

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A.	Χωματοουργικά
----	---------------

1 Εκσκαφή σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη

A.T. 1

Σύμφωνα με τα επισυναπτόμενα ούτρυτ, ο όγκος των απαιτούμενων εκσκαφών για την κατασκευή των πλατωμάτων και των λοιπών διαμορφώσεων του έργου είναι ο παρακάτω:

A.T. 2

Όγκος επιχώσεων πλατώματος = 1942,00 m³

Σύνολο V= 1131,70 m³

Στρογγυλοποίηση 3,30

Σύνολο= 1135,0 m³

2 Κατασκευή επιχωμάτων

A.T. 3

Σύμφωνα με τα επισυναπτόμενα ούτρυτ, ο όγκος των απαιτούμενων επιχώσεων για την κατασκευή των πλατωμάτων και των λοιπών διαμορφώσεων του έργου είναι ο παρακάτω:

Όγκος επιχώσεων πλατώματος = 408,95 m³

Σύνολο V= 277,70 m³

Στρογγυλοποίηση 2,30

Σύνολο= 280,0 m³

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

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

Περίφραξη - πύλη εισόδου

1	<u>Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη</u>	A.T. 26
		A.T. 27
Σύνολο	V= 18,25 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,75	
	Σύνολο=	19,0 m ³
Μήκος Συρματοπλέγματος L	354,00 m	
Αριθμός Πασσάλων K	118,00 τεμ.	
Όγκος Σκάμματος πασσάλου V1=0,4*0,4*0,4	0,06 m ³	
Όγκος Σκάμματος πεδίων V2=0,8*0,8*0,6	0,38 m ³	
Συντελεστής προσαύξησης στα σκάμματα a=	1,15	
Αριθμός αντηριδών	118,00	
Όγκος Σκάμματος αντηρίδας V3=0,4*0,4*0,4	0,06 m ³	
Όγκος εκσκαφών V=(K*V1+2*V2+K*V3)*a	18,25 m ³	
2	<u>Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων</u>	A.T. 28
Σύνολο	V= 3,13 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,87	
	Σύνολο=	4,0 m ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών V1=	19,00 m	
Όγκος σκυροδέματος σε σκάμμα V2=	15,87 m	
Όγκος επιχωσεων V=V1-V2	3,13 m ³	
3	<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20</u>	A.T. 32
Σύνολο	E= 30,83 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,17	
	Σύνολο=	31,0 m ³
Ύψος Υποστρωμάτων H =	1,60 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	1,57 m ³	
Ύψος βάσης πασσάλων H =	0,40 m	
Επιφάνεια Πασσάλων E=0,4*0,4	0,16 m ²	
Αριθμός Πασσάλων n=	118,00 τεμ.	
Όγκος Σκυροδέματος Πασσάλων V=H*E*n	7,55 m ³	
Αριθμός Αντηριδών κ=	118,00 τεμ.	
Όγκος Σκυροδ. Αντηρίδων V=(0,40*0,40*0,40)*k	7,55 m ³	
Μήκος περιμετρικού τοιχείου =	354,00 m	
Εμβαδόν διατομής περιμετρικού τοιχείου =	0,04 m ²	
Όγκος Περιμ. τοιχείου V=(0,20*0,20*μήκος)=	14,16 m ³	

4 Ξυλότυποι συνήθων γυτών κατασκευών				A.T. 34
Σύνολο	E=	289,60	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,40		
	Σύνολο=		290 m²	
Ύψος Υποστυλωμάτων H =		1,60	m	
Περίμετρος Υποστυλωμάτων L=		2	m	
Αριθμός Υποστυλωμάτων n=		2	τεμ.	
Ξυλότυπος Τοιχείου ενίσχυσης		0,4	m ² / m	
Επιφάνεια Ξυλοτύπων A=H*L*n		148,00	m ²	
Μήκος περιμετρικού τοιχείου =		354,00	m	
Ξυλότυπος περιμετρικού τοιχείου		0,4	m ² / m	
Επιφάνεια Ξυλοτύπων περιμ. Τοιχείου A=H*L*n		141,60	m ²	
5 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)				A.T. 35
Σύνολο	M=	3410	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=		3410 kg	
Όγκος Σκυροδέματος Υποστυλωμάτων V=		31,00	m ³	
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ³ σκυρόδεμα a=		110	kg/m ³	
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a		3410	kg	
6 Γαλβανισμένο συρματοπλέγμα περιφράξεων, με την εργασία τοποθέτησης				A.T. 25
Σύνολο	M=	2278,57	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,43		
	Σύνολο=		2279 kg	
Μήκος Συρματοπλέγματος L		354,00	m	
Ύψος Συρματοπλέγματος H		1,5	m	
Επιφάνεια συρματοπλέγματος E=		531	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*V*e		2278,57	kg	
7 Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T"				A.T. 45
Σύνολο	M=	750,30	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,70		
	Σύνολο=		751,00 kg	
Μήκος Περίφραξης L		354,00	m	
Απόσταση Μεταξύ Πασσάλων D		3	m	
Αριθμός Πασσάλων K		118	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 Αντηριδών		118	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		750,30	kg	

8	<u>Σύρμα ανκαθωτό γαλβανισμένο</u>				A.T. 46
Σύνολο	L=	354,00	m		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
				Σύνολο=	354 m
Μήκος Περιφραξης L1		354,00	m		
Σειρές Ακανθωτού σύρματος n		1			
Συνολικό Μήκος L =L1*n		354,00	m		

9	<u>Σύρμα ενισχυσης γαλβανισμένο Νο 17</u>				A.T. 47
Σύνολο	L=	1062,00	m		
Στρογγυλοποίηση		0			
				Σύνολο=	1062 m
Μήκος Περιφραξης L1		354,00	m		
Σειρές σύρματος n		3			
Συνολικό Μήκος L =L1*n		1062,00	m		

10	<u>Κατασκευή πύλης εισόδου, με διαστάσεις φύλλου 3m x 1,5m</u>				A.T. 44
Σύνολο	N=	1 τεμ			
Στρογγυλοποίηση		0			
				Σύνολο=	1 τεμ

Ασφαλτόστρωση πλατωμάτων - Θέσεων στάθμευσης

11	<u>Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m</u>				A.T. 4
Σύνολο	E=	3060	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
				Σύνολο=	3060 m²
Επιφάνεια Πλατωμάτων E =		1530			
Στρώσεις υπόβασης		2			
Συνολική επιφάνεια υπόβασης		3060	m ²		

12	<u>Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)</u>				A.T. 5
Σύνολο	E=	3020,00	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
				Σύνολο=	3020 m²
Επιφάνεια πλατώματος		1510	m ²		
Στρώσεις βάσης		2			
Συνολική επιφάνεια βάσης		3020			

13	<u>Ασφαλτική στρώση βάσης πάχους 0,05 μ.</u>				A.T. 8
Σύνολο	E=	1500,00	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
				Σύνολο=	1500 m²
Επιφάνεια ασφαλτικής στρώσης πλατωμάτων		1500	m ²		

14	<u>Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου</u>				A.T. 9
Σύνολο	E=	1490,00	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
				Σύνολο=	1490 m²
Επιφάνεια ασφαλτικής στρώσης πλατωμάτων		1490	m ²		

15 Ασφαλτική προεπάλειψη				A.T. 6
Σύνολο	E=	1500,00	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
			Σύνολο=	1500 m²
Επιφάνεια ασφαλτικής στρώσης πλατωμάτων			1500	m ²
16 Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη				A.T. 7
Σύνολο	E=	1490,00	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
			Σύνολο=	1490 m²
Επιφάνεια ασφαλτικής στρώσης πλατωμάτων			1490	m ²
Οικίσκος εισόδου				
17 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη				A.T. 26 A.T. 27
Σύνολο	V=	42,00	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
			Σύνολο=	42 m³
Μέσο βάθος εκσκαφής H =			0,70	m
Επιφάνεια οικίσκου E=			60	m ²
Όγκος εκσκαφών V =H*E			42,00	m ³
18 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων				A.T. 28
Σύνολο	V=	55,75	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,25		
			Σύνολο=	56 m³
Μέσο βάθος επίχωσης H =			1,00	m
Επιφάνεια οικίσκου E=			60	m ²
Όγκος πεδίων Π=			4,25	m ³
Όγκος επιχώσεων V =H*E-Π			55,75	m ³
19 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών				A.T. 34
Σύνολο	E=	205,96	m ²	
Στρογγυλοποίηση		1,04		
			Σύνολο=	207,0 m²
Υποστρώματα			42,34	m ²
Θεμελίωση (περιμετρικά)			71,19	m ²
Θεμελίωση (υπόλοιπο τμήμα)			8,34	m ²
Δοκοί			26,70	m ²
Πλάκα οροφής			57,40	m ²
Συνολική Επιφάνεια Ξυλοτύπων			205,96	m ²

20 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση					A.T. 33
<u>σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού</u>					
<u>Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30</u>					
Σύνολο	E=	34,43	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,57			
		Σύνολο=		35 m³	
Δοκοί θεμελίωσης		11,80	m ³	(από στατική μελέτη)	
Πλάκα οροφής		9,65	m ³	(από στατική μελέτη)	
Δοκοί		1,90	m ³	(από στατική μελέτη)	
Υποστηλώματα		4,25	m ³	(από στατική μελέτη)	
Πλάκα δαπέδου		6,83	m ³		
Συνολικός Όγκος Σκυροδέματος		34,43	m ³		
21 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)					A.T. 35
Σύνολο	M=	3704,75	kg		
Στρογγυλοποίηση		0,25			
		Σύνολο=		3705 kg	
Όγκος Σκυροδέματος V=		35	m ³		
Αναλογία kg Χαλύβα σε 1m ³ σκυρόδεμα a=		105,85	kg/m ³	(από στατική μελέτη)	
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a		3704,75	kg		
22 Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων					A.T. 36
Σύνολο	E=	207,00	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
		Σύνολο=		207 m²	
Αποστάτες		207,00	m ²		
23 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)					A.T. 38
Σύνολο	A=	73,62	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,38			
		Σύνολο=		74 m²	
Ύψος Τοίχων H =		2,80	m		
Μήκος Τοίχων L =		30	m		
Επιφάνεια κουφωμάτων K=		10,38	m ²		
Επιφάνεια Οπτοπλινθοδομών A = H*L		73,62	m ²		
24 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)					A.T. 37
Σύνολο	A=	16,59	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,41			
		Σύνολο=		17 m²	
Ύψος Τοίχων H =		3,00	m		
Μήκος Τοίχων L =		5,53	m		
Επιφάνεια Οπτοπλινθοδομών A = H*L		16,59	m ²		

25	<u>Θερμομόνωση με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm</u>	A.T. 66
Σύνολο	A= 161,62 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,38	
	Σύνολο=	162 m²
Εμβαδόν τοίχου E1=	73,62 m ²	
Εμβαδόν δαπέδου E2=	44,00 m ²	
Εμβαδόν οροφής E3=	44,00 m ²	
Συνολικό Εμβαδόν τοποθέτησης θερμομόνωσης		
E=E1+E2+E3	161,62 m ²	
26	<u>Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα</u>	A.T. 50
Σύνολο	K= 180,42 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,58	
	Σύνολο=	181 m²
Επιφάνεια τοίχων E=	90,21 m ²	
Παρείες τοίχων N=	2	
Επιφάνεια Επιχρισμάτων A = E*N	180,42 m ²	
27	<u>Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς</u>	A.T. 58
Σύνολο	K= 193,56 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,44	
	Σύνολο=	194 m²
Επιφάνεια τοίχων E1=	95,46 m ²	
Παρείες τοίχων N=	2	
Εμβαδόν οροφής E2=	44,00 m ²	
Πλακόστρωση κατακορύφων επιφανειών E3=	41,36 m ²	
Συνολικό Εμβαδόν E=	193,56 m ²	
28	<u>Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών ασπατουλάριστοι</u>	A.T. 59
Σύνολο	K= 53,20 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,80	
	Σύνολο=	54 m²
Ύψος Τοίχων H =	0,8 m	
Μήκος Τοίχων L =	11,5 m	
Επιφάνεια τοίχου E1=H*L	9,2 m ²	
Επιφάνεια οροφής E2=	44,00 m ²	
Επιφάνεια Χρωματισμών E = E1+E2	53,20 m ²	
29	<u>Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών ασπατουλάριστοι</u>	A.T. 60
Σύνολο	K= 85,62 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,38	
	Σύνολο=	86 m²
Ύψος Τοίχων H =	3,2 m	
Μήκος Τοίχων L =	30 m	
Επιφάνεια Τοίχων A = H*L	96 m ²	
Εμβαδόν ανοιγμάτων A1=	10,38 m ²	
Επιφάνεια Χρωματισμών E = A-A1=	85,62 m ²	
30	<u>Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών σπατουλάριστοι</u>	A.T. 61
Σύνολο	K= 53,7 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,30	
	Σύνολο=	54 m²
Ύψος Τοίχων H =	3 m	
Μήκος Τοίχων L =	17,9 m	
Επιφάνεια Χρωματισμών A = H*L	53,7 m ²	

31 <u>Θύρα αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο</u>				A.T. 49
Σύνολο	M=	2,64	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,36		
			Σύνολο=	3 m²
Ύψος Πόρτας H=		2,2	m	
Πλάτος Πόρτας W=		1,2	m	
Αριθμός Πορτών K=		1	τεμ.	
Επιφάνεια Πόρτας E=H*W*K		2,64	m ²	
32 <u>Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm</u>				A.T. 39
Σύνολο	M=	4,18	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,82		
			Σύνολο=	5 m²
Ύψος Πόρτας H1=		2,2	m	
Πλάτος Πόρτας W1=		1,2	m	
Αριθμός Πορτών K1=		1	τεμ.	
Ύψος Πόρτας H2=		2,2	m	
Πλάτος Πόρτας W2=		0,7	m	
Αριθμός Πορτών K2=		1	τεμ.	
33 <u>Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)</u>				A.T. 57
Σύνολο	M=	10,38	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,62		
			Σύνολο=	11,0 m²
Ύψος Παραθύρου H1=		1,2	m	
Πλάτος Παραθύρου W1=		3,5	m	
Αριθμός Παραθύρων K1=		1	τεμ.	
Συνολική επιφάνεια Παραθύρων E1=		4,2	m ²	
Ύψος Παραθύρου H2=		1,2	m	
Πλάτος Παραθύρου W2=		2,2	m	
Αριθμός Παραθύρων K2=		1,00	τεμ.	
Συνολική επιφάνεια Παραθύρων E2=		2,64	m ²	
Ύψος Παραθύρου H3=		1,2	m	
Πλάτος Παραθύρου W3=		1,1	m	
Αριθμός Παραθύρων K3=		2	τεμ.	
Συνολική επιφάνεια Παραθύρων E3=		2,64	m ²	
Ύψος Παραθύρου H4=		0,6	m	
Πλάτος Παραθύρου W4=		0,75	m	
Αριθμός Παραθύρων K4=		2	τεμ.	
Συνολική επιφάνεια Παραθύρων E4=		0,9	m ²	
Συνολική επιφ. Παραθύρων E=E1+E2+E3+E4		10,38	m ²	

34	<u>Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m²</u>	A.T. 48
Σύνολο	B= 10,38 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,62	
	Σύνολο=	11 m²
Ύψος Παραθύρου H1=	1,2 m	
Πλάτος Παραθύρου W1=	3,5 m	
Αριθμός Παραθύρων K1=	1 τεμ.	
Συνολική επιφάνεια Παραθύρων E1=	4,2 m ²	
Ύψος Παραθύρου H2=	1,2 m	
Πλάτος Παραθύρου W2=	2,2 m	
Αριθμός Παραθύρων K2=	1,00 τεμ.	
Συνολική επιφάνεια Παραθύρων E2=	2,64 m ²	
Ύψος Παραθύρου H3=	1,2 m	
Πλάτος Παραθύρου W3=	1,1 m	
Αριθμός Παραθύρων K3=	2 τεμ.	
Συνολική επιφάνεια Παραθύρων E3=	2,64 m ²	
Ύψος Παραθύρου H4=	0,6 m	
Πλάτος Παραθύρου W4=	0,75 m	
Αριθμός Παραθύρων K4=	2 τεμ.	
Συνολική επιφάνεια Παραθύρων E4=	0,9 m ²	
Συνολική επιφ. Παραθύρων E=E1+E2+E3+E4	10,38 m ²	
35	<u>Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm</u>	A.T. 56
Σύνολο	M= 3,35 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,65	
	Σύνολο=	4,0 m²
Εμβαδόν ποδιάς E1=	1,04 m ²	
Αριθμός ποδιών K=	1 τεμ.	
Εμβαδόν ποδιάς E2=	0,66 m ²	
Αριθμός ποδιών K=	1 τεμ.	
Εμβαδόν ποδιάς E3=	0,32 m ²	
Αριθμός ποδιών K=	4 τεμ.	
Εμβαδόν ποδιάς E4=	0,17 m ²	
Αριθμός ποδιών K=	2 τεμ.	
Συνολικό Εμβαδόν	3,35 m ²	
36	<u>Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 c</u>	A.T. 52
Σύνολο	E= 33,34 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,66	
	Σύνολο=	34 m²
Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E1=	33,34 m ²	
37	<u>Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm</u>	A.T. 53
Σύνολο	E= 12,166 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,83	
	Σύνολο=	13 m²
Επιφάνεια τοίχου που επικαλύπτεται E1=	12,17 m ²	
38	<u>Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2.0 cm</u>	A.T. 54
Σύνολο	E= 33,34 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,66	
	Σύνολο=	34 m²
Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E=	33,34 m ²	

39	<u>Γαρμπιλοδέματα των 250 kg τσιμέντου ανά m³</u>	A.T. 30
Σύνολο	E= 1,33 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,67	
	Σύνολο=	2 m³
Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E=	33,34 m ²	
Πάχος στρώσης t=	0,04 m	
Συνολική ποσότητα V=E*t=	1,33 m ³	
40	<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15</u>	A.T. 31
Σύνολο	E= 4,40 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,60	
	Σύνολο=	5 m³
Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E=	44,00 m ²	
Πάχος στρώσης t=	0,10 m	
Συνολική ποσότητα V=E*t=	4,40 m ³	
41	<u>Κατασκευή στρώσης άμμου-σκύρων μεταβλητού πάχους</u>	A.T. 29
Σύνολο	E= 4,4 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,60	
	Σύνολο=	5 m³
Επιφάνεια δαπέδου που επικαλύπτεται E=	44,00 m ²	
Πάχος στρώσης t=	0,10 m	
Συνολική ποσότητα V=E*t=	4,40 m ³	
42	<u>Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm</u>	A.T. 40
Σύνολο	M= 745,50 kg	
Στρογγυλοποίηση	0,50	
	Σύνολο=	746 kg
Δοκοί IPE 120	87,0 m	
Αναλογία Kg/m σε δοκούς IPE 120	7,5 kg/m	
Συνολικό βάρος IPE 120	652,5 kg	
Συνολικό βάρος Σύνδεσεις	93 kg	
Συνολικό βάρος Σιδηροδοκών	745,5 kg	
43	<u>Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς (>160mm)</u>	A.T. 41
Σύνολο	M= 1205,20 kg	
Στρογγυλοποίηση	0,80	
	Σύνολο=	1206 kg
Δοκοί IPE 200	46 m	
Αναλογία Kg/m σε δοκούς IPE 200	26,2 kg/m	
Συνολικό βάρος IPE 200	1205,2 kg	
Συνολικό βάρος Σιδηροδοκών	1205,2 kg	
44	<u>Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1,00 mm, με τραπεζοειδείς πτυχώσεις</u>	A.T. 51
Σύνολο	M= 56,64 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,36	
	Σύνολο=	57 m²
Επιφάνεια E	56,64 m ²	

45	<u>Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm</u>			A.T. 67
Σύνολο	=	2,00	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
		Σύνολο=	2 τεμ	
46	<u>Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του</u>			A.T. 68
Σύνολο	=	2,00	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
		Σύνολο=	2 τεμ	
47	<u>Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού</u>			A.T. 69
Σύνολο	=	2,00	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
		Σύνολο=	2 τεμ	
48	<u>Χαρτοθήκη πλήρης Επιχρωμιωμένη απλή</u>			A.T. 70
Σύνολο	=	2,00	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
		Σύνολο=	2 τεμ	

Στέγαστρο χώρου απόθεσης ανακυκλώσιμων μικρού μεγέθους

49	<u>Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη</u>	A.T. 26 A.T. 27
Σύνολο	V= 157,85 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,15	
	Σύνολο=	158,0 m³
Μέσο βάθος εκσκαφής H =	2,05 m	
Επιφάνεια εκσκαφής E=	77 m ²	
Όγκος εκσκαφών V =H*E	157,85 m ³	
50	<u>Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών</u>	A.T. 34
Σύνολο	E= 153,19 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,81	
	Σύνολο=	154 m²
Θεμελίωση (περιμετρικά)	140,61 m ²	
Θεμελίωση (υπόλοιπο τμήμα)	12,59 m ²	
Συνολική Επιφάνεια Ξυλοτύπων	153,19 m ²	
51	<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30</u>	A.T. 33
Σύνολο	V= 41,15 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,85	
	Σύνολο=	42,0 m³
Δοκοί θεμελίωσης	31,50 m ³	(από στατική μελέτη)
Πλακα δαπέδου	9,65 m ³	
Συνολικός Όγκος Σκυροδέματος	41,15 m ³	
52	<u>Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)</u>	A.T. 35
Σύνολο	M= 3385,2 kg	
Στρογγυλοποίηση	0,80	
	Σύνολο=	3386 kg
Όγκος Σκυροδέματος V=	42,00 m ³	
Αναλογία kg Χαλύβα σε 1m ³ σκυρόδεμα a=	80,6 kg/m ³	(από στατική μελέτη)
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a	3385,2 kg	
53	<u>Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων</u>	A.T. 36
Σύνολο	E= 154,00 m ²	
Στρογγυλοποίηση	0,00	
	Σύνολο=	154 m²
Αποστάτες	154,00 m ²	
54	<u>Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων</u>	A.T. 28
Σύνολο	V= 148,20 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,80	
	Σύνολο=	149 m³
Συνολικός όγκος εκσκαφών V1=	157,85 m	
Όγκος σκυροδέματος τοιχείων V2=	9,65 m	
Όγκος επιχωσεων V =V1-V2	148,20 m ³	

55	<u>Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς</u>			A.T. 40
Σύνολο	M=	2579,20	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,80		
	Σύνολο=		2580,00 kg	
Δοκοί IPE 120		87,0	m	
Αναλογία Kg/m σε δοκούς IPE 120		10,4	kg/m	
Συνολικό βάρος IPE 120		904,8	kg	
Δοκοί IPE 160		13	m	
Αναλογία Kg/m σε δοκούς IPE 160		15,8	kg/m	
Συνολικό βάρος IPE 160		205,4	kg	
Δοκοί HEA 160		40	m	
Αναλογία Kg/m σε δοκούς HEA 160		30,4	kg/m	
Συνολικό βάρος HEA 160		1216,0	kg	
Συνολικό βάρος SHS50x3		110	kg	
Συνολικό βάρος Σύνδεσεις		143	kg	
Συνολικό βάρος Σιδηροδοκών		2579,2	kg	
56	<u>Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς (>160mm)</u>			A.T. 41
Σύνολο	M=	655,00	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=		655,00 kg	
Δοκοί IPE 200		25	m	
Αναλογία Kg/m σε δοκούς IPE 200		26,2	kg/m	
Συνολικό βάρος IPE 200		655	kg	
Συνολικό βάρος Σιδηροδοκών		655	kg	
57	<u>Κατασκευή ελαφρού βιομηχανικού δαπέδου</u>			A.T. 55
Επιφάνεια δαπέδου		77,00	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00	m ²	
	Σύνολο=		77,00 m²	
Επιφάνεια δαπέδου		77,00	m ²	
58	<u>Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, με τραπεζοειδείς πτυχώσεις</u>			A.T. 51
Σύνολο	M=	77,00	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=		77 m²	
Μήκος Λαμαρίνας L		14,00	m	
Πλάτος Λαμαρίνας W		5,50	m	
Εμβαδόν Λαμαρίνας E=L*W+T		77,00	m ²	
Στέγαστρο χώρου διάθεσης αντικειμένων προς επαναχρησιμοποίηση				
59	<u>Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη</u>			A.T. 26 A.T. 27
Σύνολο	V=	157,85	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,15		
	Σύνολο=		158,0 m³	
Μέσο βάθος εκσκαφής H =		2,05	m	
Επιφάνεια εκσκαφής E=		77	m ²	
Όγκος εκσκαφών V =H*E		157,85	m ³	

60	<u>Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών</u>			A.T. 34
Σύνολο	E=	153,19	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,81		
	Σύνολο=		154 m²	
Θεμελίωση (περιμετρικά)		140,61	m ²	
Θεμελίωση (υπόλοιπο τμήμα)		12,59	m ²	
Συνολική Επιφάνεια Ξυλοτύπων		153,19	m ²	
61	<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30</u>			A.T. 33
Σύνολο	V=	41,15	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,85		
	Σύνολο=		42,0 m³	
Δοκοί θεμελίωσης		31,50	m ³	(από στατική μελέτη)
Πλακα δαπέδου		9,65	m ³	
Συνολικός Όγκος Σκυροδέματος		41,15	m ³	
62	<u>Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)</u>			A.T. 35
Σύνολο	M=	3385,2	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,80		
	Σύνολο=		3386 kg	
Όγκος Σκυροδέματος V=		42,00	m ³	
Αναλογία kg Χαλύβα σε 1m ³ σκυρόδεμα a=		80,6	kg/m ³	(από στατική μελέτη)
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a		3385,2	kg	
63	<u>Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων</u>			A.T. 36
Σύνολο	E=	154,00	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=		154 m²	
Αποστάτες		154,00	m ²	
64	<u>Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων</u>			A.T. 28
Σύνολο	V=	148,20	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,80		
	Σύνολο=		149 m³	
Συνολικός όγκος εκσκαφών V1=		157,85	m	
Όγκος σκυροδέματος τοιχείων V2=		9,65	m	
Όγκος επιχωσεων V =V1-V2		148,20	m ³	
65	<u>Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm</u>			A.T. 40
Σύνολο	M=	2579,20	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,80		
	Σύνολο=		2580,00 kg	
Δοκοί IPE 120		87,0	m	
Αναλογία Kg/m σε δοκούς IPE 120		10,4	kg/m	
Συνολικό βάρος IPE 120		904,8	kg	
Δοκοί IPE 160		13	m	
Αναλογία Kg/m σε δοκούς IPE 160		15,8	kg/m	
Συνολικό βάρος IPE 160		205,4	kg	
Δοκοί HEA 160		40	m	
Αναλογία Kg/m σε δοκούς HEA 160		30,4	kg/m	
Συνολικό βάρος HEA 160		1216,0	kg	
Συνολικό βάρος SHS50x3		110	kg	
Συνολικό βάρος Σύνδεσεις		143	kg	
Συνολικό βάρος Σιδηροδοκών		2579,2	kg	

66	<u>Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς (>160mm)</u>			A.T. 41
Σύνολο	M=	655,00	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=	655,00	kg	
Δοκοί IPE 200		25	m	
Αναλογία Kg/m σε δοκούς IPE 200		26,2	kg/m	
Συνολικό βάρος IPE 200		655	kg	
Συνολικό βάρος Σιδηροδοκών		655	kg	
67	<u>Κατασκευή ελαφρού βιομηχανικού δαπέδου</u>			A.T. 55
Επιφάνεια δαπέδου		77,00	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00	m ²	
	Σύνολο=	77,00	m²	
Επιφάνεια δαπέδου		77,00	m ²	
68	<u>Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1,00 mm, με τραπεζοειδείς πτυχώσεις</u>			A.T. 51
Σύνολο	M=	77,00	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=	77	m²	
Μήκος Λαμαρίνας L		14,00	m	
Πλάτος Λαμαρίνας W		5,50	m	
Εμβαδόν Λαμαρίνας E=L*W+T		77,00	m ²	
Δεξαμενή νερού				
69	<u>Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη</u>			A.T. 26 A.T. 27
Σύνολο	V=	139,90	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,10		
	Σύνολο=	140	m³	
Μέσο βάθος εκσκαφής H =		2,10	m	
Επιφάνεια εκσκαφής δεξαμενής E=		66,62	m ²	
Όγκος εκσκαφών V =H*E		139,90	m ³	
70	<u>Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων</u>			A.T. 28
Σύνολο	V=	30	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=	30	m³	
71	<u>Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών</u>			A.T. 34
Σύνολο	E=	298,83	m ²	
Στρογγυλοποίηση		1,17		
	Σύνολο=	300	m²	
Εγκάρσιος άξονας (A-A)		116,60	m ²	
Διαμήκης άξονας (B-B)		149,25	m ²	
Πλάκες		32,98	m ²	
Συνολική Επιφάνεια Ξυλοτύπων		298,83	m ²	

72	<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30</u>				A.T. 33
Σύνολο	V=	43,60	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,40			
	Σύνολο=			44 m ³	
Πλάκες		15,45	m ³	(από στατική μελέτη)	
Τοιχεία		28,15	m ²	(από στατική μελέτη)	
Συνολικός Όγκος Σκυροδέματος		43,60	m ³		
73	<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15</u>				A.T. 31
Σύνολο	V=	34,97	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,03			
	Σύνολο=			35 m ³	
Όγκος σκυροδεματος καθαριότητας		3,97	m ³		
Όγκος σκυροδεματος πληρωσης		31,00	m ³		
74	<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20</u>				A.T. 32
Σύνολο	V=	31,00	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
	Σύνολο=			31 m ³	
Όγκος ασπλου σκυροδεματος πληρωσης		31,00	m ³		
75	<u>Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)</u>				A.T. 35
Σύνολο	M=	4268	kg		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
	Σύνολο=			4268 kg	
Όγκος Σκυροδέματος Δεξαμενής V=		44,00	m ³		
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ³ σκυρόδεμα a=		97	kg/m ³	(από στατική μελέτη)	
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a		4268	kg		
76	<u>Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων</u>				A.T. 36
Σύνολο	E=	300,00	m ²		
Στρογγυλοποίηση		0,00			
	Σύνολο=			300 m ²	
Αποστάτες		300,00	m ²		

77	<u>Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά</u>			A.T. 64
Σύνολο	M=	219,3	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,70		
		Σύνολο=	220 kg	
Επιφάνεια στεγανοποίησης E		73,1	m ²	
Ανάλωση A		3	kg/m ² /2 στρώσεις	
Βάρος Στεγανωτικής επιστρώσεως V =E*A		219,3	kg	
78	<u>Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα</u>			A.T. 62
Σύνολο	M=	53,71	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,29		
		Σύνολο=	54 m²	
79	<u>Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο</u>			A.T. 65
Σύνολο	M=	282,9	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,10		
		Σύνολο=	283 kg	
Επιφάνεια στεγανοποίησης		47,15	m ²	
Πάχος στεγανοποίησης		0,003	m	
Ειδικό βάρος Τσιμέντου		2000	kg/m ³	
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a		282,9	kg	
80	<u>Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα</u>			A.T. 50
Σύνολο	K=	99,82	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,18		
		Σύνολο=	100 m²	
Επιφάνεια τοίχων E=		99,82	m ²	
Παρείες τοίχων N=		1,00		
Επιφάνεια Επιχρισμάτων A = E*N		99,82	m ²	
81	<u>Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς</u>			A.T. 58
Σύνολο	K=	99,82	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,18		
		Σύνολο=	100 m²	
Επιφάνεια τοίχων E1=		99,82	m ²	
Παρείες τοίχων N=		1		
Συνολικό Εμβαδόν E=		99,82	m ²	

82	<u>Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών ασπατουλάριστοι</u>			A.T. 59
Σύνολο	K=	50,70	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,30		
	Σύνολο=		51 m²	
Επιφάνεια τοίχου E1=H*L		37,7	m ²	
Επιφάνεια οροφής E2=		13,00	m ²	
Επιφάνεια Χρωματισμών E = E1+E2		50,70	m ²	
83	<u>Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών ασπατουλάριστοι</u>			A.T. 60
Σύνολο	K=	56,97	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,03		
	Σύνολο=		57 m²	
Επιφάνεια Τοίχων A = H*L		62,12	m ²	
Εμβαδόν ανοιγμάτων A1=		5,15	m ²	
Επιφάνεια Χρωματισμών E = A-A1=		56,97	m ²	
84	<u>Θύρα μεταλλική, δίφυλλη, με περσίδες αερισμού στο κάτω μέρος, με δείκτη πυραντίστασης >90min</u>			A.T. 43
Σύνολο	M=	2,99	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,01		
	Σύνολο=		3 m²	
Ύψος Πόρτας H=		2,3	m	
Πλάτος Πόρτας W=		1,3	m	
Αριθμός Πορτών K=		1	τεμ.	
Επιφάνεια Πόρτας E=H*W*K		2,99	m ²	
85	<u>Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες</u>			A.T. 42
Σύνολο	B=	847,80	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,20		
	Σύνολο=		848 kg	
Ύψος Παραθύρου H1=		0,6	m	
Πλάτος Παραθύρου W1=		1,8	m	
Πάχος Παραθύρου t1=		0,05	m	
Αριθμός Παραθύρων K1=		2	τεμ.	
Συνολικός όγκος Παραθύρων V1=		0,108	m ³	
Ειδικό βάρος Χάλυβα e		7850	kg/m ³	
Βάρος Παραθύρων B=(V1+V2)*e		847,80	kg	
86	<u>Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm</u>			A.T. 56
Σύνολο	M=	1,26	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,74		
	Σύνολο=		2 m²	
Συνολικό Εμβαδόν ποδιάς E=		1,26	m ²	

Στεγανή δεξαμενή λυμάτων

87	<u>Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη</u>			A.T. 26 A.T. 27
Σύνολο	V=	33,69	m ³	
Στρογγυλοποίηση		1,31		
	Σύνολο=		35,0 m³	
Μέσο βάθος εκσκαφής H =		2,75	m	
Επιφάνεια δεξαμενής E=		12,25	m ²	
Όγκος εκσκαφών V =H*E		33,69	m ³	
88	<u>Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών</u>			A.T. 34
Σύνολο	E=	81,00	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=		81 m²	
Τοιχεία		72,00	m ²	
Πλάκα		9,00	m ²	
Συνολική Επιφάνεια Ξυλοτύπων		81,00	m ²	
89	<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30</u>			A.T. 33
Σύνολο	V=	14,088	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,91		
	Σύνολο=		15,0 m³	
Όγκος Σκυροδέματος		14,09	m ³	
90	<u>Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)</u>			A.T. 35
Σύνολο	M=	1455	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=		1455 kg	
Όγκος Σκυροδέματος Δεξαμενής V=		15,00	m ³	
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ³ σκυρόδεμα a=		97	kg/m ³	
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a		1455	kg	
91	<u>Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων</u>			A.T. 36
Σύνολο	E=	81,00	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,00		
	Σύνολο=		81 m²	
Αποστάτες		81,00	m ²	
92	<u>Καλύμματα φρεατίων από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)</u>			A.T. 22
Σύνολο	M=	12,72	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,28		
	Σύνολο=		13 kg	
Μήκος Καλύμματος L		0,9	m	
Πλάτος Καλύμματος W		0,9	m	
Πάχος Καλυμμάτων t		0,002	m	
Ειδικό βάρος Χάλυβα e		7850	kg/m ³	
Βάρος Καλύμματος B=L*W*t*e		12,72	kg	
Αριθμός καλυμμάτων K		1	τεμ.	
Συνολικό Βάρος M =K*B		12,72	kg	

93	<u>Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά</u>			A.T. 63
Σύνολο	M=	81,90	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,10		
	Σύνολο=		82 kg	

Επιφάνεια επάλειψης E 39,0 m²
 Ανάλωση A 1,4 kg/lt
 Μέσο πάχος στρώσης w 0,0015 m
 Βάρος εποξειδικής ρητίνης V =E*A*w*1000 81,9 kg

94	<u>Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα</u>			A.T. 62
Σύνολο	M=	39,2	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,80		
	Σύνολο=		40 m²	

95	<u>Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο</u>			A.T. 65
Σύνολο	M=	39,2	m ²	
Στρογγυλοποίηση		0,80		
	Σύνολο=		40 m²	

Σήμανση πλατώματος

1	<u>Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους</u>			A.T. 10
Τεμάχια Πινακίδας	N =	2,0	τεμάχιο	
	Σύνολο=	2,0	τεμ	

2	<u>Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")</u>			A.T. 11
Τεμάχια Στύλων	V=	2,0	τεμάχιο	
	Σύνολο=	2,0	τεμ	

3	<u>Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή</u>			A.T. 12
Σύνολο	V=	73,50	m	
Στρογγυλοποίηση		1,50		
	Σύνολο=	75,0	m²	
Μήκος Διαγράμμισης		490	m	
Πλάτος εφαρμογής Διαγράμμισης		0,15	m	
Επιφάνεια Διαγράμμισης		73,50	m ²	

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

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

Οι προμετρήσεις της οδοποιίας έχουν ενσωματωθεί στις προμετρήσεις της ασφαλτόστρωσης του πλατώματος, που προμετράται στην ενότητα "Λοιπά έργα υποδομής".

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Δ.		Έργα διαχείρισης ομβρίων		
1	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη			A.T. 13
Σύνολο	V=	87,73	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,27		
			Σύνολο=	88,00 m ³
ΤΑΦΡΟΣ T1-1,2,3				
Μήκος τάφρου L=		80,28	m	
Πλάτος τάφρου b =		0,30	m	
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,4 =		0,70	m	
Ύψος τάφρου h =		0,30	m	
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,20 =		0,50	m	
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=		28,10	m ³	
ΤΑΦΡΟΣ T1-4				
Μήκος τάφρου L=		26,92	m	
Πλάτος τάφρου b =		0,30	m	
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,4 =		0,70	m	
Ύψος τάφρου h =		0,40	m	
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,20 =		0,60	m	
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=		11,31	m ³	
ΤΑΦΡΟΣ T2				
Μήκος τάφρου L=		41,20	m	
Πλάτος τάφρου b =		0,30	m	
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,4 =		0,70	m	
Ύψος τάφρου h =		0,30	m	
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,20 =		0,50	m	
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=		14,42	m ³	
ΤΑΦΡΟΣ T3				
Μήκος τάφρου L=		21,83	m	
Πλάτος τάφρου b =		0,30	m	
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,4 =		0,70	m	
Ύψος τάφρου h =		0,30	m	
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,20 =		0,50	m	
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=		7,64	m ³	
ΤΑΦΡΟΣ T4				
Μήκος τάφρου L=		10,40	m	
Πλάτος τάφρου b =		0,30	m	
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =		0,60	m	
Ύψος τάφρου h =		0,50	m	
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,15 =		0,65	m	
Όγκος εκσκαφών V=(L*b'*h')=		4,06	m ³	

ΤΑΦΡΟΣ Τ5

Μήκος τάφρου $L =$	17,07	m
Πλάτος τάφρου $b =$	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής $b' = b + 0,3 =$	0,60	m
Ύψος τάφρου $h =$	0,50	m
Ύψος εκσκαφής $h' = h + 0,15 =$	0,65	m
Όγκος εκσκαφών $V = (L * b' * h') =$	6,66	m ³

ΟΧΕΤΟΣ ΟΧ-1

Μήκος οχετού $L =$	11,00	m
Εξωτ. διάμετρος οχετού $D =$	0,86	m
Πλάτος ορύγματος $b =$	1,40	m
Μέσο βάθος ροής $r =$	0,86	m
Πάχος έδρασης $Y =$	0,15	m
Όγκος εκσκαφών $V = (L * b * (r + Y)) =$	15,55	m ³

2 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

A.T. 14

Σύνολο	$V =$	16,34	m ³
Στρογγυλοποίηση		0,66	

Σύνολο= 17,00 m³**ΦΡΕΑΤΙΟ Φ1**

Μήκος φρεατίου $L =$	1,50	m
Πλάτος φρεατίου $b =$	1,50	m
Εξωτερικό ύψος $Hξ =$	1,70	m
Όγκος εκσκαφών $V = K * (L + 1,6) * (b + 1,6) * Hξ =$	16,34	m ³

3 Μόρφωση γαιωδών επιφανειών για επένδυση

A.T. 15

Σύνολο	$E =$	346,97	m ²
Στρογγυλοποίηση		0,03	

Σύνολο= 347,00 m²**ΤΑΦΡΟΣ Τ1-1,2,3**

Μήκος τάφρου $L =$	80,28	m
Πλάτος τάφρου $b =$	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής $b' = b + 0,4 =$	0,70	m
Ύψος τάφρου $h =$	0,30	m
Ύψος εκσκαφής $h' = h + 0,20 =$	0,50	m
Επιφάνεια μόρφωσης $E = (2 * h' + b') * L$	136,48	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ1-4

Μήκος τάφρου $L =$	26,92	m
Πλάτος τάφρου $b =$	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής $b' = b + 0,4 =$	0,70	m
Ύψος τάφρου $h =$	0,40	m
Ύψος εκσκαφής $h' = h + 0,20 =$	0,60	m
Επιφάνεια μόρφωσης $E = (2 * h' + b') * L$	51,15	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ2

Μήκος τάφρου $L =$	41,20	m
Πλάτος τάφρου $b =$	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής $b' = b + 0,4 =$	0,70	m
Ύψος τάφρου $h =$	0,30	m
Ύψος εκσκαφής $h' = h + 0,20 =$	0,50	m
Επιφάνεια μόρφωσης $E = (2 * h' + b') * L$	70,04	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ3

Μήκος τάφρου $L =$	21,83	m
Πλάτος τάφρου $b =$	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής $b' = b + 0,4 =$	0,70	m
Ύψος τάφρου $h =$	0,30	m
Ύψος εκσκαφής $h' = h + 0,20 =$	0,50	m
Επιφάνεια μόρφωσης $E = (2 * h' + b') * L$	37,11	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ4

Μήκος τάφρου L=	10,40	m
Πλάτος τάφρου b =	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,60	m
Ύψος τάφρου h =	0,50	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,65	m
Επιφάνεια μόρφωσης E=(2*h'+b')*L	19,76	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ5

Μήκος τάφρου L=	17,07	m
Πλάτος τάφρου b =	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,60	m
Ύψος τάφρου h =	0,50	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,65	m
Επιφάνεια μόρφωσης E=(2*h'+b')*L	32,43	m ²

4 Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης

A.T. 16

Σύνολο	V=	12,51	m ³
Στρογγυλοποίηση		0,49	

Σύνολο= 13 m³**ΦΡΕΑΤΙΟ Φ1**

Όγκος εκσκαφών φρεατίου V1=	16,34	m ³
Μήκος φρεατίου L=	1,50	m
Πλάτος φρεατίου b =	1,50	m
Εξωτερικό ύψος Hξ=	1,70	m
Όγκος επίχωσης V=V1-L*b*Hξ=	12,51	m ³

5 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

A.T. 17

Σύνολο	E=	149,99	m ²
Στρογγυλοποίηση		0,01	

Σύνολο= 150 m²**ΤΑΦΡΟΣ Τ1-1,2,3**

Μήκος τάφρου L=	80,28	m
Ύψος τάφρου h =	0,30	m
Εμβαδόν ξυλότυπου E = (2*h*L) =	48,17	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ1-4

Μήκος τάφρου L=	26,92	m
Ύψος τάφρου h =	0,40	m
Εμβαδόν ξυλότυπου E = (2*h*L) =	21,54	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ2

Μήκος τάφρου L=	41,20	m
Ύψος τάφρου h =	0,30	m
Εμβαδόν ξυλότυπου E = (2*h*L) =	24,72	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ3

Μήκος τάφρου L=	21,83	m
Ύψος τάφρου h =	0,30	m
Εμβαδόν ξυλότυπου E = (2*h*L) =	13,10	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ4

Μήκος τάφρου L=	10,40	m
Ύψος τάφρου h =	0,50	m
Εμβαδόν ξυλότυπου E = (2*h*L) =	10,40	m ²

ΤΑΦΡΟΣ Τ5

Μήκος τάφρου L=	17,07	m
Ύψος τάφρου h =	0,50	m
Εμβαδόν ξυλότυπου E = (2*h*L) =	17,07	m ²

ΦΡΕΑΤΙΟ Φ1

Εξωτερική περίμετρος Εξ=	6,00	m
Εξωτερικό ύψος Ηξ=	1,70	m
Εσωτερική περίμετρος Εσ=	4,00	m
Εσωτερικό ύψος Ησ=	1,20	m
Εμβαδό συμβαλλόμενων τάφρων οχετών Τ=	0,27	m ²
Συνολική επιφάνεια Α=(Εξ*Ηξ+Εσ*Ησ)-Τ=	15,00	m ²

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

Α.Τ. 18

Σύνολο	V=	3,49	m ³
Στρογγυλοποίηση		0,51	

Σύνολο= 4,00 m³**ΟΧΕΤΟΣ ΟΧ-1**

Μήκος οχετού L=	11,00	m
Εξωτ. διάμετρος οχετού D =	0,86	m
Όγκος οχετού V1=	6,39	m ³
Πλάτος ορύγματος b =	1,40	m ²
Μέσο βάθος ορύγματος (μείον οδόστρωμα) h=	0,61	m
Όγκος σκυροδέματος V = L*h*b-V1 =	3,00	m ³

ΦΡΕΑΤΙΟ Φ1

Μήκος φρεατίου L=	1,50	m
Πλάτος φρεατίου b =	1,50	m
Πάχος στρώσης εξυγίανσης γ=	0,10	m
Όγκος σκυροδέματος V = (L+0,2)*(b+0,2)*γ=	0,29	m ³
Εσωτερικό μήκος φρεατίου L'=	1,00	m
Εσωτερικό πλάτος φρεατίου b'=	1,00	m
Πάχος στρώσης ροής γ'=	0,20	m ²
Όγκος σκυροδέματος V = L'*b'*γ'=	0,20	m ³

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

Α.Τ. 19

Σύνολο	V=	55,16	m ³
Στρογγυλοποίηση		0,84	

Σύνολο= 56,00 m³**ΤΑΦΡΟΣ Τ1-1,2,3**

Μήκος τάφρων L=	80,28	m
Πλάτος τάφρου b =	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,4 =	0,70	m
Ύψος τάφρου h =	0,30	m
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,20 =	0,50	m
Εσωτερική Επιφάνεια τάφρου E=b*h	0,09	m ²
Εξωτερική Επιφάνεια τάφρου E'=b'*h'	0,35	m ²
Όγκος σκυροδέματος V = (E'-E)*L =	20,87	m ³

ΤΑΦΡΟΣ Τ1-4

Μήκος τάφρων L=	26,92	m
Πλάτος τάφρου b =	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,4 =	0,70	m
Ύψος τάφρου h =	0,70	m
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,20 =	0,90	m
Εσωτερική Επιφάνεια τάφρου E=b*h	0,21	m ²
Εξωτερική Επιφάνεια τάφρου E'=b'*h'	0,63	m ²
Όγκος σκυροδέματος V = (E'-E)*L =	11,31	m ³

ΤΑΦΡΟΣ Τ2

Μήκος τάφρων $L =$	41,20	m
Πλάτος τάφρου $b =$	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής $b' = b + 0,4 =$	0,70	m
Ύψος τάφρου $h =$	0,30	m
Ύψος εκσκαφής $h' = h + 0,20 =$	0,50	m
Εσωτερική Επιφάνεια τάφρου $E = b * h$	0,09	m ²
Εξωτερική Επιφάνεια τάφρου $E' = b' * h'$	0,35	m ²
Όγκος σκυροδέματος $V = (E' - E) * L =$	10,71	m ³

ΤΑΦΡΟΣ Τ3

Μήκος τάφρων $L =$	21,83	m
Πλάτος τάφρου $b =$	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής $b' = b + 0,4 =$	0,70	m
Ύψος τάφρου $h =$	0,30	m
Ύψος εκσκαφής $h' = h + 0,20 =$	0,50	m
Εσωτερική Επιφάνεια τάφρου $E = b * h$	0,09	m ²
Εξωτερική Επιφάνεια τάφρου $E' = b' * h'$	0,35	m ²
Όγκος σκυροδέματος $V = (E' - E) * L =$	5,68	m ³

ΤΑΦΡΟΣ Τ4

Μήκος τάφρων $L =$	10,40	m
Πλάτος τάφρου $b =$	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής $b' = b + 0,3 =$	0,60	m
Ύψος τάφρου $h =$	0,50	m
Ύψος εκσκαφής $h' = h + 0,15 =$	0,65	m
Εσωτερική Επιφάνεια τάφρου $E = b * h$	0,15	m ²
Εξωτερική Επιφάνεια τάφρου $E' = b' * h'$	0,39	m ²
Όγκος σκυροδέματος $V = (E' - E) * L =$	2,50	m ³

ΤΑΦΡΟΣ Τ5

Μήκος τάφρων $L =$	17,07	m
Πλάτος τάφρου $b =$	0,30	m
Πλάτος εκσκαφής $b' = b + 0,3 =$	0,60	m
Ύψος τάφρου $h =$	0,50	m
Ύψος εκσκαφής $h' = h + 0,15 =$	0,65	m
Εσωτερική Επιφάνεια τάφρου $E = b * h$	0,15	m ²
Εξωτερική Επιφάνεια τάφρου $E' = b' * h'$	0,39	m ²
Όγκος σκυροδέματος $V = (E' - E) * L =$	4,10	m ³

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

Α.Τ. 20

Σύνολο	$V =$	2,45	m ³
Στρογγυλοποίηση		0,55	

Σύνολο= 3,00 m³**ΦΡΕΑΤΙΟ Φ1**

Μήκος φρεατίου $L =$	1,50	m
Πλάτος φρεατίου $b =$	1,50	m
Πάχος τοιχείων $d =$	0,25	m
Πάχος πλάκας $f =$	0,25	m
Εσωτερικό ύψος $H =$	1,20	m
Εμβαδό συμβαλλόμενων τάφρων οχετών $T =$	0,27	m ²
Όγκος πλακών $V1 =$	1,02	m ³
Όγκος τοιχείων $V2 = 2 * L * d * H + 2 * (b - 2d) * dH - T * d$	1,43	m ³
Όγκος σκυροδέματος φρεατίου $V = V1 + V2 =$	2,45	m ³

9 Δομικά πλέγματα B500C (S500s)		A.T. 21	
Σύνολο	M=	2356,99	kg
Στρογγυλοποίηση		0,01	
		Σύνολο=	2.357,00 kg
ΤΑΦΡΟΣ T1-1,2,3			
Μήκος τάφρου L=	80,28	m	
Πλάτος τάφρου b =	0,30	m	
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,4 =	0,70	m	
Ύψος τάφρου h =	0,30	m	
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,20 =	0,50	m	
Εμβαδό Οπλισμού E= (2h'+b')*L=	136,476	m ²	
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ² σκυρόδεμα a=	6	kg/m ²	
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a	818,856	kg	
ΤΑΦΡΟΣ T1-4			
Μήκος τάφρου L=	26,92	m	
Πλάτος τάφρου b =	0,30	m	
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,4 =	0,70	m	
Ύψος τάφρου h =	0,40	m	
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,20 =	0,60	m	
Εμβαδό Οπλισμού E= (2h'+b')*L=	51,148	m ²	
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ² σκυρόδεμα a=	6	kg/m ²	
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a	306,888	kg	
ΤΑΦΡΟΣ T2			
Μήκος τάφρου L=	41,20	m	
Πλάτος τάφρου b =	0,30	m	
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,4 =	0,70	m	
Ύψος τάφρου h =	0,30	m	
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,20 =	0,50	m	
Εμβαδό Οπλισμού E= (2h'+b')*L=	70,04	m ²	
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ² σκυρόδεμα a=	6	kg/m ²	
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a	420,24	kg	
ΤΑΦΡΟΣ T3			
Μήκος τάφρου L=	21,83	m	
Πλάτος τάφρου b =	0,30	m	
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,4 =	0,70	m	
Ύψος τάφρου h =	0,30	m	
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,20 =	0,50	m	
Εμβαδό Οπλισμού E= (2h'+b')*L=	37,111	m ²	
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ² σκυρόδεμα a=	6	kg/m ²	
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a	222,666	kg	
ΤΑΦΡΟΣ T4			
Μήκος τάφρου L=	10,40	m	
Πλάτος τάφρου b =	0,30	m	
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,4 =	0,70	m	
Ύψος τάφρου h =	0,50	m	
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,20 =	0,70	m	
Εμβαδό Οπλισμού E= (2h'+b')*L=	21,84	m ²	
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ² σκυρόδεμα a=	6	kg/m ²	
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a	131,04	kg	
ΤΑΦΡΟΣ T5			
Μήκος τάφρου L=	17,07	m	
Πλάτος τάφρου b =	0,30	m	
Πλάτος εκσκαφής b'=b+0,3 =	0,60	m	
Ύψος τάφρου h =	0,50	m	
Ύψος εκσκαφής h'=h+0,15 =	0,65	m	
Εμβαδό Οπλισμού E= (2h'+b')*L=	32,433	m ²	
Αναλογία kg Χάλυβα σε 1m ² σκυρόδεμα a=	3	kg/m ²	
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού M =V*a	97,299	kg	

ΦΡΕΑΤΙΑ

Όγκος Σκυροδέματος $V=$	3,00	m^3
Αναλογία kg Χάλυβα σε $1m^3$ σκυρόδεμα $a=$	120,00	kg/m^3
Βάρος Σιδηρού Οπλισμού $M = V \cdot a$	360,00	kg

10	<u>Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)</u>			A.T. 22
Σύνολο	$M=$	226,67	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,33		
			Σύνολο=	227 kg
Μήκος Καλύμματος L		0,55	m	
Πλάτος Καλύμματος W		0,75	m	
Πάχος Καλυμμάτων t		0,07	m	
Ειδικό βάρος Χάλυβα e		7850	kg/m^3	
Βάρος Καλύμματος $B=L \cdot W \cdot t \cdot e$		226,67	kg	
Αριθμός καλυμμάτων K		1	$τεμ.$	
Συνολικό Βάρος $M = K \cdot B$		226,67	kg	
11	<u>Μεταλλικές εσχάρες υπονόμων ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανιζέ</u>			A.T. 23
Σύνολο	$M=$	812,5	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,50		
			Σύνολο=	813 kg
Συνολική επιφάνεια εσχάρων $A =$		6,25	m^2	
Βάρος εσχάρας ανά m^2 $B=$		130	kg/m^2	
Συνολικό Βάρος $M = K \cdot B$		812,5	kg	
12	<u>Βαθμίδες από χυτοσίδηρο</u>			A.T. 24
Σύνολο	$M=$	3,70	kg	
Στρογγυλοποίηση		0,30		
			Σύνολο=	4 kg
Βάρος Βαθμίδας $w=$		3,70	kg	
Αριθμός βαθμίδων $K=$		1,00	$τεμ.$	
Συνολικό Βάρος $M = w \cdot K$		3,70	kg	

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ε. Έργα πρασίνου και άρδευσης					
1	<u>Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα</u>				A.T. 71
Σύνολο	E=	0,195	στρέμματα		
Στρογγυλοποίηση		0,005			
			Σύνολο=	0,20 στρέμματα	
Μόρφωση Επιφανείας E=		194,75	m ²		
2	<u>Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους</u>				A.T. 72
Σύνολο	N=	50,64	m ³		
Στρογγυλοποίηση		0,36			
			Σύνολο=	51 m ³	
Μόρφωση Επιφανείας E=		194,75	m ²		
Αναλογία βελτιωτικών ανά m ² επιφανείας a =		0,26	m		
Ποσότητα βελτιωτικών Εδάφους N = a*E		50,64	m ³		
3	<u>Δένδρα κατηγορίας Δ1</u>				A.T. 73
Σύνολο	N=	28	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
			Σύνολο=	28 τεμ.	
Δέντρα κατηγορίας Δ1 K =		27	τεμ.		
Συντελεστής απωλειών a =		1,03			
Τελική Ποσότητα Δέντρων Δ1 N = K*a		28	τεμ.		
4	<u>Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0.50 X 0.50 X 0.50 m</u>				A.T. 76
Σύνολο	N=	28	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
			Σύνολο=	28 τεμ.	
Τελική Ποσότητα Λάκκων N=		28	τεμ.		
5	<u>Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος από 2,00 μέχρι 4,00 lt</u>				A.T. 78
Σύνολο	N=	28	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
			Σύνολο=	28 τεμ.	
Τελική Ποσότητα από Μπάλες N=		28	τεμ.		
6	<u>Θάμνοι κατηγορίας Θ1</u>				A.T. 74
Σύνολο	N=	11	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση		0			
			Σύνολο=	11 τεμ.	
Φυτά πρανών κατηγορίας Σ1 K =		10	τεμ.		
Συντελεστής απωλειών a =		1,06			
Τελική Ποσότητα Φυτών Σ1 N = K*a		11	τεμ.		

7		<u>Ανοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m</u>				A.T. 75
Σύνολο	N=	11	τεμ.			
Στρογγυλοποίηση		0				
Τελική Ποσότητα Λάκκων N=		11	τεμ.	Σύνολο=	11 τεμ.	
8		<u>Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος μέχρι 1,50 lt</u>				A.T. 77
Σύνολο	N=	11	τεμ.			
Στρογγυλοποίηση		0				
Τελική Ποσότητα από Μπάλες N=		11	τεμ.	Σύνολο=	11 τεμ.	
9		<u>Σωληνώσεις πολυαιθυλενίου 3ης γενιάς, κατα DIN 8074-8075, μεταφοράς νερού άρδευσης και αγωγών αποχέτευσης Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / ονομ. πίεσης PN 6 atm</u>				A.T. 86
Σύνολο	L=	77,11	m			
Στρογγυλοποίηση		0,89				
				Σύνολο=	78,0 m	
Μήκος Αγωγών K =		74,86	m			
Συν/στης προσαύξησης λόγω κλίσεων A =		1,03				
Τελικό Μήκος Αγωγών L = K*A		77,11	m			
10		<u>Φρεάτιο από πλαστική ύλη, διαστάσεων 400x400mm με πλαστικό καπάκι βαρέως τύπου στεγανό. (Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής)</u>				A.T. 89
Σύνολο	N=	5	τεμ.			
Στρογγυλοποίηση		0,00				
Τελική Ποσότητα Φρεατίων Παροχής N=		5	τεμ.	Σύνολο=	5,00 τεμ.	
11		<u>Φρεάτιο από πλαστική ύλη, διαστάσεων 500x500mm με πλαστικό καπάκι βαρέως τύπου στεγανό. (Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου επισκεψής)</u>				A.T. 90
Σύνολο	N=	1	τεμ.			
Στρογγυλοποίηση		0,00				
Τελική Ποσότητα Φρεατίων Παροχής N=		1	τεμ.	Σύνολο=	1,00 τεμ.	
12		<u>Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών</u>				A.T. 87
Σύνολο	V=	18,51	m ³			
Στρογγυλοποίηση		0,49				
				Σύνολο=	19,0 m ³	
Μήκος τάφρων L=		77,11	m			
Επιφάνεια τάφρου (0,60m x0,40m) E=		0,24	m ²			
Όγκος εκσκαφών V (=L*E)=		18,51	m ³			
13		<u>Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου</u>				A.T. 88
Σύνολο	V=	7,56	m ³			
Στρογγυλοποίηση		0,44				
				Σύνολο=	8,00 m ³	
Μήκος τάφρων αγωγών L =		77,11	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		7,56	m ³			

14	<u>Δικλείδα χυτοσιδηρά με μηχανισμό τύπου σύρτου, με φλάντζες ονομαστικής πίεσης 10atm 50mm</u>	A.T. 85
Σύνολο	N= 5 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0,00	
	Σύνολο= 5 τεμ.	
Τελική Ποσότητα Δικλείδων N=	5 τεμ.	
15	<u>Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm</u>	A.T. 79
Σύνολο	L= 151,12 m	
Στρογγυλοποίηση	0,88	
	Σύνολο= 152,0 m	
Μήκος Αγωγών K =	74,81 m	
Συν/στης προσαύξησης λόγω κλίσεων A =	1,01	
Σειρές τοποθέτησης αγωγού n =	2	
Τελικό Μήκος Αγωγών L = n*K*A	151,12 m	
16	<u>Υδραυλικές βαλβίδες μονού θαλάμου, χυτοσιδηρές, PN 16 atm, ηλεκτρικής και χειροκίνητης λειτουργίας, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in</u>	A.T. 82
Σύνολο	N= 5 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0,00	
	Σύνολο= 5 τεμ.	
Τελική Ποσότητα Βαλβίδων N=	5 τεμ.	
17	<u>Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in</u>	A.T. 80
Σύνολο	N= 5 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0,00	
	Σύνολο= 5 τεμ.	
Τελική Ποσότητα Μειωτήρα N=	5 τεμ.	
18	<u>Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in κοντό</u>	A.T. 83
Σύνολο	N= 5 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0,00	
	Σύνολο= 5 τεμ.	
Τελική Ποσότητα Φίλτρου Νερού N=	5 τεμ.	
19	<u>Μανόμετρο γλυκερίνης Φ 63</u>	A.T. 81
Σύνολο	N= 5 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0,00	
	Σύνολο= 5 τεμ.	
Τελική Ποσότητα Μανόμετρων N=	5 τεμ.	
20	<u>Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος</u>	A.T. 84
Σύνολο	N= 39 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0,00	
	Σύνολο= 39 τεμ.	
Τελική Ποσότητα Σταλακτών N=	39 τεμ.	

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ζ.	Η/Μ Έργα		
ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ - ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ			
1	<u>Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kg</u>		A.T. 91
Οικίσκος είσοδου	=	2 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.	
Σύνολο=			2 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01,Π.02			
2	<u>Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg</u>		A.T. 92
Οικίσκος είσοδου	=	1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.	
Σύνολο=			1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01,Π.02			
3	<u>Πυροσβεστήρας οροφής με νόμωση 12 kg ξηράς σκόνης Ρα</u>		A.T. 93
Οικίσκος είσοδου	=	0 τεμ.	
Δεξαμενή νερού	=	1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.	
Σύνολο=			1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01			
4	<u>Φωτιστικό ασφαλείας 8W με ένδειξη "EXIT"</u>		A.T. 94
Οικίσκος είσοδου	=	1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.	
Σύνολο=			1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο ,Π.02			
5	<u>Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, τροχήλατος γομώσεως 50 kg</u>		A.T. 95
Σύνολο Π.Σ	=	2 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.	
Σύνολο=			2 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01			
6	<u>Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100</u>		A.T. 96
<u>(με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα,</u>			
<u>κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / PN 12,5 atm</u>			
Σύνολο Π.Σ	L=	86,4 m	
Στρογγυλοποίηση		0,6 m	
Σύνολο=			87 m
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01 πραγματικό μήκος όδευσης=			
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		14,4 m	
Σύνολο =		86,4 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01			

7 <u>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 1/2 ins</u>				A.T. 97
Σύνολο Π.Σ	L=	2,4	m	
Στρογγυλοποίηση		0,6	m	
		Σύνολο=	3 m	
Σύνδεση με Πυροσβεστική φωλία				2 m
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =				0,4 m
Σύνολο =				2,4 m
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01				
8 <u>Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών</u>				A.T. 87
Σύνολο Π.Σ	V=	30,24	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,76	m ³	
		Σύνολο=	31 m³	
Μήκος όδευσης L=				72 m
Επιφάνεια εκσκαφής E (0,6 x 0,6)=				0,42 m ²
Σύνολο= E x L=				30,24 m ³
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01				
9 <u>Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου</u>				A.T. 88
Σύνολο Π.Σ	V=	12,96	m ³	
Στρογγυλοποίηση		0,04	m ³	
		Σύνολο=	13 m³	
Μήκος όδευσης L=				72 m
Επιφάνεια εκσκαφής E (0,3 x 0,6)=				0,18 m ²
Σύνολο= E x L=				12,96 m ³
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01				
10 <u>Πυροσβεστικό συγκρότημα</u>				A.T. 98
Σύνολο Π.Σ	=	1	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0	τεμ.	
		Σύνολο=	1 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01 και την τεχνική έκθεση				
11 <u>Δικλείδα χυτοσιδηρά με μηχανισμό τύπου σύρτου, με φλάντζες ονομαστικής πίεσης 16atm 80mm</u>				A.T. 99
Σύνολο Π.Σ	=	1	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0	τεμ.	
		Σύνολο=	2 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01				
12 <u>Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή</u>				A.T. 100
Σύνολο Π.Σ	=	2	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0	τεμ.	
		Σύνολο=	2 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01				
13 <u>Πυροσβεστικός σταθμός ειδικών πυροσβεστικών εργαλείων και μέσων</u>				A.T. 101
Σύνολο Π.Σ	=	1	τεμ.	
Στρογγυλοποίηση		0	τεμ.	
		Σύνολο=	1 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01				

14	<u>Δίστομος πυροσβεστικός κρουνός με διακόπτες στις παροχές με παροχές 1 X 2 1/2 ins και 2 X 1 3/4 ins</u>	A.T. 102
Σύνολο Π.Σ.	=	1 τεμ.
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.
Σύνολο=		1 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο Π.01

15	<u>Φλοτεροδιακόπτης για υποβρύχια τοποθέτηση, με πλαστικό ανθεκτικό περίβλημα και διακόπτη 230V/1A</u>	A.T. 103
Δεξάμενη νερού		3 τεμ.
Σύνολο Π.Σ.	=	3 τεμ.
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.
Σύνολο=		3 τεμ

Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή

ΥΔΡΕΥΣΗ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

16	<u>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins</u>	A.T. 104
Οικίσκος εισόδου	=	10 m
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		2 m
Στρογγυλοποίηση		0 m
Σύνολο=		12 m

Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01, Υ.02

17	<u>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins</u>	A.T. 105
Οικίσκος εισόδου	=	6 m
Κρούνοι εξωτερικοί	=	3 m
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		1,8 m
Στρογγυλοποίηση		0,2 m
Σύνολο=		11 m

Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01, Υ.02

18	<u>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins</u>	A.T. 106
Δεξαμενή νερού	=	5 m
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		1 m
Στρογγυλοποίηση		0 m
Σύνολο=		6 m

Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01, Υ.02

19	<u>Ηλεκτροβαλβίδα άρδευσης ονομαστικής διαμέτρου DN50.</u>	A.T. 107
Δεξαμενή νερού	=	3 τεμ
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ
Σύνολο=		3 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01,Υ.03 και τεχνική περιγραφή του έργου.

20	<u>Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins</u>	A.T. 108
Οικίσκος εισόδου	=	8 τεμ
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ
Σύνολο=		8 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01, Υ.02

21	<u>Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός χωρητικότητας 60 l ισχύος 3000 W</u>	A.T. 109
Σύνολο Π.Σ.	=	1 τεμ
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ
Σύνολο=		1 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01, Υ.02

22	<u>Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / PN 10 atm</u>	A.T. 110
Σύνολο Π.Σ.	L= 116,4 m	
Στρογγυλοποίηση	0,6 m	
	Σύνολο=	117 m
Σύμφωνα με Σχέδιο ΓΕΝ 07 πραγματικό μήκος όδευσης= 97 m		
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ = 19,4 m		
Σύνολο = 116,4 m		
Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01, Υ.02		
23	<u>Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins</u>	A.T. 111
Σύνολο Π.Σ.	= 4 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0 τεμ.	
Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01, Υ.02	Σύνολο=	4 τεμ
24	<u>Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins</u>	A.T. 112
Σύνολο Π.Σ.	= 3 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0 τεμ.	
	Σύνολο=	3 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01, Υ.02		
25	<u>Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου 3/4 ins</u>	A.T. 113
Σύνολο Π.Σ.	= 4 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0 τεμ.	
	Σύνολο=	4 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01, Υ.02		
26	<u>Φρεάτιο παροχής/διακλάδωσης ύδρευσης διαστάσεων 40 X 40 X60εκ</u>	A.T. 114
Σύνολο Π.Σ.	= 9 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0 τεμ.	
	Σύνολο=	9 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01, Υ.02		
27	<u>Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος αυτόματης αναρροφήσεως</u>	A.T. 115
Σύνολο Π.Σ.	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0 τεμ.	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01, Υ.02, τεχνική περιγραφή και υπολογισμούς		
28	<u>Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου Φ 2 ins</u>	A.T. 116
Δεξαμενή νερού	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0 τεμ.	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο Υ.01,		
29	<u>Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 40 mm</u>	A.T. 117
Οικίσκος είσοδου	= 1,4 m	
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ	0,28 m	
Στρογγυλοποίηση	0,32 m	
	Σύνολο=	2 m
Σύμφωνα με Σχέδιο Α.01, Α.02		

30	<u>Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 75 mm</u>				A.T. 118
Οικίσκος είσοδου	=	3,7	m		
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		0,74	m		
Στρογγυλοποίηση		0,56	m		
	Σύνολο=			5 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο A.01,A.02					
31	<u>Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 100 mm</u>				A.T. 119
Οικίσκος είσοδου	=	5	m		
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		1	m		
Στρογγυλοποίηση		0	m		
	Σύνολο=			6 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο A.01,A.02					
32	<u>Σιφώνι πήλινο δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 10 cm</u>				A.T. 120
Σύνολο Π.Σ.	=	2	τεμ		
Στρογγυλοποίηση		0	τεμ		
	Σύνολο=			2 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο A.01,A.02					
33	<u>Φρέατο αποχέτευσης 50x50cm με μηχανοσίφωνα Φ100-150mm</u>				A.T. 121
Σύνολο Π.Σ.	=	1	τεμ		
Στρογγυλοποίηση		0	τεμ		
	Σύνολο=			1 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο A.01,A.02					
34	<u>Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm</u>				A.T. 122
Σύνολο Π.Σ.	L=	7,2	m		
Στρογγυλοποίηση		0,8	m		
	Σύνολο=			8 m	
Μήκος όδευσης αγωγού		6	m		
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		1,2	m		
Σύνολο =		7,2	m		
Σύμφωνα με Σχέδιο A.01,A.02					

ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ

35	<u>Θεμελειακή γείωση με ταινία St/Zn 40x4mm</u>				A.T. 123
Οικίσκος είσοδου	=	30	m		
Υπόστεγο ανακυκλ.	=	33	m		
Υπόστεγο επαναχρη.	=	33	m		
Στρογγυλοποίηση	=	2	m		
		Σύνολο=	98 m		
Σύμφωνα με Σχέδιο H.01,H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
36	<u>Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού Faraday βρόχου 5X5m για κτήριο μέχρι 100m2</u>				A.T. 124
Οικίσκος είσοδου	=	1	τεμ		
Στρογγυλοποίηση	=	0	τεμ		
		Σύνολο=	1 τεμ		
Σύμφωνα με Σχέδιο H.01,H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
37	<u>Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm</u>				A.T. 125
Σύνολο Π.Σ.	L=	80	m		
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		16	m		
Στρογγυλοποίηση		0	m		
		Σύνολο=	96 m		
Σύμφωνα με Σχέδιο H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
38	<u>Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm</u>				A.T. 126
Σύνολο Π.Σ.	L=	76	m		
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		15,2			
Στρογγυλοποίηση		0,8	m		
		Σύνολο=	92 m		
Για υπόστεγο πιεστικών					
Σύμφωνα με Σχέδιο H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
39	<u>Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 23mm</u>				A.T. 127
Σύνολο Π.Σ.	L=	242	m		
επάυξηση 20% λόγω φθορών κ.τ.λ		48,4	m		
Στρογγυλοποίηση		0,6	m		
		Σύνολο=	291 m		
Σύμφωνα με Σχέδιο H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
40	<u>Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 80 X 80mm</u>				A.T. 128
Σύνολο Π.Σ.	=	20	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση	=	0	τεμ.		
Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή		Σύνολο=	20 τεμ		
Σύμφωνα με Σχέδιο H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
41	<u>Φωτιστικό σώμα στεγανό τύπου αρματούρας με λαμπτήρα 60-100w</u>				A.T. 129
Οικίσκος είσοδου	=	5	τεμ.		
Δεξαμενή νερού	=	0	τεμ.		
		Σύνολο=	5 τεμ		
Σύμφωνα με Σχέδιο H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
42	<u>Φωτιστικό σώμα οροφής με 4 λαμπτήρες φθορισμού των 20w</u>				A.T. 130
Οικίσκος είσοδου	=	4	τεμ.		
Δεξαμενή νερού	=	0	τεμ.		
		Σύνολο=	4 τεμ		
Σύμφωνα με Σχέδιο H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					

43	<u>Φωτιστικό σώμα τύπου PL, οροφής, με 2 λαμπτήρες φθορισμού ισχύος έως 26w έκαστου.</u>				A.T. 131
Οικίσκος είσοδου	=	3	τεμ.		
Δεξαμενή νερού	=	0	τεμ.		
		Σύνολο=		3 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
44	<u>Φωτιστικό σώμα φθορισμού, στεγανό (IP55) πλήρες, με πολυκαρμπονικό κάλυμα και 2 λαμπτήρες 58W.</u>				A.T. 132
Οικίσκος είσοδου	=	0	τεμ.		
Υπόστεγα	=	20	τεμ.		
Δεξαμενή νερού	=	2	τεμ.		
		Σύνολο=		22 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο H.01,H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
45	<u>Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A</u>				A.T. 133
Οικίσκος είσοδου	=	10	τεμ.		
Δεξαμενή νερού	=	0	τεμ.		
		Σύνολο=		10 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο H.01,H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
46	<u>Ρευματοδότης βιομηχανικός στεγανός τριφασικός εντάσεως 32 A</u>				A.T. 134
Οικίσκος είσοδου	=	1	τεμ.		
Δεξαμενή νερού	=	1	τεμ.		
Πίλλαρ press-cont	=	1			
		Σύνολο=		3 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο H.01,H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
47	<u>Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A απλός μονοπολικός</u>				A.T. 135
Οικίσκος είσοδου	=	3	τεμ.		
Δεξαμενή νερού	=	0	τεμ.		
		Σύνολο=		3 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο H.01,H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
48	<u>Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A κοιπατέρ ή αλλέ ρετούρ</u>				A.T. 136
Οικίσκος είσοδου	=	3	τεμ.		
Δεξαμενή νερού	=	0	τεμ.		
		Σύνολο=		3 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο H.01,H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					
49	<u>Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων αγωγών διαστάσεων 60 X 60 X7 5εκ</u>				A.T. 137
Σύνολο Π.Σ	=	9	τεμ.		
Στρογγυλοποίηση	=	0	τεμ.		
		Σύνολο=		9 τεμ	
Σύμφωνα με Σχέδιο H.01,H.02,H.03,H.04 και τεχνικές προδιαγραφές					

50	<u>Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών</u>	A.T. 87
Σύνολο Π.Σ.	V= 32,4 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,6 m ³	
	Σύνολο=	33 m³
Μήκος όδευσης σκάματος L=	90 m	
Επιφάνεια εκσκαφής E (0,6 x 0,6)=	0,36 m ²	
Σύνολο= E x L=	32,4 m ³	
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, και τεχνικές προδιαγραφές		
51	<u>Στρώσεις έδρασης και ενκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου</u>	A.T. 88
Σύνολο Π.Σ.	V= 16,2 m ³	
Στρογγυλοποίηση	0,8 m ³	
	Σύνολο=	17 m³
Μήκος όδευσης L=	90 m	
Επιφάνεια εκσκαφής E (0,3 x 0,6)=	0,18 m ²	
Σύνολο= E x L=	16,2 m ³	
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, και τεχνικές προδιαγραφές		
52	<u>Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm²</u>	A.T. 138
Σύνολο Π.Σ.	L= 273,6 m	
Στρογγυλοποίηση	0,4 m	
	Σύνολο=	274 m
Εσωτερικές εγκαταστάσεις φωτισμού	228 m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =	45,6 m	
Σύνολο =	273,6 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές		
53	<u>Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 2,5mm²</u>	A.T. 139
Σύνολο Π.Σ.	L= 796,8 m	
Στρογγυλοποίηση	3,2 m	
	Σύνολο=	800 m
Εσωτερικές εγκαταστάσεις ρευματοδοτών	664 m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =	132,8 m	
Σύνολο =	796,8 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές		
54	<u>Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 4mm²</u>	A.T. 140
Σύνολο Π.Σ.	L= 72 m	
Στρογγυλοποίηση	3 m	
	Σύνολο=	75 m
Θερμοσίφωνα	60 m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =	12 m	
Σύνολο =	72 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές		

53	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος</u>	A.T. 141
	<u>Τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm²</u>	
Σύνολο Π.Σ.	L= 174 m	
Στρογγυλοποίηση	1 m	
	Σύνολο=	175 m
Τροφοδοσία φωτισμού υπόστεγου=	145 m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =	29 m	
Σύνολο =	174 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01,Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές		
54	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος,</u>	A.T. 142
	<u>πενταπολικό 5 X 10 mm²</u>	
Σύνολο Π.Σ.	L= 102 m	
Στρογγυλοποίηση	0 m	
	Σύνολο=	102 m
Μήκος καλωδίου παροχής ΥΠ2,ΥΠ3	85 m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =	17 m	
Σύνολο =	102 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01,Η.02,Η.03,Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές		
55	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό</u>	A.T. 143
	<u>με ουδέτερη μειωμένης διατομής διατομής 3 X 25 + 16 mm²</u>	
Σύνολο Π.Σ.	L= 30 m	
Στρογγυλοποίηση	2 m	
	Σύνολο=	32 m
Μήκος παροχικού καλωδίου	25 m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =	5 m	
Σύνολο =	30 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01,Η.02,Η.03,Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές		
56	<u>Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 16 mm²</u>	A.T. 144
Σύνολο Π.Σ.	L= 30 m	
Στρογγυλοποίηση	2 m	
	Σύνολο=	32 m
Αγωγός γείωσης παροχικού	25 m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =	5 m	
Σύνολο =	30 m	
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01,Η.02,Η.03,Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές		
57	<u>Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) διαστάσεων ΥγΜΧΠ 40x65x30cm</u>	A.T. 145
Πίνακας τροφοδοσίας press-cont.	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0 τεμ.	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01,Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές		

58	<u>Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης Α.Π (Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης)</u>	A.T. 146
Οικίσκος εισόδου	=	1 τεμ.
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.
Σύνολο=		1 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01,Η.02,Η.03,Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές

59	<u>Ηλεκτρικός πίνακας διανομής ΥΠ.1</u>	A.T. 147
Δεξαμενή νερού	=	1 τεμ.
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.
Σύνολο=		1 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01,Η.02,Η.03,Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές

60	<u>Ηλεκτρικός πίνακας διανομής ΥΠ.2</u>	A.T. 148
Πίλλαρ τροφοδοσίας	=	1 τεμ.
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.
Σύνολο=		1 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01,Η.02,Η.03,Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές

60	<u>Τρίγωνο γείωσης</u>	A.T. 149
Πίλλαρ μετρητή	=	1 τεμ.
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.
Σύνολο=		1 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01,Η.02,Η.03,Η.05 και τεχνικές προδιαγραφές

61	<u>Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 110 mm.</u>	A.T. 150
Καλώδια ισχύος	L=	162 m
Στρογγυλοποίηση		0 m
Σύνολο=		162 m

Μήκος όδευσης L= 135 m

20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ = 27 m

Σύνολο = 162 m

Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, και τεχνικές προδιαγραφές

ΔΙΚΤΥΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

62	<u>Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 6.00 m</u>	A.T. 151
Σύνολο Π.Σ.	=	7 τεμ.
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.
Σύνολο=		7 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, και τεχνικές προδιαγραφές

63	<u>Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP), τύπου semi cut-off, ισχύος 150 W, με βραχίονα</u>	A.T. 152
Σύνολο Π.Σ.	=	9 τεμ.
Στρογγυλοποίηση		0 τεμ.
Σύνολο=		9 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, και τεχνικές προδιαγραφές

64	<u>Φωτοηλεκτρικό κύτταρο</u>	A.T. 153
Οικίσκος εισόδου	=	1 τεμ.
Στρογγυλοποίηση		0
Σύνολο=		1 τεμ

Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, και τεχνικές προδιαγραφές

ΔΙΚΤΥΟ ΕΛΕΓΧΟΥ-ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

65 Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 50 mm, με ενσωματωμένη συρματιέρα A.T. 154

Καλώδιο σημάτων	L=	68	m	
Στρογγυλοποίηση		2	m	
Σύνολο=				70 m

μήκος όδευσης τηλεφώνου=	20	m	
μήκος όδευσης IP CAM=	40	m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =	8	m	
Σύνολο =	68	m	

Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, και τεχνικές προδιαγραφές

66 Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 75 mm, με ενσωματωμένη συρματιέρα A.T. 155

Καλώδιο σημάτων	L=	48	m	
Στρογγυλοποίηση		2	m	
Σύνολο=				50 m

μήκος όδευσης σημάτων=	40	m	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =	8	m	
Σύνολο =	48	m	

Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, και τεχνικές προδιαγραφές

67 Καλώδιο τηλεφωνικό τύπου A-2Y(St)2Y κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος ή σωληνώσεις, διατομής 4x2x0.8mm A.T. 156

Σύνολο Π.Σ.	L=	24	m	
Στρογγυλοποίηση		1	m	
Σύνολο=				25 m

Μήκος οδευσης	=	20	
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		4	
Σύνολο =		24	

Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, και τεχνικές προδιαγραφές

68	<u>Καλώδιο σημάτων τύπου RE-2Y(s)Y 10 X 2 X 0.8mm, κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος.</u>	A.T. 157
Σύνολο Π.Σ.	L= 48 m	
Στρογγυλοποίηση	2 m	
	Σύνολο=	50 m
Μήκος οδευσης	=	40
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		8
Σύνολο =		48
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.01, και τεχνικές προδιαγραφές		
69	<u>Καλώδιο σημάτων τύπου SFTP Cat5e 4x2x0.50mm2, κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος.</u>	A.T. 158
Σύνολο έργου	L= 48 m	
Στρογγυλοποίηση	2	
	Σύνολο=	50 m
IP cam		40
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		8 m
Σύνολο =		48 m
70	<u>Καλώδιο τύπου J-YGe εσωτερικών εγκαταστάσεων σήματος διατομής 4x2x0.6mm</u>	A.T. 159
Σύνολο Π.Σ.	L= 18 m	
Στρογγυλοποίηση	2 m	
	Σύνολο=	20 m
Μήκος οδευσης	=	15
20% Προσαύξηση για συνδέσεις, φθορές, κλπ =		3
Σύνολο =		18
Σύμφωνα με Σχέδιο Η.02, και τεχνικές προδιαγραφές		
71	<u>Τηλεφωνική συσκευή</u>	A.T. 160
Σύνολο Π.Σ.	= 2 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	2 τεμ
Σύμφωνα με σχέδιο Η.02 και τις τεχνικές προδιαγραφές		
72	<u>Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζιος με δίσκο επιλογής από θερμοπλαστικό υλικό ή βακελίτη</u>	A.T. 161
Οικίσκος ελέγχου	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με σχέδιο Η.02 και τις τεχνικές προδιαγραφές		
73	<u>Πλήρης εγκατάσταση κεραίας λήψης τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών προγραμμάτων</u>	A.T. 162
Οικίσκος ελέγχου	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με σχέδιο Η.02 και τις τεχνικές προδιαγραφές		
74	<u>Προγραμματιζόμενη μονάδα λογικής με έως και 12 ψηφιακές εισόδους και έως και 12 ψηφιακές εξόδους ρελέ</u>	A.T. 163
Σύνολο Π.Σ.	= 1 τεμ.	
Στρογγυλοποίηση	0	
	Σύνολο=	1 τεμ
Σύμφωνα με σχέδιο Η.02 και τις τεχνικές προδιαγραφές		

75 Δικτυακή κάμερα παρακολούθησης IP A.T. 164
Σύνολο έργου = 4 τεμ.

Σύνολο= 4 τεμ

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές

76 Καταγραφικό συστήματος δικτυακών καμερών A.T. 165
Σύνολο έργου = 1 τεμ.

Σύνολο= 1 τεμ

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές

77 Οθόνη (monitor) 24" για Η/Υ ή καταγραφικό καμερών A.T. 166
Σύνολο έργου = 1 τεμ.

Σύνολο= 1 τεμ

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές

ΛΟΙΠΑ

78 Τοπική κλιματιστική μονάδα με στοιχείο θέρμανσης-ψύξης, απόδοσης 18000Btu/h A.T. 167

Οικίσκος εισόδου = 1 τεμ.
Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 1 τεμ

Σύμφωνα με σχέδιο ΘΚ.01 και τις τεχνικές προδιαγραφές

79 Αερόθερμο τοίχου λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια παροχής 300 CFM A.T. 168
Οικίσκος εισόδου = 2 τεμ.
Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 2 τεμ

Σύμφωνα με σχέδιο ΘΚ.01 και τις τεχνικές προδιαγραφές

80 Επίτοιχος εναλλάκτης θερμότητας αέρα-αέρα εξαερισμού βαθμού απόδοσης έως 70% και παροχής έως 100 m3/h A.T. 169

Οικίσκος εισόδου = 1 τεμ.
Στρογγυλοποίηση 0

Σύνολο= 1 τεμ

Σύμφωνα με σχέδιο ΘΚ.01 και τις τεχνικές προδιαγραφές

Η Συντάξασα



Ευσταθία Μάστορα
Χημικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ-ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Τμ. Τεχνικών Έργων



Γεώργιος Μισηρλής
Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ