

2.1. ΥΔΡΕΥΣΗ-ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ**2.1.1 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ, ΦΡΕΑΤΙΑ**

Πλαστικός σωλήνας PP-R (80) FUSIOLEN πράσινος PN20 SDR 7,4 κατά DIN 8077/78 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, εξ. διαμέτρου Φ 20 mm, πάχους τοιχώματος 3,4 mm.		ATHE NEO N8040.1.3.1
Εγκατάσταση ύδρευσης κρύο νερό:	=	84,50 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: (2,00+1,50+0,5+1,50+3,50+2,00+2,50+1,00+1,00+4*(4,00+5,00+1,00+1,00+1,00)+5,00+1,50+1,50+2,00+4,00+1,00+1,00+3,00+2,00)		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: (4,00+1,00+1,00+2,00+1,00+1,00+5,00+2,00+1,00+4*(5,00+1,50+4,00+1,00+1,00)+8,00+1,00+1,00+10,00+1,00+5,00+5,00)+50,00		149,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: (2*(5,00+2,00+3,00+6,00+3,00)+4*(5,00+4,00+2,00+2,00+2,00)+8,00+2,00+4,00+2,00+4,50+8,00+2,00+2,00+8,00+2,00+2,00+2,00+2,00)		146,50 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: (4,50+4*2,00+8,00+10,00+4,00+3,00+4,00+2*2,00)+5,00		50,50 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: (6,50+3,00+3*3,00+5,00+5,00+8,00+10,00)		46,50 m
Εγκατάσταση ύδρευσης ζεστό νερό:		74,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: (2,00+1,50+1,50+1,00+3,50+2,00+2,50+4*(4,00+5,00+2,00)+1,50+4,50+2,00+2,00+1,00+1,00+3,00+1,00)		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: (4,00+1,00+2,00+1,00+5,00+2,00+3,00+4*(5,00+3,00+4,00)+8,00+1,00+6,00+5,00)		86,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: (2*(5,00+3,50+3,00+2,00+6,00+2,00)+4*(5,00+4,00+2,00)+8,00+2,00+4,50+7,00+2,00+8,00+1,00+1,00+1,00)+3,00		124,50 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: (4,50+5,00+4,00+2,00+8,00+10,00+4,00+4,00+4,00+4,00+2*2,00)		53,50 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: (8,00+3,00+3*3,00+5,00+4,00+11,00+14,00+5,00+2*8,00)	=	75,00 m
Σύνολο	=	890,00 m
Λαμβάνεται	=	890,00 m

Πλαστικός σωλήνας PP-R (80) FUSIOLEN πράσινος PN20 SDR 7,4 κατά DIN 8077/78 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, εξ. διαμέτρου Φ 25 mm, πάχους τοιχώματος 4,2 mm.		ATHE NEO N8040.1.3.2
Εγκατάσταση ύδρευσης κρύο νερό:		39,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: (2,00+1,50+2,50+4*(1,50+1,50+1,50)+3,50+1,00+4,00+1,50)+5,00		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: (5,00+4,00+7,50+4*2,00+5,00+7,00)+5,00		41,50 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: (4*(1,00+2,50+2,50+1,00)+2,00+7,00+4,00)		41,00 m

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: (5,00+5,00+4,00+1,00)+4,00		19,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: (2,50+12,00+10,00)+15,00		39,50 m
Εγκατάσταση ύδρευσης ζεστό νερό: ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: (2,00+2,00+1,50+2,50+4*(1,50)+1,50+3,50+4,00+2,50+1,50+1,50+1,50)		30,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: (5,00+4,00+3,00+4,00+7,50+4*4,00+2,00+3,00+3,00+5,00)		52,50 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: (12,00+11,50+4*(2,50+2,50)+1,50+6,00+6,00+7,00+4,00)		68,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: (4,00+4*4,00+3,00+5,00+2,00+3,00+1,00+4,00)		38,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: (2,50+12,00+17,00+15,00+16,00+8,00+27,00+20,00+14,00)	=	131,50 m
Σύνολο	=	500,00 m
Λαμβάνεται	=	500,00 m

Πλαστικός σωλήνας PP-R (80) FUSIOLEN πράσινος PN20 SDR 7,4 κατά DIN 8077/78 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, εξ. διαμέτρου Φ 32 mm, πάχους τοιχώματος 5,4 mm.

ATHE NEO N8040.1.3.3

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: (3,00+4*1,50+4,00+7,00+3,00)	=	23,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: (4,00+4,00+3,00+4*1,00+4,00)	=	19,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 2*(7,00)+4*3,00+18,00+1,00	=	45,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: (4,00+6,00)	=	10,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: (7,00+15,00+17,00+27,00)	=	66,00 m
Εγκατάσταση ύδρευσης ζεστό νερό: ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: (3,00+4*1,50+4,00+7,00+3,00)	=	23,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: (4,00+4,00+3,00+22,00+4*1,00+4,00+4,00)	=	45,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 2*(13,00)+4*2,00+11,00+15,00	=	60,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: (4*4,00+1,00+3,00+6,00)	=	26,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: (7,00+18,00+15,00+12,00+27,00+20,00+14,00+10,00)	=	123,00 m
Σύνολο	=	440,00 m
Λαμβάνεται	=	440,00 m

Πλαστικός σωλήνας PP-R (80) FUSIOLEN πράσινος PN20 SDR 7,4 κατά DIN 8077/78 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, εξ. διαμέτρου Φ 40 mm, πάχους τοιχώματος 5,5 mm.

ATHE NEO N8040.1.3.4

Εγκατάσταση ύδρευσης κρύο νερό: = 41,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:
(23,00+4*3,00+2,00+4,00)

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: = 33,00 m
(2*6,00+7,00+14,00)

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: = 20,00 m
(4*4,00+1,00+3,00)

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: = 80,00 m
(18,00+12,00+20,00+15,00+15,00)

Εγκατάσταση ύδρευσης ζεστό νερό: = 53,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:
(23,00+4*3,00+2,00+4,00+12,00)

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: = 10,00 m
10,00

Σύνολο = 237,00 m

Λαμβάνεται = 237,00 m

Πλαστικός σωλήνας PP-R (80) FUSIOLEN πράσινος PN20 SDR 7,4 κατά DIN 8077/78 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, εξ. διαμέτρου Φ 50 mm, πάχους τοιχώματος 6,9 mm.

ATHE NEO N8040.1.3.5

Εγκατάσταση ύδρευσης κρύο νερό: = 29,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:
(15,00+4,00+10,00)

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: = 22,00 m
(5,00+7,00+10,00)

Εγκατάσταση ύδρευσης ζεστό νερό: = 27,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:
(15,00+12,00)

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: = 12,00 m
12,00

Σύνολο = 90,00 m

Λαμβάνεται = 90,00 m

Πλαστικός σωλήνας PP-R (80) FUSIOLEN πράσινος PN20 SDR 7,4 κατά DIN 8077/78 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, εξ. διαμέτρου Φ 63 mm, πάχους τοιχώματος 8,6 mm

ATHE NEO N8040.1.3.6

Εγκατάσταση ύδρευσης κρύο νερό: = 25,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:
(15,00+10,00)

Σύνολο = 25,00 m

Λαμβάνεται = 25,00 m

Συλλέκτης γαλβανισμένος νερού χρήσης 10 αναμονών προς εγκατάσταση, διαμέτρου 94/102 mm.

ATHE NEO N8601.13.1

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	3,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	3,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	3,00 τεμ.

Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 22 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου.

ATHE NEO N8539.10.5

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ:	=	74,00 m
(2,00+1,50+1,50+1,00+3,50+2,00+2,50+4*(4,00+5,00+2,00)+1,50+4,50+2,00+2,00+1,00+1,00+3,00+1,00)		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	86,00 m
(4,00+1,00+2,00+1,00+5,00+2,00+3,00+4*(5,00+3,00+4,00)+8,00+1,00+6,00+5,00)		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ:	=	121,50 m
(2*(5,00+3,50+3,00+2,00+6,00+2,00)+4*(5,00+4,00+2,00)+8,00+2,00+4,50+7,00+2,00+8,00+1,00+1,00+1,00)		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	53,50 m
(4,50+5,00+4,00+2,00+8,00+10,00+4,00+4,00+4,00+2*2,00)		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ:	=	75,00 m
(8,00+3,00+3*3,00+5,00+4,00+11,00+14,00+5,00+2*8,00)		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ (κρύο νερό):	=	46,00 m
(6,00+3,00+3*3,00+5,00+5,00+8,00+10,00)		
Σύνολο	=	456,00 m
Λαμβάνεται	=	456,00 m

Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 28 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου.

ATHE NEO N8539.10.6

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ:	=	30,00 m
(2,00+2,00+1,50+2,50+4*(1,50)+1,50+3,50+4,00+2,50+1,50+1,50+1,50)		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	89,50 m
(5,00+4,00+3,00+4,00+7,50+4*4,00+2,00+3,00+3,00+5,00)+37,00		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ:	=	68,00 m
(12,00+11,50+4*(2,50+2,50)+1,50+6,00+6,00+7,00+4,00)		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	38,00 m
(4,00+4*4,00+3,00+5,00+2,00+3,00+1,00+4,00)		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ:	=	131,50 m
(2,50+12,00+17,00+15,00+16,00+8,00+27,00+20,00+14,00)		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ (κρύο νερό):	=	43,00 m
(2,00+12,00+10,00)+19,00		
Σύνολο	=	400,00 m
Λαμβάνεται	=	400,00 m

			ΑΤΗ ΝΕΟ Ν8539.10.7
Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 35 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου.			
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: (3,00+4*1,50+4,00+7,00+3,00)	=		23,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: (4,00+4,00+3,00+22,00+4*1,00+4,00+4,00)	=		45,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ (κρύο νερό): (13,00+4,00)	=		17,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 2*(13,00)+4*2,00+11,00+15,00	=		60,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: (4*4,00+1,00+3,00+6,00)	=		26,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: (7,00+18,00+15,00+12,00+27,00+20,00+14,00+10,00)	=		123,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ (κρύο νερό): (7,00+15,00+17,00+27,00)	=		66,00 m
Σύνολο	=		360,00 m
Λαμβάνεται	=		360,00 m

			ΑΤΗ ΝΕΟ Ν8539.10.8
Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 42 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου.			
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: (23,00+4*3,00+2,00+4,00+12,00)	=		53,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ (κρύο νερό): (13,00+13,00+17,00+4,00+15,00+15,00)	=		77,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 10,00	=		10,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ (κρύο νερό): (18,00+12,00+20,00+15,00)	=		65,00 m
Σύνολο	=		205,00 m
Λαμβάνεται	=		205,00 m

			ΑΤΗ ΝΕΟ Ν8539.10.9
Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 54 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου.			
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: (15,00+12,00)	=		27,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ (κρύο νερό): (13,00+13,00+13,00)	=		39,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 12,00	=		12,00 m

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ (κρύο νερό): (5,00+7,00+10,00)	=	22,00 m
Σύνολο	=	100,00 m
Λαμβάνεται	=	100,00 m

Προκατασκευασμένο φρεάτιο επισκέψεως δικτύου ύδρευσης, με χυτοσιδηρό κάλυμμα, διαστάσεων περίπου 40 x 40 cm βάθους έως 70 cm. ATHE NEO N8066.30.2

Κεντρικό φρεάτιο ύδρευσης	=	1,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	3,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	3,00 τεμ.

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / PN 10 atm NET ΥΔΡ 12.14.01.03

2.1.2 ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ, ΟΡΓΑΝΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη με ρακόρ λυόμενο, διαμέτρου Φ 1/2" (DN15)			ATHE NEO N8102.1.1
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	7,00	τεμ.
7			
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00	τεμ.
1			
Σύνολο	=	8,00	τεμ.
Λαμβάνεται	=	8,00	τεμ.
Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη με ρακόρ λυόμενο, διαμέτρου Φ 3/4" (DN20)			ATHE NEO N8102.1.2
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	19,00	τεμ.
19			
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	13,00	τεμ.
13			
Σύνολο	=	32,00	τεμ.
Λαμβάνεται	=	32,00	τεμ.
Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη με ρακόρ λυόμενο, διαμέτρου Φ 1" (DN25)			ATHE NEO N8102.1.3
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	25,00	τεμ.
25			
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	31,00	τεμ.
31			
Σύνολο	=	56,00	τεμ.
Λαμβάνεται	=	56,00	τεμ.
Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη με ρακόρ λυόμενο, διαμέτρου Φ 1 1/4" (DN32)			ATHE NEO N8102.1.4
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	2,00	τεμ.
2			
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	10,00	τεμ.
10			
Σύνολο	=	12,00	τεμ.
Λαμβάνεται	=	12,00	τεμ.
Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη με ρακόρ λυόμενο, διαμέτρου Φ 1 1/2" (DN40)			ATHE NEO N8102.1.5
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	12,00	τεμ.
12			
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	12,00	τεμ.
12			
Σύνολο	=	24,00	τεμ.
Λαμβάνεται	=	24,00	τεμ.

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη με ρακόρ λυόμενο, διαμέτρου Φ 2" (DN50)		ATHE NEO N8102.1.6
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	5,00 τεμ.
5		
Σύνολο	=	5,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	5,00 τεμ.
Σφαιρικός κρουνός εκκένωσης ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 1/2" (DN15)		ATHE NEO N8116.1
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	3,00 τεμ.
3		
Σύνολο	=	4,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	4,00 τεμ.
Κρουνός ορειχάλκινος, εκροής διαμέτρου Φ 1/2" (DN15), επιχρωμιωμένος με απλό σφαιρικό διακόπτη, προσθήκη και ροζέτα.		ATHE NEO N8138.2.2
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	3,00 τεμ.
3		
Σύνολο	=	4,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	4,00 τεμ.
Αυτόνομη θερμοστατική βαλβίδα ανάμειξης σύνδεσης 1 1/2" (DN40), με λειτουργία αποφυγής εγκαυμάτων.		ATHE NEO N8625.5
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.
Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη, με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1" (DN25)		ATHE NEO N8125.1.3
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.
Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη, με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1 1/4 (DN32)		ATHE NEO N8125.1.4
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		

Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη, με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1 1/2" (DN40)	ATHE NEO N8125.1.5
--	---------------------------

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	2,00 τεμ.
2		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	4,00 τεμ.
4		
Σύνολο	=	6,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	6,00 τεμ.

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη, με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 2" (DN50)	ATHE NEO N8125.1.6
--	---------------------------

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος Φ 1/2" (DN15)	ATHE NEO N8606.2.1
--	---------------------------

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	10,00 τεμ.
10		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	12,00 τεμ.
12		
Σύνολο	=	22,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	22,00 τεμ.

Μανόμετρο Φ100mm, με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm.	ATHE NEO N8641
---	-----------------------

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, ζεστού νερού χρήσης ή κεντρικής θέρμανσης, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C.	ATHE NEO N8651
--	-----------------------

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Φίλτρο νερού ορειχάλκινο διαμέτρου Φ 1 1/2" (DN40)		ATHE NEO N8608.5
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	3,00 τεμ.
3		
Σύνολο	=	4,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	4,00 τεμ.
Φίλτρο νερού ορειχάλκινο διαμέτρου Φ 2" (DN50)		ATHE NEO N8608.6
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.
Υδροστάτης επαφής.		ATHE NEO N8656.1
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.
Μετρητής παροχής νερού ύδρευσης, πολλαπλής ριπής, υγρού τύπου, διαμέτρου Φ 1 1/2" (DN40)		ATHE NEO N8389.14
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
Υφιστάμενο ξύλινο	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	3,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	3,00 τεμ.
Μετρητής παροχής νερού ύδρευσης, πολλαπλής ριπής, υγρού τύπου, διαμέτρου Φ 2" (DN50)		ATHE NEO N8389.15
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

2.1.3 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Πλήρες αυτόματο πιεστικό συγκρότημα inverter, παροχής 9 m³/h, μανομετρικού ύψους 30 m Σ.Υ.			ATHE NEO N8221.10.1
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00	τεμ.
1			
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00	τεμ.
1			
Σύνολο	=	2,00	τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00	τεμ.
Ζεύγος δεξαμενών ύδατος, παραλληλεπίπεδων, συνολικής χωρητικότητας 2,5 m³ από πλαστική ύλη.			ATHE NEO N8233.14
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00	τεμ.
1			
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00	τεμ.
1			
Σύνολο	=	2,00	τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00	τεμ.
Κλειστό δοχείο διαστολής με μεμβράνη, ζεστού νερού χρήσης χωρητικότητας 80 λίτρων με όλα τα απαραίτητα υλικά και εξαρτήματα.			ATHE NEO N8473.5.6
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00	τεμ.
1			
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00	τεμ.
1			
Σύνολο	=	2,00	τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00	τεμ.
Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, με μία σκάφη και ένα τραπέζι, πλάτους περίπου 0,50 cm, διαστάσεων σκάφης 35 x 40 x 20 cm περίπου και μήκους 0,85 m.			ATHE NEO N8165.1.2
ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00	τεμ.
1			
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00	τεμ.
3			
Σύνολο	=	2,00	τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00	τεμ.
Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου, πλήρης.			ATHE NEO N8305.1
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ : 13	=	25,00	τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ : 12			

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 14	=	19,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 4		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 1		
Σύνολο	=	44,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	44,00 τεμ.

Νιπτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων 50 x 60 cm με έπιπλο νιπτήρα και σύνθεση καθρέπτη ντουλαπιού **ATHE NEO N8307.4**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ : 13	=	27,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ : 14		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 14	=	21,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 4		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 3		
Σύνολο	=	48,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	48,00 τεμ.

Εγκατάσταση ντουζιέρας, διαστάσεων 70 x 70 cm, πλήρης. **ATHE NEO N8309.1**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β	=	2,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ	=	3,00 τεμ.
Σύνολο	=	5,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	5,00 τεμ.

Εγκατάσταση W.C. προοριζόμενη για ΑΜΕΑ, πλήρης. **ATHE NEO N8397.1**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Εγκατάσταση W.C. - μπάνιου, προοριζόμενη για ΑΜΕΑ, πλήρης. **ATHE NEO N8397.2**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ :	=	6,00 τεμ.
6		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ:	=	5,00 τεμ.
5		
Σύνολο	=	11,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	11,00 τεμ.

Θερμαντήρας νερού (boiler) 1.000 λίτρων, τριπλής ενέργειας, πλήρης. **ATHE NEO N8257.11.7**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Σύστημα ψηφιακού διαφορικού ελεγκτή ηλιακών. **ATHE NEO N8658.1**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Σύστημα ηλιακών συλλεκτών κενού, επιφάνειας περίπου 12 m2. **ATHE NEO N8690.10.7**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός πλήρης, ανακυκλοφορίας, ενδ. τύπου WILO **ATHE NEO N8605.30.1** **Stratos ECO-Z 25/1-5.**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Συσκευή αποσκλήρυνσης νερού, 9 m3XD, πλήρης. **ATHE NEO N8236.20.1**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	1,00 τεμ.
1		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	1,00 τεμ.
1		
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

2.2 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ - ΟΜΒΡΙΩΝ - ΣΥΣΚΕΥΩΝ**2.2.1 Σωληνώσεις, εσχάρες, φρεάτια, χωματουργικά**

Πλαστικός σωλήνας από σκληρό PVC κατά EN1329, διαμέτρου 32mm		ATHE NEO N8043.4.1
Νέα πτέρυγα υπόγειο	10+3,5+1,5+4+2+3+0,5	= 24,50 m
Νέα πτέρυγα ισογειο	3,3+4,1+2,4+4,1+4,6+1+4+3,8+2,2+8+4,5	= 42,00 m
	8,5+2,5+7,2+6,4+0,7	= 25,30 m
Νέα πτέρυγα οροφος	3,5+8,5+5,6+2,8+2,4+5,9	= 28,70 m
Νέα πτέρυγα δώμα		= 0,00 m
Πτέρυγα Β ισόγειο	8,9+0,5+0,3+0,3+2,5+10,7+0,5	= 23,70 m
Πτέρυγα Β οροφος	2+2,5+1,7+9,2+3,8+2,4	= 21,60 m
Πτέρυγα Β δώμα		= 0,00 m
Σύνολο		= 165,80 m
Λαμβάνεται		= 166,00 m

Πλαστικός σωλήνας από σκληρό PVC κατά EN1329, διαμέτρου 40mm		ATHE NEO N8043.4.2
Νέα πτέρυγα υπόγειο	2,5+1,5+1,8	= 5,80 m
Νέα πτέρυγα ισογειο	1+1,5+1,5+1,5+1,3	= 6,80 m
Νέα πτέρυγα οροφος	18*1+2	= 20,00 m
Νέα πτέρυγα δώμα		= 0,00 m
Πτέρυγα Β ισόγειο	9*1,7+1,1+2*1,8+1,4+2*1	= 23,40 m
Πτέρυγα Β οροφος	14*1,7+2+1,4+1,9+1,8+1,7+1,4	= 34,00 m
Πτέρυγα Β δώμα		= 0,00 m
Σύνολο		= 90,00 m
Λαμβάνεται		= 90,00 m

Πλαστικός σωλήνας από σκληρό PVC κατά EN1329, διαμέτρου 50mm		ATHE NEO N8043.4.3
Νέα πτέρυγα υπόγειο	2,2+1,8+0,8+3,1+1,3	= 9,20 m
Νέα πτέρυγα ισογειο	1,2+1,2+1,5+1,8+1,2+3,5	= 10,40 m
Νέα πτέρυγα οροφος	1,4+1,1+1,5+0,9+1,5+0,8+1,2+1,0	= 9,40 m
	1,5+0,9+1,5+1,0+4*(1,4+0,8)+1,4+1,3+1,2+1,3	= 18,90 m
	1,9+2,2+1,4+1,2+1,2+1,4+4*(1,3+1,4)	= 20,10 m
	4+4,2+7+7+6,2+6,2+5,5	= 40,10 m
Νέα πτέρυγα δώμα		= 0,00 m
Πτέρυγα Β ισόγειο	4*(1,2+0,9+0,9+0,8)+0,8+0,8+1,3+1,6+1,3	= 21,00 m
	1,1+1,1+1,4+0,8	= 4,40 m
Πτέρυγα Β οροφος	4*(1,2+0,9+0,9+0,8)+1,5+1,3+1,4+1,5	= 20,90 m
	1,7+1,5+1,4+1,3+1,5+1,4+1,4+1,4+1,2	= 12,80 m
	1,7+1,5+1+1+1,2+1,7+1,3+1,4+1,3+1,6+1+1,5	= 16,20 m
Πτέρυγα Β δώμα		= 0,00 m
Σύνολο		= 183,40 m
Λαμβάνεται		= 184,00 m

Πλαστικός σωλήνας από σκληρό PVC κατά EN1329, διαμέτρου 63mm		ATHE NEO N8043.4.4
Κατ' αποκοπή		= 1,00 m
Σύνολο		= 1,00 m

2.2.2. Εξαρτήματα δικτύου

Λιποσυλλέκτης κατάλληλος για τον διαχωρισμόν λίπους κατάλληλος για μικρά μαγειρία και εστιατόρια	ATHE NEO N8077.23
Στο μαγειρίου της πτέρυγας Α	= 1,00 τεμ
Σύνολο	= 1,00 τεμ
Λαμβάνεται	= 1,00 τεμ

Compact βιολογικός καθαρισμός ικανότητας 50 ισοδύναμων ατόμων	ATHE NEO N8061.18
Στο δίκτυο αποχέτευσης	= 1,00 τεμ
Σύνολο	= 1,00 τεμ
Λαμβάνεται	= 1,00 τεμ

Προκατασκευασμένος κυκλικός βόθρος ύψους 4m και διαμέτρου 3m	ATHE NEO N8066.40.5
Στο δίκτυο αποχέτευσης	= 3,00 τεμ
Σύνολο	= 3,00 τεμ
Λαμβάνεται	= 3,00 τεμ

Πλαστικό σιφώνι δαπέδου με οσμοπαγίδα, έξοδος ως Φ50 mm με ορειχάλκινη σχάρα.	ATHE NEO N8046.1.1
Νέα πτέρυγα υπόγειο	= 1,00 τεμ
Νέα πτέρυγα ισογειο	= 2,00 τεμ
Νέα πτέρυγα οροφος	= 0,00 τεμ
Πτέρυγα Β ισόγειο	= 3,00 τεμ
Πτέρυγα Β οροφος	= 3,00 τεμ
Σύνολο	= 9,00 τεμ
Λαμβάνεται	= 9,00 τεμ

Πλαστικό σιφώνι δαπέδου με οσμοπαγίδα, έξοδος ως Φ75 mm με ορειχάλκινη σχάρα.	ATHE NEO N8046.1.2
Νέα πτέρυγα υπόγειο	= 4,00 τεμ
Νέα πτέρυγα ισογειο	= 11,00 τεμ
Νέα πτέρυγα οροφος	= 18,00 τεμ
Πτέρυγα Β ισόγειο	= 13,00 τεμ
Πτέρυγα Β οροφος	= 17,00 τεμ
Σύνολο	= 63,00 τεμ
Λαμβάνεται	= 63,00 τεμ

Πλαστικό σιφώνι δαπέδου χωρίς οσμοπαγίδα, έξοδος ως Φ50 mm με ορειχάλκινη σχάρα.	ATHE NEO N8046.2.1
Νέα πτέρυγα υπόγειο	= 0,00 τεμ
Νέα πτέρυγα ισογειο	= 0,00 τεμ
Νέα πτέρυγα οροφος	= 5,00 τεμ
Πτέρυγα Β ισόγειο	= 0,00 τεμ
Πτέρυγα Β οροφος	= 4,00 τεμ
Σύνολο	= 9,00 τεμ
Λαμβάνεται	= 9,00 τεμ

Πλαστικό σιφώνι δαπέδου χωρίς οσμοπαγίδα, έξοδος ως Φ75 mm με ορειχάλκινη σχάρα.	ATHE NEO N8046.2.2
Κατ' αποκοπή	= 1,00 τεμ
Σύνολο	= 1,00 τεμ

Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ
Πώμα (τάπα) καθαρισμού Φ32 mm πλαστικό, πλήρως τοποθετημένο		ATHE NEO N8050.1.1
Νέα πτέρυγα υπόγειο	=	5,00 τεμ
Νέα πτέρυγα ισογειο	=	16,00 τεμ
Νέα πτέρυγα οροφος	=	10,00 τεμ
Πτέρυγα Β ισόγειο	=	10,00 τεμ
Πτέρυγα Β οροφος	=	7,00 τεμ
Σύνολο	=	48,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	48,00 τεμ
Πώμα (τάπα) καθαρισμού Φ75 mm πλαστικό, πλήρως τοποθετημένο		ATHE NEO N8050.1.7
Νέα πτέρυγα υπόγειο	=	3,00 τεμ
Νέα πτέρυγα ισογειο	=	0,00 τεμ
Νέα πτέρυγα οροφος	=	0,00 τεμ
Πτέρυγα Β ισόγειο	=	1,00 τεμ
Πτέρυγα Β οροφος	=	0,00 τεμ
Σύνολο	=	4,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	4,00 τεμ
Πώμα (τάπα) καθαρισμού Φ100 mm πλαστικό, πλήρως τοποθετημένο		ATHE NEO N8050.1.8
Νέα πτέρυγα υπόγειο	=	10,00 τεμ
Νέα πτέρυγα ισογειο	=	11,00 τεμ
Νέα πτέρυγα οροφος	=	10,00 τεμ
Πτέρυγα Β ισόγειο	=	16,00 τεμ
Πτέρυγα Β οροφος	=	14,00 τεμ
Σύνολο	=	61,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	61,00 τεμ

2.3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**2.3.1 ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ, ΣΧΑΡΕΣ, ΦΡΕΑΤΙΑ**

Αγωγός τύπου H07V, χάλκινος, μονόκλωνος, εγκατεστημένος εντός σωλήνων, ΑΤΗΕ ΝΕΟ Ν8751.10.2
διατομής 1,5 mm².

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: = 2.001,00 m

$$I1: 3 \cdot (2 \cdot (4,5 + 2,5 + 2) + 2 \cdot 5 \cdot 3 + 15) + 2 \cdot 2 \cdot 3 + 3 \cdot 22 \cdot 1 = 267$$

$$I2: 3 \cdot (2 \cdot (4,5 + 2,5 + 2) + 2 \cdot 5 \cdot 3 + 10) + 2 \cdot 2 \cdot 3 + 3 \cdot 22 \cdot 1 = 252$$

$$I3: 3 \cdot (2 \cdot (4,5 + 2,5 + 2) + 2 \cdot 5 \cdot 3 + 9) + 2 \cdot 2 \cdot 3 + 3 \cdot 23 \cdot 1 = 249$$

$$I4: 3 \cdot (2 \cdot (4,5 + 2,5 + 2) + 2 \cdot 5 \cdot 3 + 12) + 2 \cdot 2 \cdot 3 + 3 \cdot 22 \cdot 1 = 258$$

$$I20: 3 \cdot (30 + 2 + 16) = 144$$

$$Z1: 3 \cdot (7 + 9 + 9 + 7 + 12 \cdot 3 + 15) + 2 \cdot 3 \cdot 3 + 3 \cdot 18 \cdot 1 = 321$$

$$Z2: 3 \cdot (18 + 6 \cdot 1) + 2 \cdot (22 + 16) = 148$$

$$Z3: 3 \cdot (28 + 3 \cdot 1) + 2 \cdot (22) = 137$$

$$Z17: 3 \cdot (25) = 75$$

$$Z19: 3 \cdot (5) = 15$$

$$Z21: 3 \cdot (37 + 4 \cdot 2) = 135$$

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: = 1.292,00 m

$$\Theta 2: 3 \cdot (2 \cdot (4,5 + 2,5 + 2) + 2 \cdot 5 \cdot 3 + 12) + 2 \cdot 2 \cdot 3 + 3 \cdot 22 \cdot 1 = 258$$

$$\Theta 3: 3 \cdot (2 \cdot (4,5 + 2,5 + 2) + 2 \cdot 5 \cdot 3 + 7) + 2 \cdot 2 \cdot 3 + 3 \cdot 22 \cdot 1 = 243$$

$$\Theta 4: 3 \cdot (2 \cdot (4,5 + 2,5 + 2) + 2 \cdot 5 \cdot 3 + 13) + 2 \cdot 2 \cdot 3 + 3 \cdot 22 \cdot 1 = 261$$

$$\Theta 19: 3 \cdot (37 + 3 \cdot 3) + 3 \cdot 9 \cdot 1 = 153$$

$$H4: 3 \cdot (13) + 2 \cdot 10 + 3 \cdot 3 \cdot 1 = 68$$

$$H5: 3 \cdot (30) + 3 \cdot 2 \cdot 3 + 3 \cdot 6 \cdot 1 + 2 \cdot 3 = 132$$

$$H10: 3 \cdot (51) + 3 \cdot 8 \cdot 1 = 177$$

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: = 885,00 m

$$\Delta \text{ΙΑΚΟΠΤΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ: } 85 \cdot 3 \cdot 3 + 20 \cdot 2 \cdot 3 = 855$$

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟΥ: = 102,00 m

$$\Delta \text{ΙΑΚΟΠΤΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ: } 10 \cdot 3 \cdot 3 + 2 \cdot 2 \cdot 3 = 102$$

Σύνολο = 4.280,00 m

Λαμβάνεται = 4.280,00 m

Αγωγός τύπου H07V, χάλκινος, μονόκλωνος, εγκατεστημένος εντός σωλήνων, ΑΤΗΕ ΝΕΟ Ν8751.10.3
διατομής 2,5 mm².

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ:

$$I5: 3 \cdot (36 + 8 + 6 + 9 \cdot 3) + 2 \cdot 3 \cdot 3 + 3 \cdot 17 \cdot 1 = 300$$

$$I6: 3 \cdot (37 + 2 + 6 + 10 + 2 + 7 + 1 \cdot 3) + 3 \cdot 12 \cdot 1 = 237$$

$$I7: 3 \cdot (30) + 3 \cdot 10 \cdot 1 + 2 \cdot (16 + 22) = 196$$

$$I8: 3 \cdot (21 + 7) + 3 \cdot 4 \cdot 3 = 120$$

$$I9: 3 \cdot (16 + 5 + 3) + 3 \cdot 4 \cdot 3 = 108$$

$$I10: 3 \cdot (13 + 5) + 3 \cdot 5 \cdot 3 = 99$$

$$I11: 3 \cdot (15 + 6) + 3 \cdot 5 \cdot 3 = 108$$

$$I12: 3 \cdot (16 + 5) + 3 \cdot 4 \cdot 3 = 99$$

$$I13: 3 \cdot (22 + 5 + 4) + 3 \cdot 5 \cdot 3 = 138$$

$$I14: 3 \cdot (30 + 3) + 3 \cdot 3 \cdot 3 = 126$$

$$I15: 3 \cdot (5) = 15$$

$$I16: 3 \cdot 15 + 3 \cdot 4 \cdot 3 + 2 \cdot 3 \cdot 6 + 3 \cdot 3 \cdot 12 = 225$$

$$I17: 3 \cdot 20 + 2 \cdot 4 \cdot 3 + 2 \cdot 4 \cdot 6 + 3 \cdot 4 \cdot 12 = 300$$

$$I18: 3 \cdot (25 + 5 + 5) + 2 \cdot 2 \cdot 3 + 2 \cdot 3 \cdot 6 + 3 \cdot 4 \cdot 12 = 309$$

$$I19: 3 \cdot 30 = 90$$

Z4: $3*(52+3*2)+2*(40+20)+3*8*1=318$	=	5.482,00 m
Z5: $3*(41+4+7+2+7+2+3+7+10)+2*3*5+3*16*3+3*38*1=537$		
Z6: $3*40=120$		
Z7: $3*(47+2+1)+3*3*3=177$		
Z8: $3*(48+4)+3*5*3=201$		
Z9: $3*(44+4)+3*3*3=171$		
Z10: $3*(42+3)+3*5*3=180$		
Z11: $3*(32+9)+3*4*3=159$		
Z12: $3*(16+6+2)+3*4*3=108$		
Z13: $3*12=36$		
Z14: $3*5=15$		
Z18: $3*27=81$		
Z22: $3*27=81$		
Z23: $3*15=45$		
Z24: $3*(20+6+1+1+5)+2*5*6+3*2*12=231$		
Z25: $3*(31+3*4)+2*3*6+3*3*12=273$		
Z26: $3*(40+2*5)=150$		
Z27: $3*38=114$		

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	3.691,00 m
Θ1: $3*(3*(4,5+2,5+2)+3*5*3+20)+3*2*3+3*33*1=393$		
Θ5: $3*(35+12+10+10)+3*3*3+1*2*3+3*10*1=264$		
Θ6: $3*35+2*(16+28+8)+3*12*1=245$		
Θ7: $3*(25+5)+3*4*3=126$		
Θ8: $3*(20+5+3)+3*5*3=129$		
Θ9: $3*(19+10)+3*5*3=132$		
Θ10: $3*(20+5)+3*5*3=120$		
Θ11: $3*(17)+3*3*3=78$		
Θ12: $3*(17+8)+3*5*3=120$		
Θ13: $3*(21+3)+3*3*3=99$		
Θ15: $3*(20)+2*3*6+3*3*12=204$		
Θ16: $3*(11)+2*3*6+3*3*12=177$		
Θ17: $3*1)+2*3*6+3*3*12=177$		
H1: $3*17+3*5*3=96$		
H2: $3*(36+5*2)+9*3*1+2*(26+20)=257$		
H3: $3*(23+10)+14*3*1+3*7*3=204$		
H6: $3*80=240$		
H7: $3*13+3*4*3=75$		
H8: $3*(22+10)+3*4*3=132$		
H9: $3*35+3*4*3=141$		
H11: $3*(15+5)+2*6*3=96$		
H12: $3*33=99$		
H13: $3*29=87$		

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ:	=	1.374,00 m
ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ: $82*3*5+18*2*4=1.374$		

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟΥ:	=	804,00 m
ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ: $52*3*5+3*2*4=804$		

Σύνολο	=	11.351,00 m
--------	---	-------------

Λαμβάνεται	=	11.351,00 m
------------	---	-------------

Αγωγός τύπου H07V, χάλκινος, πολύκλωνος, εγκατεστημένος εντός σωλήνων, διατομής 6 mm². **ATHE NEO N8751.20.1**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ:	=	210,00 m
Ζ.Π: $36*3=108$		
Ι.Π: $34*3=102$		

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	204,00 m
Η.Π: $38 \times 3 = 114$		
Θ.Π: $30 \times 3 = 90$		
Σύνολο	=	414,00 m
Λαμβάνεται	=	414,00 m

Αγωγός τύπου H07V, χάλκινος, πολύκλωνος, εγκατεστημένος εντός σωλήνων, διατομής 10 mm².		ATHE NEO N8751.20.2
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	180,00 m
Ε.Π: $60 \times 3 = 180$		
Σύνολο	=	180,00 m
Λαμβάνεται	=	180,00 m

Καλώδιο τύπου A05VV-U, διπολικό, διατομής 2 X 1,5 mm².		ATHE NEO N8766.20.1
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ:	=	282,00 m
ΜΠΟΥΤΟΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ: $10+12+21+29+23+18+9+19+9+30+15+21+30+4 \times 9 = 282$		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	99,00 m
ΜΠΟΥΤΟΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ: $4 \times 9+2 \times 9+4+20+21 = 99$		
Σύνολο	=	381,00 m
Λαμβάνεται	=	381,00 m

Καλώδιο τύπου A05VV-U, τριπολικό, διατομής 3 X 1,5 mm².		ATHE NEO N8766.30.1
---	--	----------------------------

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ:

$$Y1: 16+2+1+8*1= 27$$

$$Y2: 18+3+2+8*1=31$$

$$Y3: 12+1+3+9*1=25$$

$$Y4: 11+1+3+9*1=24$$

$$K1: 26+6+9*1= 41$$

$$K2: 23+5*1=28$$

$$K3: 16+3+1+2+8*1=30$$

$$K4: 16+2+8*1=26$$

$$K5: 11+1+3+9*1=24$$

$$K6: 12+1+3+9*1=25$$

$$\Psi1: 10$$

$$\Psi2: 13$$

$$\Psi3: 8$$

$$\Psi4: 10$$

$$\Psi5: 19+8*1=27$$

$$\Psi10: 15+2+5*1=22$$

$$\Lambda1: 13$$

$$\Lambda2: 10$$

$$\Lambda3: 8$$

$$\Lambda4: 10$$

$$\Lambda9: 22+4+4*1=30$$

$$B\Gamma1: 13+1+1+2+4+8*1=29$$

$$B\Gamma2: 11+1+3+10*1=25$$

$$B\Gamma3: 17+4+3+10*1=34$$

$$B\Gamma4: 17+4+3+9*1=33$$

$$B\Gamma5: 10+2+1+6*1=19$$

$$B\Gamma6: 26+8*1=34$$

$$B\Gamma7: 13+5*1=18$$

$$B\Delta1: 9$$

$$B\Delta2: 7$$

$$B\Delta3: 14$$

$$B\Delta5: 12$$

$$= 1.198,00 \text{ m}$$

$$B\Delta13: 15+5+5+6*1=31$$

$$O1: 13+1+1+2+4+8*1=29$$

$$O2: 11+1+3+10*1=25$$

$$O3: 17+4+3+10*1=34$$

$$O4: 17+4+3+9*1=33$$

$$O5: 10+2+1+6*1=19$$

$$O6: 25+10*1=35$$

$$O7: 13+3+3+6*1=25$$

$$O8: 15+10+6*2=37$$

$$O9: 15+10+6*2=37$$

$$O10: 15+15+6*2=42$$

$$O11: 15+15+6*2=42$$

$$O12: 26+8*1=34$$

$$\Xi1: 11$$

$$\Xi2: 9$$

$$\Xi3: 13$$

$$\Xi4: 16$$

$$\Xi5: 18$$

$$\Xi14: 10+6+3*1=19$$

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ:

= 846,00 m

BA2: $23+8*1=31$ BA3: $20+4*1=24$ BA4: $12+5+6*1=23$ BA6: $17+4+3+3+14*1=41$ BA8: $28+9*2=46$ BA9: $28+9*2=46$ BA10: $26+7+6+20*1=59$ BA11: $31+22+19*1=72$ BA12: $39+18+14+19+22*1=112$ N1: $19+3+6*1=28$ N2: $13+3+3+5*1=24$ N3: $17+2+2+2+3+5+8*1=39$ N4: $12+9+11+11*2=54$ N5: $13+8+10+5+9*1=45$ Ω1: $8+4+2+8*1=22$ Ω2: $9+2+2*1=13$

Ω7: 10

Ω9: $25+3+5+16+10+16+14+15*2=119$

Ω10: 38

Σύνολο

= 2.044,00 m

Λαμβάνεται**= 2.044,00 m****Καλώδιο τύπου A05VV-U, τριπολικό, διατομής 3 X 2,5 mm².****ATHE NEO N8766.30.2**

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ:

Υ5: $23+3+11+11*1=48$ Υ6: $13+3+2=18$ Υ7: $16+2+2=20$ Υ8: $10+3+2=15$ Υ9: $13+3+2=18$

Υ10: 10

Υ11: 6

Υ12: 12

Υ13: $15+12=27$ Υ14: $16+10=26$ Υ15: $16+5=21$ Υ16: $19+5=24$ Κ7: $35+5+10+10*1=60$ Κ8: $17+5+3=25$ Κ9: $13+5+1=19$ Κ10: $10+5+2=17$ Κ11: $12+5+2=19$

Κ12: 6

Κ13: $15+5=20$ Κ14: $18+5=23$ Κ15: $20+5+8=33$ Κ16: $16+7=23$

Κ17: 20

Ψ6: 10

Ψ7: 13

Ψ8: 10

Ψ9: 13

Λ5: 12

Λ6: 10

Λ7: 7

Λ8: 10

ΒΓ9: $11+2+5=18$
 ΒΓ10: $16+5+3=24$
 ΒΓ11: $16+5+3=24$
 ΒΓ12: $11+3=14$
 ΒΓ13: 11
 ΒΓ14: 6
 ΒΓ15: $13+5=18$
 ΒΓ16: $11+5=16$
 ΒΓ17: $15+5=20$
 ΒΓ18: $20+5=25$
 ΒΓ19: $20+5=25$
 ΒΓ21: $19+5=24$
 ΒΓ22: 17
 ΒΔ6: $11+3+4*1=18$
 ΒΔ7: 12
 ΒΔ8: 10
 ΒΔ9: 16
 ΒΔ10: 14
 ΒΔ11: 12
 Ο13: $12+5+2=19$
 Ο14: $10+5+2=17$
 Ο15: $12+7+2=21$
 Ο16: $15+7+2=24$
 Ο17: $17+7+2=26$
 Ο18: $12+2=14$
 Ο19: $15+2=17$
 Ο20: 6
 Ο21: $14+5=19$
 Ο22: $12+5=17$
 Ο23: $22+5=27$
 Ο24: $20+5=25$
 Ο25: $17+5=22$
 Ξ7: 8
 Ξ8: 6
 Ξ9: 13
 Ξ10: 16
 Ξ11: 18
 Ξ12: 12

= 1.312,00 m

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	807,00 m
BA1: $21+5+3+5+10*1=44$		
BA5: $25+5+5+3+3+3+11*1=55$		
BA7: $14+6+3+5+18+12+3+2+20*1=83$		
BA13: $23+2+2=27$		
BA14: $20+2+5=27$		
BA15: 13		
BA16: 9		
BA17: $9+3=12$		
BA18: 8		
BA19: 8		
BA20: $18+5=23$		
BA21: $23+2+2=27$		
BA22: $25+3=28$		
BA23: $30+7=37$		
N6: $19+2=21$		
N7: $15+2+3+2=22$		
N8: $13+2+2=17$		
N9: $6+2=8$		
N10: 7		
N12: $18+16+5+3+20=62$		
N13: $20+7+7=34$		
N14: $22+10+5=37$		
N15: $31+3+13=47$		
N16: 10		
Ω3: $25+8+5+3+9*2=59$		
Ω4: 10		
Ω5: 24		
Ω6: 22		
Ω11: 26		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ:	=	104,00 m
Z6: $41+20+4+4+35*1=104$		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	87,00 m
H6: $7+15+10+5+5+5+7+33*1=87$		

Σύνολο	=	2.310,00 m
Λαμβάνεται	=	2.310,00 m

Καλώδιο τύπου E1VV-U, διπολικό, διατομής 2 X 1,5 mm². ATHE NEO N8774.20.1

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	3,00 m
3		

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ:	=	24,00 m
$3*8=24$		

Σύνολο	=	27,00 m
Λαμβάνεται	=	27,00 m

Καλώδιο τύπου E1VV-U, διπολικό, διατομής 2 X 2,5 mm². ATHE NEO N8774.20.2

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ:	=	24,00 m
$3*8=24$		

Σύνολο	=	24,00 m
Λαμβάνεται	=	24,00 m

Καλώδιο τύπου Ε1VV-U, τριπολικό, διατομής 3 X 1,5 mm².**ATHE NEO N8774.30.1**

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	69,00 m
----------------------	---	---------

M1: $11+4+5*1=20$ M2: $16+3*2=22$ M3: $18+3*3=27$

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ:

= 440,00 m

Σ3: $33+11+2+3+2+6+14*1+3*3=80$ P1: $21+7*1+7=35$ P2: $30+2+4+4*1+3=43$

P9: 20

P12: $30+13+15+9+15+7+31*2=151$

P13: 16

T1: $27+6+6+3*3+8*2=64$ T16: $10+3*1=13$

B14: 8

B20: 10

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:

= 44,00 m

Δ1: $14+4+3+4*1=24$

Δ17: 12

Δ23: 7

Σύνολο

= 553,00 m

Λαμβάνεται**= 553,00 m****Καλώδιο τύπου Ε1VV-U, τριπολικό, διατομής 3 X 2,5 mm².****ATHE NEO N8774.30.2**

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ:	=	133,00 m
----------------------	---	----------

M4: 20

M5: 21

M6: $23+6=29$

M8: 17

M9: 17

M10: $16+6=22$

M11: 7

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ:

$$\Sigma 1: 17+4*6+2+8*1=51$$

$$\Sigma 2: 26+10+15+4*3+11*1=74$$

$$\Sigma 4: 32+9+9*1=50$$

$$\Sigma 5: 19+12+5*2+6*3+10*2=79$$

$$\Sigma 6: 26+3+6=35$$

$$\Sigma 7: 19+3=22$$

$$\Sigma 8: 19+3=22$$

$$\Sigma 9: 36+3=39$$

$$\Sigma 10: 25+5+3=33$$

$$\Sigma 11: 28+3=31$$

$$\Sigma 13: 17$$

$$P3: 11$$

$$P4: 9$$

$$P5: 8$$

$$P6: 7$$

$$P7: 15$$

$$P8: 16$$

$$P10: 15$$

$$P11: 34+6=40$$

$$T2: 16$$

$$T3: 17$$

$$T4: 18$$

$$T5: 12$$

$$T6: 13$$

$$T7: 7$$

$$T8: 8$$

$$T9: 9$$

$$T17: 15+3=18$$

$$T18: 12+3+3=18$$

$$B1: 25$$

$$B2: 24$$

$$B4: 9$$

$$= 1.017,00 \text{ m}$$

$$B5: 12$$

$$B6: 27$$

$$B7: 26$$

$$B8: 31$$

$$B9: 41$$

$$B10: 45$$

$$B11: 38$$

$$B12: 10$$

$$B13: 11$$

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ:

$$= 251,00 \text{ m}$$

$$\Delta 2: 8$$

$$\Delta 3: 12$$

$$\Delta 4: 10$$

$$\Delta 5: 10$$

$$\Delta 6: 14$$

$$\Delta 7: 13$$

$$\Delta 8: 12$$

$$\Delta 9: 10$$

$$\Delta 10: 22$$

$$\Delta 11: 34$$

$$\Delta 12: 16$$

$$\Delta 13: 27$$

$$\Delta 14: 41$$

$$\Delta 15: 11$$

$$\Delta 16: 11$$

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: Z16: 18	=	18,00 m
Σύνολο	=	1.419,00 m
Λαμβάνεται	=	1.419,00 m

Καλώδιο τύπου E1VV-U, τριπολικό, διατομής 3 X 6 mm². **ATHE NEO N8774.30.4**

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: M15: 15	=	15,00 m
Σύνολο	=	15,00 m
Λαμβάνεται	=	15,00 m

Καλώδιο τύπου E1VV-U, πενταπολικό, διατομής 5 X 2,5 mm². **ATHE NEO N8774.60.2**

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: M7: 16 M13: 12	=	28,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: Σ12: 28 Τ10: 20 Τ11: 14 Τ12: 7 Β15: 27 Β16: 9	=	105,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: Δ19: 14 Δ20: 14	=	28,00 m
Σύνολο	=	161,00 m
Λαμβάνεται	=	161,00 m

Καλώδιο τύπου E1VV-U, πενταπολικό, διατομής 5 X 4 mm². **ATHE NEO N8774.60.3**

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: B17: 7 B18: 9	=	16,00 m
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: Δ18: 9 Δ21: 13	=	22,00 m
Σύνολο	=	38,00 m
Λαμβάνεται	=	38,00 m

Καλώδιο τύπου E1VV-U, πενταπολικό, διατομής 5 X 6 mm². **ATHE NEO N8774.60.4**

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: M12: 11 M14: 12	=	23,00 m
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: T13: 10 T14: 11 T15: 12	=	33,00 m

ΠΑΡΟΧΕΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ Α:	=	449,00 m
Ψ.Π.: 33		
Υ.Π.: 32		
Χ.Π.: 38		
Λ.Π.: 43		
Κ.Π.: 42		
ΒΔ.Π.: 29		
ΒΓ.Π.: 30		
Ο.Π.: 38		
Ξ.Π.: 37		
Ν.Π.: 33		
ΒΕ.Π.: 10		
Ω.Π.: 20		
ΒΑ.Π.: 19		
Ρ.Π.: 22		
Σ.Π.: 23		

ΠΑΡΟΧΕΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ Β:	=	25,00 m
Φ.Π.: 14		
ΒΗ.Π.: 11		

Σύνολο	=	530,00 m
--------	---	----------

Λαμβάνεται	=	530,00 m
-------------------	---	-----------------

Καλώδιο τύπου E1VV-R, πενταπολικό, διατομής 5 X 16 mm². ATHE NEO N8774.60.6

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ	=	26,00 m
ΒΒ.Π.: 26		

Σύνολο	=	26,00 m
--------	---	---------

Λαμβάνεται	=	26,00 m
-------------------	---	----------------

Καλώδιο τύπου E1VV-R, πενταπολικό, διατομής 5 X 25 mm². ATHE NEO N8774.60.7

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ:	=	46,00 m
Β.Π.: 20		
Τ.Π.: 26		

ΠΤΕΡΥΓΑ Β:	=	8,00 m
Δ.Π.: 8		

Σύνολο	=	54,00 m
--------	---	---------

Λαμβάνεται	=	54,00 m
-------------------	---	----------------

Καλώδιο τύπου E1VV-S, πενταπολικό, διατομής 5 X 35 mm². ATHE NEO N8774.60.8

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ	=	30,00 m
Μ.Π.: 30		

Σύνολο	=	30,00 m
--------	---	---------

Λαμβάνεται	=	30,00 m
-------------------	---	----------------

Καλώδιο τύπου E1VV-U, τριπολικό, διατομής 3 X 2,5 mm², υπόγειο. ATHE NEO N9337.32.1

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:	=	220,00 m
ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΥΛΗ: 110		
ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΠΥΛΗ: 110		

Σύνολο	=	220,00 m
Λαμβάνεται	=	220,00 m

Καλώδιο τύπου E1VV-U, τετραπολικό, διατομής 4 X 2,5 mm², υπόγειο. ATHE NEO N9337.33.1

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:	=	240,00 m
ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΥΛΗ: 120		
ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΠΥΛΗ: 120		

Σύνολο	=	240,00 m
--------	---	----------

Λαμβάνεται	=	240,00 m
-------------------	---	-----------------

Καλώδιο τύπου E1VV-U, πενταπολικό, διατομής 5 X 2,5 mm², υπόγειο. ATHE NEO N9337.34.1

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:	=	90,00 m
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ: 90		

Σύνολο	=	90,00 m
--------	---	---------

Λαμβάνεται	=	90,00 m
-------------------	---	----------------

Καλώδιο τύπου E1VV-R, τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3 X 25 + 16 mm², υπόγειο. ATHE NEO N9337.44.1

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:	=	130,00 m
ΠΑΡΟΧΗ ΞΥΛΙΝΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ: 130		

Σύνολο	=	130,00 m
--------	---	----------

Λαμβάνεται	=	130,00 m
-------------------	---	-----------------

Καλώδιο τύπου E1VV-S, τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3 X 120 + 70 mm², υπόγειο. ATHE NEO N9337.44.6

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:	=	100,00 m
ΠΑΡΟΧΗ ΚΤΙΡΙΟΥ Β: 100		

Σύνολο	=	100,00 m
--------	---	----------

Λαμβάνεται	=	100,00 m
-------------------	---	-----------------

Καλώδιο τύπου E1VV-S, τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3 X 240 + 120 mm², υπόγειο. ATHE NEO N9337.44.9

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:	=	140,00 m
ΠΑΡΟΧΗ ΚΤΙΡΙΟΥ Α: 140		

Σύνολο	=	140,00 m
--------	---	----------

Λαμβάνεται	=	140,00 m
-------------------	---	-----------------

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 70 mm², υπόγειος. ATHE NEO N9340.6

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:	=	320,00 m
ΠΑΡΟΧΗ ΚΤΙΡΙΟΥ Β: 100		
ΠΑΡΟΧΗ ΚΤΙΡΙΟΥ Α: 2*110=220		

Σύνολο	=	320,00 m
--------	---	----------

Λαμβάνεται	=	320,00 m
-------------------	---	-----------------

2.3.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ, ΗΖ

Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός IP30, 30x50 εκ. (Ηλεκτρικός Πίνακας Ψ.Π./Λ.Π./Ω.Π./Ν.Π./Η.Π.).		ΑΤΗΕ ΝΕΟ Ν8840.15.4
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 2	=	4,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 2		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	5,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	5,00 τεμ.
Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός IP30, 30x65 εκ. (Ηλεκτρικός Πίνακας Υ.Π./Κ.Π./ΒΔ.Π./ΒΓ.Π./Ξ.Π./Ι.Π./Θ.Π.).		ΑΤΗΕ ΝΕΟ Ν8840.15.6
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 5	=	5,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	2,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 1		
Σύνολο	=	7,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	7,00 τεμ.
Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός IP30, 40x65 εκ. (Ηλεκτρικός Πίνακας Ο.Π./ΒΑ.Π./Ζ.Π.).		ΑΤΗΕ ΝΕΟ Ν8840.15.8
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	2,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 1		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	3,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	3,00 τεμ.
Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός IP65, 40x50 εκ. (Ηλεκτρικός Πίνακας Ρ.Π.).		ΑΤΗΕ ΝΕΟ Ν8840.30.1
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.
Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός IP65, 40x60 εκ. (Ηλεκτρικός Πίνακας Σ.Π.).		ΑΤΗΕ ΝΕΟ Ν8840.30.2
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.
Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός IP65, 50x65 εκ. (Ηλεκτρικός Πίνακας Τ.Π.).		ΑΤΗΕ ΝΕΟ Ν8840.30.3

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός IP65, 60x80 εκ. (Ηλεκτρικός Πίνακας Μ.Π.). ATHE NEO N8840.30.4

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός IP65, 80x95 εκ. (Ηλεκτρικός Πίνακας Β.Π./Δ.Π.). ATHE NEO N8840.30.5

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Ηλεκτρικός πίνακας Γ.Π. (Γενικός Πίνακας Κτιρίου Β). ATHE NEO N8841.20.1

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Ηλεκτρικός πίνακας Α.Π. (Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης). ATHE NEO N8841.20.2

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός IP65, 40x60 εκ. (Ηλεκτρικός Πίνακας ΒΕ.Π.). ATHE NEO N8842.35.1

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος 230/400 V, 50 Hz, 16 KVA. ATHE NEO N9500.2

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

2.3.3 ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ, ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ

Διακόπτης στεγανός, επίτοιχος ή χωνευτός με το κυτίο, μετά πλήκτρου, έντασης 10 A, τάσεως 250 V, απλός.		ATHE NEO N8811.2.1
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 16	=	19,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 1		
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 2		
Σύνολο	=	19,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	19,00 τεμ.
Διακόπτης στεγανός, επίτοιχος ή χωνευτός με το κυτίο, μετά πλήκτρου, έντασης 10 A, τάσεως 250 V, κομιτατέρ ή αλλέ - ρετούρ.		ATHE NEO N8811.2.2
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 21	=	26,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 5		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	2,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 1		
Σύνολο	=	28,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	28,00 τεμ.
Διακόπτης επίτοιχος ή χωνευτός με το κυτίο, μετά πλήκτρου, έντασης 10 A, τάσεως 250 V, απλός.		ATHE NEO N8801.1.1
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 4+3=7	=	49,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 24+18=42		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 11+13=24	=	62,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 20+18=38		
Σύνολο	=	111,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	111,00 τεμ.
Διακόπτης επίτοιχος ή χωνευτός με το κυτίο, μετά πλήκτρου, έντασης 10 A, τάσεως 250 V, αλλέ ρετούρ, κομιτατέρ ή μεσαίος.		ATHE NEO N8801.2.1
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 14	=	97,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 83		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 62	=	139,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 77		
Σύνολο	=	236,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	236,00 τεμ.
Διακόπτης επίτοιχος ή χωνευτός με το κυτίο, πιεστικού κομβίου, έντασης 6 A, τάσεως 250 V.		ATHE NEO N8804.1
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 9	=	26,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 17		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 7	=	14,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 7		

Σύνολο	=	40,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	40,00 τεμ.

Διακόπτης επίτοιχος ή χωνευτός με το κυτίο, πιεστικού κομβίου φωτεινός (με ενδεικτική λυχνία), έντασης 6 A, τάσεως 250 V. **ATHE NEO N8804.2**

NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	2,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 1		

Σύνολο	=	2,00 τεμ.
--------	---	-----------

Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.
-------------------	---	------------------

Ανιχνευτής κίνησης IR 360 ελέγχου κυκλώματος φωτισμού, οροφής, IP55, ενδ. τύπου LEGRAND 489 32. **ATHE NEO N8834.20.1**

NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 1	=	1,00 τεμ.
-----------------------	---	-----------

Σύνολο	=	1,00 τεμ.
--------	---	-----------

Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.
-------------------	---	------------------

Ανιχνευτής κίνησης IR 360 ελέγχου κυκλώματος φωτισμού, ψευδοροφής, IP41, ενδ. τύπου LEGRAND 488 04. **ATHE NEO N8834.20.2**

NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	1,00 τεμ.
------------------------	---	-----------

Σύνολο	=	1,00 τεμ.
--------	---	-----------

Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.
-------------------	---	------------------

Ανιχνευτής κίνησης IR 360 ελέγχου κυκλώματος φωτισμού, ψευδοροφής, IP41, ενδ. τύπου LEGRAND 489 41. **ATHE NEO N8834.20.3**

NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 3	=	3,00 τεμ.
------------------------	---	-----------

Σύνολο	=	3,00 τεμ.
--------	---	-----------

Λαμβάνεται	=	3,00 τεμ.
-------------------	---	------------------

Ανιχνευτής κίνησης IR 270 ελέγχου κυκλώματος φωτισμού, επίτοιχος, IP55, ενδ. τύπου LEGRAND 489 33. **ATHE NEO N8834.20.4**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	2,00 τεμ.
----------------------	---	-----------

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 1

Σύνολο	=	2,00 τεμ.
--------	---	-----------

Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.
-------------------	---	------------------

Ανιχνευτής κίνησης IR/US 180 ελέγχου κυκλώματος φωτισμού, επίτοιχος, IP42, ενδ. τύπου LEGRAND 489 16. **ATHE NEO N8834.20.5**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	3,00 τεμ.
----------------------	---	-----------

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 2

Σύνολο	=	3,00 τεμ.
--------	---	-----------

Λαμβάνεται	=	3,00 τεμ.
-------------------	---	------------------

Ανιχνευτής κίνησης IR 140 ελέγχου κυκλώματος φωτισμού, επίτοιχος, IP42, ενδ. τύπου LEGRAND 489 42. **ATHE NEO N8834.20.6**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	3,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 2		
Σύνολο	=	3,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	3,00 τεμ.

Ρευματοδότης στεγανός επίτοιχος ή χωνευτός με το κυτίο, έντασης 16 Α, τάσεως 250 V. ΑΤΗ ΝΕΟ Ν8827.6.10

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 30	=	44,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 14		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 10	=	10,00 τεμ.
Σύνολο	=	54,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	54,00 τεμ.

Ρευματοδότης SCHUKO χωνευτός με το κυτίο, έντασης 16 Α, τάσεως 250 V. ΑΤΗ ΝΕΟ Ν8826.3.20

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 62	=	170,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 108		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 47	=	133,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 86		
Σύνολο	=	303,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	303,00 τεμ.

Ρευματοδότης βιομηχανικός επίτοιχος 5X16Α/ 400 V. ΑΤΗ ΝΕΟ Ν8832.5.1

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 3	=	3,00 τεμ.
Σύνολο	=	3,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	3,00 τεμ.

Ρευματοδότης βιομηχανικός επίτοιχος 5X32Α/ 400 V. ΑΤΗ ΝΕΟ Ν8832.5.2

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 3	=	3,00 τεμ.
Σύνολο	=	3,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	3,00 τεμ.

2.3.4 ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ

Φωτιστικό σώμα, ορατής τοποθέτησης, επίμηκες, προστασίας IP66, με κύκλωμα LED 33W 4000K, ενδ. τύπου Disano 960 Hydro-LED 33W, πλήρες.		ATHE NEO N8975.10.1.2
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 36	=	36,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 21	=	21,00 τεμ.
Σύνολο	=	57,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	57,00 τεμ.
Γραμμικό φωτιστικό σώμα, χωνευτής τοποθέτησης, προστασίας IP42, με LED ισχύος 30W 4000K, ενδ. τύπου Disano Minilinea B - LED Fosnova Minilinea B - L=1445, πλήρες.		ATHE NEO N8975.30.4.4
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 30	=	43,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 13		
Σύνολο	=	43,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	43,00 τεμ.
Φωτιστικό σώμα χωνευτής τοποθέτησης, προστασίας IP44, με κύκλωμα LED 25W 3000K ενδ. τύπου Disano Energy 2230 B LED – 25W 3000K, πλήρες.		ATHE NEO N8975.30.1.3
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 4	=	28,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 24		
Σύνολο	=	28,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	28,00 τεμ.
Φωτιστικό σώμα χωνευτής τοποθέτησης, προστασίας IP40, με κύκλωμα LED 26W 3000K ενδ. τύπου Disano Milano ECOLUMEN LED – 26W 3000K, πλήρες.		ATHE NEO N8975.30.2.1
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 6	=	28,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 22		
Σύνολο	=	28,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	28,00 τεμ.
Φωτιστικό σώμα χωνευτής τοποθέτησης, τετράγωνο, προστασίας IP43 με κύκλωμα LED 29W 4000K ενδ. τύπου Disano 842 LED – 29W 4000K, πλήρες.		ATHE NEO N8975.30.3.1
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 23	=	23,00 τεμ.
Σύνολο	=	23,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	23,00 τεμ.
Γραμμικό φωτιστικό σώμα, κρεμαστής ανάρτησης, προστασίας IP42, με LED ισχύος 12W 4000K, ενδ. Disano Minilinea A - LED Fosnova Minilinea A L=860, πλήρες.		ATHE NEO N8975.20.1.1

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 4	=	4,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	5,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	5,00 τεμ.

Γραμμικό φωτιστικό σώμα, κρεμαστής ανάρτησης, προστασίας IP42, με LED ισχύος 18W 4000K, ενδ. Disano Minilinea A - LED Fosnova Minilinea A L=1350, πλήρες. **ATHE NEO N8975.20.1.2**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 11	=	21,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 10		
Σύνολο	=	21,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	21,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα ορατής τοποθέτησης, τετράγωνο, προστασίας IP40 με κύκλωμα LED 31W 4000K ενδ. τύπου Disano 740 LED-31W 4000K, πλήρες. **ATHE NEO N8975.10.6.1**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 3	=	4,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 1		
Σύνολο	=	4,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	4,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα ορατής τοποθέτησης, προστασίας IP54 με κύκλωμα LED 28W 3000K ενδ. τύπου Disano Tortuga LED-28W 3000K, πλήρες. **ATHE NEO N8975.10.7.3**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 12	=	20,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 8		
Σύνολο	=	20,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	20,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα ορατής τοποθέτησης, προστασίας IP44 με κύκλωμα LED 24W 4000K ενδ. τύπου Disano Elba LED-24W 4000K, πλήρες. **ATHE NEO N8975.10.8.1**

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 7	=	17,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 10		
Σύνολο	=	17,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	17,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα ορατής τοποθέτησης, προστασίας IP65 με κύκλωμα LED 21W 4000K ενδ. τύπου Disano 742 Oblo LED-21W 4000K, πλήρες. **ATHE NEO N8975.10.9.2**

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 15	=	15,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 3	=	3,00 τεμ.
Σύνολο	=	18,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	18,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα επίτοιχης τοποθέτησης, τύπου απλικά τοίχου, με LED 7W, πλήρες. **ATHE NEO N8975.40.1.5**

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 1	=	19,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 18		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 9	=	26,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 17		
Σύνολο	=	45,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	45,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα επίτοιχης τοποθέτησης, προστασίας IP65 με κύκλωμα LED 12W 3000K ενδ. τύπου Disano 1558 Brick LED-12W 3000K, πλήρες. ATHE NEO N8975.40.2.1

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 7	=	27,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 8		
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 12		
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 5	=	7,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 2		
Σύνολο	=	34,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	34,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα επίτοιχης τοποθέτησης, προστασίας IP65 με κύκλωμα LED 15W 4000K ενδ. τύπου Disano 1848 Riquadro LED-15W 4000K, πλήρες. ATHE NEO N8975.40.3.1

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 6	=	6,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 4	=	4,00 τεμ.
Σύνολο	=	10,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	10,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα πλάγιας χωνευτής τοποθέτησης, στεγανό IP65, με κύκλωμα LED 4.5W 4000K 230V, Disano, 1606 BOX / LED 4.5W 4000K 230V, πλήρες. ATHE NEO N8982.60.1

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 14	=	14,00 τεμ.
Σύνολο	=	14,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	14,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα spot επίτοιχης τοποθέτησης, με κύκλωμα LED 7-10W 4000K ενδ. τύπου Disano Matrix A2 MASTERLED-7-10W 4000K, πλήρες. ATHE NEO N8975.50.1.1

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 18	=	42,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 24		
Σύνολο	=	42,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	42,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα spot χωνευτής τοποθέτησης, με κύκλωμα LED 7W 3000K ενδ. τύπου Disano Eco Deimos LED-7W 3000K, πλήρες. ATHE NEO N8975.50.2.1

ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 51	=	148,00 τεμ.
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 97		
Σύνολο	=	148,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	148,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα spot χωνευτής τοποθέτησης, στεγανό IP65, με κύκλωμα LED 8W, πλήρες. ATHE NEO N8975.50.3.3

NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 5 = 85,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 80

Σύνολο = 85,00 τεμ.

Λαμβάνεται = 85,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα spot χωνευτής τοποθέτησης, στεγανό IP65, με κύκλωμα LED 3W, πλήρες. ATHE NEO N8975.50.4.2

NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 61 = 92,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 31

Σύνολο = 92,00 τεμ.

Λαμβάνεται = 92,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα spot ορατής τοποθέτησης, στεγανό IP65, με κύκλωμα LED 7W, πλήρες. ATHE NEO N8975.50.13.3

NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΥΠΟΓΕΙΟ: 10 = 10,00 τεμ.

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 44 = 117,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 73

Σύνολο = 127,00 τεμ.

Λαμβάνεται = 127,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα spot ορατής τοποθέτησης, με κύκλωμα LED 7W, πλήρες. ATHE NEO N8975.50.8.3

ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 80 = 170,00 τεμ.
ΠΤΕΡΥΓΑ Β ΟΡΟΦΟΣ: 90

Σύνολο = 170,00 τεμ.

Λαμβάνεται = 170,00 τεμ.

Φωτιστικό σώμα spot ορατής τοποθέτησης, στεγανό IP65, με κύκλωμα LED 3W, πλήρες. ATHE NEO N8975.50.14.2

NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΙΣΟΓΕΙΟ: 17 = 52,00 τεμ.
NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: 35

Σύνολο = 52,00 τεμ.

Λαμβάνεται = 52,00 τεμ.

Γραμμική μονάδα led (εύκαμπτη ταινία), ονομαστικής ισχύος ανά μέτρο 4,8 W 3000K, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων τροφοδοτικών κ.λ.π. ATHE NEO N8975.80.1.1

NEA ΠΤΕΡΥΓΑ ΟΡΟΦΟΣ: $12 \times 8 + 10 \times 10 = 196$ = 196,00 m

Σύνολο = 196,00 m

Λαμβάνεται = 196,00 m

Γραμμική μονάδα led (εύκαμπτη ταινία), ονομαστικής ισχύος ανά μέτρο 7,2 W 3000K, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων τροφοδοτικών κ.λ.π. πλήρης. **ATHE NEO N8975.80.1.2**

ΚΤΙΡΙΟ Β ΙΣΟΓΕΙΟ: 4x10=40	=	124,00 m
ΚΤΙΡΙΟ Β ΟΡΟΦΟΣ: 4x7+6x6+2x10=84		
Σύνολο	=	124,00 m
Λαμβάνεται	=	124,00 m

2.3.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

Κατασκευή βάσης και σύνδεση μετρητού Δ.Ε.Η. για παροχή ισχύος Νο4 έως Νο7. ATHE NEO N9347.7

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Προκατασκευασμένο φρεάτιο επισκέψεως ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εσωτερικών διαστάσεων περίπου 40 x 40 cm βάθους έως 70 cm. ATHE NEO N9307.20

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: 82	=	82,00 τεμ.
Σύνολο	=	82,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	82,00 τεμ.

Προκατασκευασμένο φρεάτιο επισκέψεως ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εσωτερικών διαστάσεων περίπου 60 x 60 cm βάθους έως 100 cm. ATHE NEO N9307.30

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: 9	=	9,00 τεμ.
Σύνολο	=	9,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	9,00 τεμ.

Καλώδιο τύπου E1VV-U, διατομής 3 X 4 mm². ATHE NEO N9337.22.2

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:	=	1.000,00 m
BE.4: $200+10 + 11 * 5 = 265$		
BE.5: $320+10 + 29 * 5 = 475$		
BE.6: $170+10 + 16 * 5 = 260$		
Σύνολο	=	1.000,00 m
Λαμβάνεται	=	1.000,00 m

Καλώδιο τύπου E1VV-U, διατομής 4 X 4 mm². ATHE NEO N9337.23.2

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:	=	900,00 m
BE.1: $60+35+60+20+100+10 + 11 * 5 = 340$		
BE.2: $140+10+10+10 + 5 * 5 = 195$		
BE.3: $250+10+5+5+5*10+10 + 7 * 5 = 365$		
Σύνολο	=	900,00 m
Λαμβάνεται	=	900,00 m

Αγωγός γυμνός χάλκινος, μονόκλωνος, διατομής 6 mm². ATHE NEO N9339

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: $79 \times 3 = 237$	=	237,00 m
Σύνολο	=	237,00 m
Λαμβάνεται	=	237,00 m

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm². **ATHE NEO N9340.3**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: $115+120+35+40+15+10+240+165+20+10+20+10+10+20+4 \times 10+2 \times 15$	=	900,00 m
Σύνολο	=	900,00 m
Λαμβάνεται	=	900,00 m

Ειδικός σφιγκτήρας διατομής 25 mm². **ATHE NEO N9344.2**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: 79	=	79,00 τεμ.
Σύνολο	=	79,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	79,00 τεμ.

Πλαστικός σωλήνας HDPE Φ50 mm, θλιπτικής αντοχής $\geq 750\text{N}$. **ATHE NEO N9315.14.2**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: BE.1: $60+35+60+20 = 175$ BE.2: $140+10 = 150$ BE.3: $250+10+5+5 = 270$ BE.4: 150 BE.5: 200 BE.6: 160 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΥΛΗ: 100 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΠΥΛΗ: 100 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΥΛΗ: 100 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΠΥΛΗ: 100 ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ: 70 ΚΑΜΕΡΑ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΥΛΗΣ: 100 ΚΑΜΕΡΑ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΠΥΛΗΣ: 100	=	1.775,00 m
Σύνολο	=	1.775,00 m
Λαμβάνεται	=	1.775,00 m

Πλαστικός σωλήνας HDPE Φ63 mm, θλιπτικής αντοχής $\geq 750\text{N}$. **ATHE NEO N9315.14.3**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: ΚΑΜΕΡΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β: 90 ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ ΚΤΙΡΙΟΥ Β: 90	=	180,00 m
Σύνολο	=	180,00 m
Λαμβάνεται	=	180,00 m

Πλαστικός σωλήνας HDPE Φ90 mm, θλιπτικής αντοχής $\geq 750\text{N}$. **ATHE NEO N9315.14.5**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:	=	190,00 m
UTP 25" ΚΤΙΡΙΟΥ Β: 90		
ΠΑΡΟΧΗ ΞΥΛΙΝΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ: 100		
Σύνολο	=	190,00 m
Λαμβάνεται	=	190,00 m
Πλαστικός σωλήνας HDPE Φ110 mm, θλιπτικής αντοχής ≥750N.		ATHE NEO N9315.14.6
ΠΑΡΟΧΗ ΚΤΙΡΙΟΥ Β: 80	=	170,00 m
ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ: 90		
Σύνολο	=	170,00 m
Λαμβάνεται	=	170,00 m
Πλαστικός σωλήνας HDPE Φ200 mm, θλιπτικής αντοχής ≥750N.		ATHE NEO N9315.14.9
ΠΑΡΟΧΗ: 90	=	90,00 m
Σύνολο	=	90,00 m
Λαμβάνεται	=	90,00 m
Φωτιστικό ιστού (Τύπος 1), με κύκλωμα LED 45W, πλήρες.		ATHE NEO N9322.90.1
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: 23	=	23,00 τεμ.
Σύνολο	=	23,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	23,00 τεμ.
Φωτιστικό σώμα τύπου Bollard ύψους 547mm, (Τύπος 2), στεγανό IP65, με κύκλωμα LED 10W 4000K 230V, πλήρες.		ATHE NEO N8982.70.1
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: 40	=	40,00 τεμ.
Σύνολο	=	40,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	40,00 τεμ.
Φωτιστικό σώμα ενδοδαπέδιας τοποθέτησης (Τύπος 3), στεγανό IP67, με κύκλωμα LED 14W 4000K 230V, πλήρες.		ATHE NEO N8982.70.2
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: 2	=	2,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.
Φωτιστικό σώμα πλάγιας χωνευτής τοποθέτησης (Τύπος 4), στεγανό IP65, με κύκλωμα LED 13.5W 3000K 230V, πλήρες.		ATHE NEO N8982.70.3
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: 14	=	14,00 τεμ.
Σύνολο	=	14,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	14,00 τεμ.

Πλάκα γείωσης 500x500x5 mm από ηλεκτρολυτικό χαλκό.**ATHE NEO N9341.2.2**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: 7

= 7,00 τεμ.

Σύνολο

= 7,00 τεμ.

Λαμβάνεται**= 7,00 τεμ.****Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων και επίχωση, προειδοποιητικές ταινίες κ.λ.π.****ATHE NEO N9302.20**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:

(120+35+40+15+10+240+165+20+10+20+10+ 10+20+4*10+2*15+65)*0,70*0,60

= 357,00 m³

Σύνολο

= 357,00 m³**Λαμβάνεται****= 357,00 m³****Επίστρωση με πλάκες σκυροδέματος 500X500X25 mm.****ATHE NEO N9306.20**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:

120+35+40+15+10+240+165+20+10+20+10+ 10+20+4*10+2*15+65

= 850,00 m

Σύνολο

= 850,00 m

Λαμβάνεται**= 850,00 m****Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως.****ATHE NEO N9301**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ:

23*0,50*0,90*0,70

= 7,25 m³

Σύνολο

= 7,25 m³**Λαμβάνεται****= 7,25 m³****Προκατασκευασμένη βάση ιστού οπλισμένη, διαστάσεων 0,90 x 0,50 m βάθους 0,70 m.****ATHE NEO N9313.17**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: 23

= 23,00 τεμ.

Σύνολο

= 23,00 τεμ.

Λαμβάνεται**= 23,00 τεμ.****Εκσκαφή χάνδακα και επίχωση για διέλευση καλωδίων από δρόμο.****ATHE NEO N9304.10**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ: 40*1,00*0,60

= 24,00 m³

Σύνολο

= 24,00 m³**Λαμβάνεται****= 24,00 m³**

2.3.6 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

Εγκατάσταση τηλεφώνων / Data.		ATHE NEO N9614.50.1
ΚΤΙΡΙΑ Α,Β: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Εγκατάσταση σημάτων ραδιοφωνίας – τηλεόρασης νέας πτέρυγας		ATHE NEO N9614.20.1
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Εγκατάσταση σημάτων ραδιοφωνίας – τηλεόρασης πτέρυγας Β		ATHE NEO N9614.20.2
ΠΤΕΡΥΓΑ Β : 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Σύστημα ενδοεπικοινωνίας – κλήσης βοήθειας νέας πτέρυγας		ATHE NEO N9614.10.1
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Σύστημα ενδοεπικοινωνίας – κλήσης βοήθειας πτέρυγας Β		ATHE NEO N9614.10.2
ΠΤΕΡΥΓΑ Β: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Εγκατάσταση συστήματος ασφάλειας κατά κλοπής-συναγερμού νέας πτέρυγας		ATHE NEO N9614.30.1
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Εγκατάσταση συστήματος ασφάλειας κατά κλοπής-συναγερμού πτέρυγας Β		ATHE NEO N9614.30.2
ΠΤΕΡΥΓΑ Β: 1	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

2.3.7 ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΓΕΙΩΣΕΙΣ

Εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας και γείωσεις νέας πτέρυγας πλήρεις , αποτελούμενες από πλήρες αλεξικέραυνο τύπου κλωβού FARADAY, θεμελιιακή γείωση και απαγωγούς κρουστικών υπερτάσεων ράγας.		ATHE NEO N9984.20.1	
ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ: 1	=		1,00 τεμ.
Σύνολο	=		1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=		1,00 τεμ.

Εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας πτέρυγας Β πλήρης , αποτελούμενη από πλήρες αλεξικέραυνο τύπου κλωβού FARADAY, περιμετρική γείωση και απαγωγούς κρουστικών υπερτάσεων ράγας.		ATHE NEO N9984.20.2	
ΠΤΕΡΥΓΑ Β: 1	=		1,00 τεμ.
Σύνολο	=		1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=		1,00 τεμ.

2.3.8 ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ

Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση στέγης, συμψηφισμού ενέργειας (net metering) ATHE NEO N9953.20.1
νέας πτέρυγας πλήρης, εγκατεστημένης ισχύος 24,96KWp για τη νέα πτέρυγα

Νέα πτέρυγα	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση στέγης, συμψηφισμού ενέργειας (net metering) ATHE NEO N9953.20.2
πτέρυγας B πλήρης, εγκατεστημένης ισχύος 15,60KWp για την πτέρυγα B

Πτέρυγα B	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

2.4 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ**2.4.1. ΓΕΩΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ****Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση γεωτρυπάνου NET ΥΔΡ 15.17.01**

Για κάθε γεώτρηση	=	29,00 τεμ.
Σύνολο	=	29,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	29,00 τεμ.

Εκφόρτωση και εγκατάσταση γεωτρυπάνου NET ΥΔΡ 15.17.02

Για κάθε γεώτρηση	=	29,00 τεμ.
Σύνολο	=	29,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	29,00 τεμ.

Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ108mm σε μαλακά πετρώματα, σε βάθος 0-20.00m NET ΥΔΡ 15.06.01.σχ1

Στις γεωτρήσεις	29*20	=	580,00 m
Σύνολο		=	580,00 m
Λαμβάνεται		=	580,00 m

Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ108mm σε μαλακά πετρώματα, σε βάθος 20.01-40.00m NET ΥΔΡ 15.06.02.σχ1

Στις γεωτρήσεις	29*20	=	580,00 m
Σύνολο		=	580,00 m
Λαμβάνεται		=	580,00 m

Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ108mm σε μαλακά πετρώματα, σε βάθος 40.01-60.00m NET ΥΔΡ 15.06.03.σχ1

Στις γεωτρήσεις	29*20	=	580,00 m
Σύνολο		=	580,00 m
Λαμβάνεται		=	580,00 m

Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ108mm σε μαλακά πετρώματα, σε βάθος 60.01-80.00m NET ΥΔΡ 15.06.04.σχ1

Κατ' αποκοπή		=	1,00 m
Σύνολο		=	1,00 m
Λαμβάνεται		=	1,00 m

Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ108mm σε μαλακά πετρώματα, σε βάθος άνω των 80.00m NET ΥΔΡ 15.06.05.σχ1

Κατ' αποκοπή		=	1,00 m
Σύνολο		=	1,00 m
Λαμβάνεται		=	1,00 m

Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ108mm σε σκληρά πετρώματα, σε βάθος 0-20.00m NET ΥΔΡ 15.07.01.σχ1

Κατ' αποκοπή		=	1,00 m
Σύνολο		=	1,00 m
Λαμβάνεται		=	1,00 m

Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ108mm σε σκληρά πετρώματα, σε βάθος 20.01-40.00m NET ΥΔΡ 15.07.02.σχ1

Κατ' αποκοπή		=	1,00 m
Σύνολο		=	1,00 m

Λαμβάνεται	=	1,00 m
Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ108mm σε σκληρά πετρώματα, σε βάθος 40.01-60.00m		NET ΥΔΡ 15.07.03.σχ1
Κατ' αποκοπή	=	1,00 m
Σύνολο	=	1,00 m
Λαμβάνεται	=	1,00 m
Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ108mm σε σκληρά πετρώματα, σε βάθος 60.01-80.00m		NET ΥΔΡ 15.07.04.σχ1
Στις γεωτρήσεις 29*20	=	580,00 m
Σύνολο	=	580,00 m
Λαμβάνεται	=	580,00 m
Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ108mm σε σκληρά πετρώματα, σε βάθος άνω των 80.00m		NET ΥΔΡ 15.07.05.σχ1
Στις γεωτρήσεις 29*10	=	290,00 m
Σύνολο	=	290,00 m
Λαμβάνεται	=	290,00 m
Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας, εσωτερικής διαμέτρου 6" και πάχους 4mm.		NET ΥΔΡ 15.24.σχ1
Στις γεωτρήσεις	=	150,00 m
Σύνολο	=	150,00 m
Λαμβάνεται	=	150,00 m
Εγκατάσταση κατακόρυφου μονού γεωεναλλάκτη μορφής U-tube σε γεώτρηση βάθους έως 100m, πλήρης, d32, PN16		ATHE NEO N8470.1
Στις γεωτρήσεις 29*90	=	2.610,00 m
Σύνολο	=	2.610,00 m
Λαμβάνεται	=	2.610,00 m
Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα. Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / PN 16 atm		NET ΥΔΡ 12.14.1.41
1*11,8+1*12+1*11,8+1*12+1*11,8+1*12+1*11,8+1*12	=	95,20 m
Σύνολο	=	95,20 m
Λαμβάνεται	=	96,00 m
Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα. Ονομ. διαμέτρου DN 40 mm / PN 16 atm		NET ΥΔΡ 12.14.1.42
1*12,2+1*12+1*12,2+1*12+1*12+1*12+1*12+1*12	=	96,40 m
Σύνολο	=	96,40 m
Λαμβάνεται	=	97,00 m
Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / PN 16 atm		NET ΥΔΡ 12.14.1.43
1*9,5+1*14+1*19,5+1*17,1+1*19,3+1*22+1*18,2+1*18,2	=	137,80 m
Σύνολο	=	137,80 m
Λαμβάνεται	=	138,00 m
Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα. Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 16 atm		NET ΥΔΡ 12.14.1.44
1*11,9+1*2,6	=	14,50 m
Σύνολο	=	14,50 m
Λαμβάνεται	=	15,00 m

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα. Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / PN 16 atm

NET ΥΔΡ 12.14.1.45

1*6+1*7,6

= 13,60 m

Σύνολο

= 13,60 m

Λαμβάνεται

= **14,00 m**

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα. Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 16 atm

NET ΥΔΡ 12.14.1.46

2*72,7+2*5,3+1*23,7+1*42+1*7,5

= 229,20 m

Σύνολο

= 229,20 m

Λαμβάνεται

= **230,00 m**

Πλάκα εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 5cm αντοχής 300 kPa, εντός σκάμματος σε οριζόντια ή κατακόρυφη θέση για θερμική απομόνωση του δικτύου.

ATHE NEO N7948.2

23*2*0,6+40*0,3+5*0,6

= 42,60 m²

Σύνολο

= 42,60 m²

Λαμβάνεται

= **43,00 m²**

Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης DN40, φλαντζωτή, εντός εδάφους, με προέκταση χειρισμού και χυτοσιδηρό κάλυμμα δρόμου (bouche a cle).

NET ΥΔΡ 13.3.3.1σχ

Σε συγκεκριμένα σημεία

= 10,00 τεμ.

Σύνολο

= 10,00 τεμ.

Λαμβάνεται

= **10,00 τεμ.**

Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης DN80, φλαντζωτή, εντός εδάφους, με προέκταση χειρισμού και χυτοσιδηρό κάλυμμα δρόμου (bouche a cle).

NET ΥΔΡ 13.3.3.2

Σε συγκεκριμένα σημεία

= 8,00 τεμ.

Σύνολο

= 8,00 τεμ.

Λαμβάνεται

= **8,00 τεμ.**

Προέκταση Βάκτρου Δικλείδας με χιτώνιο προστασίας για βάθος αγωγού μέχρι 2,0μ. με bouche a clef

NET ΥΔΡ N13.3.2

Προέκταση δικλείδων: 10+8

= 18,00 τεμ.

Σύνολο

= 18,00 τεμ.

Λαμβάνεται

= **18,00 τεμ.**

Στόμιο έκπλυσης δικτύου γεωθερμίας

NET ΥΔΡ N13.4.2

Σε συγκεκριμένα σημεία

= 4,00 τεμ.

Σύνολο

= 4,00 τεμ.

Λαμβάνεται

= **4,00 τεμ.**

2.4.2 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ, ΜΟΝΩΣΕΙΣ, ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ

Πλαστικοί σωλήνες θέρμανσης/ψύξης από πολυπροπυλένιο PP-R80 3ης γενιάς, με θερμική αυτοσυγκόλληση, διάστασης Φ25 SDR7,4		ATHE NEO 8040.3.3.2	
Νέα πτέρυγα:		=	0,00 m
Πτέρυγα B:	2*2,5	=	5,00 m
Σύνολο		=	5,00 m
Λαμβάνεται		=	5,00 m

Πλαστικοί σωλήνες θέρμανσης/ψύξης από πολυπροπυλένιο PP-R80 3ης γενιάς, με θερμική αυτοσυγκόλληση, διάστασης Φ32 SDR7,4		ATHE NEO 8040.3.3.3	
Νέα πτέρυγα:	2*(3+8+8,3+4*5,2)	=	80,20 m
Πτέρυγα B:	2*(1,5+2,5+2,5+3)	=	19,00 m
Σύνολο		=	99,20 m
Λαμβάνεται		=	100,00 m

Πλαστικοί σωλήνες θέρμανσης/ψύξης από πολυπροπυλένιο PP-R80 3ης γενιάς, με θερμική αυτοσυγκόλληση, διάστασης Φ40 SDR7,4		ATHE NEO 8040.3.3.4	
Νέα πτέρυγα:	2*9,4	=	18,80 m
Πτέρυγα B:	2*12,5	=	25,00 m
Σύνολο		=	43,80 m
Λαμβάνεται		=	44,00 m

Πλαστικοί σωλήνες θέρμανσης/ψύξης από πολυπροπυλένιο PP-R80 3ης γενιάς, με θερμική αυτοσυγκόλληση, διάστασης Φ50 SDR11		ATHE NEO 8040.3.3.5	
Νέα πτέρυγα:	5+5+12	=	22,00 m
Πτέρυγα B:	2*2,5+2*1,5+2*1,5	=	11,00 m
Σύνολο		=	33,00 m
Λαμβάνεται		=	33,00 m

Πλαστικοί σωλήνες θέρμανσης/ψύξης από πολυπροπυλένιο PP-R80 3ης γενιάς, με θερμική αυτοσυγκόλληση, διάστασης Φ63 SDR11		ATHE NEO 8040.3.3.6	
Νέα πτέρυγα:	10	=	10,00 m
Πτέρυγα B:	2*10,8+5	=	26,60 m
Σύνολο		=	36,60 m
Λαμβάνεται		=	37,00 m

Πλαστικοί σωλήνες θέρμανσης/ψύξης από πολυπροπυλένιο PP-R80 3ης γενιάς, με θερμική αυτοσυγκόλληση, διάστασης Φ75 SDR11		ATHE NEO 8040.3.3.7	
Νέα πτέρυγα:		=	0,00 m
Πτέρυγα B:	2*2,8+5+5	=	15,60 m
Σύνολο		=	15,60 m
Λαμβάνεται		=	16,00 m

Πλαστικοί σωλήνες θέρμανσης/ψύξης από πολυπροπυλένιο PP-R80 3ης γενιάς, με θερμική αυτοσυγκόλληση, διάστασης Φ90 SDR11		ATHE NEO 8040.3.3.8	
Νέα πτέρυγα:	32,6+7+5	=	44,60 m
Πτέρυγα B:	21,8+7	=	28,80 m
Σύνολο		=	73,40 m
Λαμβάνεται		=	74,00 m

Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 28 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου.		ATHE NEO N8539.10.6	
Νέα πτέρυγα:		=	0,00 m

Πτέρυγα B:	2*2,5	=	5,00 m
Σύνολο		=	5,00 m
Λαμβάνεται		=	5,00 m

Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 35 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου. **ATHE NEO N8539.10.7**

Νέα πτέρυγα:	2*(3+8+8,3+4*5,2)	=	80,20 m
Πτέρυγα B:	2*(1,5+2,5+2,5+3)	=	19,00 m
Σύνολο		=	99,20 m
Λαμβάνεται		=	100,00 m

Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 42 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου. **ATHE NEO N8539.10.8**

Νέα πτέρυγα:	2*9,4	=	18,80 m
Πτέρυγα B:	2*12,5	=	25,00 m
Σύνολο		=	43,80 m
Λαμβάνεται		=	44,00 m

Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 54 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου. **ATHE NEO N8539.10.9**

Νέα πτέρυγα:	5+5+12	=	22,00 m
Πτέρυγα B:	2*2,5+2*1,5+2*1,5	=	11,00 m
Σύνολο		=	33,00 m
Λαμβάνεται		=	33,00 m

Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 66 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου. **ATHE NEO N8539.10.10**

Νέα πτέρυγα:	10	=	10,00 m
Πτέρυγα B:	2*10,8+5	=	26,60 m
Σύνολο		=	36,60 m
Λαμβάνεται		=	37,00 m

Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 78 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου. **ATHE NEO N8539.10.11**

Νέα πτέρυγα:		=	0,00 m
Πτέρυγα B:	2*2,8+5+5	=	15,60 m
Σύνολο		=	15,60 m
Λαμβάνεται		=	16,00 m

Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου Φ 92 mm, ύδρευσης ή θέρμανσης πάχους 13 mm, από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου. **ATHE NEO N8539.10.12**

Νέα πτέρυγα:	32,6+7+5	=	44,60 m
Πτέρυγα B:	21,8+7	=	28,80 m
Σύνολο		=	73,40 m
Λαμβάνεται		=	74,00 m

Πλήρης εγκατάσταση συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης/δροσισμού **ATHE NEO N8742.4.1**

Νέα πτέρυγα:		=	230,00 m ²
Πτέρυγα B:		=	350,00 m ²
Σύνολο		=	580,00 m ²
Λαμβάνεται		=	580,00 m²

Συγκρότημα ζεύγους προμονωμένων χάλκινων ψυκτικών σωληνώσεων κλιματισμού διατομής Cu 6,35x12,70 και καλωδίων αυτοματισμού**ATHE NEO N8041.3.3**

Νέα πτέρυγα:	2,5+6,5+4,5+2,5+3,5+12+3,5+14+6,5+4+6,5+15+5+4,5+8+3+1+17+8,5+4	=	132,00 m2
Πτέρυγα B:	0,5+3,5+5,0+3,0+1,0+10,0+6,0+10,0+9,0	=	48,00 m2
Σύνολο		=	180,00 m2
Λαμβάνεται		=	180,00 m2

Συγκρότημα ζεύγους προμονωμένων χάλκινων ψυκτικών σωληνώσεων κλιματισμού διατομής Cu 9,52x15,88 και καλωδίων αυτοματισμού**ATHE NEO N8041.3.4**

Νέα πτέρυγα:	14+11+8	=	33,00 m2
Πτέρυγα B:	0,5+11	=	11,50 m2
Σύνολο		=	44,50 m2
Λαμβάνεται		=	45,00 m2

Συγκρότημα ζεύγους προμονωμένων χάλκινων ψυκτικών σωληνώσεων κλιματισμού διατομής Cu 9,52x19,05 και καλωδίων αυτοματισμού**ATHE NEO N8041.3.5**

Νέα πτέρυγα:	7	=	7,00 m2
Πτέρυγα B:	1,0+12,5	=	13,50 m2
Σύνολο		=	20,50 m2
Λαμβάνεται		=	21,00 m2

Συγκρότημα ζεύγους προμονωμένων χάλκινων ψυκτικών σωληνώσεων κλιματισμού διατομής Cu 9,52x22,23 και καλωδίων αυτοματισμού**ATHE NEO N8041.3.6**

Νέα πτέρυγα:	1,5	=	1,50 m2
Πτέρυγα B:	1,5	=	1,50 m2
Σύνολο		=	3,00 m2
Λαμβάνεται		=	3,00 m2

Συγκρότημα ζεύγους μονωμένων χάλκινων ψυκτικών σωληνώσεων κλιματισμού διατομής Cu 12,70x28,60 και καλωδίων αυτοματισμού**ATHE NEO N8041.3.7**

Νέα πτέρυγα:	3,5	=	3,50 m2
Πτέρυγα B:		=	0,00 m2
Σύνολο		=	3,50 m2
Λαμβάνεται		=	4,00 m2

Συγκρότημα ζεύγους μονωμένων χάλκινων ψυκτικών σωληνώσεων κλιματισμού διατομής Cu 15,88x28,60 και καλωδίων αυτοματισμού**ATHE NEO N8041.3.8**

Νέα πτέρυγα:	8	=	8,00 m2
Πτέρυγα B:		=	0,00 m2
Σύνολο		=	8,00 m2
Λαμβάνεται		=	8,00 m2

2.4.3. ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ, ΟΡΓΑΝΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη με ρακόρ λυόμενο, διαμέτρου Φ 1/2" (DN15)	ATHE NEO N8102.1.1
Νέα πτέρυγα:	= 1,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	= 1,00 τεμ.
Σύνολο	= 2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	= 2,00 τεμ.

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη με ρακόρ λυόμενο, διαμέτρου Φ 1" (DN25)	ATHE NEO N8102.1.3
Νέα πτέρυγα:	= 5,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	= 5,00 τεμ.
Σύνολο	= 10,00 τεμ.
Λαμβάνεται	= 10,00 τεμ.

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη με ρακόρ λυόμενο, διαμέτρου Φ 1 1/2" (DN40)	ATHE NEO N8102.1.5
Νέα πτέρυγα:	= 3,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	= 1,00 τεμ.
Σύνολο	= 4,00 τεμ.
Λαμβάνεται	= 4,00 τεμ.

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη με ρακόρ λυόμενο, διαμέτρου Φ 2" (DN50)	ATHE NEO N8102.1.6
Νέα πτέρυγα:	= 5,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	= 1,00 τεμ.
Σύνολο	= 6,00 τεμ.
Λαμβάνεται	= 6,00 τεμ.

Δικλείδα τύπου πεταλούδας (butterfly wafer) Φ65	ATHE NEO N9152.5.1
Νέα πτέρυγα:	= 0,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	= 7,00 τεμ.
Σύνολο	= 7,00 τεμ.
Λαμβάνεται	= 7,00 τεμ.

Δικλείδα τύπου πεταλούδας (butterfly wafer) Φ80	ATHE NEO N9152.5.2
Νέα πτέρυγα:	= 6,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	= 0,00 τεμ.
Σύνολο	= 6,00 τεμ.
Λαμβάνεται	= 6,00 τεμ.

Τρίοδη δικλείδα τύπου ball valve 1 1/2"	ATHE 8623.1.5
Νέα πτέρυγα:	= 4,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	= 2,00 τεμ.
Σύνολο	= 6,00 τεμ.
Λαμβάνεται	= 6,00 τεμ.

Τρίοδη δικλείδα τύπου ball valve 2"	ATHE 8623.1.6
Νέα πτέρυγα:	= 0,00 τεμ.

Πτέρυγα Β:	=	2,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Τρίοδη δικλείδα τύπου ball valve 2 1/2" ATHE 8623.1.7

Νέα πτέρυγα:	=	0,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	2,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Τρίοδη δικλείδα τύπου ball valve 3" ATHE 8623.1.8

Νέα πτέρυγα:	=	2,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Βαλβίδα αντεπιστροφής 1" ορειχάλκινη με κλαπέ συνδεόμενη με σπείρωμα ATHE NEO N8125.1.3

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Βαλβίδα αντεπιστροφής 2" ορειχάλκινη με κλαπέ συνδεόμενη με σπείρωμα ATHE NEO N8125.1.5

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Βαλβίδα αντεπιστροφής wafer DN65 ATHE NEO N8127.2.6

Νέα πτέρυγα:	=	0,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Βαλβίδα αντεπιστροφής wafer DN80 ATHE NEO N8127.2.7

Νέα πτέρυγα:	=	2,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Φίλτρο γραμμής τύπου Υ, 1" ATHE NEO N8608.3

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Φίλτρο γραμμής τύπου Υ, 1 1/2" ATHE NEO N8608.4

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Φίλτρο γραμμής τύπου Υ, 2" ATHE NEO N8608.5

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Φίλτρο γραμμής τύπου Υ, 2 1/2" φλαντζωτό ATHE NEO N8608.10.6

Νέα πτέρυγα:	=	0,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	2,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Φίλτρο γραμμής τύπου Υ, 3" φλαντζωτό ATHE NEO N8608.10.7

Νέα πτέρυγα:	=	2,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Αυτόματη βαλβίδες εξαερισμού 1/2" τύπου SpiroTop. Περιλαμβάνεται μαστός 1/2" ATHE NEO N8606.2.1

Νέα πτέρυγα:	=	5,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	5,00 τεμ.
Σύνολο	=	10,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	10,00 τεμ.

Βαλβίδα ασφαλείας 3/4", 3 ή 4 bar ATHE NEO N8477.2

Νέα πτέρυγα:	=	3,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	2,00 τεμ.
Σύνολο	=	5,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	5,00 τεμ.

Σύστημα αυτόματης πλήρωσης 3/4" ATHE NEO N8474.2

Νέα πτέρυγα:	=	3,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	2,00 τεμ.
Σύνολο	=	5,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	5,00 τεμ.

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm ATHE NEO N8641

Νέα πτέρυγα:	=	12,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	10,00 τεμ.
Σύνολο	=	22,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	22,00 τεμ.

Θερμόμετρο εμβαπτίσεως κεντρικής θερμάνσεως. Τοποθετείται στην είσοδο και έξοδο κάθε ΑΘ.

ATHE NEO N8651

Νέα πτέρυγα:	=	6,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	6,00 τεμ.
Σύνολο	=	12,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	12,00 τεμ.

Επίτοιχος θερμοστάτης για τον έλεγχο θερμοκρασίας κάθε χώρου που θερμαίνεται από την υποδαπέδια θέρμανση

ATHE NEO N8647.5.1

Νέα πτέρυγα:	=	18,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	27,00 τεμ.
Σύνολο	=	45,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	45,00 τεμ.

2.4.4. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Γεωθερμική αντλία θερμότητας νερού νερού για την υποδαπέδια θέρμανση, με ονομαστική απόδοση άνω των 23 kW στη θέρμανση και 14,5 kW στην ψύξη **ATHE NEO N8572.3.1**

Νέα πτέρυγα:	=	0,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Γεωθερμική αντλία θερμότητας νερού νερού για την υποδαπέδια θέρμανση, με ονομαστική απόδοση άνω των 14 kW στη θέρμανση και 10 kW στην ψύξη **ATHE NEO N8572.3.2**

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Γεωθερμική αντλία θερμότητας νερού νερού για την παραγωγή ZNX, με ονομαστική απόδοση άνω των 10 kW στη θέρμανση **ATHE NEO N8572.3.3**

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Γεωθερμική αντλία θερμότητας νερού ψυκτικού ρευστού ονομαστικής ισχύος 63KW (θέρμανση) και 55KW (ψύξη) **ATHE NEO N8572.3.4**

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Γεωθερμική αντλία θερμότητας νερού ψυκτικού ρευστού ονομαστικής ισχύος 31,5KW (θέρμανση) και 27,5KW (ψύξη) **ATHE NEO N8572.3.5**

Νέα πτέρυγα:	=	0,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Δοχείο αδρανείας Buffer Tank, χωρητικότητας 500lt, κατακόρυφου τύπου **ATHE NEO N8473.10.11**

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 12 Lt πλήρες **ATHE NEO N8473.5.1**

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 25 Lt πλήρες **ATHE NEO N8473.5.3**

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 50 Lt πλήρες **ATHE NEO N8473.5.5**

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 100 Lt πλήρες **ATHE NEO N8473.5.7**

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Αντλία ανακυκλοφορίας κλειστού κυκλώματος εναλλάκτη θερμότητας γεωθερμικού συστήματος Q=16500 [lt/hr]@H=10 [m] **ATHE NEO N8605.13.7**

Νέα πτέρυγα:	=	2,00 τεμ.
Πτέρυγα Β:	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Κυκλοφορητής νερού Q=3000 [lt/hr]@H=3,0 [m] ή Q=4680 [lt/hr]@H=4,0 [m] ή Q=3600 [lt/hr]@H=3,0 [m] **ATHE NEO N8605.13.8**

Νέα πτέρυγα: Κυκλοφορητής Α/Θ Ενδοδαπέδιας - Buffer Tank	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα Β: Κυκλοφορητής Α/Θ Ενδοδαπέδιας - Buffer Tank	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα Β: Κυκλοφορητής Γεωεναλλάκτη - Α/Θ Ενδοδαπέδιας	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	3,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	3,00 τεμ.

Κυκλοφορητής νερού Q=2200 [lt/hr]@H=3,0 [m] ή Q=450-650[lt/hr]@H=4,70 [m] **ATHE NEO N8605.13.9**

Νέα πτέρυγα: Κυκλοφορητής Γεωεναλλάκτη - Α/Θ Ενδοδαπέδιας	=	1,00 τεμ.
Νέα πτέρυγα: Κυκλοφορητής Γεωεναλλάκτη - Α/Θ ΖΝΧ	=	1,00 τεμ.
Νέα πτέρυγα: Κυκλοφορητής κυκλωμάτων ενδοδαπέδιας	=	4,00 τεμ.
Πτέρυγα Β: Κυκλοφορητής Γεωεναλλάκτη - Α/Θ ΖΝΧ	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	7,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	7,00 τεμ.

Κυκλοφορητής νερού Q=1500 [lt/hr]@H=1,75 [m] ή Q=250-1250[lt/hr]@H=3,50 [m] **ATHE NEO N8605.13.10**

Νέα πτέρυγα: Κυκλοφορητής Α/Θ ΖΝΧ - Boiler	=	1,00 τεμ.
--	---	-----------

Πτέρυγα B: Κυκλοφορητής A/Θ ZNX - Boiler	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα B: Κυκλοφορητής κυκλωμάτων ενδοδαπέδιας	=	6,00 τεμ.
Σύνολο	=	8,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	8,00 τεμ.

Κυκλοφορητής νερού Q=5000-10000 [lt/hr] @H=3,50 [m] ATHE NEO N8605.13.11

Νέα πτέρυγα: Κυκλοφορητής Γεωεναλλάκτη - A/Θ VRV	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα B: Κυκλοφορητής Γεωεναλλάκτη - A/Θ VRV	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Ηλεκτρονικός ελεγκτής των αντλιών ανακυκλοφορίας ATHE NEO N9247.3.2

Νέα πτέρυγα:	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Μονάδα VRV δαπέδου ονομαστικής ισχύος 2,2/2,5KW (ψύξη/θέρμανση) ATHE NEO N8534.1.2

Νέα πτέρυγα:	=	0,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	4,00 τεμ.
Σύνολο	=	4,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	4,00 τεμ.

Μονάδα VRV δαπέδου ονομαστικής ισχύος 2,8/3,2KW (ψύξη/θέρμανση) ATHE NEO N8534.1.3

Νέα πτέρυγα:	=	2,00 τεμ.
Πτέρυγα B:	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Μονάδα VRV επίτοιχη ονομαστικής ισχύος 1,7/1,9KW (ψύξη/θέρμανση) ATHE NEO N8534.2.1

Νέα πτέρυγα:	=	5,00 τεμ.
--------------	---	-----------

2.4.5. ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ - ΣΤΟΜΙΑ - ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ**Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής διατομής πάχους 6mm****ATHE NEO N8537.1**Νέα πτέρυγα: Ισόγειο

$(2*400+2*300)/1000*3,5+(2*400+2*250)/1000*2,2$	=	7,76 m2
$(2*350+2*250)/1000*5,4+(2*300+2*250)/1000*8,8$	=	16,16 m2
$(2*400+2*300)/1000*3,0+(2*400+2*250)/1000*8,6$	=	15,38 m2
$(2*350+2*250)/1000*2,2+(2*300+2*250)/1000*3,0$	=	5,94 m2

Νέα πτέρυγα: Όροφος

$(2*300+2*200)/1000*5,8+(2*300+2*200)/1000*3,2$	=	9,00 m2
$(2*250+2*200)/1000*5,2+(2*200+2*200)/1000*5,0$	=	8,68 m2
$(2*300+2*200)/1000*5,8+(2*300+2*200)/1000*9,5$	=	15,30 m2
$(2*250+2*200)/1000*5,1+(2*200+2*200)/1000*4,8$	=	8,43 m2

Πτέρυγα Β: Ισόγειο

$(2*300+2*200)/1000*1,2+(2*300+2*200)/1000*3,2$	=	4,40 m2
$(2*300+2*200)/1000*2,4+(2*300+2*200)/1000*0,4$	=	2,80 m2

Πτέρυγα Β: Όροφος

$(2*300+2*200)/1000*3,1+(2*300+2*200)/1000*5,5$	=	8,60 m2
$(2*300+2*200)/1000*5,9$	=	5,90 m2

Σύνολο	=	108,35 m2
--------	---	-----------

Βάρος αεραγωγών:

108,35m2 x 0,0006mm x 7900kg/m2		513,58 kg
---------------------------------	--	-----------

Προσαύξηση κατά 20% για γωνίες, διαμορφώσεις, κουτιά μίξης κλπ		102,72 kg
--	--	-----------

Σύνολο	=	793,69 kg
--------	---	-----------

Λαμβάνεται	=	800,00 kg
-------------------	---	------------------

Μόνωση επιφανειών με ελαστικό πάπλωμα από αφρώδες πολυαιθυλένιο, πάχους μονωτικού τουλάχιστον 25mm, $\lambda \leq 0,04 \text{ W/m.K}$, πυκνότητας 25 kg/m^3 , χωρίς επιφανειακή επένδυση από φύλλο αλουμινίου.

ATHE NEO N8539.001.006.005

Επιφάνεια όπως υπολογίστηκε παραπάνω	=	108,35 m2
--------------------------------------	---	-----------

Προσαύξηση 10% για κιβώτια μίξης κλπ	=	10,84 m2
--------------------------------------	---	----------

Σύνολο	=	119,19 m2
--------	---	-----------

Λαμβάνεται	=	120,00 m2
-------------------	---	------------------

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων, υαλοβάμβακα, ον.διαμέτρου $\Phi 102 \text{ mm}$

ATHE NEO N8537.4.4

Κατ' αποκοπή	=	1,00 m
--------------	---	--------

Λαμβάνεται	=	1,00 m
-------------------	---	---------------

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων, υαλοβάμβακα, ον.διαμέτρου $\Phi 152 \text{ mm}$

ATHE NEO N8537.4.8

Νέα πτέρυγα ισογειο	$6+3+4,5+4+3,5+3+4+6+2,5+4,5+3,5+6,3$	=	50,80 m
---------------------	---------------------------------------	---	---------

	$4,5+3+6,5+8+1,5+3+2+3,5+5+2,5+4,5+4$	=	48,00 m
--	---------------------------------------	---	---------

Νέα πτέρυγα οροφος	$5,5+0,7$	=	6,20 m
--------------------	-----------	---	--------

Πτέρυγα Β ισόγειο	$3+3$	=	6,00 m
-------------------	-------	---	--------

Πτέρυγα Β οροφος		=	0,00 m
------------------	--	---	--------

Σύνολο	=	111,00 m
--------	---	----------

Λαμβάνεται	=	111,00 m
-------------------	---	-----------------

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων, υαλοβάμβακα, ον.διαμέτρου Φ203mm**ATHE NEO N8537.4.11**

Νέα πτέρυγα ισογειο	0,4+0,4+9+7+9+9+0,4+0,4+4+4+2,5+5+2,5	=	53,60 m
Νέα πτέρυγα οροφος	0,4+0,4+1+1+1+0,4+0,4+1+1+1	=	7,60 m
Πτέρυγα Β ισόγειο	0,3+0,3+1+1+0,3+0,3	=	3,20 m
Πτέρυγα Β οροφος	0,3+3	=	3,30 m
Σύνολο		=	67,70 m
Λαμβάνεται		=	68,00 m

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων, υαλοβάμβακα, ον.διαμέτρου Φ254mm**ATHE NEO N8537.4.13**

Κατ' αποκοπή		=	1,00 m
Σύνολο		=	1,00 m
Λαμβάνεται		=	1,00 m

Αεραγωγός από πλαστικό σωλήνα PCV Φ100**ATHE NEO N8043.4.6**

Νέα πτέρυγα	10+3+14*1+7+5+7+5	=	51,00 m
Πτέρυγα Β	7*3+1+1+5+5	=	33,00 m
Σύνολο		=	84,00 m
Λαμβάνεται		=	84,00 m

Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλο) μέχρι Φ100mm**ATHE 8130**

Νέα πτέρυγα		=	7,00 m
Πτέρυγα Β		=	8,00 m
Σύνολο		=	15,00 m
Λαμβάνεται		=	15,00 m

Στόμιο προσαγωγής αέρα στροβιλισμού 300x300**ATHE NEO N8542.29.1**

Νέα πτέρυγα ισογειο		=	4,00 τεμ.
Νέα πτέρυγα οροφος		=	3,00 τεμ.
Πτέρυγα Β ισόγειο		=	2,00 τεμ.
Πτέρυγα Β οροφος		=	3,00 τεμ.
Σύνολο		=	12,00 τεμ.
Λαμβάνεται		=	12,00 τεμ.

Στόμιο προσαγωγής ή απαγωγής αέρα, ορθογωνικό, διαστάσεων 200 X 200mm**ATHE NEO N8542.29.2**

Νέα πτέρυγα ισογειο		=	7,00 τεμ.
Νέα πτέρυγα οροφος		=	2,00 τεμ.
Πτέρυγα Β ισόγειο		=	0,00 τεμ.
Πτέρυγα Β οροφος		=	0,00 τεμ.
Σύνολο		=	9,00 τεμ.
Λαμβάνεται		=	9,00 τεμ.

Στόμιο προσαγωγής ή απαγωγής αέρα, ορθογωνικό, διαστάσεων 300 X 300mm**ATHE NEO N8542.29.3**

Νέα πτέρυγα ισογειο		=	19,00 τεμ.
Νέα πτέρυγα οροφος		=	3,00 τεμ.
Πτέρυγα Β ισόγειο		=	2,00 τεμ.
Πτέρυγα Β οροφος		=	4,00 τεμ.
Σύνολο		=	28,00 τεμ.
Λαμβάνεται		=	28,00 τεμ.

Στόμιο προσαγωγής ή απαγωγής αέρα, γραμμικό, διαστάσεων 2700 X 135mm**ATHE NEO N8542.29.4**

Νέα πτέρυγα ισογειο	=	0,00 τεμ.
Νέα πτέρυγα οροφος	=	0,00 τεμ.
Πτέρυγα Β ισόγειο	=	2,00 τεμ.
Πτέρυγα Β οροφος	=	0,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Στόμιο προσαγωγής-απόρριψης νωπού αέρα 500 X 300mm**ATHE NEO N8542.29.5**

Νέα πτέρυγα ισογειο	=	2,00 τεμ.
Νέα πτέρυγα οροφος	=	2,00 τεμ.
Πτέρυγα Β ισόγειο	=	2,00 τεμ.
Πτέρυγα Β οροφος	=	2,00 τεμ.
Σύνολο	=	8,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	8,00 τεμ.

2.5. ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**2.5.1. Ανελκυστήρας, Ανυψωτικό σύστημα Α.Μ.Ε.Α., Αναβατόριο προμηθειών**

Ηλεκτρομηχανικός ανελκυστήρας προσώπων τεχνολογίας inverter (VVVF) εγκατεστημένος πλήρως. Διαστάσεις θαλάμου 1,10x2,10m. Ωφέλιμο φορτίο ανύψωσης 13 ατόμων, 1000kg. Αυτόματες τηλεσκοπικές πόρτες, 3 στάσεων

ATHE NEO N9002.1.1

Νέα πτέρυγα	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Ηλεκτρικό ανυψωτικό πλατφόρμας ΑΜΕΑ εγκατεστημένο πλήρως, τοποθεμένο στην πτέρυγα Β για υψομετρική διαφορά περίπου 1,45m ελάχιστου ωφέλιμου φορτίου 300kg

ATHE NEO N9002.2.1

Πτέρυγα Β	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Μηχανισμός ανύψωσης φορτίων ωφέλιμων διαστάσεων 800x800mm, ελάχιστου ωφέλιμου φορτίου 220kg, εγκατεστημένος πλήρως

ATHE NEO N9002.3.1

Νέα πτέρυγα	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

2.6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**2.6.2 ΣΥΣΤ.ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ, ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ, ΣΥΣΤ.ΑΝΙΧΝ., ΦΩΤ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

**Πυροσβεστικό Αντλητικό Συγκρότημα κατά EN12845, παροχής 40 m³/3 και
μανομετρικού ύψους 60 m Σ.Υ. πλήρες**

ATHE NEO N8223.20.2

Νέα πτέρυγα (αντλιοστάσιο)	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

Δίδυμος πυροσβεστικός κρουνός 4 ", πλήρης

ATHE NEO N8204.5

Νέα πτέρυγα	=	1,00 τεμ.
Πτέρυγα Β	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	2,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ.

Ανιχνευτής ροής νερού διαμέτρου 2 ½", πλήρης.

ATHE NEO N8208.5

Νέα πτέρυγα (αντλιοστάσιο)	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

**Χαλυβδοσωλήνας γαλβανισμένος χωρίς ραφή, κατά EN10216 (DIN 2448) διαμ.
88,9X4,5 mm με εξωτερική προστασία από ταινία πολυαιθυλενίου**

ATHE NEO N8038.1.16

Νέα πτέρυγα (αντλιοστάσιο)	=	4,50 m
Σύνολο	=	4,50 m
Λαμβάνεται	=	5,00 m

**Χαλυβδοσωλήνας γαλβανισμένος χωρίς ραφή, κατά EN10216 (DIN 2448) διαμ.
114X4,5 mm με εξωτερική προστασία από ταινία πολυαιθυλενίου**

ATHE NEO N8038.1.20

Νέα πτέρυγα (αντλιοστάσιο)	=	4,50 m
Σύνολο	=	4,50 m
Λαμβάνεται	=	5,00 m

**Ζεύγος γαλβανισμένων φλαντζών με λαιμό συγκόλλησης για σύνδεση
χαλυβδοσωλήνων ή/και περαστής για σύνδεση σιδηροσωλήνων ον. πίεσης 16
atm διαμέτρου Φ 65mm.**

ATHE NEO N8039.7.8

Νέα πτέρυγα (αντλιοστάσιο)	=	2,00 ζεύγ.
Σύνολο	=	2,00 ζευγ.
Λαμβάνεται	=	2,00 ζευγ.

**Ζεύγος γαλβανισμένων φλαντζών με λαιμό συγκόλλησης για σύνδεση
χαλυβδοσωλήνων ή/και περαστής για σύνδεση σιδηροσωλήνων ον. πίεσης 16
atm διαμέτρου Φ 80mm.**

ATHE NEO N8039.7.9

Νέα πτέρυγα (αντλιοστάσιο)	=	1,00 ζεύγ.
Πτέρυγα Β	=	1,00 ζεύγ.
Σύνολο	=	2,00 ζευγ.
Λαμβάνεται	=	2,00 ζευγ.

**Ζεύγος γαλβανισμένων φλαντζών με λαιμό συγκόλλησης για σύνδεση
χαλυβδοσωλήνων ή/και περαστής για σύνδεση σιδηροσωλήνων ον. πίεσης 16
atm διαμέτρου Φ 100mm.**

ATHE NEO N8039.7.10

Νέα πτέρυγα (αντλιοστάσιο)	=	5,00 ζεύγ.
Σύνολο	=	5,00 ζευγ.
Λαμβάνεται	=	5,00 ζευγ.

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1/2" πάχ. 2,65 mm**ATHE 8036.1**

Συνολικές σωληνώσεις Νέας πτέρυγας και πτέρυγας Β

= 1,00 m

Σύνολο

= 1,00 m

Λαμβάνεται**= 1,00 m****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3/4" παχ. 2,65 mm****ATHE 8036.2**

Συνολικές σωληνώσεις κτιρίου Α και Β

2,10+3,70+0,80+1,00+3,50

= 11,10 m

4,00+1,20+3,30+2,00+4,40+4,40

= 19,30 m

1,10+1,20+3,50+2,80+0,80+1,10

= 10,50 m

3,20+2,10+3,60+4,40+1,00+1,10

= 15,40 m

0,90+3,40+1,20+3,80+3,30+3,50

= 16,10 m

1,90+2,00+2,70+4,40+1,20+1,10

= 13,30 m

1,10+4,40+0,90+3,20+4,50+1,30

= 15,40 m

3,00+4,40+1,00+4,40+1,20+1,00

= 15,00 m

1,00+1,40+3,20+1,10+2,90+1,60

= 11,20 m

3,40+2,40+0,30+3,60+2,70+1,40

= 13,80 m

3,00+3,50+2,80+1,50+1,40+0,40

= 12,60 m

0,10+1,20+1,00+1,00+2,90+0,60

= 6,80 m

4,50+0,70+4,80+2,40+2,80+3,60

= 18,80 m

0,70+2,60+0,20+1,70+4,40+0,20

= 9,80 m

2,50+1,00+1,70+2,60+0,30+3,90

= 12,00 m

0,20+2,30+3,10+1,40+1,60+1,40

= 10,00 m

0,70+2,30+2,20+1,30+2,90+1,40

= 10,80 m

4,50+1,90+1,60+0,70+2,40+0,60

= 11,70 m

0,60+2,10+3,60+0,40+0,60+2,60

= 9,90 m

0,20+2,90+0,20+3,00+0,20+0,90

= 7,40 m

0,10+4,10+0,10+0,90+0,30+4,20

= 9,70 m

0,90+0,80+0,80+2,20+2,30+2,10

= 9,10 m

1,60+4,80+2,20+0,80+2,10+0,80

= 12,30 m

2,00+2,70+1,20+2,00+1,00+2,00

= 10,90 m

1,00+1,50+1,40+2,80+0,80+1,70

= 9,20 m

1,10+0,10+3,10+1,80+0,30+3,10

= 9,50 m

2,10+0,50+1,80+1,30+2,50+0,20

= 8,40 m

1,00+2,20+1,00+2,20+1,90+0,80

= 9,10 m

2,60+0,70+2,60+0,70+1,40+1,50

= 9,50 m

0,30+4,20+1,80+0,30+0,30+2,80

= 9,70 m

2,60+0,20+0,50+2,40+0,50+2,20

= 8,40 m

2,70+0,10+0,10+0,20+0,20+1,30

= 4,60 m

0,30+3,60+6,00+3,10+3,10+0,40

= 16,50 m

3,10+0,40+2,30+0,30+3,10+3,40

= 12,60 m

0,10+0,10+3,90+0,90+3,30+0,40

= 8,70 m

2,70+0,20+2,70+0,20+0,70+3,40

= 9,90 m

0,40+1,90+0,10+0,20+4,80+0,20

= 7,60 m

0,50+2,60+2,50+0,00+2,80+0,30

= 8,70 m

0,60+1,10+1,10+2,50

= 5,30 m

Σύνολο

= 430,60 m

Λαμβάνεται**= 440,00 m****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1" παχ. 3,25 mm****ATHE 8036.3**

Συνολικές σωληνώσεις Νέας πτέρυγας και πτέρυγας Β

2,40+1,30+0,40+5,40+2,00

= 11,50 m

0,40+3,00+1,30+3,90+3,00+1,10

= 12,70 m

1,10+1,10+3,00+2,60+1,70+3,20

= 12,70 m

3,20+2,10+1,00+2,20+1,00+1,10

= 10,60 m

1,40+0,80+1,60+2,10+2,50+2,80

= 11,20 m

2,80+3,20+2,40+1,50+0,10+2,40

= 12,40 m

2,80+3,30+3,50+1,00+4,10+2,40	=	17,10 m
1,50+0,70+2,60+2,10+1,40+2,50	=	10,80 m
1,00+1,00+0,90+2,50+0,90+3,20	=	9,50 m
Σύνολο	=	108,50 m
Λαμβάνεται	=	110,00 m

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 1/4" παχ. 3,25mm ATHE 8036.4

Συνολικές σωληνώσεις Νέας πτέρυγας και πτέρυγας Β

1,40+1,40+1,30+3,10+1,50	=	8,70 m
0,40+2,40+1,00+0,40+2,40+1,00	=	7,60 m
1,00+1,40+0,30+1,80+1,10+1,10	=	6,70 m
2,50+1,50+2,60+2,60+1,30+2,70	=	13,20 m
0,40+2,30+1,10+2,10+0,60+4,00	=	10,50 m
4,00+1,20+5,30+2,20+3,70+0,50	=	16,90 m
2,10+4,10+3,10+4,20+2,70+2,70	=	18,90 m
2,80+2,20	=	5,00 m
Σύνολο	=	87,50 m
Λαμβάνεται	=	90,00 m

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 1/2" παχ. 3,25mm ATHE 8036.5

Συνολικές σωληνώσεις Νέας πτέρυγας και πτέρυγας Β

5,40+0,90+2,60+1,00+2,50	=	12,40 m
0,90+0,40+1,30+3,90+1,30+1,90	=	9,70 m
0,90+2,60+3,60+2,80+2,30+0,70	=	12,90 m
3,10+4,00+2,00+1,50+1,40	=	12,00 m
Σύνολο	=	47,00 m
Λαμβάνεται	=	50,00 m

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2" παχ. 3,65mm ATHE 8036.6

Συνολικές σωληνώσεις Νέας πτέρυγας και πτέρυγας Β

0,70+4,90+5,40+0,90+2,60	=	14,50 m
5,40+0,90+2,60+2,40+1,90+2,60	=	15,80 m
1,30+2,50+2,60+0,40+3,00+1,00	=	10,80 m
3,10+0,70+4,20+1,50+0,60+1,80	=	11,90 m
3,10+1,80+3,30+0,90+0,80+2,00	=	11,90 m
1,90+2,50+0,80+2,30+2,50+2,50	=	12,50 m
2,50+1,80+0,60+3,00+2,90+4,20	=	15,00 m
0,40+3,30+2,20+2,90+0,60+0,90	=	10,30 m
1,00+3,10+0,70+2,10	=	6,90 m
Σύνολο	=	109,60 m
Λαμβάνεται	=	110,00 m

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 1/2" παχ. 3,65mm ATHE 8036.7

Συνολικές σωληνώσεις Νέας πτέρυγας και πτέρυγας Β

0,40+4,20+2,20+0,70+5,00	=	12,50 m
0,70+6,60+0,90+3,00+2,30+2,90	=	16,40 m
4,90+7,30+2,60+3,70+0,40+3,50	=	22,40 m
6,00+1,90+2,60+2,40+8,20+3,70+3,50	=	28,30 m
Σύνολο	=	79,60 m
Λαμβάνεται	=	80,00 m

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3" παχ. 4,05mm ATHE 8036.8

Συνολικές σωληνώσεις Νέας πτέρυγας και πτέρυγας Β

0,40+1,30+0,90+1,80+1,40+2,20+1,70	=	9,70 m
Σύνολο	=	9,70 m
Λαμβάνεται	=	10,00 m

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4" παχ. 4,50mm ATHE 8036.9

Συνολικές σωληνώσεις Νέας πτέρυγας και πτέρυγας Β

3,80+0,60+0,60+0,50+2,50+0,50+2,50

Σύνολο

Λαμβάνεται

=	11,00 m
=	11,00 m
=	11,00 m

2.6.2 ΣΥΣΤ.ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ, ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ, ΣΥΣΤ.ΑΝΙΧΝ., ΦΩΤ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg		ATHE 8201.1.2
Νέα πτέρυγα: Υπόγειο	=	5,00 τεμ
Νέα πτέρυγα: Ισόγειο	=	4,00 τεμ
Νέα πτέρυγα: Όροφος	=	4,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Ισόγειο	=	2,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Όροφος	=	2,00 τεμ
Σύνολο	=	17,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	17,00 τεμ

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 12 kg		ATHE 8201.1.3
Νέα πτέρυγα: Υπόγειο	=	5,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Ισόγειο	=	2,00 τεμ
Σύνολο	=	7,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	7,00 τεμ

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 5 kg		ATHE 8202.2
Νέα πτέρυγα: Υπόγειο	=	5,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Ισόγειο	=	2,00 τεμ
Σύνολο	=	7,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	7,00 τεμ

Πυροσβεστήρας Wet chemical, φορητός Γομώσεως 6lit		ATHE NEO N8202.4.4
Νέα πτέρυγα: Ισόγειο	=	1,00 τεμ
Σύνολο	=	1,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη απλού τύπου		ATHE NEO N8204.7
Νέα πτέρυγα: Ισόγειο	=	2,00 τεμ
Σύνολο	=	2,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ

Ανιχνευτής πυρκαϊάς πλήρης, φωτοηλεκτρονικός με βάση, οροφής, διευθυνσιοδοτημένος		ATHE NEO N8208.6.2
(σημ: οι πυρανιχνευτές του συστήματος FM200 προμετρώνται εντός του άρθρου του FM200)		
Νέα πτέρυγα: Υπόγειο	=	18,00 τεμ
Νέα πτέρυγα: Ισόγειο	=	26,00 τεμ
Νέα πτέρυγα: Όροφος	=	37,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Ισόγειο	=	22,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Όροφος	=	21,00 τεμ
Σύνολο	=	124,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	124,00 τεμ

Ανιχνευτής πυρκαϊάς πλήρης, θερμοδιαφορικός με βάση, οροφής, διευθυνσιοδοτημένος		ATHE NEO N8208.7.2
(σημ: οι πυρανιχνευτές του συστήματος FM200 προμετρώνται εντός του άρθρου του FM200)		
Νέα πτέρυγα: Υπόγειο	=	0,00 τεμ
Νέα πτέρυγα: Ισόγειο	=	1,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Ισόγειο	=	0,00 τεμ
Σύνολο	=	1,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ

Κομβίο πλήρες ενεργοποίησης συναγερμού ενδιάμεσο ή τελικό, για χειροκίνητη λειτουργία, διευθυνσιοδοτούμενο		ATHE NEO N9964.1.4
Νέα πτέρυγα: Υπόγειο	=	2,00 τεμ

Νέα πτέρυγα: Ισόγειο	=	4,00 τεμ
Νέα πτέρυγα: Όροφος	=	2,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Ισόγειο	=	1,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Όροφος	=	1,00 τεμ
Σύνολο	=	10,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	10,00 τεμ

Σειρήνα με φάρο επιπέδου ήχου 87 dB, εσωτερικής τοποθέτησης, διευθυνσιοδοτούμενη **ATHE NEO N9963.5.2**

Νέα πτέρυγα: Υπόγειο	=	2,00 τεμ
Νέα πτέρυγα: Ισόγειο	=	4,00 τεμ
Νέα πτέρυγα: Όροφος	=	2,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Ισόγειο	=	1,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Όροφος	=	1,00 τεμ
Σύνολο	=	10,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	10,00 τεμ

Σειρήνα για ηχητική σήμανση συναγερμού, εξωτερικού χώρου, με φάρο, αυτόνομη με μπαταρία επαναφορτιζόμενη, διτονική, μεγάλης εμβέλειας, ακουστικής ισχύος 120 dBA **ATHE NEO N9963.1.2**

Νέα πτέρυγα: Ισόγειο	=	1,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Ισόγειο	=	1,00 τεμ
Σύνολο	=	2,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ

Απομονωτής βραχυκυκλώματος **ATHE NEO N8209.1.1**

Νέα πτέρυγα	=	2,00 τεμ
Πτέρυγα Β	=	2,00 τεμ
Σύνολο	=	4,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	4,00 τεμ

Διευθυνσιοδοτούμενη μονάδα εισόδου - εξόδου βρόχου πυρανίχνευσης **ATHE NEO N8209.2.1**

Νέα πτέρυγα	=	12,00 τεμ
Πτέρυγα Β	=	4,00 τεμ
Σύνολο	=	16,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	16,00 τεμ

Πίνακας πυρανίχνευσης αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος δύο (2) βρόγχων **ATHE NEO N9646.1.2**

Νέα πτέρυγα	=	1,00 τεμ
Πτέρυγα Β	=	1,00 τεμ
Σύνολο	=	2,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	2,00 τεμ

Εύκαμπτο καλώδιο βραδύκαυστο, τύπου NHXH FE180/E30 ορατό επί σχαρών ή εντός σωλήνων ή καναλιών, διπολικό διατομής 2x1,5mm² **ATHE NEO N8775.2.1.2**

Νέα πτέρυγα: Υπόγειο	=	150,00 m
Νέα πτέρυγα: Ισόγειο	=	180,00 m
Νέα πτέρυγα: Όροφος	=	200,00 m
Πτέρυγα Β: Ισόγειο	=	140,00 m
Πτέρυγα Β: Όροφος	=	150,00 m
Σύνολο	=	820,00 m
Λαμβάνεται	=	820,00 m

Φωτιστικό ασφαλείας led φωτεινής ροής τουλάχιστο 400lm, 3h αυτονομία. **ATHE NEO N9611.10.1**

Νέα πτέρυγα: Υπόγειο	=	31,00 τεμ
Νέα πτέρυγα: Ισόγειο	=	15,00 τεμ

Νέα πτέρυγα: Όροφος	=	18,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Ισόγειο	=	17,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Όροφος	=	13,00 τεμ
Σύνολο	=	94,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	94,00 τεμ

Πινακίδα κατεύθυνσης.**ΑΤΗ ΝΕΟ Ν9611.3**

Νέα πτέρυγα: Υπόγειο	=	30,00 τεμ
Νέα πτέρυγα: Ισόγειο	=	13,00 τεμ
Νέα πτέρυγα: Όροφος	=	14,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Ισόγειο	=	13,00 τεμ
Πτέρυγα Β: Όροφος	=	11,00 τεμ
Σύνολο	=	81,00 τεμ
Λαμβάνεται	=	81,00 τεμ

2.7 ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ

Αποξήλωση υπαρχόντων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και μεταφορά τους σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία Επίβλεψης

ΑΤΗΕ ΝΕΟ Ν9469.3

Πτέρυγα Β	=	1,00 τεμ.
Σύνολο	=	1,00 τεμ.
Λαμβάνεται	=	1,00 τεμ.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Κοζάνη 9 / 6 / 2017

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

Κοζάνη 9 / 6 / 2017

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Κ. ΚΟΥΚΟΥΛΙΟΣ

ΔΙΠΛ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Α.Π.Θ.

ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. 78393

ΑΛΙΚΑΡΝΑΣΟΥ 12 – ΚΟΖΑΝΗ – ΤΗΛ. 24610 28668

ΑΦΜ 079351147 – ΔΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΚΑΡΠΟΥΖΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.

ΠΡΟΪΣΤ/ΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΠΕΧΛΙΒΑΝΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ

Διευθυντής

Τεχνικής Υπηρεσίας

Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.