $A=(Eξ*Hξ+Eσ*Hσ)=$	11,94	m ³

ΦΡΕΑΤΙΟ Φ2

Εξωτερική περίμετρος $Eξ=$	6,0	m
Εξωτερικό ύψος $Hξ=$	1,95	m
Εσωτερική περίμετρος $Eσ=$	4,0	m
Εσωτερικό ύψος $Hσ=$	1,5	m
Εμβαδό συμβαλλόμενων τάφρων οχετών $T=$	0,84	m ²
Συνολική επιφάνεια $A=(Eξ*Hξ+Eσ*Hσ)=$	16,86	m ³

ΦΡΕΑΤΙΟ Φ3

Εξωτερική περίμετρος $Eξ=$	6,0	m
Εξωτερικό ύψος $Hξ=$	1,35	m
Εσωτερική περίμετρος $Eσ=$	4,0	m
Εσωτερικό ύψος $Hσ=$	0,9	m
Εμβαδό συμβαλλόμενων τάφρων οχετών $T=$	0,38	m ²
Συνολική επιφάνεια $A=Eξ*Hξ+Eσ*Hσ=$	11,32	m ³

5 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και

A.T. 20

συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Σύνολο ΣΜΑ	V=	49,91	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,09			
				Σύνολο=	50,00 m³

ΤΑΦΡΟΣ T1

Μήκος τάφρων L=	59,0	m
Εσωτερική Επιφάνεια τάφρου E=b*h	0,25	m ²
Εξωτερική Επιφάνεια τάφρου E'=b'*h'	0,52	m ²
Όγκος σκυροδέματος V = (E'-E)*L =	15,93	m ³
Τα b, h, b', h' όπως ορίστηκαν παραπάνω		

ΤΑΦΡΟΣ T2

Μήκος τάφρων L=	26,0	m
Εσωτερική Επιφάνεια τάφρου E=b*h	0,09	m ²
Εξωτερική Επιφάνεια τάφρου E'=b'*h'	0,27	m ²
Όγκος σκυροδέματος V = (E'-E)*L =	4,68	m ³
Τα b, h, b', h' όπως ορίστηκαν παραπάνω		

ΤΑΦΡΟΣ T3

Μήκος τάφρων L=	97,0	m
Εσωτερική Επιφάνεια τάφρου E=b*h	0,09	m ²
Εξωτερική Επιφάνεια τάφρου E'=b'*h'	0,27	m ²
Όγκος σκυροδέματος V = (E'-E)*L =	17,46	m ³
Τα b, h, b', h' όπως ορίστηκαν παραπάνω		

ΤΑΦΡΟΣ T4

Μήκος τάφρων L=	33,3	m
Εσωτερική Επιφάνεια τάφρου E=b*h	0,09	m ²
Εξωτερική Επιφάνεια τάφρου E'=b'*h'	0,27	m ²
Όγκος σκυροδέματος V = (E'-E)*L =	5,99	m ³
Τα b, h, b', h' όπως ορίστηκαν παραπάνω		

ΤΑΦΡΟΣ T0

Μήκος τάφρων L=	19,5	m
Εσωτερική Επιφάνεια τάφρου E=b*h	0,3	m ²
Εξωτερική Επιφάνεια τάφρου E'=b'*h'	0,6	m ²
Όγκος σκυροδέματος V = (E'-E)*L =	5,85	m ³
Τα b, h, b', h' όπως ορίστηκαν παραπάνω		

6 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και

A.T. 21

συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Σύνολο ΣΜΑ	V=	6,82	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,18			
				Σύνολο=	7,00 m³

ΦΡΕΑΤΙΟ Φ1

Μήκος φρεατίου L=	1,50	m
Πλάτος φρεατίου b =	1,50	m
Πάχος πλάκας h1=	0,25	m
Πάχος τοιχωμάτων b1=	0,25	m
Βάθος φρεατίου h =	1,00	m
Εμβαδό συμβαλλόμενων τάφρων οχετών T=	0,76	m ²
Όγκος πλακών V1=	1,02	m ³
Όγκος τοιχείων V2		
b1*2*h*L+b1*2*h*(b-2*b1)-(T)*b1=	1,06	m ³
Όγκος σκυροδέματος φρεατίου V=V1+V2=	2,08	m ³

ΦΡΕΑΤΙΟ Φ2

Μήκος φρεατίου L=	1,50	m
Πλάτος φρεατίου b =	1,50	m
Πάχος πλάκας h1=	0,25	m
Πάχος τοιχωμάτων b1=	0,25	m
Βάθος φρεατίου h =	1,50	m
Εμβαδό συμβαλλόμενων τάφρων οχετών T=	0,84	m ²
Όγκος πλακών V1=	1,02	m ³
Όγκος τοιχείων V2		
$b1*2*h*L+b1*2*h*(b-2*b1)-(T)*b1=$	1,67	m ³
Όγκος σκυροδέματος φρεατίου V=V1+V2=	2,69	m ³

ΦΡΕΑΤΙΟ Φ3

Μήκος φρεατίου L=	1,50	m
Πλάτος φρεατίου b =	1,50	m
Πάχος πλάκας h1=	0,25	m
Πάχος τοιχωμάτων b1=	0,25	m
Βάθος φρεατίου h =	0,90	m
Εμβαδό συμβαλλόμενων τάφρων οχετών T=	0,38	m ²
Όγκος πλακών V1=	1,02	m ³
Όγκος τοιχείων V2		
$b1*2*h*L+b1*2*h*(b-2*b1)-(T)*b1=$	1,03	m ³
Όγκος σκυροδέματος φρεατίου V=V1+V2=	2,05	m ³

7 Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

A.T. 23

Σύνολο ΣΜΑ	M=	3840	kg
Στρογγυλοποίηση		0,00	

Σύνολο= 3840 kg

ΤΑΦΡΟΙ

Όγκος Σκυροδέματος V=	50,00	m ³
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ³ σκυρόδεμα a=	60	kg/m ³
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a	3000	kg

ΦΡΕΑΤΙΑ

Όγκος Σκυροδέματος V=	7,00	m ³
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ³ σκυρόδεμα a=	120	kg/m ³
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a	840	kg

8 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm (Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση)

A.T. 28

Σύνολο ΣΜΑ	L=	18,5	m
Στρογγυλοποίηση		0,50	

Σύνολο= 19 m

9 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm (Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση)

A.T. 27

Σύνολο ΣΜΑ	L=	7,9	m
Στρογγυλοποίηση		0,10	

Σύνολο= 8 m

10 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D200 mm (Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση)

A.T. 26

Σύνολο ΣΜΑ	L=	12,5	m
Στρογγυλοποίηση		0,50	

Σύνολο= 13 m

11 Εκσκαφές τάφρων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη
Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών

A.T. 13

Σύνολο ΣΜΑ	V=	68,28	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,72			
				Σύνολο=	69,00 m³
ΟΧΕΤΟΣ 1-1					
Μήκος ορύγματος L=		9,5	m		
Μέσο βάθος ορύγματος h=		1,65	m		
Πλάτος ορύγματος =		1,4	m		
Όγκος εκσκαφών V=(L*b*h')=		21,95	m ³		
ΟΧΕΤΟΣ 1-2					
Μήκος ορύγματος L=		9	m		
Μέσο βάθος ορύγματος h=		1,65	m		
Πλάτος ορύγματος =		1,4	m		
Όγκος εκσκαφών V=(L*b*h')=		20,79	m ³		
ΟΧΕΤΟΣ 2					
Μήκος ορύγματος L=		7,9	m		
Μέσο βάθος ορύγματος h=		1,15	m		
Πλάτος ορύγματος =		1,15	m		
Όγκος εκσκαφών V=(L*b*h')=		10,45	m ³		
ΟΧΕΤΟΣ 3					
Μήκος ορύγματος L=		12,5	m		
Μέσο βάθος ορύγματος h=		1,05	m		
Πλάτος ορύγματος =		1,15	m		
Όγκος εκσκαφών V=(L*b*h')=		15,09	m ³		

12 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και
συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

A.T. 19

Σύνολο ΣΜΑ	V=	44,33	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,67			
				Σύνολο=	45,00 m³
ΟΧΕΤΟΣ 1-1					
Μήκος οχετού L=		9,50	m		
Όγκος οχετού V1=		3,98	m ³		
Πλάτος ορύγματος b =		1,40	m		
Μέσο βάθος ορύγματος h=		1,65	m		
Όγκος σκυροδέματος V = L*h*b-V1 =		17,97	m ³		
ΟΧΕΤΟΣ 1-2					
Μήκος οχετού L=		9,00	m		
Όγκος οχετού V1=		3,77	m ³		
Πλάτος ορύγματος b =		1,40	m		
Μέσο βάθος ορύγματος (μείον οδόστρωμα) h=		1,15	m		
Όγκος σκυροδέματος V = L*h*b-V1 =		10,72	m ³		
ΟΧΕΤΟΣ 2					
Μήκος οχετού L=		7,90	m		
Όγκος οχετού V1=		1,58	m ³		
Πλάτος ορύγματος b =		1,15	m		
Μέσο βάθος ορύγματος h=		1,15	m		
Όγκος σκυροδέματος V = L*h*b-V1 =		8,87	m ³		
ΟΧΕΤΟΣ 3					
Μήκος οχετού L=		12,50	m		
Όγκος οχετού V1=		1,13	m ³		
Πλάτος ορύγματος b =		1,15	m		
Μέσο βάθος ορύγματος (μείον οδόστρωμα) h=		0,55	m		
Όγκος σκυροδέματος V = L*h*b-V1 =		6,77	m ³		

13	<u>Καλύμματα φρεατίων από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)</u>				A.T. 29
Σύνολο ΣΜΑ	M=	593,5	kg		
Στρογγυλοποίηση		0,54			
				Σύνολο=	594 kg
Βάρος Καλύμματος w=		0,6	m		
Πλάτος Καλύμματος W		0,6	m		
Πάχος Καλυμμάτων t		0,07	m		
Ειδικό βάρος Χάλυβα e		7850	kg/m ³		
Βάρος Καλύμματος B=L*W*t*e		197,8	kg		
Αριθμός καλυμμάτων K		3	τεμ.		
Συνολικό Βάρος M =K*B		593,5	kg		
14	<u>Βαθμίδες από χυτοσίδηρο</u>				A.T. 30
Σύνολο ΣΜΑ	M=	14,80	kg		
Στρογγυλοποίηση		0,20			
				Σύνολο=	15 kg
Βάρος Βαθμίδας w=		3,70	kg		
Αριθμός βαθμίδων K		4,00	τεμ.		
Συνολικό Βάρος M =w*K		14,80	kg		

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών-Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020»
Συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής
Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5003839

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ε.		Έργα πρασίνου και άρδευσης	
1	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών		A.T. 62
Σύνολο ΣΜΑ	E=	0,401 στρέμματα	
Στρογγυλοποίηση		0,10	
	Σύνολο=	0,5 στρέμματα	
Μόρφωση Επιφανείας $E=L*W+P$ 401 m^2			
2	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους		A.T. 63
Σύνολο ΣΜΑ	N=	104,26 m^3	
Στρογγυλοποίηση		0,74	
	Σύνολο=	105 m^3	
Μόρφωση Επιφανείας $E=$ 401 m^2			
Αναλογία βελτιωτικών ανά m^2 επιφανείας $a =$ 0,26 m			
Ποσότητα βελτιωτικών Εδάφους $N = a * E$ 104,26 m^3			
3	Δένδρα κατηγορίας Δ1		A.T. 64
Σύνολο ΣΜΑ	N=	165 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0	
	Σύνολο=	165 τεμ.	
Δέντρα κατηγορίας Δ1 $K =$ 160 τεμ.			
Συντελεστής απωλειών $a =$ 1,03			
Τελική Ποσότητα Δέντρων Δ1 $N = K * a$ 165 τεμ.			
4	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m		A.T. 67
Σύνολο ΣΜΑ	N=	165 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0	
	Σύνολο=	165 τεμ.	
Τελική Ποσότητα Λάκκων $N=$ 165 τεμ.			
5	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt		A.T. 69
Σύνολο ΣΜΑ	N=	165 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0	
	Σύνολο=	165 τεμ.	
Τελική Ποσότητα από Μπάλες $N=$ 165 τεμ.			
6	Υδραυλική υδροσπορά		A.T. 70
Σύνολο ΣΜΑ	N=	0,243 στρέμματα	
	Σύνολο=	0,250 στρέμματα	
Επιφάνεια μόρφωσης επιφανείας $A=$ 608,5 m^2			
Συντελεστής Πυκνότητας για Υδροσπορά $B=$ 0,4			
Υδροσπορά και επικάλυψη $N = A * B$ 243,4 m^2			

7	<u>Θάμνοι κατηγορίας Θ1</u>						A.T. 65
Σύνολο ΣΜΑ	N=	25	τεμ.				
Στρογγυλοποίηση		0					
				Σύνολο=	25	τεμ.	
Φυτά πρηνών κατηγορίας Σ1 K =		23	τεμ.				
Συντελεστής απωλειών a =		1,06					
Τελική Ποσότητα Φυτών Σ1 N = K*a		25	τεμ.				
8	<u>Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m</u>						A.T. 66
Σύνολο ΣΜΑ	N=	25	τεμ.				
Στρογγυλοποίηση		0					
				Σύνολο=	25	τεμ.	
Τελική Ποσότητα Λάκκων N=		25	τεμ.				
9	<u>Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt</u>						A.T. 68
Σύνολο ΧΑΔΑ και ΣΜΑ	N=	25	τεμ.				
Στρογγυλοποίηση		0					
				Σύνολο=	25	τεμ.	
Τελική Ποσότητα από Μπάλες N=		25	τεμ.				
10	<u>Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 80, με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / PN 10 atm</u>						A.T. 81
Σύνολο ΣΜΑ	L=	443,02	m				
Στρογγυλοποίηση		0,98					
				Σύνολο=	444,0	m	
Μήκος Αγωγών K =		430,12	m				
Συν/στης προσαύξησης λόγω κλίσεων A =		1,03					
Τελικό Μήκος Αγωγών L = K*A		443,02	m				
11	<u>Φρεάτιο από πλαστική ύλη, διαστάσεων 400x400mm με πλαστικό καπάκι βαρέως τύπου στεγανό.</u> (Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής)						A.T. 82
Σύνολο ΣΜΑ	N=	10	τεμ.				
Στρογγυλοποίηση		0,00					
				Σύνολο=	10	τεμ.	
Τελική Ποσότητα Φρεατίων Παροχής N=		10	τεμ.				
12	<u>Φρεάτιο από πλαστική ύλη, διαστάσεων 500x500mm με πλαστικό καπάκι βαρέως τύπου στεγανό.</u> (Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου επισκεψης)						A.T. 83
Σύνολο ΣΜΑ	N=	3	τεμ.				
Στρογγυλοποίηση		0					
				Σύνολο=	3	τεμ.	
13	<u>Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών</u>						A.T. 79
Σύνολο ΣΜΑ	V=	106,33	m ³				
Στρογγυλοποίηση		0,67					
				Σύνολο=	107,0	m³	
Μήκος τάφρων L=		443,02	m				
Επιφάνεια τάφρου (0,60m x0,40m) E=		0,24	m ²				
Όγκος εκσκαφών V (=L*E)=		106,33	m ³				

14 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

A.T. 80

Σύνολο ΣΜΑ	V=	43,43	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,57			
				Σύνολο=	44,00 m³
Μήκος τάφρων αγωγών L =		443,02	m		
Πάχος Επίχωσης με άμμο h=		0,25	m		
Πλάτος τάφρου w=		0,4	m		
Επιφάνεια άμμου E=h*w		0,1	m ²		
Επιφάνεια αγωγού Φ50 f =		0,001963	m ²		
Όγκος επίχωσης με άμμο V=L*E-L*f		43,43	m ³		

15

Δικλείδα χυτοσιδηρά με μηχανισμό τύπου σύρτου, με φλάντζες ονομαστικής πίεσης 10atm 50mm

A.T. 84

Σύνολο ΣΜΑ	N=	10	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
				Σύνολο=	10 τεμ.
Τελική Ποσότητα Δικλείδων N=		10	τεμ.		

16 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm

A.T. 71

Σύνολο ΣΜΑ	L=	1363,60	m		
Στρογγυλοποίηση		0,40			
				Σύνολο=	1364,0 m
Μήκος Αγωγών K =		675,05	m		
Συν/στης προσαύξησης λόγω κλίσεων A =		1,01			
Σειρές τοποθέτησης αγωγού n =		2			
Τελικό Μήκος Αγωγών L = n*K*A		1363,60	m		

17 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm

A.T. 72

Σύνολο ΣΜΑ	L=	955,46	m		
Στρογγυλοποίηση		0,54			
				Σύνολο=	956,0 m
Μήκος Αγωγών K =		473	m		
Συν/στης προσαύξησης λόγω κλίσεων A =		1,01			
Σειρές τοποθέτησης αγωγού n =		2			
Τελικό Μήκος Αγωγών L = n*K*A		955,46	m		

18 Υδραυλικές βαλβίδες μονού θαλάμου, χυτοσιδηρές, PN 16 atm, ηλεκτρικής και χειροκίνητης λειτουργίας, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

A.T. 76

Σύνολο ΣΜΑ	N=	3	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
				Σύνολο=	3 τεμ.
Τελική Ποσότητα Βαλβίδων N=		3	τεμ.		

19 Βαλβίδες αντεπιστροφής, ελαστικής εμφραξης, DN Φ 50 mm

A.T. 73

Σύνολο ΣΜΑ	N=	3	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
				Σύνολο=	3 τεμ.
Τελική Ποσότητα Ανεπίστροφών N=		3	τεμ.		

20 Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

A.T. 74

Σύνολο ΣΜΑ	N=	1	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
				Σύνολο=	1 τεμ.
Τελική Ποσότητα Μειωτήρα N=		1	τεμ.		

21 Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in κοντό

A.T. 77

Σύνολο ΣΜΑ N= 3 τεμ.

Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 3 τεμ.

Τελική Ποσότητα Φίλτρου Νερού N= 3 τεμ.

22 Μανόμετρο γλυκερίνης Φ 63

A.T. 75

Σύνολο ΣΜΑ N= 2 τεμ.

Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 2 τεμ.

Τελική Ποσότητα Μανόμετρων N= 2 τεμ.

23 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος

A.T. 78

Σύνολο ΣΜΑ N= 190 τεμ.

Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 190 τεμ.

Τελική Ποσότητα Σταλακτων N= 190 τεμ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
(ΣΜΑ) ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών-Περιβάλλον
και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020»
Συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής
Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5003839

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Z.	Εξοπλισμός περιβαλλοντικής παρακολούθησης		
----	---	--	--

1	<u>Σύστημα δειγματοληψίας επιφανειακών υδάτων</u>	A.T. 179
Σύνολο ΣΜΑ	=	1 τεμ.
Στρογγυλοποίηση		0
Σύνολο=		1 τεμ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών-Περιβάλλον
και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020»
Συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής
Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5003839

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

H.	Εξωτερικά δίκτυα
----	------------------

Εξωτερικά δίκτυα υποδομής

Δίκτυο ύδρευσης

- 1 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 A.T. 85
με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2
Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 10 atm

Σύνολο ΣΜΑ	L=	146,4	m	
Στρογγυλοποίηση		0,6		
		Σύνολο=		147 m
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 05	πραγματικό μήκος όδευσης=	122	m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		24,4	m	
Σύνολο =		146,4	m	

- 2 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, διαμέτρου Φ 3/4 ins A.T. 86

Σύνολο ΣΜΑ	L=	7,2	m	
Στρογγυλοποίηση		0,8		
		Σύνολο=		8 m
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 05	πραγματικό μήκος όδευσης=	6	m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		1,2	m	
Σύνολο =		7,2	m	

- 3 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins A.T. 87

Σύνολο ΣΜΑ	L=	2,4	m	
Στρογγυλοποίηση		0,6		
		Σύνολο=		3 m
Διανομέας		2	m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		0,4	m	
Σύνολο =		2,4	m	

- 4 Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins A.T. 88

Σύνολο ΣΜΑ	=	4	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 05		Σύνολο=		4 τεμ

- 5 Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins A.T. 89

Σύνολο ΣΜΑ	=	2	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 05		Σύνολο=		2 τεμ

- 6 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη A.T. 90
με σπείρωμα διαμέτρου 3/4 ins

Σύνολο ΣΜΑ	=	4	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 05		Σύνολο=		4 τεμ

7	<u>Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου 2 ins</u>			A.T. 91
Σύνολο ΣΜΑ	=	1	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύμφωνα με Σχέδιο GEN05			Σύνολο=	1 τεμ
8	<u>Φρεάτιο παροχής/διακλάδωσης ύδρευσης διαστάσεων 40 X 40 X60εκ</u>			A.T. 92
Σύνολο ΣΜΑ	=	9	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
			Σύνολο=	9 τεμ
Σύμφωνα με σχέδιο GEN05				
9	<u>Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος έως και 3m³/h σε πίεση 30mΣΥ</u>			A.T. 93
Σύνολο ΣΜΑ	=	1	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
			Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο GEN05, Εγκατάσταση εντός του υπόστεγου πιεστικών				
Δίκτυο αποχετευσης				
10	<u>Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 6 at Ονομαστικής διαμέτρου D 200 mm</u>			A.T. 94
Σύνολο ΣΜΑ	L=	9,6	m	
Στρογγυλοποίηση		0,4		
			Σύνολο=	10 m
Σύμφωνα με Σχέδιο GEN06 πραγματικό μήκος όδευσης=		8	m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		1,6	m	
Σύνολο =		9,6	m	
11	<u>Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 6 at Ονομαστικής διαμέτρου D 140 mm</u>			A.T. 95
Σύνολο ΣΜΑ	L=	12	m	
Στρογγυλοποίηση		0		
			Σύνολο=	12 m
Σύμφωνα με Σχέδιο GEN06 πραγματικό μήκος όδευσης=		10	m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		2	m	
Σύνολο =		12	m	
12	<u>Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 6 at Ονομαστικής διαμέτρου D 90 mm</u>			A.T. 96
Σύνολο ΣΜΑ	L=	54	m	
Στρογγυλοποίηση		1		
			Σύνολο=	55 m
Σύμφωνα με Σχέδιο GEN06 πραγματικό μήκος όδευσης=		45	m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		9	m	
Σύνολο =		54	m	
13	<u>Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 6 at Ονομαστικής διαμέτρου D 50 mm</u>			A.T. 97
Σύνολο ΣΜΑ	L=	72	m	
Στρογγυλοποίηση		0		
			Σύνολο=	72 m
Σύμφωνα με Σχέδιο GEN 06πραγματικό μήκος όδευσης=		60	m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		12	m	
Σύνολο =		72	m	
11	<u>Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) διαστάσεων 50X50X70 με διπλό στεγανό χυτοσιδηρό κάλυμα</u>			A.T. 98
Σύνολο ΣΜΑ	=	4	τεμ	
Στρογγυλοποίηση		0		
			Σύνολο=	4 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο GEN 06				

12	<u>Φρεάτιο κατασκευών υπόγειων υπόγειων δικτύων 80X120X100 με χυτοσιδηρό καπάκι στεγανό.</u>	A.T. 99
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 06		
13	<u>Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου D400 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο</u>	A.T. 100
Σύνολο ΣΜΑ	= 16 m	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	16 m
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 06		
14	<u>Υποβρύχια αντλία λυμάτων μανομετρικού ύψους έως 10mΣΥ και παροχής έως 10m³/h</u>	A.T. 101
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 06		
πυροπροστασία-πυροσβεστικό δίκτυο		
14	<u>Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, νομώσεως 6 kg</u>	A.T. 102
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 07		
15	<u>Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, τροχήλατος νομώσεως 50 kg</u>	A.T. 103
Σύνολο ΣΜΑ	= 2 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	2 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 07		
16	<u>Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών</u>	A.T. 79
Σύνολο ΣΜΑ	V= 27,36 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,64	
	Σύνολο=	28 m³
Μήκος όδευσης L=	76 m	
Επιφάνεια εκσκαφής E (0,6 x 0,6)=	0,36 m ²	
Σύνολο= E x L=	27,36 m ³	
17	<u>Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου</u>	A.T. 80
Σύνολο ΣΜΑ	V= 13,68 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,32	
	Σύνολο=	14 m³
Μήκος όδευσης L=	76 m	
Επιφάνεια εκσκαφής E (0,3 x 0,6)=	0,18 m ²	
Σύνολο= E x L=	13,68 m ³	
18	<u>Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / PN 10 atm</u>	A.T. 104
Σύνολο ΣΜΑ	L= 91,2 m	
Στρογγυλοποίηση	0,8	
	Σύνολο=	92 m
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ07 πραγματικό μήκος όδευσης= 76 m		
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ = 15,2 m		
Σύνολο = 91,2 m		

19 Πυροσβεστικό συγκρότημα με κύρια ηλεκτροκίνητη - κύρια A.T. 105

πετρελαιοκίνητη αντλία 25m³/h-50mΣΥ
και βοηθητική ηλεκτροκίνητη αντλία jockey

Σύνολο ΣΜΑ = 1 τεμ.

Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 1 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ07 και την τεχνική έκθεση Εγκατάσταση εντός του υπόστεγου πιεστικών

20 Δικλείδα χυτοσιδηρά με μηχανισμό τύπου σύρτου, A.T. 106

με φλάντζες ονομαστικής πίεσης 16atm 80mm

Σύνολο ΣΜΑ = 3 τεμ.

Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 3 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 07

21 Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή A.T. 107

Σύνολο ΣΜΑ = 2 τεμ.

Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 2 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 07

22 Πυροσβεστικός σταθμός ειδικών πυροσβεστικών εργαλείων και μέσων A.T. 108

Σύνολο ΣΜΑ = 2 τεμ.

Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 2 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 07

23 Δίστομος πυροσβεστικός κρουνός με διακόπτες στις παροχές A.T. 109

με παροχές 1 X 2 1/2 ins και

Σύνολο ΣΜΑ = 1 τεμ.

Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 1 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 07

24 Φλοτεροδιακόπτης με πλαστικό ανθεκτικό περίβλημα A.T. 110

Δεξάμενη πυρόσβεσης 3 τεμ.

Δεξάμενη άρδευσης-ύδρευσης 4 τεμ.

Σύνολο ΣΜΑ = 7 τεμ.

Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 7 τεμ

Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή

Λοιπά

25 Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος αυτόματης αναρρόφησης A.T. 111

Σύνολο ΣΜΑ = 1 τεμ.

Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 1 τεμ

Σύμφωνα με τεχνική έκθεση

26 Πιεστικό μηχάνημα υπερυψηλής πίεσης για έκπλυση οχημάτων A.T. 112

Σύνολο ΣΜΑ = 1 τεμ.

Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 1 τεμ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών-Περιβάλλον
και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020»
Συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής
Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5003839

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Θ.	Η/Μ Έργα
----	----------

Οικίσκος Ελέγχου

πυρόσβεση

1	<u>Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, νομώσεως 6 kg</u>	A.T. 102
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ.

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ3

2	<u>Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, νομώσεως 6 kg</u>	A.T. 113
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ.

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 3

3	<u>Φωτιστικό ασφαλείας 8W με ένδειξη "EXIT"</u>	A.T. 114
Σύνολο ΣΜΑ	= 2 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	2 τεμ.

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 3

ύδρευση-αποχέτευση

4	<u>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins</u>	A.T. 115
Σύνολο ΣΜΑ	= 10 μ	
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ	2	
Στρογγυλοποίηση	2	
	Σύνολο=	14 μ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ01- 02

5	<u>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins</u>	A.T. 86
Σύνολο ΣΜΑ	= 30 μ	
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ	6	
Στρογγυλοποίηση	2	
	Σύνολο=	38 μ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ01- 02

6	<u>Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Γωνιακή, διαμέτρου Φ 1/2 ins</u>	A.T. 116
Σύνολο ΣΜΑ	= 5 τεμ	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	5 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ01- 02

7	<u>Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Γωνιακή, διαμέτρου Φ 3/4 ins</u>	A.T. 117
Σύνολο ΣΜΑ	= 4 τεμ	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	4 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 02

8 Ψύκτης νερού αυτοτελής				A.T. 118
Σύνολο ΣΜΑ	=	1	τεμ	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύνολο=			1 τεμ	
Σύμφωνα με Τεχνική έκθεση				
9 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., Πιέσεως 4 atm, διαμέτρου Φ 40 mm				A.T. 119
Σύνολο ΣΜΑ	=	4	μ	
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		0,8		
Στρογγυλοποίηση		0,2		
Σύνολο=			5 μ	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 01-02				
10 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., Πιέσεως 4 atm, διαμέτρου Φ 75 mm				A.T. 120
Σύνολο ΣΜΑ	=	8	μ	
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		1,6		
Στρογγυλοποίηση		0,4		
Σύνολο=			10 μ	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ01- 02				
11 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., Πιέσεως 4 atm, διαμέτρου Φ 100 mm				A.T. 121
Σύνολο ΣΜΑ	=	8	μ	
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		1,6		
Στρογγυλοποίηση		0,4		
Σύνολο=			10 μ	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ01- 02				
12 Σιφώνι πήλινο δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ 10 cm				A.T. 122
Σύνολο ΣΜΑ	=	3	τεμ	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύνολο=			3 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 01,ΗΜ02				
13 Χυτοσιδηρούν σιφώνι				A.T. 123
Σύνολο ΣΜΑ	=	1	τεμ	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύνολο=			1 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 01				
14 Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός, χωρητικότητας 100 l, ισχύος 4000 W				A.T. 124
Σύνολο ΣΜΑ	=	1	τεμ	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύνολο=			1 τεμ	

ηλεκτρολογικά

15 Θεμελειακή γείωση κτιρίου με διαστάσεις βρόχου έως 10μ X 10μ A.T. 125

Οικίσκος ελέγχου	=	1	τεμ	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύνολο=				1 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 5

16 Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού Faraday βρόχου 5X5m για κτήριο μέχρι 100m2 A.T. 126

οικίσκος ελέγχου	=	1	τεμ	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύνολο=				1 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4

17 Καλώδιο τύπου NYM, τριπολικό, Διατομής 3 X 1,5mm2 A.T. 127

Σύνολο ΣΜΑ	L=	40	m	
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		8		
Στρογγυλοποίηση		5		
Σύνολο=				53 m

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4 και ΗΜ 08

18 Καλώδιο τύπου NYM, τριπολικό, Διατομής 3 X 2,5mm2 A.T. 128

Σύνολο ΣΜΑ	L=	30	m	
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		6		36
Στρογγυλοποίηση		2		
Σύνολο=				38 m

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4 και ΗΜ 08

19 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, 13,5 mm A.T. 129

Σύνολο ΣΜΑ	L=	40	m	
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		8		
Στρογγυλοποίηση		2		
Σύνολο=				50 m

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4

20 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, 23 mm A.T. 130

Σύνολο ΣΜΑ	L=	20	m	
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		4		
Στρογγυλοποίηση		4		
Σύνολο=				28 m

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4

21 Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό, Φ 80 X 80mm A.T. 131

Σύνολο ΣΜΑ	=	10	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύνολο=				10 τεμ

Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή

22 Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως, τοίχου ή οροφής με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) προστασίας IP 44 στεγανό βακελίτου με λαμπτήρα 60 W πυρακτώσεως A.T. 132

Σύνολο ΣΜΑ	=	6	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
Σύνολο=				6 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4

23	<u>Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, οροφής προστασίας IP 20, τετράγωνο, με 4 λυχνίες 20 W</u>	A.T. 133
Σύνολο ΣΜΑ	= 3 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	3 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4		
24	<u>Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, οροφής προστασίας IP 50, επίμηκες, με 2 λυχνίες 40 W</u>	A.T. 134
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4		
25	<u>Φωτιστικό σώμα οροφής με ηλεκτρονικό λαμπτήρα φθορισμού 24w</u>	A.T. 135
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4		
26	<u>Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης, SCHUKO, εντάσεως 16 A</u>	A.T. 136
Σύνολο ΣΜΑ	= 5 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	5 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4		
27	<u>Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A, απλός μονοπολικός</u>	A.T. 137
Σύνολο ΣΜΑ	= 3 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	3 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4		
28	<u>Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A, κοιτατέρ ή αλλέ ρετούρ</u>	A.T. 138
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ 4		
ασθενή-τηλέφωνα		
29	<u>Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζιος με δίσκο επιλογής από θερμοπλαστικό υλικό ή βακελίτη</u>	A.T. 139
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με σχέδιο ΗΜ-4, ΓΕΝ-8		
30	<u>Τηλεφωνικός κατανεμητής, μιάς οριολωρίδας με 2 ακροδέκτες σε κάθε σειρά, με 5 σειρές</u>	A.T. 140
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ-8		
31	<u>Πλήρης εγκατάσταση κεράιας λήψης τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών προγραμμάτων</u>	A.T. 141
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με σχέδιο ΗΜ-4, ΓΕΝ-8		

32	<u>Καλώδιο τύπου A-2Y (St) 2 Υ τηλεφωνικό</u>			A.T. 142
Σύνολο ΣΜΑ	=	40	m	
Στρογγυλοποίηση		0	m	
	Σύνολο=		40 m	
Σύμφωνα με σχέδιο ΗΜ-4, ΓΕΝ-08				

θέρμανση-κλιματισμός

33	<u>Τοπική κλιματιστική μονάδα με στοιχείο θέρμανσης-ψύξης, απόδοσης 9000Btu/h</u>			A.T. 143
Κτίριο διοίκησης	=	1	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
	Σύνολο=		1 τεμ	
Σύμφωνα με σχέδιο ΗΜ-05,				

34	<u>Αερόθερμο τοίχου, λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια, παροχής 300 CFM</u>			A.T. 144
Κτίριο διοίκησης	=	1	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
	Σύνολο=		1 τεμ	
Σύμφωνα με σχέδιο ΗΜ-05,				

Ηλεκτρολογικά

35	<u>Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 110 mm,</u>			A.T. 150
Σύνολο ΣΜΑ	L=	654	m	
Στρογγυλοποίηση		1		
	Σύνολο=		655 m	
		545	m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		109	m	
Σύνολο =		654	m	

36	<u>Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων αγωγών διαστάσεων 60 X 60 X7 5εκ</u>			A.T. 151
Σύνολο ΣΜΑ	=	23	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
	Σύνολο=		23 τεμ	
Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ08				

37	<u>Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών</u>			A.T. 79
Σύνολο ΣΜΑ	V=	117	m ³	
Στρογγυλοποίηση		3		
	Σύνολο=		120 m³	
Μήκος όδευσης L=		325	m	
Επιφάνεια εκσκαφής E (0,6 x 0,6)=		0,36	m ²	
Σύνολο= E x L=		117	m ³	

38	<u>Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου</u>			A.T. 80
Σύνολο ΣΜΑ	V=	58,5	m ³	
Στρογγυλοποίηση		1,5		
	Σύνολο=		60 m³	
Μήκος όδευσης L=		325	m	
Επιφάνεια εκσκαφής E (0,3 x 0,6)=		0,18	m ²	
Σύνολο= E x L=		58,5	m ³	

39	<u>Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ 16mm</u>			A.T. 152
Σύνολο ΣΜΑ	L=	20	m	
Στρογγυλοποίηση		0		
	Σύνολο=		20 m	
Για υπόστεγο πιεστικών				

40	<u>Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 80 X 80mm</u>			A.T. 131
Σύνολο ΣΜΑ	=	4	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0		
	Σύνολο=		4 τεμ	
Για υπόστεγο πιεστικών				
41	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό</u>			A.T. 153
	<u>διατομής 3 X 2,5 mm²</u>			
Σύνολο ΣΜΑ	L=	66	m	
Στρογγυλοποίηση		0		
	Σύνολο=		66 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ08 πραγματικό μήκος όδευσης=				55 m
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =				11 m
Σύνολο =				66 m
42	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο, τετραπολικό</u>			A.T. 154
	<u>διατομής 4 X 2,5 mm²</u>			
Σύνολο ΣΜΑ	L=	24	m	
Στρογγυλοποίηση		1		
	Σύνολο=		25 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ08 πραγματικό μήκος όδευσης=				20 m
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =				4 m
Σύνολο =				24 m
43	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος</u>			A.T. 155
	<u>Πενταπολικό, διατομής 5 X 2,5 mm²</u>			
Σύνολο ΣΜΑ	L=	108	m	
Στρογγυλοποίηση		2		
	Σύνολο=		110 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ08 πραγματικό μήκος όδευσης=				90 m
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =				18 m
Σύνολο =				108 m
44	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, πενταπολικό</u>			A.T. 156
	<u>διατομής 5 X 6 mm²</u>			
Σύνολο ΣΜΑ	L=	64,8	m	
Στρογγυλοποίηση		0,2		
	Σύνολο=		65 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ08 πραγματικό μήκος όδευσης=				54 m
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =				10,8 m
Σύνολο =				64,8 m
45	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος</u>			A.T. 157
	<u>Πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm²</u>			
Σύνολο ΣΜΑ	L=	12	m	
Στρογγυλοποίηση		3		
	Σύνολο=		15 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ08 πραγματικό μήκος όδευσης=				10 m
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =				2 m
Σύνολο =				12 m
46	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 5X16 mm² για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος</u>			A.T. 158
Σύνολο ΣΜΑ	L=	410,4	m	
Στρογγυλοποίηση		0,6		
	Σύνολο=		411 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ08 πραγματικό μήκος όδευσης=				342 m
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =				68,4 m
Σύνολο =				410,4 m

47	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο, Τριπολικό</u>	A.T. 159
	<u>διατομής 3 Χ 70 + 35 mm²</u>	
Σύνολο ΣΜΑ	L= 60 m	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	60 m
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ08 και ΓΕΝ08 μήκος όδευσης=	50 m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =	10 m	
Σύνολο =	60 m	
48	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, μονοπολικό</u>	A.T. 160
	<u>διατομής 1 Χ 35 mm²</u>	
Σύνολο ΣΜΑ	L= 60 m	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	60 m
Σύμφωνα με Σχέδιο ΗΜ08 πραγματικό μήκος όδευσης=	50 m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =	10 m	
Σύνολο =	60 m	
49	<u>Ρευματοδότης βιομηχανικός στεγανός μονοφασικός εντάσεως 16 Α</u>	A.T. 161
Πίνακας δεξ νερού	= 4 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	4 τεμ
Στα πίλαρ-Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ08		
50	<u>Ρευματοδότης βιομηχανικός στεγανός τριφασικός εντάσεως 32 Α</u>	A.T. 162
Πίνακας δεξ νερού	= 4 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	4 τεμ
Στα πίλαρ-Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ08		
51	<u>Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως, τοίχου ή οροφής</u>	A.T. 132
	<u>με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) προστασίας IP 44</u>	
	<u>στεγανό βακελίτου με λαμπτήρα 60 W πυρακτώσεως</u>	
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Στα πίλαρ-Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ 8-ΗΜ08		
52	<u>Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) διαστάσεων ΥχΜΧΠ 1,0χ1,0χ0,35μ</u>	A.T. 163
Πίνακας δεξαμενής νε	= 4 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	4 τεμ
Βλ.Παράρτημα Τεχνικής Περιγραφής - Τεχνικών Προδιαγραφών (ΗΜ Μελέτη)		
Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ 8		
53	<u>Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης Α.Π</u>	A.T. 164
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ 8 και ΗΜ08		
54	<u>Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης Π.Π.Π</u>	A.T. 165
Σύνολο ΣΜΑ	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ 8 και ΗΜ08		
55	<u>Ηλεκτρικός Πίνακας Μ.Π</u>	A.T. 166
Σύνολο ΣΜΑ	= 3 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	3 τεμ
Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ 8 και ΗΜ08		

56	<u>Ηλεκτρικός πίνακας οικισκού ΟΕ.Π</u>				A.T. 167
Σύνολο ΣΜΑ	=	1	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		1 τεμ	
Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ 8 και ΗΜ08					

57	<u>Τρίγωνο γείωσης</u>				A.T. 168
Σύνολο ΣΜΑ	=	2	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		2 τεμ	
Βλ.Παράρτημα Τεχνικής Περιγραφής - Τεχνικών Προδιαγραφών (ΗΜ Μελέτη)					
Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ 8					

58	<u>Αλεξικέραυνο ιονισμού ατμοσφαιρικής τάσης 15-20m ακτίνας προστασίας έως 200m.</u>				A.T. 169
Σύνολο ΣΜΑ	=	1	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		1 τεμ	
Βλ.Παράρτημα Τεχνικής Περιγραφής - Τεχνικών Προδιαγραφών (ΗΜ Μελέτη)					
Σύμφωνα με σχέδιο ΓΕΝ 8					

τηλέφωνα-ασθενή ρευματα

59	<u>Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 75 mm, με ενσωματωμένη συρματιέρα</u>				A.T. 170
Σύνολο ΣΜΑ	L=	42	m		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		42 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ08 πραγματικό μήκος όδευσης= 35 m					
1 Σωλήνας Φ75= 35 m					
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ = 7 m					
Σύνολο = 42 m					

60	<u>Καλώδιο τύπου A-2Y (St) 2 Y τηλεφωνικό</u>				A.T. 142
Σύνολο ΣΜΑ	L=	72	m		
Στρογγυλοποίηση		3			
		Σύνολο=		75 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ03πραγματικό μήκος όδευσης= 60 m					
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ = 12 m					
Σύνολο = 72 m					

Εξωτερικός φωτισμός

61	<u>Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 6,00 m</u>				A.T. 171
Σύνολο ΣΜΑ	=	10	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		10 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ08					

62	<u>Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP), τύπου semi cut-off, ισχύος 250W με βραχίονα</u>				A.T. 172
Σύνολο ΣΜΑ	=	10	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		10 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ08					

63	<u>Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού εξαγωνικής διατομής από έλασμα πάχους 6mm Μήκους 9m</u>				A.T. 173
Σύνολο ΣΜΑ	=	1	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		1 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ8					

64	<u>Ακροκιβώτιο Για μονό βραχίονα</u>				A.T. 174
Σύνολο ΣΜΑ	=	1	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		1 τεμ	
<i>Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ10</i>					
65	<u>Προβολέας ιωδίνης, ισχύος 1000 W</u>				A.T. 175
Σύνολο ΣΜΑ	=	1	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		1 τεμ	
<i>Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ8</i>					
66	<u>Φωτοηλεκτρικό κύτταρο</u>				A.T. 176
Σύνολο ΣΜΑ	=	1	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		1 τεμ	
<i>Βλ. Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές</i>					
67	<u>Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού</u>				A.T. 177
Σύνολο ΣΜΑ	=	3	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		3 τεμ	
<i>Βλ. Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές</i>					
68	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο, διπολικό, διατομής 2 Χ 4 mm²</u>				A.T. 178
Σύνολο ΣΜΑ	L=	96	m		
Στρογγυλοποίηση		0			
		Σύνολο=		96 m	
<i>Γραμμή Ζ3</i>				=	80
<i>20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ</i>					16
<i>Σύνολο</i>					96