



**ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ**  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης  
(ΕΤΠΑ)

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ “ΚΡΗΤΗ” 2014-2020**

Άξονας προτεραιότητας:

**3 - «Ενίσχυση της εκπαίδευσης και κοινωνικής συνοχής στην Κρήτη»**  
**Δράση 9.α.3 : “Συμπλήρωση – αναβάθμιση Υποδομών Παιδικής Φροντίδας»**



**ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
Γρηγορίου Ε΄ 50, Χανιά Κρήτης 73135  
Τηλ.: 2821341681-721  
Fax: 2821341716  
[www.chania.gr](http://www.chania.gr), email: [dimos@chania.gr](mailto:dimos@chania.gr)

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 4/2016**

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ : ΝΕΟΣ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΥΜΠΕ ΝΕΡΟΚΟΥΡΟΥ**  
**ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**

**ΥΠΟΕΡΓΟ 1: ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΟΥΜΠΕ ΝΕΡΟΚΟΥΡΟΥ**  
**ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**



ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		
A/	Είδος Εργασίας	Ποσότητα
1	<b>Πλαστικός σωλήνας PVC διαμέτρου 40 mm 6 atm</b> Σωλην.: $2+3.4+3+3.5+3.5+1.8+2.5+2.4+2+1.6+(1X11)=140,2$ m ΣΥΝΟΛΟ: $40,2$ m X 10%(λόγω καμπυλότητας) = $144,2$ m με στρογγυλοποίηση 160M	160M
2	<b>Πλαστικός σωλήνας PVC διαμέτρου 50mm 6 atm</b> Σωλην.: $2+4.9+1,6+1,8+1.4+1,9+2.3+1,5+1.8+(1X6)=45,2X10\%=49,72$ m με στρογγυλοποίηση	60M
3	<b>Πλαστικός σωλήνας PVC διαμέτρου 63mm 6 atm</b> Σωλην.: $2.8+2.4+2.5+2+1.6+2=13.3x10\%=14,63$ m με στρογγυλοποίηση	140M
5	<b>Πλαστικός σωλήνας PVC διαμέτρου 75mm 6 atm</b> Σωλην.: $2+1+1+1+10=15x10\%=16,5$ m με στρογγυλοποίηση	20M
4	<b>Πλαστικός σωλήνας PVC διαμέτρου 100mm 6 atm</b> Σωλην.: $4.5+8.5+1.5+2+1+2+1+2+(0.8X3)+2.5+2.5+2+1+2+2.4+2.5+2.5+2+1+2.4+(3X8,2)=74,3$ m ΣΥΝΟΛΟ: $74,3X10\%$ (λόγω καμπυλότητας) = $81,73$ m με στρογγυλοποίηση 100m	100M
5	<b>Πλαστικός σωλήνας PVC διαμέτρου 125mm 6 atm</b> Σωλην.: $2.8+3.6+8.5+8.5+8.5+3.6+(1X6)=41,5X10\%=145,65$ m με στρογγυλοποίηση	155M
6	<b>Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχτεύσεως διαστάσεων .30 cm X 30 cm και βάθους έως 0.50m</b>	9 TEM
7	<b>Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχτεύσεως διαστάσεων 30 cm X 40 cm και βάθους έως 0.50m</b>	9 TEM
8	<b>Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχτεύσεως διαστάσεων 50 cm X 60 cm και βάθους έως 0.50 m</b>	2 TEM
9	<b>Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχτεύσεως διαστάσεων 100 cm X 100 cm και βάθους έως 1.0 m</b>	1 TEM
##	<b>Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά</b>	1000 KGR
##	<b>Πλαστικό σιφώνι δαπέδου βαρέως τύπου (βλέπε σχέδιο)</b>	16 TEM
##	<b>Πλαστική σωλήνα αερισμού (καπελλο) μέχρι Φ125 (βλέπε σχέδιο)</b>	6 TEM
##	<b>Τάπα καθαρισμού για σωλήνα PVC διαμέτρ.125mm " "</b>	5TEM
##	<b>Τάπα καθαρισμού για σωλήνα PVC διαμέτρ.100mm " "</b>	2 TEM
##	<b>Τάπα καθαρισμού για σωλήνα PVC διαμέτρ.75mm " "</b>	2 TEM
##	<b>Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσης από πορσελ, με τα εξαρτήματα της πλήρης για AMEA (βλέπε σχέδιο)</b>	1 TEM
##	<b>Λεκάνη αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματα του από πορσελάνη (βλέπε σχέδιο)</b>	11 TEM
##	<b>Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40X50cm (βλέπε σχέδιο )</b>	11 TEM
##	<b>Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης ειδικός για AMEA " "</b>	1 TEM
##	<b>Χαρτοθήκη πλήρης πορσελάνης " "</b>	11 TEM
##	<b>Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώμ. λευκού " "</b>	11 TEM
##	<b>Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης μήκους 0.60 cm " "</b>	11 TEM
##	<b>Σαπυνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 15X15 χωρίς χειρολαβή</b>	11 TEM
##	<b>Καθρέπτης τοίχου πάχους 4mm μπιζουτέ διαστ.36X48cm (βλέπε σχέδιο)</b>	11TEM
##	<b>Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως από πορσ. διπλό εντοιχ. (βλέπε σχέδιο)</b>	11 TEM
##	<b>Νεροχύτης ανοξείδωτος μιας σκάφης 35X40X13 cm μήκους 1.20 m πλάτους περίπου 50 cm (βλέπε σχέδιο )</b>	1 TEM
##	<b>Νεροχύτης ανοξείδωτος δυο σκαφών 35X40X13 cm μήκους 1.40 m πλάτους περίπου 50cm (βλέπε σχέδιο)</b>	1 TEM
##	<b>Σιφώνι νεροχύτου δυο σκαφών από πολυαιθυλένιο</b>	2 TEM
##	<b>Πώμα (τάπα) καθαρισμού διαμέτρου 100mm ορειχάλκινο με στεφάνη</b>	2 TEM
##	<b>Ψύκτης ύδατος ωριαίας ικανότητας 200 ποτηρίων ύδατος</b>	3 TEM
##	<b>Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ. χώρων (0.60X0.70 )X 8 X 4 = 13,44 με στρογγυλοποίηση</b>	15 M3
##	<b>Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου</b>	6 M3
##	<b>Επίχωση με προιόντα εκσκαφών,εκβραχισμών ή κατεδαφ.</b>	9 M3
<b>ΟΜΒΡΙΑ</b>		
1	<b>Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ.χώρων (0.60X0.70 ) X 8 X 5 =16.8 m3 με στρογγυλοποίηση</b>	20 M3
2	<b>Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου</b>	8 M3
3	<b>Επίχωση με προιόντα εκσκαφών,εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων</b>	12 M3
4	<b>Πλαστικοί σωλήνες PVC πίεσης 6 atm διαμέτρου 100 mm</b>	

	Σωλην.:7+7+7+8.2+7.3+7.5=51X10%(λόγω καμπυλότητας)=56,1m με στρωγγυλοποίηση		70M
5	<b>Πλαστικοί σωλήνες PVC πίεσης 6 atm διαμέτρου 70 mm</b>		
	Σωλην.: 8+4.5+4.6+4.5+4.6+5.6+3.5+3.5+3.5=42,3X10% (λόγω καμπυλ.)=46,53 m με στρωγγυλοποίηση		60M
6	<b>Πλαστικό ποτήρι ταράτσας με προέκταση και σχάρα</b> (βλέπε σχέδιο)		5 TEM
7	<b>Πλαστικό σιφώνι μπαλκονιού</b> (βλέπε σχέδιο)		5 TEM
8	<b>Εξαρτήματα υδρορών (γωνίες,ταφ,μετατροπή υδροροής κλπ.)</b>		25 TEM
9	<b>Κανάλι πολλαπλών συνδέσεων από PVC για πάρκιγκ ΙΧ,αποστράγγιση εδάφους κλπ.</b>		
	2m X 6τεμ.		12 MM
##	<b>Μεταλλικές εσχάρες υπονόμων,καναλιών υδροσυλλογής χαλβανισμ.</b>		160 KG
##	<b>Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστ. 40cmX50 cm και βάθους έως 0,50 m</b>		8 TEM
##	<b>Μεταλλικές εσχάρες υπονόμων,καναλιών υδροσυλλογής χαλύβδινες</b>		260 KG
##	<b>Σιδηροσωλήνας 4"</b>		70
##	<b>Σιδηροσωλήνας 3"</b>		60
##			

### ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

A/	Είδος Εργασίας	Ποσότητα
1	<b>Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,90 mm εξωτ. διαμέτρου 28 mm</b>	
	Σωλην. κρ. νερ.: 2.4+3+1.5+1.6+1.5+1.3+1 =12,3m Σωλην. ζεστ. νερ.: 2.4+3+1.5+1,6+1.5+1.3+1 =12,3m ΣΥΝΟΛΟ: 12,3+12,3= 24,6 X 10%= 27,06 m με στρωγγυλοποίηση 35M	35 M
2	<b>Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.90 mm εξωτ. διαμέτρου 22mm</b>	
	Σωλην. κρ. νερ.: 2.3+3.0+1.2+1.5+1.5+1.2 =10.7m Σωλην. ζεστ. νερ.: 2.3+3.0+1.2+1.5+1.5+1.2 =10.7m ΣΥΝΟΛΟ : 10,7+10,7=21,4X10%=23,54 m με στρωγγυλοποίηση 30m	30M
3	<b>Πλαστικός σωλήνας Σπιράλ εξωτ. διαμέτρου Φ23 mm</b>	
	Σωλην.: 2.3 + 3 + 2.3 + 3 = 10.6 X10%=11,66m με στρωγγυλοποίηση 15m	10M
4	<b>Πλαστικός σωλήνας Σπιράλ εξωτ. διαμέτρου Φ31 mm</b>	
	Σωλην.: 2.4 + 3 + 2.3 +3+1,6 = 12,3 X10% =13,53m με στρωγγυλοποίηση 15m	15M
5	<b>Θερμική μόνωση σωλήνα από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε σωληνοειδές σχήμα για διάμετρο σωλήνα 1"</b>	
	Σωλην.: 1.2 +1.5 +1.5+1.2+1 =6.4X10%=7,04m με στρωγγυλοποίηση 10m	10M
6	<b>Θερμική μόνωση σωλήνα από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε σωληνοειδές σχήμα για διάμετρο σωλήνα 1 1/4"</b>	
	Σωλην.: 1.3 + 1.5 + 1.6 + 1.5 = 5.9 X10%=6,49m με στρωγγυλοποίηση 10m	10M
7	<b>Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση - θέρμανση διαμέτρου 16 mm</b>	
	Σωλην. κρ. νερ.: 6+4.3+3.6+4.5+2+3 +3.5+3.2 + 2.5+2+2.15+2.9+3.5+2+2.6+3.2+4.3 +23.3+(1X18)=96.55 m 5.1+5.1+3.7+8.1+5.2+6.4+6.2+5.8+3.8+3.6+3.6+(1X11)= 71,2 m Σωλην. ζεστ. νερ.: 6+5+3.4+3.4+2.6+2.2+2.6+3,2+4.4+5.5+4.2+7.9+5.5+6.5+6.1+5.8+(1X17)= 93.5m Σύνολο : 96,55+71,2+93,5 = 261.25X10%(λόγω καμπυλότητας)=387,375m με στρωγγυλοποίηση 410 m	410 M
8	<b>Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση - θέρμανση διαμέτρου 22mm</b>	
	Σωλην. κρ. νερ.: 13.8+15.8+16.7+(1X3)+50 =99.3 Σωλην. ζεστ. νερ.: 3.7+13.8+1+1+30 =49.5 Σύνολο: 99,3+39,5=148,8X5%=158,68 m με στρωγγυλοποίηση 1600m	160M
9	<b>Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση -θέρμανση διαμέτρου 28 mm</b>	
	Σωλην. κρ. νερ.: 4.8 +1.2 +2 +1+1+1+35=46m Σωλην. ζεστ. νερ.: 4.8 +1.2 +2 +1,2+1+2*20=51,2m Σωλην ανακ. ζεστ. νερ.: 4.8*2 +1.2 +3*2 +1,2+1+1=20m Σύνολο: 46+51,2+20=111,2X10%=123 2m με στρωγγυλοποίηση 135m	135 M
10	<b>Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση - θέρμανση διαμέτρου 32 mm</b>	
	Σωλην.: 13.8+3.6+1+5+4 +2+1+20= 50,4X10%=55,44 m με στρωγγυλοποίηση 60m	60M
11	<b>Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ23</b>	
	Σωληνώσεις το άθροισμα των σωλην. 16 mm και 22mm 310+90=400m	415 M
12	<b>Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ31</b>	
	όσο οι σωληνώσεις διαμέτρου 25mm	355 M
13	<b>Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ35</b>	
	όσο οι σωληνώσεις διαμέτρου 32 mm	60 M
14	<b>Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετ. διαστασ. 50cmX60cm και βάθους έως 0.50 mm</b>	
		2 TEM
15	<b>Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά ( 2X 20 KGR)</b>	
		40 KGR
16	<b>Συλλέκτης παροχων 1" τεσσάρων αναχωρήσεων (βάσει σχεδίου)</b>	
		1 TEM
17	<b>Συλλέκτης παροχων 1" πέντε αναχωρήσεων</b>	
	" "	2 TEM
18	<b>Συλλέκτης παροχων 1" έξι αναχωρήσεων</b>	
	" "	1 TEM
19	<b>Συλλέκτης παροχων 1" οκτώ αναχωρήσεων</b>	
	" "	1 TEM
20	<b>Συλλέκτης παροχων 1" εννέα αναχωρήσεων</b>	
	" "	2 TEM

21	Συλλέκτης παροχών 1" δεκα αναχωρήσεων " "	1 TEM
22	Γωνία υδροληψίας διάστασης 16X1/2 (βλέπε σχέδιο)	46 TEM
23	Ρακόρ ορειχάλκινο αρσενικό για ΡVΕ διάστ.16X2.5X1/2 (βάσει σχεδίου)	44 TEM
24	Ρακόρ ορειχάλκινο αρσενικό για ΡVΕ διάστ. Φ22X3/4" (βάσει σχεδίου)	10 TEM
25	Ρακόρ ορειχάλκινο αρσενικό για ΡVΕ διάστ. Φ28 (βάσει σχεδίου)	8 TEM
26	Ρακόρ ορειχάλκινο αρσενικό για ΡVΕ διάστ. Φ32 (βάσει σχεδίου)	6 TEM
27	Κρουνός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου 1/2 ins (βλέπε σχέδιο)	4 TEM
28	Κασσέτα κολλεκτέρ μεταλλική 45X50 (βάσει σχεδίου)	2 TEM
29	Κασσέτα κολλεκτέρ μεταλλική 80X45 (βάσει σχεδίου)	1TEM
30	Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα)ορειχ.διαμέτρου 1/2 ins (βλέπε σχέδιο)	8TEM
31	Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα)ορειχ.διαμέτρου 3/4 ins (βλέπε σχέδιο)	10 TEM
32	Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα)ορειχ.διαμέτρου 1 ins (βλέπε σχέδιο)	12 TEM
33	Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 11/4 ins (βλέπε σχέδιο)	6 TEM
34	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκ. επιχρωμιωμένος νεροχύτη διαμ. 1/2 " (βλέπε σχέδιο)	2 TEM
35	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκ. επιχρωμιωμένος νιπτήρα διαμ. 1/2 " (βλέπε σχέδιο)	11 TEM
36	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινος για άτομα με ειδικές ανάγκες	2TEM
37	Αναμικτήρας (μπαταρία ) θερμού- ψυχρού ύδατος ορειχάλκ. επιχρωμιωμένος ντουζιέρας - μπανιέρας (βλέπε σχέδιο)	2 TEM
38	Εύκαμπτος σύνδεσμος (φλεξίμπλ) διαμέτρου Φ8X50mm (βάσει σχεδίου)	11 TEM
39	Κρουνός σφαιρικός (κολλεκτέρ) διάσ. Φ15 για χαλκοσ. (βάσει σχεδίου)	44 TEM
40	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη διαμέτρου 11/4 ins με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα (βλέπε σχέδιο)	2 TEM
41	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1/2" ορειχ. (βάσει σχεδίου)	44 TEM
42	Φίλτρο νερού ορειχάλκινο κοχλιωτό διαμέτρου 3/4 " " "	2 TEM
43	Υλικά σύνδεσης με το κεντρικό δίκτυο ύδρευσης " " "	1 TEM
44	Πλωτήρας υδατοπρόληξης(φλοτέρ) διαμέτρου 3/4 " " "	1 TEM
45	Απορροφητής υδραυλικού πλήγματος διαμέτρου 11/2" " "	1 TEM
46	Απορρόφηση δεξαμενής ύδατος(ποτήρι) " "	1 TEM
47	Δίδυμο πιεστικό συγκρότημα νερού παροχής 4m3/h-45 ΜΥΣ ενδεικ.τύπου WJ 100-60 WILO (βλέπε σχέδιο )	1 TEM
48	Πιεστικό δοχείο υδρεύσεως 100 lt (βλέπε σχέδιο)	1 TEM
49	Δεξαμενή ύδατος κυλινδρική χωρητικότητας 2m3 (βλέπε σχέδιο )	1 TEM
50	Παραγωγή ΖΝΧ με συλλέκτες 14 τ.μ (βλέπε σχέδιο)	1 TEM
51	Κυκλοφορητής ΖΝΧ για ανακυκλοφορία	2
52	Πολυστρωματικός σωλήνας Φ26X3	160
53	Ρακός ορειχάλκινο Φ26X1	6

#### ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΗΜ ΕΝΤΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

1	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2 ins	5+5+5+2+3=20	20
2	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3 ins	3*6=18	18
3	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 4 ins	3*6+στρογγυλ.=20	20
4	Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 63mm 6atm	5+4+5+4+6+1=25	25
5	Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 100mm 6atm	40	35
6	Οριζόντιες και κατακόρυφες διελεύσεις των Η-Μ εγκαταστάσεων του κτιρίου διά των σκυροδετούμενων δομικών στοιχείων του κτιρίου	κ.ο	4
7	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, σπιδράλ , Φ 16mm	30*5+20+20+15+15+10+10+10+10=260	260
8	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, ευθύς , Φ 21mm	20*4+10+10=100	100
9	Τοποθέτηση κουτιού φωτιστικού εντός σκυροδέματος διαμέτρου Φ100 έως Φ200mm	βάση σχεδίου όσα οι υποδοχείς	140
10	Ταινία από ηλεκτρολυτικό χαλκό, κατά DIN48801, διατομής 30x3mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6420330 ή αντίστοιχου.	περίμετρος πεδילוδοκού	130
11	Γείωση από χάλκινο ηλεκτρόδιο μήκους 1.5 μ	βάση σχεδίου στα κατεβάσματα	14
12	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστας. 30cm X 30cm mm και βάθους έως 0.50 m	βάση σχεδίου στα κατεβάσματα	14
13	Στήριγμα-σφικτήρας κατάλληλος για σύνδεση εγκιβωτισμένων αγωγών Φ10mm ή ταινιών ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000	130/2 + στρογγυλ=65	65
14	Σφικτήρας "Τ" διασταυρώσεων ή διακλαδώσεων στρογγυλού αγωγού Φ8/10 είτε ταινιών 30m, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6228030 ή 6224130 ή αντίστοιχου.	(245+65)/1,5+στρογγυλ	245
15	Σφικτήρας ορειχάλκινος κοχλιωτός Φ14, για σύνδεση ηλεκτροδίου γειώσεως τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6330114 ή αντίστοιχου.	βάση σχεδίου για κατεβάσματα	14
16	Στήριγματα Φ8-Φ10 ST/TZN/AL upat ή upat για τοποθέτηση σε τοίχο, μεπετό, κεραμίδια στρογγυλού αγωγού	320/2 +στρογγυλ.	235

17	Αγωγός γυμνός χαλύβδινος γαλβανισμένος διατομής 50 mm <sup>2</sup>	βάση σχεδίου για κατεβάσματα	190
18	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 70 mm <sup>2</sup>	για τον κλωβό	320
<b>ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ</b>			
1	Υδραυλικός ανελκυστήρας δύο στάσεων, ωφέλιμο φορτίου 600 Kgr	βάση σχεδίου	1
2	Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 35 X 25 cm από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο	βάση σχεδίου	1
3	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A	βάση σχεδίου	2
4	Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως έως 35 A και σπειρώματος E 33 (μινιόν)	βάση σχεδίου	3
5	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 100 A	βάση σχεδίου	1
6	Ασφαλειοδιακόπτης τριπολικός για τροφοδότηση-προστασία κινητήρα εντάσεως 35 A	βάση σχεδίου	1
7	Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 επίτοιχος διαστάσεων 60 X 50 cm από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο	βάση σχεδίου	1
8	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A	βάση σχεδίου	1
9	Αυτόματος διακόπτης διαρροής ευαισθησίας 30 mA, 4 x 40 A	βάση σχεδίου	1
##	Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως έως 20A και σπειρώματος E 16 (μινιόν)	βάση σχεδίου	1
##	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός μονοπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 25 A	βάση σχεδίου	1
			1 TEM
<b>ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ</b>			
A/	Είδος εργασίας		Ποσότητα
1	<b>Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.80mm εξωτ.διαμέτρου 16 mm</b>	15+20+20+15+15+15=100	100
2	<b>Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.80mm εξωτ.διαμέτρου 18 mm</b>		
	Ισόγειο: 1) Σωληνώσεις κρ.νερού: 13,85+16,25+21+27,35+22,3+29+18,75+19+21,75+17,65+18+(1X11)=235,9 m 2) Σωληνώσεις ζεσ.νερού: 13,85+16,25+21+27,35+22,3+29+18,75+19+21,75+17,65+18+(1X11)=235,9 m Σύνολο ισόγειου: 235,9+235,9=471,8 X10% (λόγω καμπυλότητας)=519m Ορόφος: 1) Σωλην.κρ.νερού: 18,6+19,5+9,1+8,6+18,5+9,3+13,44+31,3+22,4+26,7+23,8+16,8+31,95+(1X13)=263 m 2) Σωλην.ζεσ.νερού: 18,6+19,5+9,1+8,6+18,5+9,3+13,44+31,3+22,4+26,7+23,8+16,8+31,95+(1X13)=263m Σύνολο ορόφου: 263+263=526X10%(λόγω καμπυλότητας)=578,6m Σύνολο : 519 + 578,6 =1097,6 m με στρογγυλοποίηση 1120m		1120M
	<b>Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,90 mm εξωτ. διαμέτρου 28mm</b>	10*25+50+40+10+8*5+10+στρογγυλ=	430 μ.μ
3	<b>Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,90 mm εξωτ. διαμέτρου 28mm</b>		
	Σωλην.κρ.νερ : 2,8+1,2+0,80+1=6 m Σωλην.ζεστ.νερ. : 2,8+1,2+0,80+1=6 m ΣΥΝΟΛΟ :6+6= 12X10%=13,2 m με στρογγυλοποίηση 20M		20M
4	<b>Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,90mm εξωτ.διαμέτρου 35 mm</b>		
	Σωλην.κρ.νερ.: 1,2+1,4+0,80+0,70+0,80+15+20=35,90 m Σωλην.ζεστ.νερ. : 1,2+1,4+0,80+0,70+0,80+15+20=35,90m ΣΥΝΟΛΟ: 35,90+35,90 =71,80X10%=77,98 m με στρογγυλοποίηση		80M
5	<b>Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,90mm εξωτ.διαμέτρου 42 mm</b>		
	Σωλην.κρ.νερ.: 1,2+1,4+0,80+0,70+0,80+1=5,90 m Σωλην.ζεστ.νερ. : 1,2+1,4+0,80+0,70+0,80+1=5,90m ΣΥΝΟΛΟ: 5,90+5,90 =11,80X10%=12,98 m με στρογγυλοποίηση		20M
6	<b>Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 1,20mm εξωτ.διαμέτρου 20*2+15*2+20+στρογγυλ</b>		100 μ.μ
7	<b>Σπирάλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ23</b>	όπως παραπάνω	1220
8	<b>Σπирάλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ31</b>	όπως παραπάνω	750
9	<b>Σπирάλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ35</b>	όπως παραπάνω	80
##	<b>~Θερμική μόνωση σωλήνα από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ , σε σωληνοειδές σχήμα, για διαμετρο σωλήνα 1 1/4"</b>	όπως παραπάνω	80

##	~Θερμική μόνωση σωλήνα από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ , σε σωληνοειδές σχήμα, για διαμετρο σωλήνα 1 1/2 "	όπως παραπάνω	20
##	Θερμική μόνωση σωλήνα από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ , σε σωληνοειδές σχήμα, για διαμετρο σωλήνα 2 "	όπως παραπάνω	100
##	Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος-στοιχείου (FCU) παροχής αέρος 200 CFM	βάση σχεδίου	4
##	Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος-στοιχείου (FCU) παροχής αέρος 300 CFM	βάση σχεδίου	9
##	Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος-στοιχείου (FCU) παροχής αέρος 400 CFM	βάση σχεδίου	8
##	χαλκοσωλήνα	βάση σχεδίου	48
##	χαλκοσωλήνα	βάση σχεδίου	2
##	Συλλέκτης Παροχών 1" δέκα αναχωρήσεων	βάση σχεδίου	5
##	Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων διαμέτρου 1 1/4 ins, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής συνδέσεως	βάση σχεδίου	2
##	Κασσέτα κολλεκτέρ μεταλλική 80X45	βάση σχεδίου	2
##	Αυτόματο εξαεριστικό	βάση σχεδίου	16
##	Διακόπτης γωνιακός Φ18	βάση σχεδίου	20
##	Διακόπτης γωνιακός Φ22	βάση σχεδίου	48
##	Θερμοστάτης χώρου προοδευτικής λειτουργίας	βάση σχεδίου	2
##	Μανόμετρο με κρουνού περιοχής ενδείξεων 0 έως 16 atm	βάση σχεδίου	1
##	Κυκλοφορητής νερού inverter παροχής από 13 m3/h μανομετρικού 15 μ.	βάση σχεδίου	1
##	Πλήρης υδραυλική σύνδεση ψυχροστασίου.	βάση σχεδίου	1
##	Ανεμιστήρας ελικοειδής τοίχου διαμέτρου 250 mm	βάση σχεδίου	3
##	Ανεμιστήρας ελικοειδής τοίχου διαμέτρου 250 mm	βάση σχεδίου	4
##	Αεριστήρας ελικοειδής τοίχου διαμέτρου 250 mm ψυκτικής 135 KW -150 KW (ΣΕ ΨΥΞΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ)	βάση σχεδίου	1
##	Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα αμέσου αποδόσεως ισχύος 1500 W φυσικής ανακυκλοφορίας, πλήρως εγκατεστημένο.	βάση σχεδίου	4
##	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	βάση σχεδίου	1000
##	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή δοχείων με πλάκες υαλοβάμβακα πάχους 5 cm που φέρουν επικάλυψη φύλλου αλουμινίου	βάση σχεδίου	100
##	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, διαμέτρου 150 mm	βάση σχεδίου	160
##	Πυροδιάφραγμα αεραγωγών ενδεικτικού τύπου FK-TA/TROX (L=240mm) ή αντίστοιχου, πλευράς 25 έως 40cm.	βάση σχεδίου	2
##	Στόμιο τοίχου ή οροφής προσαγωγής ή επιστροφής τύπου OK4-D (ενδ. τύπου AEROGRAMMI ή αντίστοιχου), διαστάσεων μήκους 300mm, ύψους 300mm	βάση σχεδίου	8
##	Κουτί στομίου μονωμένοαπο γαλβανισμένη λαμαρίνα.	βάση σχεδίου	8
##	Θυρίδες επισκεψιμότητας για fire dampers από γαλβανισμένη λαμαρίνα.	βάση σχεδίου	2
##	Στόμιο βροχής απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου TE 30-I/PABIK ή BN-ΠΛ/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, οιαδήποτε διαστάσεων	βάση σχεδίου	2
##	Εναλλάκτης θερμότητας αέρα-αέρα παροχής 1000 m3/h .	βάση σχεδίου	2
##	Ανεμιστήρας αεραγωγών κυκλικής διατομής τύπου IN LINE, 2 ταχυτήτων,.	βάση σχεδίου	2
<b>ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΙΣΧΥΡΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ</b>			
A/	Είδος Εργασίας		Ποσότητα
1	Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα διαστάσεων 70X60cm		1 TEM
2	Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα διαστάσεων 50X35 cm		2 TEM
3	Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα διαστάσεων 25X35 cm		2 TEM
4	Αυτόματος διακόπτης διαρροής τριπολικός εντάσεως 25A (βλέπε σχέδιο)		14 TEM
5	Ενδεικτική λυχνία	"	14 TEM
6	Ασφάλεια συντηκτική εντάσεως 100 A	"	1 TEM
7	Διακόπτης πινάκων τριπολικός εντάσεως 100 A	"	1 TEM
8	Ασφάλεια συντηκτική εντάσεως 50 A	"	2 TEM
9	Διακόπτης πινάκων τριπολικός εντάσεως 63 A	"	2 TEM
10	Ασφάλεια συντηκτική εντάσεως 35 A	"	3 TEM

11	Διακόπτης πινάκων τριπολικός εντάσεως 40A	"		3 TEM
12	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 10 A			
	Βάσει σχεδίων			37 TEM
13	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 16A			
	Βάσει σχεδίων			9 TEM
##	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 25A			
	Βάσει σχεδίων			3 TEM
##	Διακόπτης πινάκων τριπολικός εντάσεως 25A	( βάσει σχεδίου)		8 TEM
##	Διακόπτης πινάκων απλός τριπολικός εντάσεως 25A	"		2 TEM
##	Διακόπτης πινάκων απλός τριπολικός εντάσεως 16A	"		3 TEM
##	Ασφάλεια συντηκτική τριπολική εντάσεως 10A	"		2 TEM
##	Αυτόματος εντολής εκκίνησης κινητήρα εντάσεως 12A	"		3 TEM
##	Αυτόματος εντολής εκκίνησης κινητήρα εντάσεως 16A	"		2 TEM
##	Αυτόματος εντολής εκκίνησης κινητήρα εντάσεως 40A	"		1 TEM
##	Σύνδεση μετρητή ΔΕΗ	"		1 TEM
##	Γείωση αποτελούμενη από τρία ηλεκτρόδια γειώσεως	"		1 TEM
##	Κυτίο διακλάδωσης πλαστικό Φ 70mm	"		46 TEM
##	Κυτίο διασκέδασης Φ 100X100 mm	"		6 TEM
##	Διακόπτης χωνευτός απλός μονοπολικός	"		24 TEM
##	Διακόπτης χωνευτός κομπατέρ	"		14 TEM
##	Διακόπτης χωνευτός αλλε ρετούρ	"		18 TEM
##	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO	"		45 TEM
##	Φωτιστικό σώμα φθορισμού ψευδοροφής	"		75 TEM
##	Φωτιστικό σώμα εξωτερικό τύπου πλαφονιέρας	"		18 TEM
##	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3X1.5 mm2 χάλκινων αγωγών		(φωτισμός)	
	Οροφος: K1: (2,2+0,8+1,3+1,8+1,3+1,2+2,5+1+1,3+11,3+1,4+1+1)*2=28,2*2	με στρογγύλιση	70m	70
	K2: (1,3+1,4+3,7+1+1,3+4+4,1+2,5+1,3+1,4+1,9+0,8+1)*2=60	"	"	60
	K3: (1,3+5,8+1,4+3+1,1+1,3+0,9+1+1,3+0,8+1,3+1+1+1)*2=55	"	55m	55
	K4: 1,3+16,6+0,8+1,3+0,8+1+1+0,9+1,6+1,3+1=27,6*2	"	50 m	50
	K5: 1,3+20,4+1,2+0,8+1,3+1+1+1+1+1+1,3+1=32,3*2	"	75	75
	K6: 1,3+18,8+1,7+1,6+1,3+0,8+1,2+1,1+1,3+1+1,1+1,1+2+1+1=35,4 *2	"	90m	90
	K7: 1,3+7,3+11,9+1,2+1,3+1+0,8+1,3+1=27,2*2	"	" 65	65
	K8: 1,3+9,7+1,2+1,3+1,1+1+2,4+1,4+0,8+0,8+1,3+1=23,3*2	"	" 60	60
	K9: 1,3+9,5+2,2+1,2+1=15,2*2	"	35	35
	K10: 1,3+8,6+1,2+1,5+1=13,6 *2	"	30	30
	Ισόγειο: K1: 1,3+10,4+4,8+1+1,3+1+0,5+1+1,3+1,5+1,3+1=26,4*2	"	"60	60
	K2: 1,3+7,5+0,5+1,3+3,8+3+1,3+1,7+0,8+1=23,2*2	"	55m	55
	K3: 1,3+8,4+2+1+0,6+0,6+1,3+1=16,3*2	"	50m	50
	K4: 1,3+11,8+1,5+0,7+1,3+0,7+1,2+1,3+1,4+1=22,2*2	"	50m	50
	K5: 1,3+11,2+2+5,2+0,5+0,7+1,1+1,3+1= 24,3*2	"	55m	55
	K6: 1,3+10,7+0,7+1+1+1,3+0,7+1=17,7*2	"	40m	40
	K7: 1,3+18,4+0,7+1,2+1,3+1= 23,9*2	"	50m	50
	K8: 1,3+15,3+2+1,3+5,2+0,7+1,3+1=28,3*2	"	65m	65
	K9: 1,3+26+0,8+1,3+0,9+0,9+1,6+1,6+1=36,4*2	"	80	80
	K10: 1,3+24,5+1,1+1,1+1+0,7+1,3+1= 31,9*2	"	70m	70
	K11: 1,3+15,2+2,5+0,7+0,7+1,3+1,3+0,8+0,8+1=26,9 *2	"	65m	65
	K12: 1,3+12,4+2+1+1,3=18 *2	"	45	45
	K13: 1,3+13+1,5+1+1,3=18,1 *4	"	90	90
	K14: 1,3+8,4+1,5+1+1,3=13,5 *4	"	60	60
	ΣΥΝΟΛΟ			1425
	ΣΥΝΟΛΟ:1425 X20%=285 +1425 =2050m με στρογγυλοποίηση		2100M	
##	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3X2.5 mm2 χάλκινων αγωγών		(ρευματοδοτές)	
	Οροφος: K1: 1,3+13,7+2,4+2+2+1,6+2,1+2+2+1,2+1=31,3	με στρογγύλιση	35m	35m
	K2: 1,2+2,8+14,9+2+2+1+2+1=28,9	"	"	30m
	K3: 1,2+27+2+0,5+2+1,2+2+1=35,9	"	"	40m
	K4: 1,2+8,8+1,2+2+0,8+2+1=16	"	"	20m
	K5: 1,2+1,3+3+1,2+0,8+0,8+1,5+1,5+1=13,6	"	"	15m
	K6: 1,3+1,3+0,6+1+2+1=8,2	"	"	10m
	K7: 1,3+1,3+0,6+1+2+1=8,2	"	"	10m
	K8: 1,3+7,5+1,3+1,5+1=12,6	"	"	15m
	K9: 1,3+7,5+1,3+2,5+1=13,6	"	"	15m
	K10: 1,3+2,5+1+1=5,8	"	"	10m
	Ισόγειο: K1: 1,3+12+1,5+1,5+1,5+1=18,8	"	"	20m
	K2: 1,3+5,9+1,6+0,8+1,5+1,5+1,5+1=16,6	"	"	20m
	K3: 1,3+20,5+1,5+1,5+1,5+2,2+1,1+1=32,2	"	"	35m





	<p>K5 : 2+2,8+16,4+2+2=25,2X2=50,4*2  K6: 2+2,8+16,7+2+2= 25,5X2=51*2  *2  ΣΥΝΟΛΟ: 353,1*2=706,2m X20%=847,44m με στρογγυλοποίηση 950m</p>		400M
4	<b>Μονάδα αδιάλειπτης παροχής (UPS) τάσης εξόδου 220V,50Hz</b>		1 TEM
5	<b>Καλώδιο τηλεόρασης</b>		
	<p>K1: 2+13,5+3+3+1,5+1=24  K2: 1,5+21,2+2,5+2+1=28,2  K3: 1,5+25,8+2,5+2+1=32,8  K4: 1,5+17+2,5+2+1= 24  K5: 2+2,8+18,6+2,5+2+1=28,9  K6: 2+2,8+18,8+2,5+2+1=29,1  K7: 2+2,8+23,5+2,5+2+1= 33,8  K8 : 1,5+11,5+2,5+2+1=18,5  ΣΥΝΟΛΟ: 219,3mX10%=241,23m με στρογγυλοποίηση 255m</p>		255M
6	<b>Κεραία τηλεόρασης εξωτερικού χώρου</b>		1 TEM
7	<b>Καλώδιο (για τον συναγερμό)</b>		
	<p>Οροφος: K1 : 1,3+15,9+1,2+1=19,4  K2 : 1,3+14,4+1,2+1= 17,9  K3: 1,3+26,6++1,3+1=26,2  K4 : 1,3+18,6+1,3+1=22,2  K5: 1,3+14,6+1,3+1=18,2  K6: 1,3+ 7,7+1,3+1= 11,3  K7: 1,3+12,2+1,3+1=15,8  K8: 1,3+3,3+1,3+1= 6,9  K9: 1,3+7,2+1,2+1=10,7  K10: 1,3+8,8+1,2+1= 12,3  Ισόγειο: K1 : 1,3+8+2,8+1,5+1=14,6  K2 : 1,3+18,6+1,3+1=22,2  K3 : 1,3+21,5+1,3+1=25,1  K4: 1,3+22,3+1,3+1=25,9  K5 : 1,3+17,5+1,3+1=21,1  K6 : 1,3+9,2+1,3+1=12,8  K7: 1,3+8,3 +1,3+1=11,9  K8: 1,3+7,4+1,3+1=11  K9: 1,3+9,6+1,3+1=13,2  K10: 1,3+11,4+1,3+1= 15  K11: 1,3+9,5+1,3+1=13,1  K12: 1,3+11,6+1,3+1=15,2  K13 : 1,3+21,3+1,3+1= 24,9  K14 : 1,3+9,4+1,3+1=13  K15: 1,3+9,1+1,3+1=12,7  ΣΥΝΟΛΟ: 160,9+251,7=412,6 mX10%=453,86m με στρογγυλοποίηση 470m</p>		470 M
8	<b>Σχαρα καλωδιων από γαλβανισμένη λαμαρίνα πλάτους 10 εκ ύψους 6εκ.</b>		
	<p>Οροφος : 56+1,5+1,5 =59m  Ισόγειο: 55+1,5+1,5= 58m  ΣΥΝΟΛΟ :117mX10%=128,7m με στρογγυλοποίηση 140m</p>		140 M
9	<b>Μαγνητική επαφή συναγερμού για κουφωματα ( βάσει σχεδίου)</b>		7 TEM
##	<b>Ανιχνευτής κίνησης</b>	"	17TEM
##	<b>Κομβίο συναγερμού</b>	"	1 TEM
##	<b>Πληκτρολόγιο συναγερμού</b>	"	2 TEM
##	<b>Αυτόνομη σειρήνα συναγερμού</b>	"	1 TEM
##	<b>Πίνακας συναγερμού ασφαλείας</b>	"	1 TEM
##	<b>Σειρήνα συναγερμού εξωτερικού χώρου , ενδεικτικού τύπου CSA3479 100DB 1m διευθυνδιοδοτημένου συστήματος ασφαλείας</b>		1 TEM
##	<b>Προενισχυτής ενδεικτικού τύπου 60W</b>		1 TEM
##	<b>Μεγάφωνο μονής κατεύθυνσης ενδεικτικού τύπου 9093/15 SPROJECTOR PHILIPS ή ισοδύναμο</b>		26 TEM
##	<b>Μικρόφωνο ενδεικτικού τύπου LBB 9517/10 ή ισοδύναμο</b>		1 TEM
##	<b>Γείωση αποτελούμενη από τρία ηλεκτρόδια γειώσεως, διαμέτρου 18 mm</b>		1 TEM

<b>ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>	
Είδος Εργασίας	Ποσότητα
<b>Αυτόνομο φωτιστικό σώμα εφεδρικού φωτισμού ασφαλείας ή σήμανση εξόδου διαφυγής</b>	
Βάσει σχεδίων	8 TEM
<b>Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 2X1,5 mm<sup>2</sup> χάλικινων αγωγών</b>	
Οροφος: K1 : 1,4+8,6+2,8+1,5+1=15,3*3 K2: 1,3+1,3+0,8+1=4,4*3 K3: 1,3+8,2+0,8+1= 11,3*3 K4: 1,3+19,2+0,8+1=22,3*3 K5: 1,3+12,2+0,8+1=15,3*3 K6: 1,3+24,6+0,8+1=27,7*3 Ισόγειο: K1:1,3+18,4+1,1+1=21,8 *3 K2: 1,3+9 +1,1+1=12,4*3 K3: 1,3+7,2+1,1+1=10,6*3 ΣΥΝΟΛΟ 141,1m*3 X 10% = 465,951 m με στρογγυλοποίηση 490 m	490 M
<b>Πινακίδα διάσωσης τύπου -γ-, -ε-, NO EXIT</b> (βάσει σχεδίων)	13 TEM
<b>Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τύπου Ρα φορητός 6 Kg</b> (βάσει σχεδίων)	12 TEM
<b>Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα φορητός 12 Kg</b> "	10 TEM
<b>Πυροσβεστήρας οροφής διοξειδίου του άνθρακα 12 Kg</b> "	6 TEM
<b>Οπτικοακουστικός επαναλήπτης συναγερμού</b> "	4TEM
<b>Κομβίο αναγγελίας πυρκαγιάς</b> "	10TEM
<b>Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 2X1,5 mm<sup>2</sup> χάλικινων αγωγών</b>	
Οροφος : K1: 1,3+3,6+1,6+1=7,5 K2 : 1,3+10+1,6+1=13,9 K3: 1,3+15,9+1,6+1=19,8 Ισόγειο: K1: 1,3+10,3+1,6+1= 14,2 K2: 1,3+4,4+1,6+1= 8,3 K3: 1,3+20,8+1,6+1=24,7 K4: 1,3+5,8+1,6+1=9,7 ΣΥΝΟΛΟ :82,7m X 10% =90,27m με στρογγυλοποίηση 100m	100 M
<b>Οπτικοηλεκτρονικός ανιχνευτής καπνού μετά βάσεις</b> βάσει σχεδίων	40 TEM
<b>Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 2X1,5 mm<sup>2</sup> χάλικινων αγωγών</b>	
Οροφος : K1: 1,4+2,8+1,6+1= 6,8 K2 : 1,4+13,9+8,8+1+(0,4X5)+1=28,1 K3: 1,4+10,9+5,9+2,1+(0,4X5)+1=23,3 K4: 1,4+15,1+(0,5X4) +1=19,5 K5: 1,4+16,4+1,8+2+0,8+0,8+1=24,2 Ισόγειο: K1 : 1,4+11,6+2,5+2,5+0,5+0,5+1=20 K2: 1,4+6,6+1,4+4,9+1,2+1+1=17,5 K3: 1,4+9,6+0,5+7,4+2,9+(0,4X5)+1=24,8 K4: 1,4+22,2+1,3+0,6+(0,4X4)+1=28,1 K5: 1,4+23+4+0,6+0,6+(0,4X4)+1=32,2 ΣΥΝΟΛΟ: 224,5m X 10% = 246,95 m με στρογγυλοποίηση 260 m	260 M
<b>Κεντρικός πίνακας ελέγχου πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαγιάς 6 ζωνών</b>	1 TEM
<b>Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχος ή χωνευτή</b>	1 TEM
<b>Κεφαλή καταιονισμού ύδατος διατομής 1/2"</b> (βλέπε σχέδιο)	58 TEM
<b>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 ins</b>	
Σωλην.:3+1.5+1.5+1.5+1.5+2+(1.5X4)+3.5+1.5+2.5+2.5+1.5+1.5+2+1+3+2+1+3+1+1+2+3+1+3+1.5+1.5=58 Σωλην.:1+3+2+1+3+2.5+3+1.5+1.5+1+2+1+3.5+2.5+3+3+2+1.5+1.5+2+2+3+4+3+4+2+2+1.5+2+3+2+2=74.5 Σύνολο: 58+74.5 =132.5m X 10% = 145,75m με στρογγυλοποίηση 160m	160M
<b>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins</b>	
Σωλην.:1,5+7,2+1,5+4+3,5+3,5+2+3,2+1+1+3+1+3+1,5+1+2+4+2+3,5+4+2,5+2,5+2=62,4 m Συνολο: 62,4m X10% =68,64 m με στρογγυλοποίηση 80M	80M
<b>Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2 ins</b>	
Σωλην.: 10+2+2+4.30+3.2+2=23.5m X 10% =25,85 m με στρογγυλοποίηση 35 M	35M
<b>Πυροσβεστικό συγκρότημα νερού παροχής 33-45-50 m<sup>3</sup>/h- 50-40 -25 ΜΣΥ</b>	
τύπου MPFC 2-12J με δοχείο μεμβράνης 100 lt	1TEM

Δεξαμενή νερού παραλληλεπίπεδη χωρητικότητας 18 m3	1TEM
Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου 3/4 ins	1 TEM
Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχ.διαμέτρου 2ins	2TEM

### ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Είδος Εργασίας	Ποσότητα
τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	
0,6*0,7*95=39,9*10%=42	42
Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	
42*30%=14	14
Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	28
42*70%=28	12 TEM
Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοίστου ή σιδηροίστου σε έδαφος γαιώδες	4
Φρεάτιο διαστάσεων 30X30 cm, βάθους 40 cm διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων	10 TEM
Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	200
Πλαστικός σωλήνας PE διαμέτρου 63mm	95
Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 3 ins	6
Καλώδιο NYG τριπολικό διατομής 3 X 2.5mm <sup>2</sup>	60
Καλώδιο NYG τριπολικό διατομής 3 X 10mm <sup>2</sup>	105
Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16 mm <sup>2</sup>	80
Γείωση αποτελούμενη από τρία ηλεκτρόδια γειώσεως, διαμέτρου 18 mm	1
Ακροκιβώτιο ιστού για μονό βραχίονα	4
Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού	1
Φανοστάτης τύπου τύπου "πασχαλίτσα	2
Προβολέας με λαμπτήρα ισχύος 400W	2
Ερμάριο εξwt. χώρου τύπου Πίλαρ από ανοξ. χαλυβδ. βαμμένο διαστάσεων 1,25X1X0,35	1
χαλυβδοέλασμα εξωτερικός στεγανός μετά των διακοπών, των ασφαλειών & των οργάνων αυτού.	1

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών conflex, σπирάλ , Φ 25mm	4*8*10%	40
Φανοστάτης κυλινδρικής νεταβλητής διατομής (Φ139152φ76φ60) μονού βραχίονα ύψους 4,1 ως 6 μ.	βάση σχεδίου	2

ΧΑΝΙΑ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤ. ΤΜ. ΜΕΛΕΤΩΝ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.

ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ  
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΒΑΚΑΛΗΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ  
Πολιτικός μηχανικός

ΣΟΦΟΚΛΗΣ ΤΣΙΡΑΝΤΩΝΑΚΗΣ  
Πολιτικός μηχανικός