



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΕΠΑνΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

ΕΡΓΟ

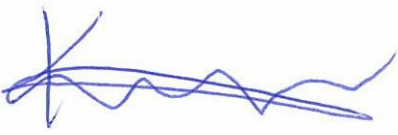
"ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΧΡΥΣΟΧΩΡΑΦΩΝ"

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 1) Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και Εθνικοί πόροι στο πλαίσιο του Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία», [Κωδικός MIS 5022195], μέσω του ΠΔΕ από τη ΣΑΕ 1551, κωδικός εναρίθμου 2018ΣΕ15510086, στο ποσό των 1.449.126,40 € με ΦΠΑ

2) Ίδιοι πόροι του Δήμου στο ποσό των 322.873,60 € με ΦΠΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.429.032,26 € (ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ)

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ 1 ΚΑΙ 3

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ .../.../2022 Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ:	ΓΙΑ ΤΗΝ CONSORTIS Ο ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ:	ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΩΣΗ Ο ΚΟΙΝΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ:
 ΚΥΡΙΑΚΙΔΟΥ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ Αρχιτέκτων Μηχανικός - Πολεοδόμος Μ.Σc	 ΤΣΑΚΟΥΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός, Μ.Σc.	 ΤΣΑΚΟΥΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός, Μ.Σc.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ .../.../2022 Η ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ:	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ .../.../2022 Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ:
ΣΤΑΜΑΤΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.	ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.

Προμετρήσεις προϋπολογισμού Κτισμάτων 1 (Πρώην Δημοτικό Σχολείο) και 3

1. Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων.

$$180,00 \times 0,20 = 36,00 \text{ m}^3$$

2. Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

ΚΤΙΣΜΑ1

Εκσκαφές θεμελίων/τάφρων										
ΡΑΜΠΕΣ-ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ-ΠΛΑΙΣΙΑ										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκ ος	πλάτ ος	βάθ ος	σχήμα	εγκ. επιφάν εια	πλάτος/μή κος	πλήθ ος		όγκος
σ2	τοιχίο περιβ. Αριστερά 1	0	0	0	ορθογώ νιο	2,03	22,00	1,00	$2,03 \times 22 \times 1 =$	44,66
σ2	τοιχίο περιβ. Αριστερά 2	0	0	0	ορθογώ νιο	2,03	5,00	1,00	$2,03 \times 5 \times 1 =$	10,15
σ2	τοιχίο ράμπα Αριστερά 1	0	0	0	ορθογώ νιο	2,03	9,00	1,00	$2,03 \times 9 \times 1 =$	18,27
σ2	τοιχίο ραμπα Αριστερά 2	0	0	0	ορθογώ νιο	2,03	10,90	1,00	$2,03 \times 10,9 \times 1 =$	22,13
σ2	τοιχίο περιβ.δεξιά	0	0	0	ορθογώ νιο	2,03	18,80	1,00	$2,03 \times 18,8 \times 1 =$	38,16
σ2	θεμελίωση ανελκυστηρα	0	0	0	ορθογώ νιο	4,58	4,37	1,00	$4,58 \times 4,37 \times 1 =$	20,01
σ2	θεμελίωση πλαίσιο υ Α	0	0	0	ορθογώ νιο	6,50	5,50	1,00	$6,5 \times 5,5 \times 1 =$	35,75
σ2	εκσκαφές για drainage	0	0	0	ορθογώ νιο	51,46	0,80	1,00	$51,46 \times 0,8 \times 1 =$	41,17
σ1	εκσκαφές για μεταλ. Σκάλα τμήμα 1	0	0	0	ορθογώ νιο	8,51	0,80	1,00	$8,51 \times 0,8 \times 1 =$	6,81
σ1	εκσκαφές για μεταλ. Σκάλα τμήμα 2	0	0	0	ορθογώ νιο	4,80	0,80	1,00	$4,8 \times 0,8 \times 1 =$	3,84
									μερικό σύνολο	240, 96

Συνολικά 241,00m³

3. Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

ΓΙΑ ΗΜ ΚΤΙΣΜΑ 1: $16,80+21,00+27,12+134,40+35,70= 235,02 \text{ m}^3$

ΓΙΑ ΗΜ ΚΤΙΣΜΑ 3:

Εκσκαφές θεμελίων/τάφρων										
		Για την εφαρμογή της νεαςθεμελιωσης και πλακας								
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος	πλάτος	βάθος	σχήμα	εγκ. επιφάνεια	πλάτος	πλήθος		όγκος
Σ11	Εξωτερικά περιμετρικά	0	0	0	ορθογώνιο	1,12	9,00	2,00	$1,12*9*2=$	20,16
Σ11	Εξωτερικά περιμετρικά	0	0	0	ορθογώνιο	1,12	5,00	2,00	$1,12*5*2=$	11,20
Σ11	Εσωτερικά	0	0	0	ορθογώνιο	0,50	8,50	1,00	$0,5*8,5*1=$	4,25
									μερικό σύνολο	35,61

Συνολικά $235,02+ 35,61= 270,63 \text{ m}^3$

4. Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$1,80 \times 22 \times 1 + 1,80 \times 5 \times 1 + 1,80 \times 9 \times 1 + 1,80 \times 10,90 \times 1 + 1,80 \times 18,80 \times 1 + 75 \times 0,30 \times 1 + 20 \times 0,30 \times 1 + 4,58 \times 2 \times 1 + 3,80 \times 5,50 \times 1 = 39,60 + 9,00 + 16,20 + 19,62 + 33,84 + 22,50 + 6,00 + 9,16 + 20,90 =$

$= 176,81 \rightarrow 176,80 \text{ m}^3$

ΓΙΑ ΗΜ: $6,30+10,50+10,17+86,40+22,95= 136,32 \text{ m}^3$

Συνολικά: $176,80+136,32= 313,12 \text{ m}^3$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Επιχώσεις										
		Για την εφαρμογή της νεαςθεμελιωσης και πλακας								
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	μήκος 3	σχήμα	επιφάνεια	μήκος	πλήθος		όγκος
Σ11	Εξωτερικά περιμετρικά	0	0	0	ορθογώνιο	0,91	9,00	2,00	$0,91*9*2=$	16,38
Σ11	Εξωτερικά περιμετρικά	0	0	0	ορθογώνιο	0,91	5,00	2,00	$0,91*5*2=$	9,10
									μερικό σύνολο	25,48

$25,50 \text{ m}^3$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $313,12+25,50= 338,62 \text{ m}^3$

5. Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.

$180,00 \text{ m}^2$

$180,00 \times 0,20 = 36,00 \text{ m}^3 \rightarrow$

Για νέα τάφρο drainage: $51,46 \times 0,80 \times 1,00 + 8,51 \times 0,45 \times 1,00 + 4,80 \times 0,45 \times 1,00 = 47,16 \text{ m}^3$

$$36,00 + 47,16 = \underline{83,16 \text{ m}^3}$$

6. Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Από γενικές εκσκαφές:

$$36,00 \text{ m}^3$$

$$\text{HM: } 10,50 + 10,50 + 16,95 + 48,00 + 12,75 = 98,70 \text{ m}^3$$

$$36,00 + 98,70 = 134,70 \text{ m}^3$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$25,50 \text{ m}^3$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 134,70 + 25,50 = \underline{160,20 \text{ m}^3}$$

7. Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Χειρονακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

- Βάρος **ασφάλτου** (για γήπεδο μπάσκετ + ασφαλτοστρώσεις) = $2,10 \text{ ton/m}^3 \times 0,08 \text{ πάχος} = 0,16 \text{ ton/m}^2 = 160 \text{ kg/m}^2$
 $E = 178,49 + 92,08 + 293,94 = 564,51 \text{ m}^2$
 $\text{Βάρος} = 160 \text{ kg/m}^2 \times 564,51 \text{ m}^2 = 90321,60 \text{ kg} = \underline{90,32 \text{ ton}}$
- Βάρος συμπαγούς οπτοπλινθοδομής = 1500 kg/m^3
 $E = 1500 \text{ kg/m}^3 \times 19,86 \text{ m}^3 = 29790,00 \text{ kg} = \underline{29,79 \text{ ton}}$
- Βάρος σκυροδέματος = 2300 kg/m^2
 $V = 22,00 \text{ m}^3$
 $22,00 / 0,08 = 275,00 \text{ m}^2$
 $\text{Βάρος} = 275,00 \text{ m}^2 \times 2300 \text{ kg/m}^2 = 632500,00 \text{ kg} = \underline{632,50 \text{ ton}}$
- Βάρος αργολιθοδομής = $2579,88 \text{ kg/m}^3$
 $7,85 \text{ m}^3 \times 2579,88 \text{ kg/m}^3 = 20252,058 \text{ kg} = \underline{20,25 \text{ ton}}$
- Βάρος μεταλλικού κιγκλιδώματος = 10 kg/m^2
 $10 \text{ kg/m}^2 \times (1,19 \text{ m}^2 + 0,96 \times 2,07 \text{ πόρτα λεβητ.}) = 31,77 \text{ kg} = \underline{0,03 \text{ ton}}$
- Βάρος πλέγματος = 2 kg/m^2
 $E = 256,25 \times 2 = 512,50 \text{ m}^2$
 $\text{Βάρος} = 512,50 \text{ m}^2 \times 2 \text{ kg/m}^2 = 1025,00 \text{ kg} = \underline{1,025 \text{ ton}}$
- Βάρος ξύλινων κουφωμάτων = $0,50 \text{ ton/m}^3$

$$V_{\text{παραθ.}} = 109,25 \times 0,08 = 8,74 \rightarrow 9,00 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{πόρτες}} = 2,52 \text{ m}^3$$

$$11,52 \text{ m}^3 \times 0,50 \text{ ton/m}^3 = \underline{5,76 \text{ ton}}$$

$$\text{Βάρος τεγίδων} = 0,50 \text{ ton/m}^3$$

$$V_{\text{τεγίδων}} = 5,10 \text{ m}^3$$

$$5,10 \text{ m}^3 \times 0,50 \text{ ton/m}^3 = \underline{2,55 \text{ ton}}$$

$$2,55 + 5,76 = \underline{8,31 \text{ ton}}$$

- Βάρος υαλοπινάκων = 15 kg/m^2
Ε υαλοπινάκων = $109,25 \text{ m}^2$
 $109,25 \text{ m}^2 \times 15 \text{ kg/m}^2 = 1638,75 \text{ kg} = \underline{1,63 \text{ ton}}$
- Βάρος μωσαϊκού = 20 kg/m^2
 $255,28 \text{ m}^2 \times 20 \text{ kg/m}^2 = 5105,60 \text{ kg} = \underline{5,10 \text{ ton}}$
- Βάρος κεραμιδιών = $44,80 \text{ kg/m}^2$
 $343,12 \text{ m}^2 \times 44,80 \text{ kg/m}^2 = 15371,77 \text{ kg} = \underline{15,37 \text{ ton}}$

$$\text{Συνολικά: } 90,32 + 29,79 + 632,50 + 20,25 + 0,03 + 1,025 + 8,31 + 1,63 + 5,10 + 15,37 = \underline{804,32 \text{ ton}}$$

$$804,32 \times 1 = \underline{804,32 \text{ ton} \times 10 \text{ m}}$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

- Βάρος οπτοπλινθοδομής με διάτρητες πλίνθους = $90 \text{ kg/m}^2 = 90/0,25 = 360 \text{ kg/m}^3$
 $0,87 \text{ m}^3 \times 360 \text{ kg/m}^3 = 313,20 \text{ kg} = \underline{0,31 \text{ ton}}$
- Βάρος σκυροδέματος = 2300 kg/m^3
 $V = 2,00 \text{ m}^3$
 $2,00 / 0,08 = 25,00 \text{ m}^2$
 $\text{Βάρος} = 25,00 \text{ m}^2 \times 2300 \text{ kg/m}^2 = 57500,00 \text{ kg} = \underline{57,50 \text{ ton}}$
- Βάρος ξύλινων κουφωμάτων = $0,50 \text{ ton/m}^3$
 $V = 10,64 \times 0,08 = 0,85 \text{ m}^3$
 $0,85 \text{ m}^3 \times 0,50 \text{ ton/m}^3 = 0,42 \text{ ton} \rightarrow \underline{0,45 \text{ ton}}$
- Βάρος ξύλινων τεγίδων = $0,50 \text{ ton/m}^3$
 $0,30 \text{ m}^3 \times 0,50 \text{ ton/m}^3 = \underline{0,15 \text{ ton}}$
- Βάρος ξύλινου φ.ο. πατώματος = $0,50 \text{ ton/m}^3$
 $0,09 \text{ m}^3 \times 0,50 \text{ ton/m}^3 = \underline{0,05 \text{ ton}}$
- Βάρος ξύλινης επίστρωσης πατώματος = $0,50 \text{ ton/m}^3$

$$V=32,64 \text{ m}^2 \times 0,015 = 0,49 \text{ m}^3$$

$$0,49 \text{ m}^3 \times 0,50 \text{ ton/m}^3 = \underline{0,25 \text{ ton}}$$

- Βάρος υαλοπινάκων = 15 kg/m^2
Ε υαλοπινάκων = $6,70 \text{ m}^2$
 $6,70 \text{ m}^2 \times 15 \text{ kg/m}^2 = 100,50 \text{ kg} = \underline{0,10 \text{ ton}}$
- Βάρος κεραμιδιών = $44,80 \text{ kg/m}^2$
 $44,50 \text{ m}^2 \times 44,80 \text{ kg/m}^2 = 1993,60 \text{ kg} = \underline{1,99 \text{ ton}}$

Συνολικά: $0,31+57,50+0,45+0,15+0,05+0,25+0,10+1,99= 60,80 \text{ ton} \rightarrow \underline{61,00 \text{ ton}}$

$$61,00 \text{ ton} \times 1 = \underline{61,00 \text{ ton} \times 10 \text{ m}}$$

$$\underline{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 804,32 + 61,00 = \underline{865,32 \text{ ton} \times 10 \text{ m}}}$$

8. Φορτοεκφορτώσεις - Μεταφορές. Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα.

Όπως παραπάνω: 865,32 ton

9. Φορτοεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$$804,32 \text{ ton} \times 16 \text{ km} = \underline{12.869,12 \text{ ton.km}}$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$61,00 \text{ ton} \times 16 \text{ km} = \underline{976 \text{ ton.km}}$$

$$\underline{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 12.869,12+976 = 13.845,12}$$

10. Καθαιρέσεις. Καθαιρέσεις πλινθοδομών.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$$0,60 \times 1,43 \times 0,55 + 0,14 \times 2,25 \times 0,56 + 1,96 \times 0,97 \times 0,58 + 1,05 \times 2,35 \times 0,50 + 1,05 \times 2,30 \times 0,50 + 0,90 \times 2,20 \times 0,12 + 5,43 \times 4,34 \times 0,35 + [(2,92 \times 4,35 \times 0,48) - (2,22 \times 2,35 \times 0,48)] + [(2,94 \times 4,35 \times 0,37) - (1,27 \times 2,35 \times 0,37)] = 0,47 + 0,17 + 1,10 + 1,23 + 1,20 + 0,23 + 8,24 + 3,59 + 3,63 + 1,14 = \underline{21,00 \text{ m}^3}$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$1,00 \times 2,20 \times 0,37 + 0,10 \times 2,20 \times 0,25 = 0,81 + 0,06 = \underline{0,87 \text{ m}^3}$$

$$\underline{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 21,00+0,87 = \underline{21,87 \text{ m}^3}}$$

11. Καθαιρέσεις. Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή.

$$1,05 \times 2,30 \times 0,51 + 2,91 \times 4,35 \times 0,51 + 0,14 \times 2,25 \times 0,56 = 1,23 + 6,45 + 0,17 = \underline{7,85 \text{ m}^3}$$

12. Καθαίρεσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού.

$$5,00 \text{ m}^3$$

13. Καθαίρεσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$$\text{Ισόγειο κτίσμα 1: } 111,74 + 132,46 + 9,11 + 1,97 = 255,28 \text{ m}^2$$

$$255,28 \times 0,08 = 20,42 \text{ m}^3 \rightarrow 20,50 \text{ m}^3$$

$$20,50 + 3,27 \times 3 \times 0,15 \text{ (στέγαστρα στη νότια όψη)} = 20,50 + 1,47 = 21,97 \rightarrow 22,00 \text{ m}^3$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$\text{Ισόγειο κτίσμα 3: } 32,64 \text{ m}^2$$

$$32,64 \times 0,06 = 1,95 \text{ m}^3 \rightarrow 2,00 \text{ m}^3$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 22,00 + 2,00 = \underline{24,00 \text{ m}^3}$$

14. Καθαίρεσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

$$255,28 \text{ m}^2$$

15. Καθαίρεση τεγίδων ξύλινης στέγης.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Καθαίρεση τεγίδων ξύλινης στέγης										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	σχήμα	επιφάνεια	μήκος	όγκος	πλήθος		όγκος
Σ11	τεγίδες Υ-Υ	0,08	0,06	ορθογώνιο	0,0048	18,86	0,0905	15,00	$0,090528 \times 15 =$	1,358
Σ11	τεγίδες Χ-Χ	0,08	0,06	ορθογώνιο	0,0048	51,76	0,2484	15,00	$0,248448 \times 15 =$	3,727
								Σύνολο		5,09

$$\text{Συνολικά } \underline{5,10 \text{ m}^3}$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Καθαίρεση τεγίδων ξύλινης στέγης

σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	σχήμα	επιφάνεια	μήκος	όγκος	πλήθος		ογκος
Σ11	νέες τεγίδες Υ-Υ	0,04	0,05	ορθογώνιο	0,00	6,50	0,0130	14,00	0,013x14=	0,182
Σ11	νέες τεγίδες Χ-Χ	0,04	0,05	ορθογώνιο	0,00	2,20	0,0044	14,00	0,0044x14=	0,062
								Σύνολο		0,25

0,30 m³

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 5,10+0,30= 5,40 m³

16. Καθαυρέσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$$343,12 \text{ m}^2 + 3,27 \times 3 = 352,93 \text{ m}^2 \rightarrow 355,00 \text{ m}^2$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$44,50 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 355,00 + 44,50 = \underline{399,50 \text{ m}^2}$$

17. Καθαυρέσεις. Καθαίρεση επιχρισμάτων.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Επιχρίσματα Επιφάνεια εξωτ τοίχων κτίσμα 1:

Νότια όψη:

$$\text{Γκρι τμήματα: } 277,01 + 0,17 + 0,45 - 12,82 \text{ (μπεζ)} - (\text{παράθυρα} + \text{πόρτες}) = 277,63 - 12,82 - (63,36 + 3,36) =$$

$$= 277,63 - 12,82 - 66,72 = 198,09 \text{ m}^2$$

+ τα πλαϊνά της εισόδου:

$$198,09 + (0,34 + 0,15 + 0,15 + 0,68 + 2,32 + 0,33 + 0,79 + 0,80 + 0,63 + 0,63) \times 3,11 \text{ (ύψος)} = 198,09 + 6,82 \times 3,11 = 198,09 + 21,21 = 219,30 \text{ m}^2$$

+ τα πλαϊνά των παραθύρων:

$$219,30 + (0,46 + 0,32 + 0,32 + 0,32 + 0,32 + 0,50 + 0,47 + 0,33 + 0,33 + 0,33 + 0,33 + 0,51) \times 2,27 +$$

$$+ (0,48 + 0,37 + 0,37 + 0,37 + 0,37 + 0,51) \times 2,17 +$$

$$+ (0,31 + 0,31 + 0,46 + 0,25 + 0,25 + 0,29 + 0,29 + 0,50 + 0,45 + 0,23 + 0,23 + 0,23 + 0,23 + 0,46) \times 2,04 +$$

$$+ (0,46 + 0,25 + 0,25 + 0,24 + 0,23 + 0,46) \times 2,14 =$$

$$219,30 + 4,54 \times 2,27 + 2,47 \times 2,17 + 4,49 \times 2,04 + 1,89 \times 2,14 =$$

$$= 219,30 + 10,30 + 5,35 + 9,15 + 4,04 = \underline{248,14 \text{ m}^2}$$

Μπεζ τμήματα:

$$0,30 + 0,20 + 0,20 + 0,20 + 0,61 + 0,92 + 0,20 + 0,21 + 0,61 + 0,92 + 0,20 + 0,20 + 0,61 + 0,91 + 0,21 + 0,20 + 0,6$$

$1+0,56+0,23+0,24+1,63+0,24+0,58+0,22+0,52+0,86+0,22+0,21+ (0,50 \times 0,15 \text{ για τα πλάγια τμήματα των στεγάστρων}) = 12,82+0,60 = \underline{13,42\text{m}^2}$

Ανατολική όψη:

γκριτμήματα: $131,00+0,18+0,34- 3,20 \text{ (μπεζ)} - (\text{παράθυρα}+\text{πόρτες}) = 131,52 - 3,20 - (13,69) =$
 $= 114,63\text{m}^2$

+ τα πλαϊνά των

παραθύρων: $114,63+(0,46+0,46+0,41+0,41) \times 2,18+(0,28+0,28+0,39+0,39) \times 2,18 =$
 $114,63+1,74 \times 2,18+1,34 \times 2,18 = 114,63+3,79+2,92 = \underline{121,34 \text{ m}^2}$

μπεζτμήματα: $0,17+0,21+0,21+0,20+0,18+0,21+0,21+0,20+0,18+0,21+0,21+0,20+0,18+0,21+0,21+0,21 = \underline{3,20\text{m}^2}$

Βόρεια όψη:

γκριτμήματα: $284,42+0,22+0,43- 9,54 \text{ (μπεζ)} - (\text{παράθυρα}+\text{πόρτες}) =$
 $285,07-9,54-(26,32+3,82+5,06) = 285,07 - 9,54 - 35,20 =$
 $= 240,33\text{m}^2$

+ τα πλαϊνά των παραθύρων: $240,33+(0,25+0,25) \times 2,45 +$

$+(0,33+0,33+0,33+0,33+0,33+0,43+0,39+0,39+0,39+0,40) \times 1,43+(0,15+0,15) \times 2,25 +$

$+(0,30+0,30+0,42+0,42+0,42+0,42+0,42+0,42) \times 2,07+(0,15+0,15) \times 2,30+(0,34+0,34) \times 2,15 =$

$= 240,33+0,50 \times 2,45+3,65 \times 1,43+0,30 \times 2,25+3,12 \times 2,07+0,30 \times 2,30+0,68 \times 2,15 =$

$= 240,33+1,22+5,21+0,67+6,45+0,69+1,46 = \underline{256,03 \text{ m}^2}$

Μπεζ τμήματα:

$0,17+0,20+0,20+0,20+0,14+0,18+0,14+0,19+0,08+0,14+0,14+0,09+0,67+0,20+0,20+0,69+0,76+0,14+0,76+0,20+0,20+0,20+0,22+0,54+0,83+0,84+(2,45 \times 0,50 \text{ για τα πλάγια στην πόρτα}) =$
 $\underline{9,54\text{m}^2}$

Δυτική όψη:

γκριτμήματα: $127,41+0,18- 2,16 \text{ (μπεζ)} - (\text{παράθυρα}+\text{πόρτες}) = 127,59-2,16-(5,88+2,53) =$
 $= 117,02\text{m}^2$

+ τα πλαϊνά των παραθύρων: $117,02+(0,41+0,39) \times 0,97+(0,15+0,15) \times 2,30+(0,45+0,45) \times 2,03 =$
 $117,02+0,77+0,69+1,82 = \underline{120,30 \text{ m}^2}$

Μπεζ τμήματα:

$0,68+0,21+0,20+0,20+0,24+0,21+0,09+0,09+0,24 = \underline{2,16\text{m}^2}$

Συνολικά: 248,14+13,42+121,34+3,20+256,03+9,54+120,30+2,16= **774,13 m²**

Επιχρίσματα Επιφάνεια εσωτ τοίχων κτίσμα 1:

Ηισογ.= (4,38+4,27) / 2= 4,32m

Ηοροφ.= (4,28+4,40) / 2= 4,34m

Ισόγειο: [(5,16x4,32)-(3,55+3,52)]+[(1,79x 4,32)-3,55]+5,25x 4,32+[(5,43x 4,32)-2,53]+3,22x 4,32+0,64x 4,32+1,69x 4,32+0,91x 4,32+0,35x 4,32+0,35x 4,32+0,35x 4,32+[(2,63x 4,32)-3,52]+5,43x 4,32+[(2,20x 4,32)-2,53]+3,22x 4,32+2,32x 4,32+0,25x 4,32+0,35x 4,32+0,25x 4,32+0,33x 4,32+3,12x 4,32+3,12x 4,32+[(2,32x 4,32)-2,53]+0,35x 4,32+0,35x 4,32+0,35x 4,32+0,33x 4,32+5,16x 4,32+5,43x 4,32+[(5,20x 4,32)-(3,52+3,52)]+[(5,36x 4,32)-2,41]+0,58x 4,32+0,58x 4,32+1,18x 4,32+1,18x 4,32+[(5,29x 4,32)-2,41]+[(4,91x 4,32)-2,50]+3,63x 4,32+(3x 4,32)+1,73x 4,32+[(7,91x 4,32)-(3,32+3,39+3,39)]+3,53x 4,32+2,90x 4,32+[(3,53x 4,32)-3,32]+[(2,90x 4,32)-1,98]+0,57x 4,32+0,19x 4,32+[(3,29x 4,32)-2,09]+[(3,29x 4,32)-2,09]+1,59x 4,32+[(2,91x 4,32)-3,48]+1,09x 4,32+0,38x 4,32+0,50x 4,32+[(2,04x 4,32)-2,47]+[(2,12x 4,32)-2,09]+[(4,24x 4,32)-1,76]+0,46x 4,32+0,07x 4,32+0,77x 4,32+ 1,00x 4,32+0,49x 2,32+0,42x 2,32+3,13x 4,32+1,90x 4,32+1,51x 4,32+2,77x 4,32+[(1,51x 4,32)-2,09]+0,58x 4,32+0,07x 4,32+0,07x 4,32+1,04x 4,32+0,40x 4,32+1,51x 4,32+[(1,59x 4,32)-2,27]+[(1,27x 4,32)-1,76]+0,51x 2,25+(0,42+1,60+0,42)x 4,32+0,73x 4,32+0,34x 4,32+(0,32+0,36)x 4,32+0,76x 4,32+1,01x 4,32+0,81x 4,32+(0,66+0,70)x 4,32+[(0,60x 4,32)-0,86]+0,47x 4,32+2,37x 4,32+[(2,94x 4,32)-1,98+2,37x 4,32+0,89x 4,32+[(1,08x 4,32)-2,50]+[(1,00x 4,32)-1,98]+2,42x 4,32+1,54x 4,32+1,54x 4,32+[(2,70x 4,32)-2,09]+[(1,57x 4,32)-2,19]+1,54x 4,32+[(7,48x 4,32)-(1,76+2,09)]+1,54x 4,32+[(6,29x 4,32)-(2,20+2,20)]+[(1,30x 4,32)-1,98]+[(13,09x 4,32)-(2,53+2,46+2,53)]+[(10,38x 4,32)-(2,09+1,76+2,09)]+(0,42+0,42+0,42+0,42+0,44+0,44)x 2,35+2,39x 4,32+[(2,55x 4,32)-3,43]+(0,37+0,37)x 2,45+[(8,75x 4,32)-(2,53+1,90)]+[(5,35x 4,32)-3,82]+5,08x 4,32+2,79x 2,16+2,76x 4,32+(0,21+0,17+1,55)x 4,32+2,79x 2,20+2,39x 4,32+0,20x 2,20+(0,35+0,35)x 2,45+(0,18x 4)x 1,40+0,34x 1,43+(0,26+0,26)x 1,43+(0,26+0,26+0,22+0,22)x 2,18+(0,29+0,22+0,22+0,22+0,22+0,22)x 2,17+(0,24+0,17+0,17+0,17+0,17+0,17+0,14+0,14+0,14+0,16+0,16+0,24)x 2,27+(0,26+0,26)x 0,97+(0,53+0,53)x 2,30+1,66x 4,32+(1,58x 1,97x 2)+(1,60x 1,97x 2)=
15,22+4,18+22,68+20,92+13,91+2,76+7,30+3,93+1,51+1,51+1,51+7,84+23,45+6,97+13,91
+10,02+1,08+1,51+1,08+1,42+13,47+13,47+7,49+1,51+1,51+1,51+1,42+22,29+23,45+15,42+
20,74+2,50+2,50+5,09+5,09+20,44+18,71+15,68+12,96+7,47+24,07+15,24+12,52+11,92+
10,54+2,46+0,82+12,12+12,12+6,86+9,09+4,70+1,64+2,16+6,34+7,06+16,55+1,98+0,30+3,3
2+4,32+1,13+0,97+13,52+8,20+6,52+11,96+4,43+2,50+0,30+0,30+4,49+1,72+6,52+4,59+3,7
2+1,14+10,54+3,15+1,46+2,93+3,28+4,36+3,49+5,87+1,73+2,03+10,23+10,72+10,23+3,84+2
,16+2,34+10,45+6,65+6,65+9,57+4,59+6,65+28,46+6,65+22,77+3,63+49,02+38,90+6,01+10,
32+7,58+1,81+33,37+19,29+21,94+6,02+11,92+8,33+6,13+10,32+0,44+1,71+1,00+0,48+0,74
+2,09+3,01+4,69+0,50+2,43+7,17+6,22+6,30= 1065,74m²

Όροφος: [(5,55x 4,34)-3,61]+[(6,49x 4,34)-3,97]+3,67x 4,34+(1,78x 2 x 4,34)+2,79x 4,34+[(5,46x 4,34)-2,57]+(0,18+0,39+0,18+0,23+0,39)x 4,34+[(8,49x 4,34)-(3,21+3,21+3,21)]+(0,19+0,26+0,19+0,27+0,26+0,27)x 4,34+[(2,57x 4,34)-6,03]+[(2,52x 4,34)-5,92]+[(3,76x 4,34)-2,53]+[(2,68x 4,34)-5,85]+0,42x 4,34+3,38x 4,34+[(2,96x 4,34)-

$$\begin{aligned}
& 5,85] + 0,94 \times 4,34 + 0,94 \times 4,34 + [(2,96 \times 4,34) - 5,85] + (0,57 + 0,64) \times 3,50 + (0,51 + 0,51) \times \\
& 3,50 + [(2,86 \times 4,34) - 3,41] + [(2,98 \times 4,34) - 5,85] + [(3,12 \times 4,34) - 2,18] + [(2,86 \times 4,34) - \\
& 2,58] + (0,27 + 0,27) \times 2,30 + [(3,12 \times 4,34) - (2,18 + 2,07)] + (2,25 + 2,00 + 2,25) \times 4,34 + 2,22 \times 4,34 + 1,30 \times \\
& 4,34 + [(1,06 \times 4,34) - 1,76] \times 2 + (0,68 + 0,53) \times 4,34 + [(2,32 \times 4,34) - 3,52] + (0,70 + 2,35) \times 4,34 + [(3,12 \times \\
& 4,34) - (2,18 + 2,07)] + (0,22 + 0,22) \times 2,30 + (4,97 + 0,33 + 0,23) \times 4,34 + [(2,07 \times 4,34) - \\
& 3,48] + (0,48 + 0,54) \times 2,35 + [(8,32 \times 4,34) - 2,58] + 5,62 \times 4,34 + [(8,32 \times 4,34) - \\
& (3,21 + 3,41 + 3,21)] + [(5,69 \times 4,34) - 3,41] + [(7,87 \times 4,34) - 3,12] + (0,20 \times 6 + 0,42 \times 2) \times 4,34 + 5,70 \times \\
& 4,34 + 0,46 \times 2 \times 4,34 + [(7,59 \times 4,34) - (3,10 + 3,20 + 3,10)] + 0,47 \times 4,34 + [(5,37 \times 4,34) - 5,75] + [(5,20 \times \\
& 4,34) - 5,75] + (0,23 + 0,19) \times 4,34 + [(4,58 \times 4,34) - 3,10] + 0,40 \times 2 \times 2,65 + 5,67 \times 4,34 + [(4,19 \times 4,34) - \\
& (3,10 + 3,10)] + (0,20 + 0,20 + 0,65) \times 4,34 + 0,40 \times 2 \times 2,65 + [(5,67 \times 4,34) - 2,57] + 0,60 \times 4,34 + 4,74 \times \\
& 4,34 + [(3,19 \times 4,34) - 3,52] + 0,51 \times 4,34 + [(2,71 \times 4,34) - 3,12] + (5,68 + 0,12 + 0,14) \times \\
& 4,34 + (0,15 + 0,15) \times 2,03 + 0,10 \times 6 \times 2,07 + 0,42 \times 2 \times 2,30 + (0,15 + 0,10) \times \\
& 2,15 + (0,05 + 0,05 + 0,15 + 0,15) \times 2,18 + 0,07 \times 2,14 + 0,07 \times 2,04 + 0,17 \times 2 \times 2,04 + 0,15 \times 2 \times \\
& 2,03 = 20,53 + 24,19 + 15,92 + 15,45 + 12,10 + 21,12 + 5,94 + 27,21 + 6,24 + 5,12 + 5,01 + 13,78 + 5,78 + 1,82 \\
& + 14,66 + 6,99 + 4,07 + 4,07 + 6,99 + 4,23 + 3,57 + 9,00 + 7,08 + 11,36 + 9,83 + 1,24 + 9,29 + 28,21 + 9,63 + 22, \\
& 56 + 5,68 + 5,25 + 6,54 + 13,23 + 9,29 + 1,01 + 24,00 + 5,50 + 2,39 + 33,52 + 24,39 + 26,27 + 21,28 + 31,03 + 8, \\
& 85 + 24,73 + 3,99 + 23,54 + 2,03 + 17,55 + 16,81 + 1,82 + 16,77 + 2,12 + 24,60 + 11,98 + 4,55 + 2,12 + 22,03 + \\
& 2,60 + 20,57 + 10,32 + 2,21 + 8,64 + 25,77 + 0,60 + 1,24 + 1,93 + 0,53 + 0,87 + 0,15 + 0,14 + 0,69 + 0,60 = \\
& 802,72 \text{ m}^2
\end{aligned}$$

Επομένως:

$$\text{Επιχρίσματα εξωτ. τοίχων: } 248,14 + 13,42 + 121,34 + 3,20 + 256,03 + 9,54 + 120,30 + 2,16 = \underline{774,13 \text{ m}^2}$$

$$\text{Επιχρίσματα εσωτ. τοίχων: } 1065,74 + 802,72 = 1868,46 \text{ m}^2 \rightarrow 30\% \times 1868,46 \text{ m}^2 = \underline{560,53 \text{ m}^2}$$

$$\text{Συνολικά: } 774,13 + 560,53 = \underline{1334,66 \text{ m}^2}$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Επιχρίσματα Επιφάνεια εξωτ τοίχων κτίσμα 1:

$$\text{Δυτική όψη: } 28,06 - (1,24 + 2,20 + 2,08 + 1,31) = 28,06 - 6,83 = 21,23 \text{ m}^2$$

$$\text{Νότια όψη: } 14,15 - (1,77) = 12,38 \text{ m}^2$$

$$\text{Ανατολική όψη: } 28,33 + 0,17 - (1,19 + 1,19) = 28,50 - 2,38 = 26,12 \text{ m}^2$$

$$\text{Βόρεια όψη: } 14,16 \text{ m}^2$$

$$\text{Σύνολο εξωτ. επιφ.} = \underline{73,89 \text{ m}^2}$$

Επιχρίσματα Επιφάνεια εσωτ τοίχων κτίσμα 1:

$$\text{υφιστ. τοίχοι: } (3,91 + 8,41 + 3,90 + 8,33) \times 2,85 \text{ (ύψος)} = 24,55 \times 2,85 = 69,97 \text{ m}^2$$

$$69,97 - (\text{παράθυρα} + \text{πόρτες}) = 69,97 - (1,24 + 2,20 + 2,08 + 1,31 + 1,77 + 1,19 + 1,19) =$$

$$69,97 - 10,98 = 58,99 \text{ m}^2$$

Συνολικά: $73,89+58,99=132,88 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΤΙΣΜΑ 1 ΚΑΙ ΚΤΙΣΜΑ 3: $1334,66 + 132,88 = 1467,54 \text{ m}^2$

18. Καθαιρέσεις. Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές. Για οπές επιφανείας έως $0,05 \text{ m}^2$.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Μπατική και Δρομική Τοιχοποιία:

σχέδιο	στοιχείο-θέση	ύψος	μήκος	πάχος	σχήμα	επιφάνεια		πλήθος
Σ11	νέες φωλιές	0,1	0,09	0,06	ορθογώνιο	0,01		1200,00
							μερικό σύνολο 1	1200,00
				αθροισή μερικών συνόλων=	1200,00			

Συνολικά 1200 τεμ.

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Διάνοιξη οπών, φωλεών ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές										
Μπατική και Δρομική Τοιχοποιία										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	ύψος	μήκος	πάχος	σχήμα			επιφάνεια		πλήθος
Σ11	νέες φωλιές	0,1	0,09	0,06	ορθογώνιο			0,01		120,00
									μερικό σύνολο	120,00

120 τεμ.

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $1200+120=1320 \text{ τεμ.}$

19. Καθαιρέσεις. Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές. Για οπές επιφανείας άνω των $0,12 \text{ m}^2$ και έως $0,25 \text{ m}^2$.

ΚΤΙΣΜΑ 1: 5 τεμ.

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμ.

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 6 τεμ.

20. Καθαιρέσεις. Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές. Για ανοίγματα επιφανείας άνω του $1,50 \text{ m}^2$ και έως $2,00 \text{ m}^2$.

2 τεμ.

21. Καθαιρέσεις. Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές. Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 2,00 m² και έως 2,50 m².

ΚΤΙΣΜΑ 1: 6 τεμ.

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμ.

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 7 τεμ.

22. Καθαιρέσεις. Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές. Για οπές επιφανείας 0,51 m² έως 1,00 m².

6 τεμ.

23. Καθαιρέσεις. Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

- Αποξήλωση παραθύρων κτίσμα 1:

Νότια

όψη: 3,53+3,10+3,10+3,10+3,10+3,20+3,22+3,41+3,22+3,55+3,52+3,55+3,52+
+3,52+ +3,52+3,32+3,39+3,39= 63,36m²

Ανατολική όψη: 3,44+3,45+3,32+3,48= 13,69 m²

Βόρεια όψη: 3,21+3,21+3,21+3,21+3,61+2,25+2,25+2,25+0,85+2,27=26,32m²

Δυτική όψη: = 3,98+1,90=5,88 m²

Σύνολο= 109,25 m²

- Αποξήλωση κουφώματος στη μεσαία αίθουσα κτίσμα 1:

1,55 x 1,80= 2,79 m²

- Αποξήλωση εσωτερικών θυρών κτίσμα 1:

(1,08x2,35)x3+1,17x1,52+1,20x2,65x5=7,61+1,77+15,90= 25,28 m²

- Αποξήλωση θύρας υφιστάμενου λεβητοστασίου:

0,96x2,07= 1,98 m²

- Αποξήλωση κουφώματος στη μεσαία αίθουσα κτίσμα 1:

$$1,55 \times 1,80 = \underline{2,79 \text{ m}^2}$$

- Αποξήλωση εσωτερικών θυρών κτίσμα 1:

$$(1,08 \times 2,35) \times 3 + 1,17 \times 1,52 + 1,20 \times 2,65 \times 5 = 7,61 + 1,77 + 15,90 = \underline{25,28 \text{ m}^2}$$

$$\text{Συνολικά: } 109,25 + 2,79 + 25,28 + 1,98 + 2,79 + 25,28 = \underline{167,37 \text{ m}^2}$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

- Αποξήλωση ξύλινων παραθύρων κτίσμα 3:

$$1,24 + 1,31 + 1,77 + 1,19 + 1,19 = \underline{6,70 \text{ m}^2}$$

- Αποξήλωση ξύλινων θυρών κτίσμα 3:

$$0,89 \times 2,21 \times 2 = \underline{3,94 \text{ m}^2}$$

$$\text{Συνολικά: } 6,70 + 3,94 = \underline{10,64 \text{ m}^2}$$

$$\underline{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 167,37 + 10,64 = \underline{178,01 \text{ m}^2}}$$

24. Καθαιρέσεις. Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων.

$$\underline{\text{ΚΤΙΣΜΑ 3: } 32,64 \text{ m}^2}$$

25. Καθαιρέσεις. Αποξήλωση ξυλίνου φέροντος οργανισμού πατωμάτων.

$$\underline{\text{ΚΤΙΣΜΑ 3: } (0,04 \times 0,03 \times 8,35) \times 9 = 0,09 \text{ m}^3}$$

26. Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες.

$$(3,01 + 1,43) \times 2,50 = 4,44 \times 2,50 = \underline{11,10 \text{ m}^2}$$

27. Καθαιρέσεις. Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων. Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

$$\text{Βάρος κιγκλιδώματος} = 10 \text{ kg/m}^2 \text{ περίπου}$$

$$10 \text{ kg/m}^2 \times 1,19 \text{ m}^2 = \underline{11,90 \text{ kg}}$$

28. Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών.

$$178,49+92,08+293,94= 564,51 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ πάχος} = 45,16 \text{ m}^3$$

29. Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ).

ΚΤΙΣΜΑ 1:

- Εασφαλτ.= $178,49+92,08+293,94= 564,51 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ πάχος} = 45,16 \text{ m}^3$
- Συμπαγής οπτοπλινθοδομή = $21,00 \text{ m}^3$
- Οπλισμένο Σκυρόδεμα = $22,00 \text{ m}^3$
- Αργολιθοδομή = $7,85 \text{ m}^3$
- Ξύλινα κουφώματα= $11,52 \text{ m}^3$
- Ξύλινες τεγίδες= $5,10 \text{ m}^3$
- Υαλοπίνακες = $6,55 \text{ m}^3$
- Μωσαϊκό = $255,28 \text{ m}^2 \times 0,02 = 5,10 \text{ m}^3$
- Κεραμίδια = $343,12 \text{ m}^2 \times 0,08 = 27,45 \text{ m}^3$
- Κτίσμα 2 = $60,00 \text{ m}^3$

Συνολικά: $45,16+21,00+22,00+7,85+11,52+5,10+6,55+5,10+27,45+60,00= 211,73 \rightarrow$

$212,00 \text{ m}^3$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

- Οπτοπλινθοδομή με διάτρητες πλίνθους = $0,87 \text{ m}^3$
- Οπλισμένο σκυρόδεμα = $2,00 \text{ m}^3$
- Ξύλινα κουφώματα = $0,85 \text{ m}^3$
- Ξύλινες τεγίδες= $0,30 \text{ m}^3$
- Ξύλινος φ.ο. πατώματος= $0,09 \text{ m}^3$
- Ξύλινη επίστρωση πατώματος= $0,49 \text{ m}^3$
- Υαλοπίνακες = $0,33 \text{ m}^3$

- Κεραμίδια = $44,50 \text{ m}^2 \times 0,08 = 3,56 \text{ m}^3$

Συνολικά: $0,87+2,00+0,85+0,30+0,09+0,49+0,33+3,56= 8,49 \rightarrow 9,30 \text{ m}^3$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $212,00+9,30 = \underline{221,30 \text{ m}^3}$

30. Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Επιφάνεια εξωτ. τοίχων: $303,21+ 311,17+ 141,56+140,50= 896,44 \text{ m}^2 \rightarrow 900,00 \text{ m}^2$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Επιφάνεια εξωτ. τοίχων: $28,06+12,38 +26,12 +14,16 \text{ m}^2=80,72 \text{ m}^2 \rightarrow \underline{81,00 \text{ m}^2}$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $900,00+81,00 = \underline{981,00 \text{ m}^2}$

31. Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$900,00 \text{ m}^2 + 12,00 \times 4= 900,00+48= 948,00 \text{ m}^2$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$81,00 \text{ m}^2 + 9,00 \times 1= 90,00 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $948,00+90,00= \underline{1038,00 \text{ m}^2}$

32. Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Αναρτημένα δάπεδα εργασίας (φορεία). Ημερήσια δαπάνη φορείου ανυψωτικής ικανότητας έως 200 kg.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

20 κ.α.

ΚΤΙΣΜΑ 3:

12 κ.α.

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 32 κ.α.

33. Καθαίρεση κτισμάτων από οπτοπλινθοδομές κ.λ.π.

$24,00 \times 2,50 = 60,00 \text{ m}^3$

34. Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Σκυρόδεμα										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	μήκος 3	σχήμα	όγκος	-	πλήθος		συν. όγκος
σ1	ΠΛΑΙΣΙΟ Α	0,25	0,1	5,5	ορθογώνιο	0,14		2,00	$0,14^{**2}=$	0,28
σ1	θεμελιωση ανελκυστηρα	3,35	0,1	2,37	ορθογώνιο	0,79		1,00	$0,79^{**1}=$	0,79
σ2	τοιχίο περιβ. Αριστερά 1	0,5	0,1	22,00	ορθογώνιο	1,10		1,00	$1,1^{**1}=$	1,10
σ2	τοιχίο περιβ. Αριστερά 2	0,5	0,1	5,00	ορθογώνιο	0,25		1,00	$0,25^{**1}=$	0,25
σ2	τοιχίο ράμπα Αριστερά 1	0,5	0,1	9,00	ορθογώνιο	0,45		1,00	$0,45^{**1}=$	0,45
σ2	τοιχίο ραμπα Αριστερά 2	0,5	0,1	10,90	ορθογώνιο	0,55		1,00	$0,55^{**1}=$	0,55
σ2	τοιχίο περιβ.δεξιά	0,5	0,1	18,80	ορθογώνιο	0,94		1,00	$0,94^{**1}=$	0,94
									μερικό σύνολο 1	4,36

Για σηπτική δεξαμενή:

Μήκος	Πλάτος	Ύψος
5,00	4,00	0,10
Όγκος (μ3)	2,00	

Για ΗΜ: $3,50 \text{ m}^3$

Συνολικά $4,40+2,00+3,50 = 9,90 \text{ m}^3$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Σκυρόδεμα										
		Για την εδραση της περιμετρικής δοκού θεμελίωσης								
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	μήκος 3	σχήμα	επιφάνεια	μήκος	πλήθος		όγκος
Σ11	Περιμετρικά	0	0	0	ορθογώνιο	0,03	28,50	1,00	$0,03*28,5*1=$	0,71
									μερικό σύνολο	0,72

$0,70 \text{ m}^3$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $9,90 + 0,70 = 10,60 \text{ m}^3$

35. Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Πλάκα κάτω από κυβόλιθους: $180,00\text{m}^2 \times 0,10 = 18,00\text{m}^3$

Θεμέλια περίφραξης παιδικής χαράς: $16 + 16$ (στις μακριές πλευρές) $+ 7 + 7$ (στις μικρές πλευρές) = 46 συνολικά μικρά θεμέλια

Το κάθε θεμέλιο = $0,30 \times 0,30 \times 0,30 = 0,027\text{ m}^3$

Άρα, $0,027 \times 46 = 1,24\text{ m}^3 \rightarrow 1,50\text{m}^3$

$18,00 + 1,50 = \underline{19,50\text{ m}^3}$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20										
		πλάκες (πεζοδρομιο)								
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	μήκος 3	σχήμα	επιφάνεια	μήκος	πλήθος		όγκος
Σ11	πλακαπεζοδρομίου	0	0	0	ορθογώνιο	0,06	28,50	1,00	$0,06 \times 28,5 \times 1 =$	1,71
									μερικό σύνολο 1	1,71

$\underline{1,70\text{ m}^3}$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $19,50 + 1,70 = \underline{21,20\text{ m}^3}$

36. Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

2 Σενάζ δρομικών τοίχων (1 στη μέση και ένα επάνω):

$0,09 \times 0,20 \times (1,64 + 10,38 + 2,94 + 3,22 + 3,22 + 0,65 + 1,69 + 5,43 + 3,70 + 3,00 + 4,24 + 1,61 + 3,29) =$
 $0,09 \times 0,20 \times 45,01 = 0,81\text{ m}^3 \times 2 = 1,62\text{ m}^3$

2 Σενάζ μπατικών τοίχων (1 στη μέση και ένα επάνω):

$0,19 \times 0,20 \times 6,96 = 0,26\text{ m}^3 \times 2 = 0,52\text{ m}^3$

Συνολικά:

$1,62 + 0,52 = 2,14 \rightarrow \underline{2,50\text{ m}^3}$

37. Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Για θεμελίωση ανελκυστήρα, νέες δοκούς και νέα σενάζ στο ισόγειο:

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	μήκος 3	σχήμα	επιφάνεια	μήκος/βαθος	πλήθος		όγκος
σ1	θεμελίωση ανελκυστήρα	2,05	1,58	0	ορθογώνιο	3,24	0,55	1,00	$3,24*0,55*1=$	1,78
σ1	θεμελίωση ανελκυστήρα	1,77	2,08	0	ορθογώνιο	3,68	0,30	1,00	$3,68*0,3*1=$	1,10
σ1	τοιχιαθεμελίωση ανελκυστήρα	2	0,2	0	ορθογώνιο	0,40	1,20	4,00	$0,4*1,2*4=$	1,92
σ1	τοιχιο ανελκυστήρα	1,55	0,2	0	ορθογώνιο	0,31	8,87	1,00	$0,31*8,87*1=$	2,75
σ7	πλακα οροφής ανελκυστήρα	1,48	1,55	0	ορθογώνιο	2,29	0,13	1,00	$2,29*0,13*1=$	0,30
σ1	θεμελίωση πλαισίου Α	1,23	0,25	0	ορθογώνιο	0,31	5,50	2,00	$0,31*5,5*2=$	3,38
σ2	στυλοί πλαισίου Α	0,35	0,35	0	ορθογώνιο	0,12	4,36	3,00	$0,12*4,36*3=$	1,60
σ4	δοκοί πλαισίου Α	0,32	0,35	0	ορθογώνιο	0,11	5,50	1,00	$0,11*5,5*1=$	0,62
σ6	μάνδρες οροφού	0,5	0,2	0	ορθογώνιο	0,10	4,38	5,00	$0,1*4,38*5=$	2,19
σ6	δοκοί πλαισίου Β	0,45	0,35	0	ορθογώνιο	0,16	5,40	1,00	$0,16*5,4*1=$	0,85
σ4	νέες δοκοί στο ισόγειο	0,32	0,35	0	ορθογώνιο	0,11	2,90	3,00	$0,11*2,9*3=$	0,97
σ4	νεα σενάζ στο ισόγειο	0,2	0,5	0	ορθογώνιο	0,10	6,06	1,00	$0,1*6,06*1=$	0,61
σ5	νεα σενάζ στον οροφο	0,2	0,5	0	ορθογώνιο	0,10	1,5	1,00	$0,1*1,5*1=$	0,15
μερικό σύνολο 1									18,23	

ΠΛΑΚΑ ΔΑΠΕΔΟΥ

σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	μήκος 3	σχήμα	επιφάνεια	μήκος	πλήθος		όγκος
Σ2	πλάκα δαπέδου					27,71	0,15	1,00	$27,71*0,15*1=$	4,16
Σ2	πλάκα δαπέδου					6,82	0,15	1,00	$6,82*0,15*1=$	1,02
Σ2	πλάκα δαπέδου					37,65	0,15	1,00	$37,65*0,15*1=$	5,65
Σ2	πλάκα δαπέδου					38,08	0,15	1,00	$38,08*0,15*1=$	5,71
Σ2	πλάκα δαπέδου					22,49	0,15	1,00	$22,49*0,15*1=$	3,37
Σ2	πλάκα δαπέδου					10,54	0,15	1,00	$10,54*0,15*1=$	1,58
Σ2	πλάκα					38,18	0,15	1,00	$38,18*0,15*1=$	5,73

	δαπέδου								=	
Σ2	πλάκα δαπέδου					3,03	0,15	1,00	$3,03*0,15*1=$	0,45
Σ2	πλάκα δαπέδου					10,10	0,15	1,00	$10,1*0,15*1=$	1,52
Σ2	πλάκα δαπέδου					10,68	0,15	1,00	$10,68*0,15*1=$	1,60
Σ2	τοιχίο περιβ. Αριστερά 1					0,38	22,00	1,00	$0,38*22*1=$	8,36
Σ2	τοιχίο περιβ. Αριστερά 2					0,38	5,00	1,00	$0,38*5*1=$	1,90
Σ2	τοιχίο ράμπα Αριστερά 1					0,38	9,00	1,00	$0,38*9*1=$	3,42
Σ2	τοιχίο ραμπα Αριστερά 2					0,38	10,90	1,00	$0,38*10,9*1=$	4,14
Σ2	τοιχίο περιβ.δεξι ά					0,38	18,80	1,00	$0,38*18,8*1=$	7,14
Σ2	πλάκα ράμπας αριστ.					96,91	0,15	1,00	$96,91*0,15*1=$	14,54
Σ2	πλάκα ράμπας δεξιά					28,00	0,15	1,00	$28*0,15*1=$	4,20
Σ2	θεμ. μεταλ. σκάλας					8,51	0,35	1,00	$8,51*0,35*1=$	2,98
Σ2	θεμ. μεταλ. σκάλας					4,80	0,35	1,00	$4,8*0,35*1=$	1,68
205,28									μερικό σύνολο 2	79,16

Για σηπτική δεξαμενή:

Μήκος	Πλάτος	Ύψος
5,00	4,00	2,50
Μήκος (κενό)	Πλάτος (κενό)	Ύψος (κενό)
4,40	3,40	2,01
Όγκος (μ3)	19,93	

Συνολικά 18,23+79,16+19,93= 97,39 → 117,32 m³

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30										
ΔΟΚΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	μήκος 3	σχήμα	επιφάνεια	μήκος	πλήθος		όγκος
Σ11	περιμετρικά	0	0	0	ορθογώνιο	0,12	28,50	1,00	$0,12*28,5*1=$	3,42
									μερικό σύνολο 1	3,42

ΠΛΑΚΑ ΔΑΠΕΔΟΥ										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	μήκος 3	σχήμα	επιφάνεια	μήκος	πλήθος		όγκος
Σ11	ΠΛΑΚΑ	0	0	0	ορθογώνιο	0,57	8,40	1,00	0,57*8,4*1=	4,79
									μερικό σύνολο 2	4,79

Συνολικά: 3,42+4,79= 8,21 → 8,20 m³

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 117,32 + 8,20= 125,52 m³

38. Μανδύας εκτοξευόμενου σκυροδέματος κατηγορίας C25/30, επί παντός είδους κατακόρυφων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος.

Μανδύας εκτοξευόμενου σκυροδέματος

σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	μήκος 3	επιφάνεια	παχος	πλήθος	Θετ/αρνητε πιφανειες	όγκος
σ3	Εξωτερικά πισωοψη (ισογειο και οροφοςμκ το με ανοιγματα)	32,93	9,45		311,1885	0,07	1	311,1885	21,783195
σ3	μειονανοι γμαισογει ουπισωοψη	2,45	1,56		3,822	0,07	-1	-3,822	-0,26754
σ3	μειονανοι γμαισογει ουπισωοψη	1,56	1,45		2,262	0,07	-3	-6,786	-0,47502
σ3	μειονανοι γμαισογει ουπισωοψη	1,59	1,53		2,4327	0,07	-1	-2,4327	-0,170289
σ3	μειονανοι γμαισογει ουπισωοψη	1,00	2,05		2,05	0,07	-1	-2,05	-0,1435
σ3	μειον νέο ανοιγμαισ ογειουπισωοψη	0,60	1,43		0,858	0,07	-1	-0,858	-0,06006
σ5	μειονανοι γμαοροφο υπισωοψη	1,78	2,03		3,6134	0,07	-1	-3,6134	-0,252938
σ5	μειονανοι γμαοροφο υπισωοψη	1,57	2,07		3,2499	0,07	-3	-9,7497	-0,682479
σ5	μειονανοι γμαοροφο υπισωοψη	1,59	2,15		3,4185	0,07	-1	-3,4185	-0,239295
σ5	μειον νέο ανοιγμαορ	1,10	2,30		2,53	0,07	-1	-2,53	-0,1771

	οφουπισω οψη								
σ3	Εξωτερικά προσοψη (ισογειο και οροφοςμικ το με ανοιγματα)	29,90	9,45		282,555	0,07	1	282,555	19,77885
σ3	μειονανοι γμαισογει ουπροσοψ η	2,12	2,50		5,3	0,07	-1	-5,3	-0,371
σ3	μειονανοι γμαισογει ουπροσοψ η	1,55	2,27		3,5185	0,07	-9	-31,6665	-2,216655
σ5	μειονανοι γμαοροφο υπροσοψη	1,73	2,04		3,5292	0,07	-1	-3,5292	-0,247044
σ5	μειονανοι γμαοροφο υπροσοψη	1,55	2,10		3,255	0,07	-9	-29,295	-2,05065
σ3	Εξωτερικά ανατολικά (ισογειο και οροφοςμικ το με ανοιγματα)	10,04	9,45		94,878	0,07	1	94,878	6,64146
σ3	μειονανοι γμαισογει ουανατολι κα	1,60	2,20		3,52	0,07	-2	-7,04	-0,4928
σ5	μειονανοι γμαοροφο ουανατολικ α	1,60	2,15		3,44	0,07	-2	-6,88	-0,4816
σ3	Εξωτερικά δυτικά (ισογειο και οροφοςμικ το με ανοιγματα)	12,75	9,45		120,4875	0,07	1	120,4875	8,434125
σ3	μειονανοι γμαισογει ουδυτικά	1,96	1,45		2,842	0,07	-1	-2,842	-0,19894
σ3	μειον νέο ανοιγμαισ ογειουδυτ ικά	1,96	0,97		1,9012	0,07	-1	-1,9012	-0,133084
σ3	μειονανοι γμαισογει ουδυτικά	2,13	2,50		5,325	0,07	-1	-5,325	-0,37275
σ5	μειον νέο ανοιγμαορ οφουδυτικ α	1,96	2,13		4,1748	0,07	-1	-4,1748	-0,292236
σ3	Εσωτερικά ισογειοχω ρος 10	10,46	4,36		45,6056	0,07	1	45,6056	3,192392
σ3	μειονανοι γμαισογει	2,13	2,50		5,325	0,07	-2	-10,65	-0,7455

	οχωρος 10								
σ3	μειονανוי γμαισογει οχωρος 10	1,40	2,45		3,43	0,07	-1	-3,43	-0,2401
σ3	Εσωτερικά ισογειοχω ρος 1	4,82	4,36		21,0152	0,07	1	21,0152	1,471064
σ3	μειονανוי γμαισογει οχωρος 10	1,40	2,45		3,43	0,07	-1	-3,43	-0,2401
σ3	Εσωτερικά ισογειοχω ρος 7	7,22	4,36		31,4792	0,07	1	31,4792	2,203544
σ3	Εσωτερικά ισογειοχω ρος 8	6,54	4,36		28,5144	0,07	1	28,5144	1,996008
σ3	μειονανוי γμαισογει οχωρος 8	1,55	1,50		2,325	0,07	-1	-2,325	-0,16275
σ3	μειον νέο ανοιγμαισ ογειοχωρο ς 8	1,05	2,30		2,415	0,07	-1	-2,415	-0,16905
σ3	Εσωτερικά ισογειοχω ρος 3	2,94	4,36		12,8184	0,07	1	12,8184	0,897288
σ3	μειονανוי γμαισογει οχωρος 3	1,60	2,50		4	0,07	-1	-4	-0,28
σ3	Εσωτερικά ισογειοχω ρος 4	8,06	4,36		35,1416	0,07	1	35,1416	2,459912
σ3	μειονανוי γμαισογει οχωρος 4	1,60	2,50		4	0,07	-2	-8	-0,56
σ3	μειον νέο ανοιγμαισ ογειοχωρο ς 4	0,60	1,43		0,858	0,07	-1	-0,858	-0,06006
σ3	Εσωτερικά ισογειοχω ρος 5	4,63	4,36		20,1868	0,07	1	20,1868	1,413076
σ3	μειονανוי γμαισογει οχωρος 4	1,60	2,50		4	0,07	-1	-4	-0,28
σ3	Εσωτερικά ισογειοχω ρος 9	14,51	4,36		63,2636	0,07	1	63,2636	4,428452
σ3	μειονανוי γμαισογει οχωρος 9	1,08	2,32		2,5056	0,07	-1	-2,5056	-0,175392
σ3	μειονανוי γμαισογει οχωρος 9	1,05	2,30		2,415	0,07	-1	-2,415	-0,16905
σ5	Εσωτερικά οροφοςχω ρος 7	5,57	4,38		24,3966	0,07	1	24,3966	1,707762
σ5	Εσωτερικά οροφοςχω ρος 8 (χ2 σωστο)	5,57	4,38		24,3966	0,07	2	48,7932	3,415524
σ5	μειονανוי γμαοροφο ςχωρος 8	2,50	3,30		8,25	0,07	-1	-8,25	-0,5775
σ5	Εσωτερικά οροφοςχω	5,57	4,38		24,3966	0,07	1	24,3966	1,707762

	ρος 9α								
σ5	μειονανוי γμαοροφο σχωρος 9α	2,50	3,30		8,25	0,07	-1	-8,25	-0,5775
σ5	Εσωτερικά οροφοςχω ρος 9β	7,11	4,38		31,1418	0,07	1	31,1418	2,179926
σ5	Εσωτερικά οροφοςχω ρος 1	5,45	4,38		23,871	0,07	1	23,871	1,67097
σ5	μειονανוי γμαοροφο σχωρος 1	1,00	2,65		2,65	0,07	-1	-2,65	-0,1855
σ5	Εσωτερικά οροφοςχω ρος 2	8,50	4,38		37,23	0,07	1	37,23	2,6061
σ5	μειονανוי γμαοροφο σχωρος 2	1,18	2,65		3,127	0,07	-2	-6,254	-0,43778
σ5	Εσωτερικά οροφοςχω ρος 3	6,85	4,38		30,003	0,07	1	30,003	2,10021
σ5	μειονανוי γμαοροφο σχωρος 3	2,50	3,30		8,25	0,07	-1	-8,25	-0,5775
σ5	Εσωτερικά οροφοςχω ρος 4	8,44	4,38		36,9672	0,07	1	36,9672	2,587704
σ5	μειονανוי γμαοροφο σχωρος 4	2,50	3,30		8,25	0,07	-2	-16,5	-1,155
σ5	Εσωτερικά οροφοςχω ρος 5	4,95	4,38		21,681	0,07	1	21,681	1,51767
σ5	μειονανוי γμαοροφο σχωρος 4	2,50	3,30		8,25	0,07	-1	-8,25	-0,5775
σ5	Εσωτερικά οροφοςχω ρος 10	15,50	4,38		67,89	0,07	1	67,89	4,7523
σ5	μειονανוי γμαοροφο σχωρος 10	1,10	2,30		2,53	0,07	-1	-2,53	-0,1771
σ4	δοκοισογ ειου	0,99	5,40		5,346	0,05	6	32,076	1,6038
								1207,4036	
								μερικό σύνολο 1	83,88

39. Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.

Ξυλότυποι κτιρίου:

Ξυλότυποι

σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1-d	μήκος 2-h	E = Πλευρικό μήκος	πλήθος /n	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
σ1	θεμελιωσαν ελκυστηρα		1,5	8,09	1	12,135
σ1	θεμελιωσαν ελκυστηρα		1,5	6,49	1	9,735
σ1	τοιχιοανελκυστηρα		8,87	3,5	1	31,045
σ1	πλακαοροφης ανελκυστηρα		1,81	1,5	1	2,715
σ1	δοκοιθεμελιωσης πλαισιου Α		1,4	5,5	2	15,4
σ3	στυλου πλαισιου Α		4,58	1,05	3	14,427
σ3	δοκο πλαισιου Α		5,4	0,99	1	5,346
σ5	κατακορυφου μανδουεσοροφου		4,38	0,9	5	19,71
σ5	δοκο πλαισιου Β		5,34	1,25	1	6,675
σ4	νεες δοκοι σοφειου 35/45		2,9	0,99	3	8,613
σ5	νεασεναζ στο ισογειο		6,06	0,9	1	5,454
σ5	νεασεναζ στον οροφο		1,5	0,9	1	1,35
						132,61

132,60 m²

Ξυλότυποι θεμελίων για περίφραξη παιδικής χαράς:

0,30x0,30 x4 x 46 (συνολικά θεμέλια)= 0,36x 46= 16,56 m²

Για σηπτική δεξαμενή:

Μήκος	Πλάτος	Ύψος
5,00	4,00	2,50
Μήκος (κενό)	Πλάτος (κενό)	Ύψος (κενό)
4,40	3,40	2,01
Εμβαδόν (μ2)	91,32	

Συνολικά $132,60+16,56+91,32=240,48 \rightarrow \underline{241,00 \text{ m}^2}$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

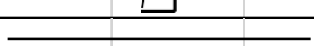
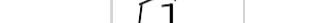
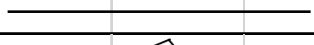
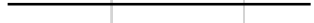
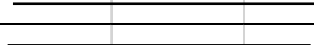
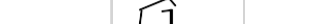
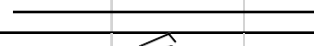
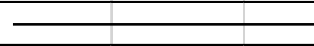
Ξυλότυποι										
		ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΔΟΚΟΥ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ								
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1-d	μήκος 2-h	E = Πλευρικό μήκος			μήκος-L	πλήθος/n	Εολ= n*E*L	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
Σ11	Περιμετρικά	0	0	0,6			28,50	1	17,1	17,10
									μερικό σύνολο	17,10

17,10 m²

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $241,00+17,10=258,10 \text{ m}^2$

40. Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s).

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500 C (S500 s)									
σχέδιο	στοιχείο-θέση	Φί	μήκος ενός	Πλήθος	σκαρίφημα	kg/m		σύνολο	
σ10	2 Δοκοί θεμελίωσης πλαισίου Α	Φ16	5,50	12		1,579	5,5x12x1,579=	104,21	
		Φ12	5,50	8		0,888	5,5x8x0,888=	39,07	
		Φ10	2,15	100		0,617	2,15x100x0,617=	132,66	
σ10	3 στύλοι πλαισίου Α	Φ18	4,58	12		1,998	4,58x12x1,998=	109,81	
		Φ10	1,26	137		0,617	26x137,4x0,617=	106,82	
σ10	δοκοί πλαισίου Α	Φ16	5,50	5		1,579	5,5x5x1,579=	43,42	
		Φ8	1,05	37		0,395	66666667x0,395=	15,21	
σ10	5 μανδύες οροφού	Φ18	4,38	30		1,998	4,38x30x1,998=	262,54	
		Φ8	1,20	219		0,395	1,2x219x0,395=	103,81	
σ10	δοκοί πλαισίου Β	Φ16	5,90	6		1,579	5,9x6x1,579=	55,90	
		Φ8	1,40	36		0,395	1,4x35,6x0,395=	19,69	
σ10	θεμελίωση ανελκυστήρα	Φ10	3,61	27		0,617	66666667x0,617=	59,40	
		Φ10	2,30	45		0,617	66666667x0,617=	63,39	
σ10	τοιχίο θεμελίωσης ανελκυστήρα	Φ10	1,50	80		0,617	1,5x80x0,617=	74,04	
		Φ10	2,00	60		0,617	2x60x0,617=	74,04	
		Φ14	2,00	16		1,209	2x16x1,209=	38,69	
		Φ8	0,80	160		0,395	0,8x160x0,395=	50,56	
σ10	τοιχίο ανελκυστήρα	Φ18	10,50	12		1,998	10,5x12x1,998=	251,75	
		Φ10	1,50	105		0,617	1,5x105x0,617=	97,18	
		Φ10	10,50	14		0,617	10,5x14x0,617=	90,70	
		Φ8	0,90	210		0,395	0,9x210x0,395=	74,66	
σ10	πλακά ανελκυστήρα οροφή-συνδεση	Φ10	1,50	8		0,617	1,5x7,5x0,617=	6,94	
		Φ10	1,50	8		0,617	1,5x7,5x0,617=	6,94	
σ10	πλακες δαπέδου ισογείου (205 m2)	Φ10	1,00	1025		0,617	1x1025x0,617=	632,43	
		Φ10	205,00	5		0,617	205x5x0,617=	632,43	
σ10	πλέγμα gunite (1207m2 =35x35)	Φ8	35,00	350		0,395	35x350x0,395=	4838,75	
		Φ8	35,00	350		0,395	35x350x0,395=	4838,75	
σ10	3 νέες δοκοί στο ισόγειο	Φ16	3,50	9		1,579	3,5x9x1,579=	49,74	
		Φ10	1,10	35		0,617	1,1x35x0,617=	23,75	
σ10	5 νέα σεναζ στο ισόγειο	Φ12	7,56	12		0,888	7,56x12x0,888=	80,56	
		Φ8	1,20	38		0,395	1,2x37,8x0,395=	17,92	
σ10	1 νέο σεναζ στον οροφό	Φ12	1,50	12		0,888	1,5x12x0,888=	15,98	
		Φ8	1,20	8		0,395	1,2x7,5x0,395=	3,56	

σ10	gunite στα 6 δοκαρια ισογειου	Φ14	5,50	18			1,209	5,5x18x1,209=	119,69
		Φ8	1,30	220			0,395	1,3x220x0,395=	112,97
σ10	θεμ, μεταλ, σκάλας	Φ14	3,50	10			1,209	3,5x10x1,209=	42,32
		Φ14	1,75	21			1,209	33333333x1,209=	45,14
σ10	θεμ, μεταλ, σκάλας	Φ14	3,05	37			1,209	33333333x1,209=	137,66
		Φ14	3,05	37			1,209	33333333x1,209=	137,66
σ10	διπλο πλεγμα T131 στην πλακα περιβ. Χωρου αριστερα	Φ5	141,00	13			0,155	33333333x0,155=	291,40
		Φ5	1,00	1880			0,155	1x1880x0,155=	291,40
σ10	διπλο πλεγμα T131 στην πλακα περιβ. Χωρου δεξια	Φ5	35,00	13			0,155	33333333x0,155=	72,33
		Φ5	1,00	467			0,155	66666667x0,155=	72,33
σ10	θεμελίωση τοιχίου περιβ. Χώρου	Φ12	97,46	8			0,888	97,46x8x0,888=	692,36
		Φ10	1,20	443			0,617	1,2x443x0,617=	328,00
σ10	διπλο πλεγμα στο τοιχιο περιβ. Χώρου	Φ10	97,46	15			0,617	97,46x15x0,617=	901,99
		Φ10	1,50	1181			0,617	33333333x0,617=	1093,32
σ10	φωλιές για gunite (πληθος 1200)	Φ8	0,56	1200			0,395	,56x1200x0,395=	265,44
		Φ8	0,32	2400			0,395	,32x2400x0,395=	303,36
σ10	βλητρα θεμελιωσης πλαισιου Α	Φ20	0,50	40			2,467	0,5x40x2,467=	49,34
	βλητρα στυλων πλαισιου Α	Φ20	0,50	12			2,467	0,5x12x2,467=	14,80
σ10	βλητρα στυλων πλαισιου Α	Φ20	0,33	20			2,467	0,33x20x2,467=	16,28
	βλητρα στυλων πλαισιου Β και υπολοιπων μανδυνων οροφου	Φ20	0,33	55			2,467	0,33x55x2,467=	44,78
σ10	βλητρα 6 δοκων ισογειου για gunite	Φ20	0,30	195			2,467	0,3x195x2,467=	144,32
	βλητρα πλακων δαπεδου ισογειου	Φ8	0,70	603			0,395	0,7x603x0,395=	166,73
σ10	βλητρα πλακας οροφης ανεγκυστηρα Φ 8 / 30	Φ8	0,70	20			0,395	0,7x20x0,395=	5,53
	βλητρα στο gunite 4 Φ 8 / μ2 (1200 μ2)	Φ8	0,30	4800			0,395	0,3x4800x0,395=	568,80
								μερικó σύνολο 1	18933,22

Για σηπτική δεξαμενή:

ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΑΝΩ ΠΛΑΚΑΣ Φ10/15		
Βάρος οπλισμουkg/m	Μήκος οπλισμού χ-χ	Μήκος οπλισμού γ-γ
0,617	5,00	4,00

Αριθμός οπλισμών χ-χ	Αριθμός οπλισμών γ-γ
27,00	34,00

Βάρος (kg)	167,21
------------	--------

ΠΛΕΥΡΙΚΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ Φ10/12,5		
Βάρος οπλισμουkg/m	Μήκος οπλισμού χ-χ	Μήκος οπλισμού γ-γ
0,617	5,00	4,00

2*2# Αριθμός οπλισμών χ-χ	2*2# Αριθμός οπλισμών γ-γ	2*2# Αριθμός οπλισμών z-z
---------------------------	---------------------------	---------------------------

128,00	160,00	80,00
--------	--------	-------

Βάρος (kg)	888,48
-------------------	---------------

ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΑΤΩ ΠΛΑΚΑΣ (Φ12/15)		
Βάρος οπλισμουkg/m	Μήκος οπλισμού χ-χ	Μήκος οπλισμού γ-γ
0,888	5,00	4,00

2# Αριθμός οπλισμών χ-χ	2# Αριθμός οπλισμών γ-γ
54,00	68,00

Βάρος (kg)	481,30
-------------------	---------------

ΟΠΛΙΣΜΟΙ Φ14		
Μήκος οπλισμού χ-χ	Μήκος οπλισμού γ-γ	Μήκος οπλισμού z-z
5,00	4,00	2,50

Αριθμός οπλισμών χ-χ	Αριθμός οπλισμών γ-γ	Αριθμός οπλισμών z-z
16,00	16,00	32,00
Βάρος οπλισμουkg/m		
1,210		
Βάρος (kg)	271,04	

8. ΑΡΘΡΟ - ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ Φ8/10		
Μήκος συνδετήρα 1	Μήκος συνδετήρα 2	Μήκος συνδετήρα 3
1,13	1,36	1,31

Αριθμός συνδετήρων χ-χ	Αριθμός συνδετήρων γ-γ	Αριθμός συνδετήρων z-z
50,00	40,00	25,00
Βάρος οπλισμουkg/m		
0,395		
Βάρος (kg)	375,65	

Συνολικά $18933,20 + 167,21 + 888,48 + 481,30 + 271,04 + 375,65 = 21116,88 \text{ kg}$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

σχέδιο	στοιχείο-θέση	Φι	μήκος ενός	Πλήθος	σκαρίφημα	kg/m		σύνολο
Σ11	Δοκος θεμελίωσης	Φ16	28,50	6		1,579	28,5x6x1,579=	270,01
		Φ10	28,50	2		0,617	28,5x2x0,617=	35,17
		Φ10	1,35	285		0,617	1,35x285x0,617=	237,39
Σ11	πλάκα πεζοδρομίου	Φ5	28,50	4		0,155	28,5x4x0,155=	17,67
		Φ5	0,60	190		0,155	0,6x190x0,155=	17,67
Σ11	πλάκα δαπέδου	Φ8	8,36	26		0,395	8,36x26x0,395=	85,86
		Φ8	3,90	56		0,395	33333333x0,395=	85,86
Σ11	οπλισμένο επίχρισμα εξωτερικά	Φ5	2,90	265		0,155	2,9x265x0,155=	119,12
		Φ5	26,50	29		0,155	26,5x29x0,155=	119,12
Σ11	οπλισμένο επίχρισμα εσωτερικά	Φ5	2,75	245		0,155	2,75x245x0,155=	104,43
		Φ5	24,50	28		0,155	24,5x27,5x0,155=	104,43
Σ11	φωλιές (120 συνολο)	Φ8	0,56	120		0,395	0,56x120x0,395=	26,54
		Φ8	0,32	240		0,395	0,32x240x0,395=	30,34
Σ11	βλήτρα δοκός θεμ. (χ2)	Φ20	0,30	114		2,467	0,3x114x2,467=	84,37
Σ11	βλήτρα πλάκα δαπέδου	Φ8	0,70	82		0,395	0,7x82x0,395=	22,67
Σ11	βλήτρα οπλ. Επιχρίσματος	Φ8	0,45	242		0,395	0,45x242x0,395=	43,02
							μερικό σύνολο 1	1403,67

1400,00kg

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 21116,88 kg + 1403,67kg = 22516,88 kg

41. Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

Οπλισμός θεμελίων περίφραξης παιδικής χαράς (πλέγμα):

Βάρος πλέγματος 2kg/m^2

$$0,09 \times 2 \times 2 = 0,36 \text{ kg} \times 46 = 16,56 \text{ kg} \rightarrow 20,00 \text{ kg}$$

Οπλισμός πλάκας για κυβόλιθους (πλέγμα):

Βάρος πλέγματος 2kg/m^2

$$1217,95 \times 2 \times 2 = 4871,80 \text{ kg}$$
$$20,00 + 4871,80 = 4891,80 \text{ kg}$$

42. Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500A

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Δομικά πλέγματα B500A

114 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 12+114= 126 τεμάχια

45. Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές. Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2.

Οπές για Βλήτρα Φ20 σε πλίνθους

σχέδιο	στοιχείο-θέση	Φι	Μήκος βλήτρου	πλήθος	μηκοςστοιχειου	αριθμός στοιχ.	σύνολο
σ10	βλητραστυλωνπλαισιου Α	Φ20	0,33	10		2	20
σ10	βλητραστυλωνπλαισιου Β και υπολοιπωνμανδυωνοροφου	Φ20	0,33	11		5	55
						μερικό σύνολο 1	75,00

75 τεμάχια

46. Διάνοιξη οπής σε οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους από 0,16 έως 0,25m.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Οπές για Βλήτρα Φ20 σε μπετόν, βάθος 25 εκ

σχέδιο	στοιχείο-θέση	Φι	Μήκος βλήτρου	πλήθος	μηκοςστοιχειου	αριθμός στοιχ.	σύνολο
σ10	βλητρα 6 δοκωνισογειου για gunite 3Φ20/50	Φ20	0,3	32,4		6	195
						μερικό σύνολο 1	195,00

195 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3:

σχέδιο	στοιχείο-θέση	Φι	Μήκος βλήτρου	πλήθος	αριθμός στοιχ.	σύνολο
Σ7	ΒΛΗΤΡΑ ΠΛΑΚΑ ΔΑΠΕΔΟΥ (φ8/30)	8	0,7	82	1	82,00

Σ7	ΒΛΗΤΡΑ ΟΠΛ. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ (4φ8/M2)	8	0,43	242	1	242,00
----	---	---	------	-----	---	--------

μερικό σύνολο	324,00
------------------	--------

324 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 195 + 320= 515 τεμάχια

47. Διάνοιξη οπής Φ10 σε οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους από 0,16 έως 0,25m.

Οπές για Βλήτρα Φ8

σχέδιο	στοιχείο-θέση	Φi	Μήκος βλήτρου	πλήθος				αριθμός στοιχ.	σύνολο
σ10	βλητραπλακωνδαπεδουισογειου φ8/30	Φ8	0,7	603				1	603
σ10	βλητραπλακαροροφηςανελκυστηρα Φ8/30	Φ8	0,7	5				4	20
σ10	βλητρα στο gunite 4Φ8/μ2 (1200μ2)	Φ8	0,3	4800				1	4800

μερικό σύνολο 1	5423,00
-----------------	---------

5423 τεμάχια

48. Αποστατήρεςσιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

132,60 m² (από άρθρο Ξυλοτύπων)

ΚΤΙΣΜΑ 3:

17,10 m²(από άρθρο ξυλοτύπων)

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 132,60 + 17,10= 149,70 m²

49. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος κρυσταλλικής δράσης.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Στεγανωτικό μάζας			
ΚΥΒΙΚΑ	kg τσιμέντου (300kg/m3)		
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ- μ3			
97,39	29217 kg	87,651	kg

Για σηπτική δεξαμενή:

ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΟ ΜΑΖΑΣ		
Κυβικά Σκυροδέματος	kg τσιμέντου (300 kg/m ³)	ISOMAT 0,3% kg τσιμέντου (Kg)
19,93	5979,12	17,94

$$87,70 + 17,94 = 105,64 \text{ kg}$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Στεγανωτικό μάζας			
ΚΥΒΙΚΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ- μ ³	kg τσιμέντου (300kg/m ³)		
8,21	2463 kg	7,389	kg

$$7,40 \text{ kg}$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 105,64 + 7,40 = 113,04 \text{ kg}$$

50. Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

$$\begin{aligned} \text{Μονοί δρομικοί: } & 1,64 \times 4,35 - [(10,38 \times 4,35) - (2,09 + 1,76 + 2,09)] + [(2,94 \times 4,35) - 1,98] + 3,22 \times 4,35 \\ & + 3,22 \times 4,35 + 0,65 \times 4,35 + 1,69 \times 4,35 + 5,43 \times 4,35 + 3,70 \times 4,35 + 3,00 \times 4,35 + [(4,24 \times 4,35) - 1,76] + \\ & [(1,61 \times 4,35) - 2,09] + [(3,29 \times 4,35) - 2,09] = 7,13 - 39,21 - 10,80 + 14,00 + 14,00 + 2,82 + 7,35 + 23,62 + \\ & 16,09 + 13,05 + 16,68 + 4,91 + 12,22 = 181,88 \text{ m}^2 \rightarrow 200,00 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

51. Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$$\begin{aligned} \text{Μπατικοί: } & 1,60 \times 4,35 = 6,96 \text{ m}^2 (\text{τοίχος μεταξύ ΚΔΑΠ και παιδικού σταθμού}) + \\ & + 0,86 \times 1,45 (\text{κτίσιμο τμήμα του παραθύρου που θα μετατραπεί σε πόρτα}) = \\ & 6,96 + 1,25 = 8,21 \text{ m}^2 \rightarrow 10,00 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$0,90 \times 2,25 = 2,02 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 10,00 + 2,02 = 12,02 \text{ m}^2$$

52. Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$$\text{Επιδιόρθωση υφιστάμενων και νέοι τοίχοι} = 560,53 + 181,88 + 8,21 = 750,62 \text{ m}^2$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

υφιστ. τοίχοι: $(3,91+8,41+3,90+8,33) \times 2,85$ (ύψος) = $24,55 \times 2,85 = 69,97 \text{ m}^2$

$69,97 - (\text{παράθυρα} + \text{πόρτες}) = 69,97 - (1,24+2,20+2,08+1,31+1,77+1,19+1,19) =$

$69,97 - 10,98 = 58,99 \text{ m}^2 \rightarrow 65,00 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $750,62+65,00 = 815,62 \text{ m}^2$

53. Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Ηισογ.= $(4,38+4,27) / 2 = 4,32\text{m}$

Ηοροφ.= $(4,28+4,40) / 2 = 4,34\text{m}$

Ισόγειο: $[(5,16 \times 4,32) - (3,55 + 3,52)] + [(1,79 \times 4,32) - 3,55] + 5,25 \times 4,32 + [(5,43 \times 4,32) - 2,53] + 3,22 \times 4,32 + 0,64 \times 4,32 + 1,69 \times 4,32 + 0,91 \times 4,32 + 0,35 \times 4,32 + 0,35 \times 4,32 + 0,35 \times 4,32 + [(2,63 \times 4,32) - 3,52] + 5,43 \times 4,32 + [(2,20 \times 4,32) - 2,53] + 3,22 \times 4,32 + 2,32 \times 4,32 + 0,25 \times 4,32 + 0,35 \times 4,32 + 0,25 \times 4,32 + 0,33 \times 4,32 + 3,12 \times 4,32 + 3,12 \times 4,32 + [(2,32 \times 4,32) - 2,53] + 0,35 \times 4,32 + 0,35 \times 4,32 + 0,35 \times 4,32 + 0,33 \times 4,32 + 5,16 \times 4,32 + 5,43 \times 4,32 + [(5,20 \times 4,32) - (3,52 + 3,52)] + [(5,36 \times 4,32) - 2,41] + 0,58 \times 4,32 + 0,58 \times 4,32 + 1,18 \times 4,32 + 1,18 \times 4,32 + [(5,29 \times 4,32) - 2,41] + [(4,91 \times 4,32) - 2,50] + 3,63 \times 4,32 + (3 \times 4,32) + 1,73 \times 4,32 + [(7,91 \times 4,32) - (3,32 + 3,39 + 3,39)] + 3,53 \times 4,32 + 2,90 \times 4,32 + [(3,53 \times 4,32) - 3,32] + [(2,90 \times 4,32) - 1,98] + 0,57 \times 4,32 + 0,19 \times 4,32 + [(3,29 \times 4,32) - 2,09] + [(3,29 \times 4,32) - 2,09] + 1,59 \times 4,32 + [(2,91 \times 4,32) - 3,48] + 1,09 \times 4,32 + 0,38 \times 4,32 + 0,50 \times 4,32 + [(2,04 \times 4,32) - 2,47] + [(2,12 \times 4,32) - 2,09] + [(4,24 \times 4,32) - 1,76] + 0,46 \times 4,32 + 0,07 \times 4,32 + 0,77 \times 4,32 + 1,00 \times 4,32 + 0,49 \times 2,32 + 0,42 \times 2,32 + 3,13 \times 4,32 + 1,90 \times 4,32 + 1,51 \times 4,32 + 2,77 \times 4,32 + [(1,51 \times 4,32) - 2,09] + 0,58 \times 4,32 + 0,07 \times 4,32 + 0,07 \times 4,32 + 1,04 \times 4,32 + 0,40 \times 4,32 + 1,51 \times 4,32 + [(1,59 \times 4,32) - 2,27] + [(1,27 \times 4,32) - 1,76] + 0,51 \times 2,25 + (0,42 + 1,60 + 0,42) \times 4,32 + 0,73 \times 4,32 + 0,34 \times 4,32 + (0,32 + 0,36) \times 4,32 + 0,76 \times 4,32 + 1,01 \times 4,32 + 0,81 \times 4,32 + (0,66 + 0,70) \times 4,32 + [(0,60 \times 4,32) - 0,86] + 0,47 \times 4,32 + 2,37 \times 4,32 + [(2,94 \times 4,32) - 1,98] + 2,37 \times 4,32 + 0,89 \times 4,32 + [(1,08 \times 4,32) - 2,50] + [(1,00 \times 4,32) - 1,98] + 2,42 \times 4,32 + 1,54 \times 4,32 + 1,54 \times 4,32 + [(2,70 \times 4,32) - 2,09] + [(1,57 \times 4,32) - 2,19] + 1,54 \times 4,32 + [(7,48 \times 4,32) - (1,76 + 2,09)] + 1,54 \times 4,32 + [(6,29 \times 4,32) - (2,20 + 2,20)] + [(1,30 \times 4,32) - 1,98] + [(13,09 \times 4,32) - (2,53 + 2,46 + 2,53)] + [(10,38 \times 4,32) - (2,09 + 1,76 + 2,09)] + (0,42 + 0,42 + 0,42 + 0,42 + 0,44 + 0,44) \times 2,35 + 2,39 \times 4,32 + [(2,55 \times 4,32) - 3,43] + (0,37 + 0,37) \times 2,45 + [(8,75 \times 4,32) - (2,53 + 1,90)] + [(5,35 \times 4,32) - 3,82] + 5,08 \times 4,32 + 2,79 \times 2,16 + 2,76 \times 4,32 + (0,21 + 0,17 + 1,55) \times 4,32 + 2,79 \times 2,20 + 2,39 \times 4,32 + 0,20 \times 2,20 + (0,35 + 0,35) \times 2,45 + (0,18 \times 4) \times 1,40 + 0,34 \times 1,43 + (0,26 + 0,26) \times 1,43 + (0,26 + 0,26 + 0,22 + 0,22) \times 2,18 + (0,29 + 0,22 + 0,22 + 0,22 + 0,22 + 0,22) \times 2,17 + (0,24 + 0,17 + 0,17 + 0,17 + 0,17 + 0,17 + 0,14 + 0,14 + 0,14 + 0,16 + 0,16 + 0,24) \times 2,27 + (0,26 + 0,26) \times 0,97 + (0,53 + 0,53) \times 2,30 + 1,66 \times 4,32 + (1,58 \times 1,97 \times 2) + (1,60 \times 1,97 \times 2) = 15,22 + 4,18 + 22,68 + 20,92 + 13,91 + 2,76 + 7,30 + 3,93 + 1,51 + 1,51 + 1,51 + 7,84 + 23,45 + 6,97 + 13,91 + 10,02 + 1,08 + 1,51 + 1,08 + 1,42 + 13,47 + 13,47 + 7,49 + 1,51 + 1,51 + 1,51 + 1,42 + 22,29 + 23,45 + 15,42 + 20,74 + 2,50 + 2,50 + 5,09 + 5,09 + 20,44 + 18,71 + 15,68 + 12,96 + 7,47 + 24,07 + 15,24 + 12,52 + 11,92 + 10,54 + 2,46 + 0,82 + 12,12 + 12,12 + 6,86 + 9,09 + 4,70 + 1,64 + 2,16 + 6,34 + 7,06 + 16,55 + 1,98 + 0,30 + 3,32 + 4,32 + 1,13 + 0,97 + 13,52 + 8,20 + 6,52 + 11,96 + 4,43 + 2,50 + 0,30 + 0,30 + 4,49 + 1,72 + 6,52 + 4,59 + 3,72 + 1,14 + 10,54 + 3,15 + 1,46 + 2,93 + 3,28 + 4,36 + 3,49 + 5,87 + 1,73 + 2,03 + 10,23 + 10,72 + 10,23 + 3,84 + 2,16 + 2,34 + 10,45 + 6,65 + 6,65 + 9,57 + 4,59 + 6,65 + 28,46 + 6,65 + 22,77 + 3,63 + 49,02 + 38,90 + 6,01 + 10,$

$$32+7,58+1,81+33,37+19,29+21,94+6,02+11,92+8,33+6,13+10,32+0,44+1,71+1,00+0,48+0,74+2,09+3,01+4,69+0,50+2,43+7,17+6,22+6,30= 1065,74\text{m}^2$$

Όροφος: $[(5,55 \times 4,34) - 3,61] + [(6,49 \times 4,34) - 3,97] + 3,67 \times 4,34 + (1,78 \times 2 \times 4,34) + 2,79 \times 4,34 + [(5,46 \times 4,34) - 2,57] + (0,18 + 0,39 + 0,18 + 0,23 + 0,39) \times 4,34 + [(8,49 \times 4,34) - (3,21 + 3,21 + 3,21)] + (0,19 + 0,26 + 0,19 + 0,27 + 0,26 + 0,27) \times 4,34 + [(2,57 \times 4,34) - 6,03] + [(2,52 \times 4,34) - 5,92] + [(3,76 \times 4,34) - 2,53] + [(2,68 \times 4,34) - 5,85] + 0,42 \times 4,34 + 3,38 \times 4,34 + [(2,96 \times 4,34) - 5,85] + 0,94 \times 4,34 + 0,94 \times 4,34 + [(2,96 \times 4,34) - 5,85] + (0,57 + 0,64) \times 3,50 + (0,51 + 0,51) \times 3,50 + [(2,86 \times 4,34) - 3,41] + [(2,98 \times 4,34) - 5,85] + [(3,12 \times 4,34) - 2,18] + [(2,86 \times 4,34) - 2,58] + (0,27 + 0,27) \times 2,30 + [(3,12 \times 4,34) - (2,18 + 2,07)] + (2,25 + 2,00 + 2,25) \times 4,34 + 2,22 \times 4,34 + 1,30 \times 4,34 + [(1,06 \times 4,34) - 1,76] \times 2 + (0,68 + 0,53) \times 4,34 + [(2,32 \times 4,34) - 3,52] + (0,70 + 2,35) \times 4,34 + [(3,12 \times 4,34) - (2,18 + 2,07)] + (0,22 + 0,22) \times 2,30 + (4,97 + 0,33 + 0,23) \times 4,34 + [(2,07 \times 4,34) - 3,48] + (0,48 + 0,54) \times 2,35 + [(8,32 \times 4,34) - 2,58] + 5,62 \times 4,34 + [(8,32 \times 4,34) - (3,21 + 3,41 + 3,21)] + [(5,69 \times 4,34) - 3,41] + [(7,87 \times 4,34) - 3,12] + (0,20 \times 6 + 0,42 \times 2) \times 4,34 + 5,70 \times 4,34 + 0,46 \times 2 \times 4,34 + [(7,59 \times 4,34) - (3,10 + 3,20 + 3,10)] + 0,47 \times 4,34 + [(5,37 \times 4,34) - 5,75] + [(5,20 \times 4,34) - 5,75] + (0,23 + 0,19) \times 4,34 + [(4,58 \times 4,34) - 3,10] + 0,40 \times 2 \times 2,65 + 5,67 \times 4,34 + [(4,19 \times 4,34) - (3,10 + 3,10)] + (0,20 + 0,20 + 0,65) \times 4,34 + 0,40 \times 2 \times 2,65 + [(5,67 \times 4,34) - 2,57] + 0,60 \times 4,34 + 4,74 \times 4,34 + [(3,19 \times 4,34) - 3,52] + 0,51 \times 4,34 + [(2,71 \times 4,34) - 3,12] + (5,68 + 0,12 + 0,14) \times 4,34 + (0,15 + 0,15) \times 2,03 + 0,10 \times 6 \times 2,07 + 0,42 \times 2 \times 2,30 + (0,15 + 0,10) \times 2,15 + (0,05 + 0,05 + 0,15 + 0,15) \times 2,18 + 0,07 \times 2,14 + 0,07 \times 2,04 + 0,17 \times 2 \times 2,04 + 0,15 \times 2 \times 2,03 = 20,53 + 24,19 + 15,92 + 15,45 + 12,10 + 21,12 + 5,94 + 27,21 + 6,24 + 5,12 + 5,01 + 13,78 + 5,78 + 1,82 + 14,66 + 6,99 + 4,07 + 4,07 + 6,99 + 4,23 + 3,57 + 9,00 + 7,08 + 11,36 + 9,83 + 1,24 + 9,29 + 28,21 + 9,63 + 22,56 + 5,68 + 5,25 + 6,54 + 13,23 + 9,29 + 1,01 + 24,00 + 5,50 + 2,39 + 33,52 + 24,39 + 26,27 + 21,28 + 31,03 + 8,85 + 24,73 + 3,99 + 23,54 + 2,03 + 17,55 + 16,81 + 1,82 + 16,77 + 2,12 + 24,60 + 11,98 + 4,55 + 2,12 + 22,03 + 2,60 + 20,57 + 10,32 + 2,21 + 8,64 + 25,77 + 0,60 + 1,24 + 1,93 + 0,53 + 0,87 + 0,15 + 0,14 + 0,69 + 0,60 = 802,72 \text{ m}^2$

Συνολικά: $1065,74 + 802,72 = \underline{1868,46 \text{ m}^2}$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

υφιστ. τοίχοι: $(3,91 + 8,41 + 3,90 + 8,33) \times 2,85$ (ύψος) $= 24,55 \times 2,85 = 69,97 \text{ m}^2$

$69,97 - (\text{παράθυρα} + \text{πόρτες}) = 69,97 - (1,24 + 2,20 + 2,08 + 1,31 + 1,77 + 1,19 + 1,19) =$

$69,97 - 10,98 = 58,99 \text{ m}^2 \rightarrow 62,00 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $1868,46 + 62,00 = \underline{1930,46 \text{ m}^2}$

- 54. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. μεσπατουλάρισμα. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.**

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Ηκαθαρό (μέχρι ψευδοροφή) $= 3,60\text{m}$

Ισόγειο: $[(5,16 \times 3,60) - (3,55 + 3,52)] + [(1,79 \times 3,60) - 3,55] + 5,25 \times 3,60 + [(5,43 \times 3,60) - 2,53] + 3,22 \times 3,60 + 0,64 \times 3,60 + 1,69 \times 3,60 + 0,91 \times 3,60 + 0,35 \times 3,60 + 0,35 \times 3,60 + 0,35 \times 3,60 + [(2,63 \times 3,60) - 3,52] + 5,43 \times 3,60 + [(2,20 \times 3,60) - 2,53] + 3,22 \times 3,60 + 2,32 \times 3,60 + 0,25 \times 3,60 + 0,35 \times 3,60 + 0,25 \times 3,60 + 0,33 \times 3,60 + 3,12 \times 3,60 + 3,12 \times 3,60 + [(2,32 \times 3,60) - 2,53] + 0,35 \times 3,60 + 0,35 \times 3,60 + 0,35 \times 3,60 + 0,33 \times 3,60 + 5,16 \times 3,60 + 5,43 \times 3,60 + [(5,20 \times 3,60) - (3,52 + 3,52)] + [(5,36 \times 3,60) - 2,41] + 0,58 \times 3,60 + 0,58 \times 3,60 + 1,18 \times 3,60 + 1,18 \times 3,60 + [(5,29 \times 3,60) - 2,41] + [(4,91 \times 3,60) - 2,50] + 3,63 \times 3,60 + (3 \times 3,60) + 1,73 \times 3,60 + [(7,91 \times 3,60) - (3,32 + 3,39 + 3,39)] + 3,53 \times 3,60 + 2,90 \times 3,60 + [(3,53 \times 3,60) - 3,32] + [(2,90 \times 3,60) - 1,98] + 0,57 \times 3,60 + 0,19 \times 3,60 + [(3,29 \times 3,60) - 2,09] + [(3,29 \times 3,60) - 2,09] + 1,59 \times 3,60 + [(2,91 \times 3,60) - 3,48] + 1,09 \times 3,60 + 0,38 \times 3,60 + 0,50 \times 3,60 + [(2,04 \times 3,60) - 2,47] + [(2,12 \times 3,60) - 2,09] + [(4,24 \times 3,60) - 1,76] + 0,46 \times 3,60 + 0,07 \times 3,60 + 0,77 \times 3,60 + 1,00 \times 3,60 + 0,49 \times 2,32 + 0,42 \times 2,32 + 3,13 \times 3,60 + 1,90 \times 3,60 + 1,51 \times 3,60 + 2,77 \times 3,60 + [(1,51 \times 3,60) - 2,09] + 0,58 \times 3,60 + 0,07 \times 3,60 + 0,07 \times 3,60 + 1,04 \times 3,60 + 0,40 \times 3,60 + 1,51 \times 3,60 + [(1,59 \times 3,60) - 2,27] + [(1,27 \times 3,60) - 1,76] + 0,51 \times 2,25 + (0,42 + 1,60 + 0,42) \times 3,60 + 0,73 \times 3,60 + 0,34 \times 3,60 + (0,32 + 0,36) \times 3,60 + 0,76 \times 3,60 + 1,01 \times 3,60 + 0,81 \times 3,60 + (0,66 + 0,70) \times 3,60 + [(0,60 \times 3,60) - 0,86] + 0,47 \times 3,60 + 2,37 \times 3,60 + [(2,94 \times 3,60) - 1,98] + 2,37 \times 3,60 + 0,89 \times 3,60 + [(1,08 \times 3,60) - 2,50] + [(1,00 \times 3,60) - 1,98] + 2,42 \times 3,60 + 1,54 \times 3,60 + 1,54 \times 3,60 + [(2,70 \times 3,60) - 2,09] + [(1,57 \times 3,60) - 2,19] + 1,54 \times 3,60 + [(7,48 \times 3,60) - (1,76 + 2,09)] + 1,54 \times 3,60 + [(6,29 \times 3,60) - (2,20 + 2,20)] + [(1,30 \times 3,60) - 1,98] + [(13,09 \times 3,60) - (2,53 + 2,46 + 2,53)] + [(10,38 \times 3,60) - (2,09 + 1,76 + 2,09)] + (0,42 + 0,42 + 0,42 + 0,42 + 0,44 + 0,44) \times 2,35 + 2,39 \times 3,60 + [(2,55 \times 3,60) - 3,43] + (0,37 + 0,37) \times 2,45 + [(8,75 \times 3,60) - (2,53 + 1,90)] + [(5,35 \times 3,60) - 3,82] + 5,08 \times 3,60 + 2,79 \times 2,16 + 2,76 \times 3,60 + (0,21 + 0,17 + 1,55) \times 3,60 + 2,79 \times 2,20 + 2,39 \times 3,60 + 0,20 \times 2,20 + (0,35 + 0,35) \times 2,45 + (0,18 \times 4) \times 1,40 + 0,34 \times 1,43 + (0,26 + 0,26) \times 1,43 + (0,26 + 0,26 + 0,22 + 0,22) \times 2,18 + (0,29 + 0,22 + 0,22 + 0,22 + 0,22 + 0,22) \times 2,17 + (0,24 + 0,17 + 0,17 + 0,17 + 0,17 + 0,17 + 0,14 + 0,14 + 0,14 + 0,16 + 0,16 + 0,24) \times 2,27 + (0,26 + 0,26) \times 0,97 + (0,53 + 0,53) \times 2,30 + 1,66 \times 3,60 + (1,58 \times 1,97 \times 2) + (1,60 \times 1,97 \times 2) = 11,50 + 2,89 + 18,90 + 17,01 + 11,59 + 2,30 + 6,08 + 3,27 + 1,26 + 1,26 + 1,26 + 5,94 + 19,54 + 5,39 + 11,59 + 8,35 + 0,90 + 1,26 + 0,90 + 1,18 + 11,23 + 11,23 + 5,82 + 1,26 + 1,26 + 1,26 + 1,18 + 18,57 + 19,54 + 11,68 + 16,88 + 2,08 + 2,08 + 4,24 + 4,24 + 16,63 + 15,17 + 13,17 + 10,80 + 6,22 + 18,37 + 12,70 + 10,44 + 9,38 + 8,46 + 2,05 + 0,68 + 9,75 + 9,75 + 5,72 + 6,99 + 3,92 + 1,36 + 1,80 + 4,87 + 5,54 + 13,50 + 1,65 + 0,25 + 2,77 + 3,60 + 1,13 + 0,97 + 11,26 + 6,84 + 5,43 + 9,97 + 3,34 + 2,08 + 0,25 + 0,25 + 3,74 + 1,44 + 5,43 + 3,45 + 2,81 + 1,14 + 12,38 + 2,62 + 1,22 + 2,44 + 2,73 + 3,63 + 2,91 + 4,89 + 1,30 + 1,69 + 8,53 + 8,60 + 8,53 + 3,20 + 1,38 + 1,62 + 8,71 + 5,54 + 5,54 + 7,63 + 3,46 + 5,54 + 23,07 + 5,54 + 18,24 + 2,70 + 39,60 + 31,42 + 6,01 + 8,60 + 5,75 + 1,81 + 27,07 + 15,44 + 18,28 + 6,02 + 9,93 + 6,94 + 6,13 + 8,60 + 0,44 + 1,71 + 1,00 + 0,48 + 0,74 + 2,09 + 3,01 + 4,69 + 0,50 + 2,43 + 5,97 + 6,22 + 6,30 = 880,81 \text{ m}^2$

Όροφος: $[(5,55 \times 3,60) - 3,61] + [(6,49 \times 3,60) - 3,97] + 3,67 \times 3,60 + (1,78 \times 2 \times 3,60) + 2,79 \times 3,60 + [(5,46 \times 3,60) - 2,57] + (0,18 + 0,39 + 0,18 + 0,23 + 0,39) \times 3,60 + [(8,49 \times 3,60) - (3,21 + 3,21 + 3,21)] + (0,19 + 0,26 + 0,19 + 0,27 + 0,26 + 0,27) \times 3,60 + [(2,57 \times 3,60) - 6,03] + [(2,52 \times 3,60) - 5,92] + [(3,76 \times 3,60) - 2,53] + [(2,68 \times 3,60) - 5,85] + 0,42 \times 3,60 + 3,38 \times 3,60 + [(2,96 \times 3,60) - 5,85] + 0,94 \times 3,60 + 0,94 \times 3,60 + [(2,96 \times 3,60) - 5,85] + (0,57 + 0,64) \times 3,50 + (0,51 + 0,51) \times 3,50 + [(2,86 \times 3,60) - 3,41] + [(2,98 \times 3,60) - 5,85] + [(3,12 \times 3,60) - 2,18] + [(2,86 \times 3,60) - 2,58] + (0,27 + 0,27) \times 2,30 + [(3,12 \times 3,60) - (2,18 + 2,07)] + (2,25 + 2,00 + 2,25) \times 3,60 + 2,22 \times 3,60 + 1,30 \times 3,60 + [(1,06 \times 3,60) - 1,76] \times 2 + (0,68 + 0,53) \times 3,60 + [(2,32 \times 3,60) - 3,52] + (0,70 + 2,35) \times 3,60 + [(3,12 \times 3,60) - (2,18 + 2,07)] + (0,22 + 0,22) \times 2,30 + (4,97 + 0,33 + 0,23) \times 3,60 + [(2,07 \times 3,60) - 3,48] + (0,48 + 0,54) \times 2,35 + [(8,32 \times 3,60) - 2,58] + 5,62 \times 3,60 + [(8,32 \times 3,60) - (3,21 + 3,41 + 3,21)] + [(5,69 \times 3,60) -$

$$\begin{aligned}
& 3,41]+[(7,87 \times 3,60)-3,12]+(0,20 \times 6+0,42 \times 2) \times 3,60+5,70 \times 3,60+0,46 \times 2 \times 3,60+[(7,59 \times 3,60)- \\
& (3,10+3,20+3,10)]+0,47 \times 3,60+[(5,37 \times 3,60)-5,75]+[(5,20 \times 3,60)- \\
& 5,75]+(0,23+0,19) \times 3,60+[(4,58 \times 3,60)-3,10]+0,40 \times 2 \times 2,65+5,67 \times 3,60+[(4,19 \times 3,60)- \\
& (3,10+3,10)]+(0,20+0,20+0,65) \times 3,60+0,40 \times 2 \times 2,65+[(5,67 \times 3,60)- \\
& 2,57]+0,60 \times 3,60+4,74 \times 3,60+[(3,19 \times 3,60)-3,52]+0,51 \times 3,60+[(2,71 \times 3,60)- \\
& 3,12]+(5,68+0,12+0,14) \times 3,60+(0,15+0,15) \times 2,03+0,10 \times 6 \times 2,07+0,42 \times 2 \times 2,30+(0,15+0,10) \times \\
& 2,15+(0,05+0,05+0,15+0,15) \times 2,18+0,07 \times 2,14+0,07 \times 2,04+0,17 \times 2 \times 2,04+0,15 \times 2 \times 2,03=
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& 16,37+19,39+13,21+12,81+10,04+17,08+4,93+20,93+5,18+3,22+3,15+11,00+3,79+1,51+ \\
& 12,16+4,80+3,38+3,38+4,80+4,23+3,57+6,88+4,87+9,05+7,71+1,24+6,98+23,40+7,99+4,68+ \\
& 4,11+4,35+4,82+10,98+6,98+1,01+19,90+3,97+2,39+27,37+20,32+20,12+17,07+25,21+7,34+ \\
& 20,52+3,31+17,92+1,69+13,58+12,97+1,51+13,38+2,12+20,41+8,88+3,78+2,12+17,84+2,16+ \\
& 17,06+7,96+1,83+6,63+21,38+0,60+1,24+1,93+0,53+0,87+0,15+0,14+0,69+0,60= 631,47 \text{ m}^2
\end{aligned}$$

$$\text{Συνολικά: } 880,81+631,47= 1512,28 \text{ m}^2 \rightarrow 1515,00 \text{ m}^2$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$65,00 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 1515,00+65,00= \underline{1580,00 \text{ m}^2}$$

55. Χρωματισμοί επιφανειών τσιμεντοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού με σπατουλάρισμα της τσιμεντοσανίδας.

$$\text{Για πλήρωση χώρου κάτω από εξωτ. κλιμακοστάσιο: } 7,82 \times 2+10,21 \times 2= 15,64+20,42= 36,06 \text{ m}^2 \rightarrow 40,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Για προέκταση στεγάστρων στη νότια όψη: } 3,27 \times 3 + 1,01= 9,81+1,01= 10,82 \text{ m}^2$$

$$40,00+10,82=50,82 \text{ m}^2 \rightarrow 52,00 \text{ m}^2$$

56. Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$$\text{Ισόγειο: } 1,54 \times 4,35+1,51 \times 4,35=6,70+6,56=13,26 \text{ m}^2$$

$$\text{Όροφος: } 2,35 \times 4,40+2,10 \times 4,40+2,32 \times 4,40+0,68 \times 4,40+1,30 \times 4,40= \\ 10,34+9,24+10,20+2,99+5,72= 38,49 \text{ m}^2$$

$$\text{Συνολικά: } 13,26+38,49= 51,75 \text{ m}^2 \rightarrow 52,00 \text{ m}^2$$

$$52,00+509,39 (\text{ψευδοροφή})= 561,39 \text{ m}^2$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$2,31 \times 2,85+2,10 \times 2,85+3,82 \times 2,85+1,22 \times 2,85-(0,80 \times 2,20+0,80 \times 2,20)= 6,58+5,98+10,88+3,48- \\ 3,52=26,92-3,52= 23,40 \text{ m}^2 \rightarrow 26,00 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 561,39+26,00= \underline{587,39 \text{ m}^2}$$

57. Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Γυψοσανίδες ανθυγράς και πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Ισόγειο: $1,54 \times 4,35 + 1,51 \times 4,35 = 6,70 + 6,56 = 13,26 \text{ m}^2$

Όροφος: $2,35 \times 4,40 + 2,10 \times 4,40 + 2,32 \times 4,40 + 0,68 \times 4,40 + 1,30 \times 4,40 = 10,34 + 9,24 + 10,20 + 2,99 + 5,72 = 38,49 \text{ m}^2$

Νέος καμπύλος τοίχος κτίσμα 1 (διπλή γυψοσανίδα):

$5,97 \times 3,60 \times 2 = 42,98 \text{ m}^2 \times 2 \text{ (λόγω πυραντίστασης)} = 85,96 \text{ m}^2$

Συνολικά: $13,26 + 38,49 + 85,96 = 137,71 \text{ m}^2 \rightarrow 138,00 \text{ m}^2$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$2,31 \times 2,85 + 2,10 \times 2,85 + 3,82 \times 2,85 + 1,22 \times 2,85 - (0,80 \times 2,20 + 0,80 \times 2,20) = 6,58 + 5,98 + 10,88 + 3,48 - 3,52 = 26,92 - 3,52 = 23,40 \text{ m}^2 \rightarrow 26,00 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $138,00 + 26,00 = 164,00 \text{ m}^2$

58. Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Πρόσθετη τιμή τοποθέτησης γυψοσανίδων σε καμπύλες επιφάνειες (εκτός ψευδοροφών).

Νέος καμπύλος τοίχος κτίσμα 1 (διπλή γυψοσανίδα):

$5,97 \times 3,60 \times 2 = 42,98 \text{ m}^2 \times 2 \text{ (λόγω πυραντίστασης)} = 85,96 \text{ m}^2$

59. Σιδηρουργικά διάφορα. Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Βάρος σκελετού: 4 kg/m^2

Επιφάνεια γυψοσανίδων: $13,26 + 38,49 + 42,98 = 94,73 \text{ m}^2 \times 4 \text{ kg/m}^2 = \underline{378,92 \text{ kg}}$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Βάρος σκελετού: 4 kg/m^2

Επιφάνεια γυψοσανίδων: $52,98 \text{ m}^2 \times 4 \text{ kg/m}^2 = \underline{211,92 \text{ kg}}$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $378,92 + 211,92 = \underline{590,84 \text{ kg}}$

60. Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα των 50 mm, πυκνότητας 80 kg.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$13,26 \text{ m}^2 + 38,49 \text{ m}^2 + 42,98 \text{ m}^2 = 94,73 \text{ m}^2 \rightarrow 95,00 \text{ m}^2$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Επιφάνεια γυψοσανίδων= 52,98 m²→ 58,00 m²

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 95,00+58,00= 153,00 m²

61. Σιδηρουργικά διάφορα. Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής.

Βάρος σκελετού: 4 kg/m²

505,39 m²×4 kg/m²= 2021,56 kg

62. Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες.

Ισόγειο κτίσμα 1: 111,74+ 132,46 + 9,11 + 1,97 = 255,28 m²-13,16m²(σκάλα)= 242,12 m²

Όροφος κτίσμα 1: 89,08 + 33,82 + 74,98 + 48,82 = 246,70 m²+16,57 m²= 263,27 m²

Συνολικά: 242,12+263,27= 505,39 m²

63. Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Για πλήρωση χώρου κάτω από εξωτ. κλιμακοστάσιο: 7,82×2+10,21×2= 15,64+20,42= 36,06 m²→40,00 m²

Για προέκταση στεγάστρων στη νότια όψη: 3,27×3 + 1,01= 9,81+1,01= 10,82 m²

40,00+10,82=50,82 m² →52,00 m²

64. Εφαρμογή επιχρίσματος με βάση τη φυσική υδραυλική άσβεστο επάνω σε μεταλλικό πλέγμα.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Οπλισμένο επίχρισμα με βάση την φυσική υδραυλική άσβεστο

σχέδιο	στοιχείο-θέση	πλάτος		ύψος		επιφάνεια	πληθος		ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
Σ11	I1.1 K1	-		-		2,04	1	2,04*1=	2,04
Σ11	I3.1 K1	-		-		3,37	1	3,37*1=	3,37
Σ11	I7.4 K1	-		-		4,69	1	4,69*1=	4,69
Σ11	I7.2 K1	-		-		1,59	1	1,59*1=	1,59
Σ11	I8.3 K1	-		-		4,5	1	4,5*1=	4,5
Σ11	I8.1 K1	-		-		7,39	1	7,39*1=	7,39
Σ11	I8.2 K1	-		-		2,63	1	2,63*1=	2,63
Σ11	O1.1 K1					0,75	1	0,75*1=	0,75
Σ11	O8.4 K1	-		-		4,72	1	4,72*1=	4,72
Σ11	O9.1 K1					0,86	1	0,86*1=	0,86
Σ11	I9.3 K2					3,57	1	3,57*1=	3,57
								μερικό σύνολο 1	36,11

36,11 m²

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Οπλισμένο επίχρισμα με βάση την φυσική υδραυλική άσβεστο

σχέδιο	στοιχείο-θέση	πλάτος	ύψος	επιφάνεια	πληθος	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
Σ11	Εξωτερικά	8,83	2,85	25,1655	1	25,1655
Σ11	Εξωτερικά	8,91	2,85	25,3935	1	25,3935
Σ11	Εξωτερικά	4,40	2,85	12,54	1	12,54
Σ11	Εξωτερικά	4,40	2,85	12,54	1	12,54
Σ11	Εσωτερικά	3,90	2,73	10,647	1	10,647
Σ11	Εσωτερικά	3,90	2,73	10,647	1	10,647
Σ11	Εσωτερικά	8,41	2,73	22,9593	1	22,9593
Σ11	Εσωτερικά	8,33	2,73	22,7409	1	22,7409
Σ11	μειονανοιγματα	-	-	-10,76	2	-21,52
						μερικό σύνολο
						121,12

110,00 m²

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 36,11+110,00= 146,11 m²

65. Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου κατάλληλος για δίκτυα ύδρευσης, συνδεόμενος με θερμική αυτοσυγκόλληση Φ20

ΚΤΙΣΜΑ 1: 259,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 30,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 289,00 m

66. Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου κατάλληλος για δίκτυα ύδρευσης, συνδεόμενος με θερμική αυτοσυγκόλληση Φ25

80,00 m

67. Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου κατάλληλος για δίκτυα ύδρευσης, συνδεόμενος με θερμική αυτοσυγκόλληση Φ32

38,00 m

68. Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου κατάλληλος για δίκτυα ύδρευσης, συνδεόμενος με θερμική αυτοσυγκόλληση διαμέτρου Φ40

15,00 m

69. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό τύπου Armaflex Διαμέτρου σωλήνα Φ20, Πάχους 9mm

137,00 m

70. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό τύπου Armaflex Διαμέτρου σωλήνα Φ25, Πάχους 9mm

38,00 m

71. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό τύπου Armaflex Διαμέτρου σωλήνα Φ32, Πάχους 9mm

19,00 m

72. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό τύπου Armaflex Διαμέτρου σωλήνα Φ40, Πάχους 9mm

10,00 m

73. Επικάλυψη μόνωσης σωληνώσεων με φύλλο αλουμινίου πάχους 0,60 mm. Διαμέτρου σωληνώσεων Φ25

26,00 m

74. Επικάλυψη μόνωσης σωληνώσεων με φύλλο αλουμινίου πάχους 0,60 mm. Διαμέτρου σωληνώσεων Φ32

13,00 m

75. Επικάλυψη μόνωσης σωληνώσεων με φύλλο αλουμινίου πάχους 0,60 mm. Διαμέτρου σωληνώσεων Φ40

10,00 m

76. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορεικάλκινη ολικής διατομής, 'βαρέως τύπου' διαμέτρου Φ 1/2 ins

ΚΤΙΣΜΑ 1: 20 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 20+1= 21 τεμάχια

77. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη ολικής διατομής, 'βαρέως τύπου' διαμέτρου Φ 3/4 ins

ΚΤΙΣΜΑ 1: 20 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 20+1= 21 τεμάχια

78. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη ολικής διατομής, 'βαρέως τύπου' διαμέτρου Φ 1 ins

5 τεμάχια

79. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη ολικής διατομής, 'βαρέως τύπου' διαμέτρου 1 1/4 ins

4 τεμάχια

80. Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 3/4 ins

3 τεμάχια

81. Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 ins

2 τεμάχια

82. Κρουνός εκροής ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins

4 τεμάχια

83. Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος Επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα Διαμέτρου 1/2 ins

1 τεμάχιο

84. Διπλός σωλήνας εύκαμπτος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L, διατομής DN20, με διπλή μόνωση πάχους 13mm από EPDM και καλώδιο αισθητηρίου, κατάλληλος για σύνδεση κυκλωμάτων ηλιακών συλλεκτών

26,00 m

85. Θερμοστατική βαλβίδα ανάμιξης μηχανική DN20, ενδ. τύπου JRGUMAT

1 τεμάχιο

86. Θερμόμετρο ωρολογιακού τύπου Περιοχής ενδείξεως 0 - 100 βαθμούς C

2 τεμάχια

87. Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm

4 τεμάχια

88. Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός Ονομ. διαμέτρου 1 ins

1 τεμάχιο

89. Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο Διαμέτρου 3/4 ins

2 τεμάχια

90. Ηλιακός συλλέκτης επιλεκτικός, κατάλληλος για σύστημα drainback, διαστάσεων 2,00 x 1,00 m, με βάση στήριξης

4 τεμάχια

91. Υδροδοχείο (hydrobox) συστήματος VRF-INVERTER με ανάκτηση θερμότητας, υψηλών θερμοκρασιών, για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, ισχύος 14 kW, ενδ. τύπου HXHD125A8

1 τεμάχιο

92. Θερμοδοχείο παραγωγής ZNX, χωρητικότητας 500 lt, κατάλληλο για σύστημα ηλιοθερμίας drainback, με τρεις εναλλάκτες θερμότητας και ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου κυκλοφορίας νερού ηλιακών συλλεκτών, ενδ. τύπου DAIKIN EKHWP500B

1 τεμάχιο

93. Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας ZNX χαμηλής πίεσεως Παροχής από 0 έως & 2,50 m³/h

1 τεμάχιο

94. Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 25 l

1 τεμάχιο

**95. Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής συνδέσεως
Διαμέτρου 3/4 ins**

2 τεμάχια

**96. Ρυθμιστικό ροόμετρο ορειχάλκινο, θερμοκρασίας λειτουργίας 100°C, μέγιστης πίεσης
λειτουργίας 10 bar, παροχής 2-8 lt/min, διατομής Φ3/4"**

1 τεμάχιο

**97. Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού
χρήσεως από πλαστικό σωλήνα πολυπροπυλενίου Διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη Φ63
mm**

20 τεμάχια

98. Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη γωνιακή διαμέτρου 1/2 ins

ΚΤΙΣΜΑ 1: 47 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 7 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 47+7= 54 τεμάχια

**99. Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος
τοποθετημένος σε νιπτήρα - Διαμέτρου 1/2 ins**

ΚΤΙΣΜΑ 1: 10 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 11 τεμάχια

**100. Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος,
επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα ΑΜΕΑ, διαμέτρου 1/2 ins**

ΚΤΙΣΜΑ 1: 5 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 6 τεμάχια

**101. Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος,
επιχρωμιωμένος νεροχύτη - Διαμέτρου 1/2 ins**

ΚΤΙΣΜΑ 1: 1 τεμάχιο

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 2 τεμάχια

- 102. Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος νεροχύτη καταιονηστήρα Φ 1/2 ins Διαμέτρου 1/2 ins**

1 τεμάχιο

- 103. Ταχυθερμοσίφωνας ηλεκτρικός ισχύος 4 Kw**

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

- 104. Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοικτή ημικυκλική.**

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Βάρος υδρορρόης= 1,57 kg/m

88,32 (περίμετρος στέγης) → 90,00 m

$90,00 \times 1,57 = 141,30 \text{ kg}$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Βάρος υδρορρόης= 1,57 kg/m

25,47 (περίμετρος στέγης)

$25,47 \times 1,57 = 40,00 \text{ kg}$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $141,30 + 40,00 = 181,30 \text{ kg}$

- 105. Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα σωληνωτή κυκλική.**

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Βάρος υδρορρόης= 1,57 kg/m

$8,76 \text{ (κάθετη υδρορρόη βόρειας όψης)} + 7,82 \text{ (κάθετη υδρορρόη δυτικής όψης)} + 9,40 \times 2 \text{ (κάθετη υδρορρόη ανατολικής όψης)} = 35,38 \text{ m} \rightarrow 36,00 \text{ m}$

$36,00 \times 1,57 = 56,52 \text{ kg}$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Βάρος υδρορρόης= 1,57 kg/m

$3,00 \text{ (κάθετη υδρορρόη)} \times 1,57 = 4,71 \text{ kg}$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 56,52+4,71= 61,23 kg

106. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 32 mm

ΚΤΙΣΜΑ 1: 38,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 3,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 41,00 m

107. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm

48,00 m

108. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από πολυπροπυλένιο (PP), διαμέτρου Φ40

ΚΤΙΣΜΑ 1: 79,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 3,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 82,00 m

109. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από πολυπροπυλένιο (PP), διαμέτρου Φ50

ΚΤΙΣΜΑ 1: 22,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 7,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 29,00 m

110. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από πολυπροπυλένιο (PP), διαμέτρου Φ75

11,00 m

111. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από πολυπροπυλένιο (PP), διαμέτρου Φ110

ΚΤΙΣΜΑ 1: 76,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 11,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 87,00 m

112. Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm

ΚΤΙΣΜΑ 1: 38,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 5,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 43,00 m

113. Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) διαμέτρου Φ 100 mm

ΚΤΙΣΜΑ 1: 4 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 5 τεμάχια

114. Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ανοξείδωτη και κόφτρα διαμέτρου Φ 50 mm

ΚΤΙΣΜΑ 1: 11 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 2 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 13 τεμάχια

115. Νιπτήρας πορσελάνης παιδικός, διαστάσεων περίπου 38 X 30 cm

4 τεμάχια

116. Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων περίπου 45x37cm

ΚΤΙΣΜΑ 1: 5 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 6 τεμάχια

117. Νεροχύτης ανοξείδωτος δύο σκαφών, διαστάσεων περίπου 80x50cm

ΚΤΙΣΜΑ 1: 1 τεμάχιο

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 2 τεμάχια

118. Λεκάνη WC από πορσελάνη, παιδική

5 τεμάχια

119. Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη χαμηλής πίεσεως με κάθισμα, δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

ΚΤΙΣΜΑ 1: 8 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 9 τεμάχια

120. Εξοπλισμός WC AMEA πλήρης

ΚΤΙΣΜΑ 1: 5 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 6 τεμάχια

121. Αποξήλωση υπάρχουσας εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης

1 τεμάχιο

122. Εξωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER, ανάκτησης θερμότητας, ικανότητας 30HP, ψυκτικής ισχύος 84kW, θερμικής ισχύος 94kW

1 τεμάχιο

123. Επιλογέας κλάδων εσωτερικών μονάδων (branchselector), συστήματος VRF INVERTER με ανάκτηση θερμότητας, για σύνδεση έως 4 ομάδες εσωτερικών μονάδων, ενδ. τύπου DAIKIN BS4Q14AV1B

1 τεμάχιο

124. Επιλογέας κλάδων εσωτερικών μονάδων (branchselector), συστήματος VRF INVERTER με ανάκτηση θερμότητας, για σύνδεση έως 6 ομάδες εσωτερικών μονάδων, ενδ. τύπου DAIKIN BS6Q14AV1B

1 τεμάχιο

125. Επιλογέας κλάδων εσωτερικών μονάδων (branchselector), συστήματος VRF INVERTER με ανάκτηση θερμότητας, για σύνδεση έως 8 ομάδες εσωτερικών μονάδων, ενδ. τύπου DAIKIN BS8Q14AV1B

1 τεμάχιο

126. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER για τοποθέτηση εντός ψευδοροφής, κατάλληλη για σύνδεση με δίκτυο αεραγωγών, μέσης στατικής πίεσης, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 2,8/3,2 kW
- 2 τεμάχια
127. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER για τοποθέτηση εντός ψευδοροφής, κατάλληλη για σύνδεση με δίκτυο αεραγωγών, μέσης στατικής πίεσης, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 3,6/4,0 kW
- 3 τεμάχια
128. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER για τοποθέτηση εντός ψευδοροφής, κατάλληλη για σύνδεση με δίκτυο αεραγωγών, μέσης στατικής πίεσης, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 4,5/5,0 kW
- 2 τεμάχια
129. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER για τοποθέτηση εντός ψευδοροφής, κατάλληλη για σύνδεση με δίκτυο αεραγωγών, μέσης στατικής πίεσης, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 5,6/6,3kW
- 2 τεμάχια
130. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER για τοποθέτηση εντός ψευδοροφής, κατάλληλη για σύνδεση με δίκτυο αεραγωγών, μέσης στατικής πίεσης, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 7,1/8,0kW
- 1 τεμάχιο
131. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER για τοποθέτηση εντός ψευδοροφής, κατάλληλη για σύνδεση με δίκτυο αεραγωγών, μέσης στατικής πίεσης, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 9,0/10,0kW
- 2 τεμάχια
132. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER τύπου κασέτας ψευδοροφής, κυκλικής ροής ή 4 κατευθύνσεων αέρα, κατάλληλη για τοποθέτηση σε ψευδοροφή, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 2,2/2,5kW
- 3 τεμάχια

- 133.** Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER τύπου κασέτας ψευδοροφής, κυκλικής ροής ή 4 κατευθύνσεων αέρα, κατάλληλη για τοποθέτηση σε ψευδοροφή, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 3,6/4,0kW
- 1 τεμάχιο
- 134.** Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER τύπου κασέτας ψευδοροφής, κυκλικής ροής ή 4 κατευθύνσεων αέρα, κατάλληλη για τοποθέτηση σε ψευδοροφή, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 4,5/5,0kW
- 2 τεμάχια
- 135.** Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER τύπου κασέτας ψευδοροφής, κυκλικής ροής ή 4 κατευθύνσεων αέρα, κατάλληλη για τοποθέτηση σε ψευδοροφή, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 5,6/6,3kW
- 1 τεμάχιο
- 136.** Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF-INVERTER τύπου κασέτας ψευδοροφής, 2 κατευθύνσεων αέρα, κατάλληλη για τοποθέτηση σε ψευδοροφή, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 2,2/2,5kW
- 1 τεμάχιο
- 137.** Εναλλάκτης αέρα - αέρα Παροχής νωπού αέρα 800 m³/h
- 2 τεμάχια
- 138.** Εναλλάκτης αέρα - αέρα Παροχής νωπού αέρα 1000 m³/h
- 2 τεμάχια
- 139.** Δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων - καλωδιώσεων αυτοματισμού μονάδων κλιματισμού VRF
- 370,00 m
- 140.** Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής
- 930,00 kg
- 141.** Θερμική μόνωση αεραγωγών με αφρώδες εύκαμπτο πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων (frelen) πάχους 25 mm

19,00 m²

- 142. Θερμική μόνωση αεραγωγών με φελλοπολτό με εφαρμογή δύο διαδοχικών ψεκασμών στρώσεων**

136,00 m²

- 143. Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 100 mm και εξωτ. διαμ. 157 mm**

6,00 m

- 144. Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 125 mm και εξωτ. διαμ. 187 mm**

ΚΤΙΣΜΑ 1: 12,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 4,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 16,00 m

- 145. Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 150 mm και εξωτ. διαμ. 207 mm**

10,00 m

- 146. Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 160 mm και εξωτ. διαμ. 207 mm**

5,00 m

- 147. Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 180 mm και εξωτ. διαμ. 231 mm**

18,00 m

- 148. Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 200 mm και εξωτ. διαμ. 257 mm**

13,00 m

- 149. Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 224 mm και εξωτ. διαμ. 287 mm**

30,00 m

150. Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 250 mm και εξωτ. διαμ. 307 mm

17,00 m

151. Στόμιο τοίχου προσαγωγής αέρα από αλουμίνιο με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 150 x 150 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI T1Π

ΚΤΙΣΜΑ 1: 5 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 6 τεμάχια

152. Στόμιο τοίχου προσαγωγής αέρα από αλουμίνιο με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 200 x 150 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI T1Π

1 τεμάχιο

153. Στόμιο τοίχου προσαγωγής αέρα από αλουμίνιο με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 250 x 200 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI T1Π

2 τεμάχια

154. Στόμιο τοίχου προσαγωγής αέρα από αλουμίνιο με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 250 x 250 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI T1Π

1 τεμάχιο

155. Στόμιο τοίχου ή οροφής ορθογωνικό, επιστροφής αέρα με μία σειρά σταθερών πτερυγίων, με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 150 x 150 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI TEΠ

9 τεμάχια

156. Στόμιο τοίχου ή οροφής ορθογωνικό, επιστροφής αέρα με μία σειρά σταθερών πτερυγίων, με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 200 x 150 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI ΤΕΠ

1 τεμάχιο

157. Στόμιο τοίχου ή οροφής ορθογωνικό, επιστροφής αέρα με μία σειρά σταθερών πτερυγίων, με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 200 x 200 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI ΤΕΠ

8 τεμάχια

158. Στόμιο τοίχου ή οροφής ορθογωνικό, επιστροφής αέρα με μία σειρά σταθερών πτερυγίων, με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 250 x 200 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI ΤΕΠ

2 τεμάχια

159. Στόμιο τοίχου ή οροφής ορθογωνικό, επιστροφής αέρα με μία σειρά σταθερών πτερυγίων, με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 250 x 250 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI ΤΕΠ

1 τεμάχιο

160. Στόμιο οροφής ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και κατεύθυνση της δέσμης του αέρα προς 1 ή 2 ή 3 ή 4 κατευθύνσεις με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 150x150mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI Ο

2 τεμάχια

161. Στόμιο οροφής ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και κατεύθυνση της δέσμης του αέρα προς 1 ή 2 ή 3 ή 4 κατευθύνσεις με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 200x150mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI Ο

1 τεμάχιο

162. Στόμιο οροφής ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και κατεύθυνση της δέσμης του αέρα προς 1 ή 2 ή 3 ή 4 κατευθύνσεις με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 200x200mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI Ο

3 τεμάχια

163. Στόμιο οροφής ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και κατεύθυνση της δέσμης του αέρα προς 1 ή 2 ή 3 ή 4 κατευθύνσεις με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 250x250mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI O
- 2 τεμάχια
164. Στόμιο οροφής ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και κατεύθυνση της δέσμης του αέρα προς 1 ή 2 ή 3 ή 4 κατευθύνσεις με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 300x250mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI O
- 1 τεμάχιο
165. Γραμμικό στόμιο μιας σειράς σταθερών πτερυγίων βήματος 12mm, επισκέψιμο, με φίλτρο αέρα διαστάσεων 700 x 500 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI E12
- 4 τεμάχια
166. Γραμμικό στόμιο μιας σειράς σταθερών πτερυγίων βήματος 12mm, επισκέψιμο, με φίλτρο αέρα διαστάσεων 800 x 500 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI E12
- 4 τεμάχια
167. Γραμμικό στόμιο μιας σειράς σταθερών πτερυγίων βήματος 12mm, επισκέψιμο, με φίλτρο αέρα διαστάσεων 1100 x 500 mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI E12
- 2 τεμάχια
168. Στόμιο τοίχου για λήψη ή απόρριψη αέρα από ή σε εξωτερικούς χώρους, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων διαστάσεων 300x300mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI BN
- 3 τεμάχια
169. Στόμιο τοίχου για λήψη ή απόρριψη αέρα από ή σε εξωτερικούς χώρους, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων διαστάσεων 600x300mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI BN
- 10 τεμάχια
170. Στόμιο τοίχου για λήψη ή απόρριψη αέρα από ή σε εξωτερικούς χώρους, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων διαστάσεων 200x200mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI BN
- 1 τεμάχιο

171. Στόμιο τοίχου για λήψη ή απόρριψη αέρα από ή σε εξωτερικούς χώρους, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων διαστάσεων 300x300mm, ενδ. τύπου AEROGRAMMI BN

1 τεμάχιο

172. Στόμιο οροφής, κυκλικό, προσαγωγής αέρα, περιστρεφόμενης δέσμης (στροβιλισμού) μεγέθους Φ200, ενδ. τύπου AEROGRAMMI MLD-AUTH

4 τεμάχια

173. Στόμιο οροφής, κυκλικό, προσαγωγής αέρα, περιστρεφόμενης δέσμης (στροβιλισμού) μεγέθους Φ250, ενδ. τύπου AEROGRAMMI MLD-AUTH

12 τεμάχια

174. Θυρίδα επίσκεψης από ανοδιωμένο αλουμίνιο με κρυφό μηχανισμό για άνοιγμα και κλείσιμο του ανακλινόμενου τμήματος χωρίς εμφανή λαβή, με ηλεκτροστατική βαφή απόχρωσης RAL διαστάσεων 300x300mm

3 τεμάχια

175. Θυρίδα επίσκεψης από ανοδιωμένο αλουμίνιο με κρυφό μηχανισμό για άνοιγμα και κλείσιμο του ανακλινόμενου τμήματος χωρίς εμφανή λαβή, με ηλεκτροστατική βαφή απόχρωσης RAL διαστάσεων 600x600mm

ΚΤΙΣΜΑ 1: 4 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 5 τεμάχια

176. Ανεμιστήρας αξονικός αεραγωγού κυκλικής διατομής, με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 V, 50 Hz για σύνδεση σε αεραγωγό Φ200

3 τεμάχια

177. Ανεμιστήρας αξονικός αεραγωγού κυκλικής διατομής, με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 V, 50 Hz για σύνδεση σε αεραγωγό Φ125

1 τεμάχιο

178. Κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (splittypeunit), με εσωτερική μονάδα επίτοιχης τοποθέτησης Ψυκτικής/θερμικής απόδοσης 6.8/7.5kW Ψυκτικής/θερμικής απόδοσης 5.0/6.0kW

1 τεμάχιο

179. Φωτιστικό χωνευτής τοποθέτησης, με LED 4000K ισχύος 33W και ενσωματωμένο DALI dimmabledriver, ενδ. τύπου Disano / 842 LED Panel

ΚΤΙΣΜΑ 1: 44 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 7 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 51 τεμάχια

180. Φωτιστικό ορατής τοποθέτησης με LED 4000K, ισχύος 24W με ενσωματωμένο DALI dimmabledriver, ενδ. τύπου Disano/748 OBLO

6 τεμάχια

181. Φωτιστικό χωνευτής τοποθέτησης με LED 4000K, στεγανό IP44, ισχύος 19W με ενσωματωμένο DALI dimmabledriver και σύστημα στήριξης, ενδ. τύπου Fosnova / 2180 Energy

ΚΤΙΣΜΑ 1: 55 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 5 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 60 τεμάχια

182. Φωτιστικό ορατής τοποθέτησης, στεγανό IP65, με ισχύ 5W, LED 4000K και ενσωματωμένο driver, ενδ. τύπου PiL / Mimik 10 Flat M

2 τεμάχια

183. Φωτιστικό ορατής τοποθέτησης με LED 4000K, στεγανό IP66, ισχύος 19W με ενσωματωμένο DALI dimmabledriver, ενδ. τύπου Disano / 970 Thema

2 τεμάχια

184. Φωτοηλεκτρικό κύτταρο

1 τεμάχιο

185. Αποξήλωση υφιστάμενης ηλεκτρικής εγκατάστασης ισχυρών ρευμάτων κτιρίου

1 κ.α.

186. Άκαμπτος ευθυγραμμος πλαστικός σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών κατά EN 61386.21, διαμέτρου Φ16

ΚΤΙΣΜΑ 1: 94,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 12,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $94,00+12,00= 106,00$ m

187. Άκαμπτος ευθυγραμμος πλαστικός σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών κατά EN 61386.21, διαμέτρου Φ20

ΚΤΙΣΜΑ 1: 310,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 40,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $310,00+40,00= 350,00$ m

188. Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -

ΚΤΙΣΜΑ 1: 32 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 4 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $32+4= 36$ τεμάχια

189. Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100 X 100mm -

ΚΤΙΣΜΑ 1: 32 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 4 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $32+4= 36$ τεμάχια

190. Καλώδιο τύπου NYLHY διατομής $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

ΚΤΙΣΜΑ 1: 170,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 10,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 180,00 m

191. Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής: $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$

ΚΤΙΣΜΑ 1: 1087,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 51,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 1138,00 m

192. Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής: $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

ΚΤΙΣΜΑ 1: 828,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 133,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 961,00 m

193. Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής:3 X 4 mm²

121,00 m

194. Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό Διατομής:5 X 2,5 mm²

ΚΤΙΣΜΑ 1: 19,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 8,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 27,00 m

195. Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό Διατομής:5 X 4 mm²

25,00 m

196. Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό - Διατομής 3 X 2,5 mm²

381,00 m

197. Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 4 mm²

10,00 m

198. Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm²

30,00 m

199. Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm²

ΚΤΙΣΜΑ 1: 40,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 30,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 70,00 m

200. Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό - Διατομής 1 X 16 mm²

30,00 m

201. Καλώδιο τύπου NYG ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 35 + 16 mm²

30,00 m

202. Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V πιεστικού κομβίου, κατάλληλος για χωνευτή τοποθέτηση

ΚΤΙΣΜΑ 1: 16 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 17 τεμάχια

203. Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V, απλός μονοπολικός, κατάλληλος για χωνευτή τοποθέτηση

1 τεμάχιο

204. Αισθητήρας παρουσίας ατόμων για έλεγχο φωτισμού ON-OFF

ΚΤΙΣΜΑ 1 : 10 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 3 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 13 τεμάχια

205. Ανιχνευτής παρουσίας και φυσικού φωτισμού, οροφής, με έξοδο ελέγχου DALI DRIVER

ΚΤΙΣΜΑ 1: 21 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 22 τεμάχια

206. Ρευματοδότης χωνευτός, εντάσεως 16 A τάσεως 250 V, κατάλληλος για τοποθέτηση επίτοιχη ή σε ηλεκτρολογικό κανάλι

ΚΤΙΣΜΑ 1: 62 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 8 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 70 τεμάχια

207. Στεγνωτήρας χεριών INOX ισχύος 2,3 kW

ΚΤΙΣΜΑ 1: 5 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 2 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 7 τεμάχια

208. Αυτοτελές τυποποιημένο ερμάριο αυτοματισμού και ζεύξης πυκνωτών, βελτίωσης συντελεστού ισχύος, ισχύος 20 KVAR

1 τεμάχιο

209. Γενικός ηλεκτρικός πίνακας Κτιρίου 1 (ΓΠ.ΚΤ), πλήρης

1 τεμάχιο

210. Ηλεκτρικός πίνακας ΚΔΑΠ (Π.ΚΔΑΠ), Κτιρίου 1 πλήρης

1 τεμάχιο

211. Ηλεκτρικός πίνακας Παιδικού Σταθμού ισογείου Κτιρίου 1 (Π.Π.ΣΤ) πλήρης

1 τεμάχιο

212. Ηλεκτρικός πίνακας Πολιτιστικού Συλλόγου ορόφου Κτιρίου 1 (Π.Π.ΣΥΛ) πλήρης

1 τεμάχιο

213. Ηλεκτρικός πίνακας Κυλικείου (Π.ΚΥΛ) Κτιρίου 3 πλήρης

1 τεμάχιο

214. Αγωγός κράματος αλουμινίου ALMgSi διαμέτρου Φ8mm

ΚΤΙΣΜΑ 1: 230,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 60,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 290,00 m

215. Στήριγμα Φ12 St/tZn για την στήριξη αγωγών Φ8-10mm σε κεραμίδι

ΚΤΙΣΜΑ 1: 165 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 45 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 210 τεμάχια

216. Στήριγμα για την στήριξη αγωγών Φ8-10 St/Zn, επί τοιχοποιίας

ΚΤΙΣΜΑ 1: 65 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 15 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 80 τεμάχια

- 217. Σφικτήρας πολλαπλών χρήσεων BT κατάλληλος για σύνδεση αγωγών Φ8-10mm (50-70mm²) σε διασταύρωση ή ευθεία σύνδεση, κατασκευασμένος από χάλυβα θερμά γαλβανισμένο**

ΚΤΙΣΜΑ 1: 25 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 10 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 35 τεμάχια

- 218. Σύνδεσμος διαστολής συλλεκτήριων αγωγών**

3 τεμάχια

- 219. Ακίδα PVC/αλουμινίου Φ10x300**

ΚΤΙΣΜΑ 1: 11 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 6 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 17 τεμάχια

- 220. Απαγωγός τηλεφωνικού ζεύγους ή σημάτων data, πρωτεύουσας και δευτερεύουσας προστασίας, $U_n=110V$ ($U_c=120V$), $I_{imp}=5kA$ (10/350μs), $I_{max}=40kA$ (8/20μs)**

1 τεμάχιο

- 221. Απαγωγός TrigeTron T1H50,3+1 RC**

1 τεμάχιο

- 222. Φρεάτιο γείωσης καλυμμένο με καπάκι Φ25/30ΚΝ, με ηλεκτρόδιο γείωσης 5/8''x1500mm E-Cu και σφικτήρα σύνδεσης ηλεκτροδίου γείωσης με αγωγό κράματος χαλκού**

ΚΤΙΣΜΑ 1: 12 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 4 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 16 τεμάχια

223. "Λυόμενος διμεταλλικός σύνδεσμος Φ10mm, κατάλληλος για τη σύνδεση στρογγυλών ή πολύκλωνων αγωγών "

ΚΤΙΣΜΑ 1: 6 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 2 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 8 τεμάχια

224. Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 50 mm²

ΚΤΙΣΜΑ 1: 30,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 10,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 40,00 m

225. Ισοδυναμική γέφυρα 5 x 17 x 5 cm

1 τεμάχιο

226. Άκαμπτος ευθυγραμμος πλαστικός σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών κατά EN 61386.21, διαμέτρου Φ16

ΚΤΙΣΜΑ 1: 45,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 5,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 50,00 m

227. Τηλεφωνικός επίτοιχος κατανεμητής πλαστικός, 20 ζευγών

1 τεμάχιο

228. Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό Διαμέτρου 0,6 mm Φ 10 X 2 X 0,6 mm

ΚΤΙΣΜΑ 1: 80,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 5,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 85,00 m

229. Τηλεφωνικό καλώδιο UTP, CATEG. 6, 4 ζευγών

280,00 m

230. Ρευματοδότης Φωνής και Δεδομένων διπλός 8 επαφών, κατηγορίας

ΚΤΙΣΜΑ 1: 9 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 10 τεμάχια

231. Επίτοιχο rack 10", χωρητικότητας 9U, πλήρες, μεόλοτονα απαραίτητο παθητικό εξοπλισμό (patchpanels, wiremanagers patchcords κ.λπ.)

3 τεμάχια

232. Access Point Wi-Fi 5 Dual Band (2.4 & 5GHz)

3 τεμάχια

233. Άκαμπτος ευθυγραμμος πλαστικός σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών κατά EN 61386.21, διαμέτρου Φ16

ΚΤΙΣΜΑ 1: 50,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 8,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 58,00 m

234. Καλώδιο συναγερμού (security cable) τύπου TCCA [4x0.22]

ΚΤΙΣΜΑ 1: 116,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 26,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 142,00 m

235. Καλώδιο τύπου NYLHY διατομής 2X0,5 mm²

ΚΤΙΣΜΑ 1: 98,00 m

ΚΤΙΣΜΑ 3: 18,00 m

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 116,00 m

236. Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων

ΚΤΙΣΜΑ 1: 7 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 8 τεμάχια

237. Μαγνητική επαφή

ΚΤΙΣΜΑ 1: 7 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 2 τεμάχια

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 9 τεμάχια

238. Χειριστήριο συστήματος ασφαλείας, με πληκτρολόγιο και οθόνη υγρού κρυστάλλου.

ΚΤΙΣΜΑ 1: 3 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 4 τεμάχια

239. Σειρήνα συναγερμού εξωτερική, αυτοφορτιζόμενη, έντασης ηχητικής στάθμης 110 db

ΚΤΙΣΜΑ 1: 3 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 4 τεμάχια

240. Κεντρικός πίνακας ασφαλείας συμβατικού τύπου, 8 ζωνών

ΚΤΙΣΜΑ 1: 3 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 4 τεμάχια

241. Αυτόματος τηλεφωνικός επιλογέας

ΚΤΙΣΜΑ 1: 3 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 4 τεμάχια

242. Μεταλλική διάτρητη σχάρα καλωδίων, πλευρικού ύψους 35mm, πλάτους 100mm

111,00 m

243. Μεταλλική διάτρητη σχάρα καλωδίων, πλευρικού ύψους 35mm, πλάτους 200mm

26,00 m

244. Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

ΚΤΙΣΜΑ 1: 8 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 9 τεμάχια

245. Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 5 kg

ΚΤΙΣΜΑ 1: 2 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 3 τεμάχια

246. Πυροσβεστικό ερμάριο INOX επίτοιχο ή χωνευτό με ελαστικό σωλήνα 20 m, DN20

ΚΤΙΣΜΑ 1: 4 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 1 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 5 τεμάχια

247. Καλώδιο τύπου LiYCY διατομής 2 x 1 x 1,5 mm²

323,00 m

248. Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης συμβατικού τύπου, 6 ζωνών

3 τεμάχια

249. Πατητό κομβίο συναγερμού

5 τεμάχια

250. Ανιχνευτής καπνού φωτοηλεκτρονικός

30 τεμάχια

251. Σειρήνα συναγερμού εσωτερική, με ενσωματωμένο φωτεινό επαναλήπτη

3 τεμάχια

252. Φωτιστικό ασφαλείας, με λαμπτήρες LED, φωτεινής ροής 245/480 lm, αυτονομίας 90min

ΚΤΙΣΜΑ 1: 31 τεμάχια

ΚΤΙΣΜΑ 3: 2 τεμάχιο

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 33 τεμάχια

253. Ανελκυστήρας ηλεκτροκίνητος υδραυλικός 8 ατόμων, 2 στάσεων

1 τεμάχιο

254. Φωτοβολταϊκό πλαίσιο ισχύος 400 Wp, τύπου μονοκρυσταλλικού πυριτίου

24 τεμάχια

255. Σταθερό σύστημα βάσεων στήριξης φωτοβολταϊκών πάνελ κλίσης 5°, προσανατολισμού Α-Δ, κατάλληλο για δώμα, αυτοστήριχτο (με έρμα τσιμεντόπλινθων)

10 KW

256. Τριφασικός μετατροπέας τάσης (inverter) ισχύος 10 kWp

1 τεμάχιο

257. Ηλεκτρικός πίνακας DC & AC με αντί-υπερτασική προστασία

1 τεμάχιο

258. Καλώδιο σύνδεσης Φ/Β πλαισίων με inverter, τύπου ZZ-F (AS) 1x6 mm²

120,00 m

259. Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό - Διατομής 1 X 10 mm²

24,00 m

260. Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm²

30,00 m

**261. Ηλεκτρονικός τριφασικός μετρητής παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
φωτοβολταϊκού συστήματος**

1 τεμάχιο

**262. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα
κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με
ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-
2. Ονομ. διαμέτρου DN 32**

69,00 m

**263. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα
κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με
ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-
2. Ονομ. διαμέτρου DN 40**

28,00 m

**264. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη ολικής διατομής, 'βαρέως τύπου'
διαμέτρου Φ 3/4 ins**

3 τεμάχια

**265. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη ολικής διατομής, 'βαρέως τύπου'
διαμέτρου 1 1/4 ins**

2 τεμάχια

**266. Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα
Διαμέτρου 3/4 ins**

1 τεμάχιο

**267. Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα
Διαμέτρου 1 1/4 ins**

1 τεμάχιο

- 268. Υδρομετρητής διαμέτρου Φ 3/4 ins**
1 τεμάχιο
- 269. Υδρομετρητής διαμέτρου Φ 1 ins**
1 τεμάχιο
- 270. Φρεάτιο υδρομετρητή Διαστάσεων 40cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m**
2 τεμάχια
- 271. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων ύδρευσης 40cm X 40cm και βάθους έως 0,50 m**
3 τεμάχια
- 272. Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductileiron)**
120,00 kg
- 273. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου**
10,27 m³
- 274. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm**
54,00 m
- 275. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 40cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m**
2 τεμάχια
- 276. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 50cm X 50cm και βάθος έως 0,50 m**
3 τεμάχια
- 277. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 60cm X 60cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m**
1 τεμάχιο
- 278. Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductileiron)**
158,00 kg
- 279. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου**

6,49 m³

- 280. Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου. Τάφροι βάθους 20 - 40 cm**
330,00 m
- 281. Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 25**
330,00 m
- 282. Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32**
130,00 m
- 283. Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου και ασφάλειας δικτύου. Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16. Φ 1"**
2 τεμάχια
- 284. Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Ηλεκτροβάνες. Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, ευθείας ροής. Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 3/4" με απώλειες <0,3 m στα 5 m³/h**
10 τεμάχια
- 285. Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Εκτοξευτήρες. Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι γранаζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m, πλαστικός**
30 τεμάχια
- 286. Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Αισθητήρας βροχής**
1 τεμάχιο
- 287. Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών**
2 τεμάχια
- 288. Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 3 x 1,5 mm²**

70,00 m

289. **Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 7 x 1,5 mm²**

60 τεμάχια

290. **Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου. Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες: 20**

1 τεμάχιο

291. **Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος. Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 40 mm**

113,00 m

292. **Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου**

16,86 m³

293. **Καλώδιο τύπου NYY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 2,5 mm²**

381,00 m

294. **Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 25 mm²**

381,00 m

295. **Ιστός κωνικής διατομής ύψους h=4,00m, γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος, με βάση έδρασης, αγκύρια, θυρίδα επίσκεψης και ακροκιβώτιο με ασφάλειες.**

17 τεμάχια

296. **Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού, με LED ισχύος 45W, φωτεινής ροής 4450 lm, συμμετρικής δέσμης, θερμοκρασίας χρώματος 3000K, ενδεικτικού τύπου Disano / 3350 Garda 1**

17 τεμάχια

297. Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm
- 5 τεμάχια
298. Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40 cm
- 2 τεμάχια
299. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου
- 47,60 m³
300. Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος. Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 40 mm
- 381,00 m
301. Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό Διαμέτρου 0,6 mm Φ 10 X 2 X 0,6 mm
- 100,00 m
302. Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm
- 5 τεμάχια
303. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου
- 12,64 m³
304. Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος. Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 40 mm
- 85,00 m

305. Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου.

ΚΤΙΣΜΑ 1: 406,10 m²

ΚΤΙΣΜΑ 3: 48,00 m²

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 454,10 m²

306. Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου.

3,27x3= 9,81 m²→9,90m²

307. Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις με μωσαϊκά πάχους 3,5 cm, με τσιμέντο κοινό και ψηφίδες έγχρωμες μεγέθους έως Νο 8 σε ποσοστό 15 έως 25%.

Ισόγειο κτίσμα 1 για τον χώρο του κλιμακοστασίου: 11,09m²

308. Καθαρισμός, στοκάρισμα, τρίψιμο και γυάλισμα μωσαϊκού δαπέδου.

Όροφος + σκάλα = 89,07+33,82+74,98+48,82 + 13,17 (πατήματα) + 2x 1,50x 0,17(ρίχτια) + 10 x 1,22 x 0,17 (ρίχτια)+ 10 x 1,22 x 0,17 (ρίχτια)+ 6 x 1,33 x 0,17 (ρίχτια) = 89,07+33,82+74,98+48,82+13,17+0,51+2,07+2,07+1,35=265,86 m²

309. Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC).

Ισόγειο κτίσμα 1: 74,15+ 132,46 = 206,61m²

310. Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Ελαστικά πλακίδια δαπέδου ασφαλείας.

90,18 + 206,78 = 296,96 m²→ 325,00 m²

311. Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρώμων κυβολίθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (coolmaterials).

180,00 m²

312. Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm.

$$\text{ΚΤΙΣΜΑ 1: } 11,51+4,16+1,84+4,18+4,81+16,22= 42,72 \text{ m}^2 \rightarrow 47,00 \text{ m}^2$$

$$\text{ΚΤΙΣΜΑ 3: } 4,42+4,68= 9,10 \text{ m}^2 \rightarrow 10,10 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 47,00+10,10= 57,10 \text{ m}^2$$

313. Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$$\begin{aligned} \text{Ισόγειο: } & 1,54 \times 3,60 + [(7,48 \times 3,60) - (2,09 + 1,76)] + 1,54 \times 3,60 + [(7,48 \times 3,60) - \\ & 2,18] + 1,54 \times 3,60 + [(2,70 \times 3,60) - \\ & 2,09] + 1,54 \times 3,60 + 2,70 \times 3,60 + 1,20 \times 3,60 + 1,44 \times 3,05 + 1,51 \times 3,05 + [(1,27 \times 3,05) - \\ & 1,76] + 1,51 \times 3,05 + 2,77 \times 3,05 + [(1,51 \times 3,05) - 2,09] + 2,77 \times 3,05 + 1,59 \times 3,05 + [(2,91 \times 3,05) - \\ & 3,48] + [(3,29 \times 3,05) - 2,09] + (1,09 + 0,38 + 0,50) \times 3,05 = \\ & 5,54 + 23,07 + 5,54 + 24,74 + 5,54 + 7,63 + 5,54 + 9,72 + 4,32 + 4,39 + 4,60 + 2,11 + 4,60 + 8,44 + 2,51 + 8,44 + \\ & 4,84 + 5,39 + 7,94 + 6,00 = 150,90 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Όροφος: } & 2,25 \times 3,20 + [(2,00 \times 3,20) - \\ & 2,18] + 2,25 \times 3,20 + 2,00 \times 3,20 + 1,06 \times 3,20 + 1,30 \times 3,20 + [(1,06 \times 3,20) - \\ & 1,76] + 1,30 \times 3,20 + 1,06 \times 3,20 + 1,30 \times 3,20 + 1,30 \times 3,20 + [(1,06 \times 3,20) - \\ & 1,76] + 0,68 \times 3,20 + 0,53 \times 3,20 + [(2,07 \times 3,20) - 3,48] + (0,23 + 0,33 + 4,97) \times 3,20 + [(1,02 \times 3,20) - \\ & 2,07] + 2,35 \times 3,20 + 0,70 \times 3,20 + [(2,32 \times 3,20) - (1,76 + 1,76)] = \\ & 7,20 + 4,22 + 7,20 + 6,40 + 3,39 + 4,16 + 1,63 + 4,16 + 3,39 + 4,16 + 4,16 + 1,63 + 2,17 + 1,69 + 3,14 + 17,69 + 1, \\ & 19 + 7,52 + 2,24 + 3,90 = 91,24 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Συνολικά: } 242,14 \text{ m}^2 \rightarrow 267,00 \text{ m}^2$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$\begin{aligned} & 2,21 \times 2,85 + 2,00 \times 2,85 + 2,21 \times 2,85 + [(2,00 \times 2,85) - 2,09] + 1,20 \times 2,85 + 1,20 \times 2,85 + [(1,22 \times 2,85) - \\ & 1,31] + [(1,22 \times 2,85) - 1,76] + [(1,22 \times 2,85) - 1,76] + [(2,52 \times 2,85) - 1,76] + 1,26 \times 2,85 + [(2,52 \times 2,85) - \\ & 1,77] = 6,29 + 5,70 + 6,29 + 3,61 + 3,42 + 3,42 + 2,16 + 3,47 + 1,71 + 5,42 + 3,59 + 5,41 = 50,49 \text{ m}^2 \rightarrow \\ & 56,00 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 267,00 + 56,00 = 323,00 \text{ m}^2$$

314. Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια πορσελάνης διαστάσεων 60x60 εκ.

$$\text{Ισόγειο κτίσμα 3: } 32,64 \text{ m}^2 \rightarrow 36,00 \text{ m}^2$$

315. Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm.

$$\begin{aligned} \text{Εξωτερικό επίπεδο (101,38+31,85) + ισόγειο (111,74+132,46)} &= 133,23 + 244,20 \\ \text{m}^2 &\rightarrow 377,43 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

- 316. Ξύλινα πατώματα - Τοίχοι - Οροφές. Επικαλύψεις σκελετών τοίχων με επενδυμένα φύλλα μοριοσανίδων ή ινοσανίδων με φύλλα επενδεδυμένα με καπλαμά δρυός.**

Νέος καμπύλος τοίχος:

$$5,97 \times 3,60 \times 2 = 42,98 \text{ m}^2 \rightarrow 45,00 \text{ m}^2$$

- 317. Ολοκληρωμένο Σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης (ΣΕΘ), πιστοποιημένο βάσει EAD 040083-00-0404, σε συνδυασμό με την χρήση άκαυστων επιχρισμάτων, για τοποθέτηση σε ζώνη υψηλής στεγάνωσης.**

$$\text{ΚΤΙΣΜΑ 1: } 86,82 \times 0,50 = 43,41 \text{ m}^2$$

$$\text{ΚΤΙΣΜΑ 3: } 27,50 \times 0,50 = 13,75 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 43,41 + 13,75 = 57,16 \text{ m}^2$$

- 318. Ολοκληρωμένο Σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης (ΣΕΘ) για υψηλές απαιτήσεις πυρασφάλειας, κατηγορίας αντίδρασης σε φωτιά A2-s1,d0 πιστοποιημένο βάσει EAD 040083-00-0404, σε συνδυασμό με την χρήση άκαυστων επιχρισμάτων.**

$$\text{ΚΤΙΣΜΑ 1: } 248,14 + 13,42 + 121,34 + 3,20 + 256,03 + 9,54 + 120,30 + 2,16 = 774,13 \text{ m}^2 \rightarrow 775,00 \text{ m}^2$$

$$775,00 - 43,41 = 739,59 \text{ m}^2$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$\text{Δυτική όψη: } 28,06 - (1,24 + 2,20 + 2,08 + 1,31) = 28,06 - 6,83 = 21,23 \text{ m}^2$$

$$\text{Νότια όψη: } 14,15 - (1,77) = 12,38 \text{ m}^2$$

$$\text{Ανατολική όψη: } 28,33 + 0,17 - (1,19 + 1,19) = 28,50 - 2,38 = 26,12 \text{ m}^2$$

$$\text{Βόρεια όψη: } 14,16 \text{ m}^2$$

$$\text{Σύνολο εξωτ. επιφ.} = 73,89 \text{ m}^2 \rightarrow \underline{81,00 \text{ m}^2}$$

$$81,00 - 13,75 = 67,25 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 739,59 + 67,25 = 806,84 \text{ m}^2$$

- 319. Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 80 mm.**

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$$\text{Εθερμ.στέγης} = 280,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Εθερμ. εκτεθειμένου δαπέδου} = 9,55 \text{ m}^2$$

$$\text{Συνολικά: } 280,00 + 9,55 = 289,55 \text{ m}^2 \rightarrow 315,00 \text{ m}^2$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Εθερμ.στέγης= 32,64 m² → 35,00 m²

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 315,00+35,00= 350,00 m²

320. Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm.

ΚΤΙΣΜΑ 1: Εισογείου= 255,28 m² → 280,00 m²

ΚΤΙΣΜΑ 3: Εισογείου= 32,64 m² → 35,00 m²

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 280,00+35,00= 315,00 m²

321. Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Στεγάνωση ξύλινης στέγης με λεπτή ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Μεμβράνη υδρομόνωσης (στέγη και δάπεδο)										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	σχήμα	επιφάνεια	-	-	πλήθος		ογκος
Σ9,Σ10	νεαυδρομονωση Υ-Υ στεγη	5,75	18,86	ορθογώνιο	108,45	-	-	1,00		108,445
Σ9,Σ10	νέα υδρομονωση Χ- Χ στεγη	5,75	51,76	ορθογώνιο	297,62	-	-	1,00		297,620
Σ9,Σ10	νέα υδρομονωση δαπεδο (205 m2)	1	205	ορθογώνιο	205,00	-	-	1,00		205,000
Σύνολο										611,07

611,10 m² → 615,00 m²

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Μεμβράνη υδρομόνωσης (στέγη και δάπεδο)										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	σχήμα	επιφάνεια	-	-	πλήθος		ογκος
Σ11	νεαυδρομονωση Υ-Υ στεγη	2,6	6,5	ορθογώνιο	16,90	-	-	2,00		33,800
Σ11	νέα υδρομονωση Χ- Χ στεγη	2,6	2,2	ορθογώνιο	5,72	-	-	2,00		11,440
Σ11	νέα υδρομονωση δαπεδο	3,9	8,35	ορθογώνιο	32,57	-	-	1,00		32,565
Σύνολο										77,81

77,80 m²

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 615,00+77,80= 692,80 m²

322. Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Γεωϋφασμα μη υφαντό βάρους 285 gr/m2.

Περιμετρικά εξωτ. του κτιρίου: 85,52x2,20x1,00= 188,14m²

323. Αναστολέας διάβρωσης τσιμεντοειδούς βάσης.

Αναστολέας διάβρωσης τσιμεντοειδούς βάσης

σχέδιο	στοιχείο-θέση	αριθμός σιδηρών στο τ.μ.		οπλισμός Φ (μμ)	επιφάνεια προς επάλειψη στο τ.μ.		επιφάνεια		ολική επάλειψη	εμβαδόν επάλειψης (μ2)
Σ6	οπλισμός gunite x-x (στις επιφάνειες)	11		8	0,28		1207,4		1207,4*0,28=	338,07
Σ6	οπλισμός gunite y-y (στις επιφάνειες)	11		8	0,28		1207,4		1207,4*0,28=	338,07

μερικό
σύνολο 676,15

Συνολικό εμβαδόν για επικάλυψη με
αναστολέα

καταναλωση αναστολεα
(kg/m2/mm)

2,00

**Συνολική κατανάλωση αναστολέα
(kg)**

1352,30

1352,30kg

324. Αναστολέας διάβρωσης αέριας φάσης (αμπούλες).

Αναστολέας διάβρωσης εναέριος δράση (αμπούλες)										
Σχέδιο	Επιφανειακά Στοιχεία	Επιφάνεια	Απαιτήσεις: 1 αμπούλα ανά 0,95 τ.μ.							
σ4	Π1 κτηριο 1 ορ. ισογ.	6,84	8							
σ4	Π2 κτηριο 1 ορ. ισογ.	5,79	7							
σ4	Π3 κτηριο 1 ορ. ισογ.	15,8	17							
σ4	Π4 κτηριο 1 ορ. ισογ.	9,71	11							
σ4	Π5 κτηριο 1 ορ. ισογ.	14,61	16							
σ4	Π6 κτηριο 1 ορ. ισογ.	15,39	17							
σ4	Π7 κτηριο 1 ορ. ισογ.	9,09	10							
σ4	Π8 κτηριο 1 ορ.	16,11	17							

	ισογ.									
σ4	Π9 κτηριο 1 ορ. ισογ.	16,7	18							
σ4	Π10 κτηριο 1 ορ. ισογ.	24,2	26							
σ4	Π11 κτηριο 1 ορ. ισογ.	11,36	12							
σ4	Π1 κτηριο 2 ορ. ισογ.	15,31	17							
σ4	Π2 κτηριο 2 ορ. ισογ.	10,19	11							
σ4	Π3 κτηριο 2 ορ. ισογ.	15,16	16							
σ4	Π4 κτηριο 2 ορ. ισογ.	10,86	12							
σ4	Π5 κτηριο 2 ορ. ισογ.	11,47	13							
σ4	Π6 κτηριο 2 ορ. ισογ.	3,25	4							

σύνολο1

232

Σχέδιο	Γραμμικά Στοιχεία	Μήκος	πλήθος στοιχείων	Απαιτήσεις: 1 αμπούλα ανά 60 εκ. μήκους						
σ4	6 δοκοί ισογείου 25/50	6	6	60						
σ4	δοκός ισογείου 25/35	6,36	1	11						
σ4	δοκός ισογείου 25/50	2,62	1	5						
σ4	2 δοκοί ορόφου 35/30	6,4	2	22						
σ4	2 δοκοί ορόφου 35/30	6,4	2	22						
σ4	υπέρθυρα σενάζ ισόγειο όλα	44,68	1	75						
σ4	υπέρθυρα σενάζοροφος όλα	44,54	1	75						

σύνολο 2

270

άθροισμα μερικών συνόλων

502

502 τεμάχια

325. Χρωματισμοί. Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών.

$$(1,25 \times 4) \times 4 + (0,30 \times 4) \times 4 + (0,30 \times 4) \times 4 + [(4,50 \times 0,20) \times 4] \times 2 + [(4,62 \times 0,20) \times 4] \times 2 + (0,20 \times 4) \times 4 + (0,25 \times 4) \times 4 + (3,31 + 4,58 + 4,32) \times 2 + 3,95 \times 2 = 20,00 + 4,80 + 4,80 + 7,20 + 7,39 + 3,20 + 4,00 + 25,62 + 7,90 =$$

$$= 84,91 \text{ m}^2 \rightarrow 85,00 \text{ m}^2$$

326. Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm.

Για παιδική χαρά:

Οι βάσεις είναι ορθογωνικές κοιλοδοκοί 11x11 εκ. περίπου (για να δέχονται τον ξύλινο ορθοστάτη 10x10 εκ.). Επίσης στη βάση τους έχουν λάμα διατομής (20x12 εκ.) όπου τοποθετούνται οι βίδες για να στερεωθεί στη βάση από μπετόν.

Συνολικά 46 θεμέλια, άρα 46 βάσεις.

Βάρος κοιλοδοκού 110x110x2,00: 6,70kg/m

Βάρος λάμας 200x12: 18,80 kg/m

Για ένα θεμέλιο: 0,12 μέτρα κοιλοδοκού και 0,20 μέτρα λάμας =

= 0,12x6,70+0,20x18,80= 0,80+3,76=4,56 kg

Άρα για 46 βάσεις: 4,56 x 46 = 209,76 kg

Για εξωτ. κλιμακοστάσιο:

Ράβδοι έως H=160mm	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm								
Pr8	3	HEA160			7925	241,2	7,19	S235JR	723,60
Pr42	1	HEA160			7925	241,2	7,19	S235JR	241,20
Pr15	4	IPE160			2276	35,9	1,42	S235JR	143,60
Pr17	2	IPE160			1630	25,7	1,02	S235JR	51,40
Pr20	2	IPE160			1632	25,7	1,02	S235JR	51,40
Pr1	1	L80x80x8			2999	28,9	0,94	S235JR	28,90
Pr2	1	L80x80x8			2999	28,9	0,94	S235JR	28,90
Pr3	1	L80x80x8			2999	28,9	0,94	S235JR	28,90
Pr4	1	L80x80x8			2999	28,9	0,94	S235JR	28,90
Pr5	2	L80x80x8			2120	20,4	0,66	S235JR	40,80
Pr6	1	L80x80x8			3015	29,0	0,94	S235JR	29,00
Pr7	1	L80x80x8			3015	29,0	0,94	S235JR	29,00
Pr9	1	L80x80x8			3015	29,0	0,94	S235JR	29,00
Pr10	1	L80x80x8			3015	29,0	0,94	S235JR	29,00
Pr16	3	L80x80x8			1800	17,3	0,56	S235JR	51,90
Pr18	1	L80x80x8			1297	12,5	0,41	S235JR	12,50
Pr19	1	L80x80x8			2662	25,6	0,83	S235JR	25,60
Pr21	1	L80x80x8			1329	12,8	0,42	S235JR	12,80
Pr27	1	L80x80x8			749	7,2	0,24	S235JR	7,20
Pr28	1	L80x80x8			708	6,8	0,22	S235JR	6,80
Pr29	1	L80x80x8			1530	14,7	0,48	S235JR	14,70
Pr31	1	L80x80x8			1608	15,5	0,5	S235JR	15,50
Pr32	1	L80x80x8			793	7,6	0,25	S235JR	7,60

Pr33	1	L80x80x8		751	7,2	0,24	S235JR	7,20
Pr36	2	L80x80x8		3342	32,2	1,04	S235JR	64,40
Pr37	4	SHS80x80x4		2240	20,7	0,72	S235JR	82,80
							συνολο	1792,60

Συνολικά: 1792,60 (για κλιμακοστάσιο) kg + 209,76 kg (για βάσεις ορθοστατών παιδικής χαράς) = 2002,36 kg

327. Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm.

Ράβδοι H>160mm	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm							
Pr11	1	UPN200		4487	113,7	2,97	S235JR	113,70
Pr12	1	UPN200		4487	113,7	2,97	S235JR	113,70
Pr13	1	UPN200		58	1,5	0,04	S235JR	1,50
Pr14	1	UPN200		84	2,1	0,06	S235JR	2,10
Pr22	1	UPN200		380	9,6	0,26	S235JR	9,60
Pr23	1	UPN200		380	9,6	0,26	S235JR	9,60
Pr24	1	UPN200		252	6,4	0,17	S235JR	6,40
Pr25	1	UPN200		115	2,9	0,08	S235JR	2,90
Pr26	2	UPN200		2609	66,1	1,73	S235JR	132,20
Pr30	1	UPN200		973	24,6	0,65	S235JR	24,60
Pr34	1	UPN200		1308	33,1	0,87	S235JR	33,10
Pr35	1	UPN200		1449	36,7	0,96	S235JR	36,70
Pr38	1	UPN200		4458	112,9	2,95	S235JR	112,90
Pr39	1	UPN200		4458	112,9	2,95	S235JR	112,90
Pr40	1	UPN200		196	5,0	0,14	S235JR	5,00
Pr41	1	UPN200		196	5,0	0,14	S235JR	5,00
	568					77,1		721,90

721,90 kg

328. Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών λαμών και βιδών συστήματος ξύλινων δοκών και στύλων από θερμογαλβανισμένομορφοσίδηρο.

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών λαμών και βιδών συστήματος ξύλινων δοκών και στύλων από θερμογαλβανισμένομορφοσίδηρο

1. Ελάσματα

α/α	πλήθος	όνομα	πάχος	πλάτος	μήκος	kg/τεμ.	επιφ.	ποιότη.	Βάρος
			mm	mm	mm	kg	m ²		kg
PL19	14	pl6x42x85	6	42	85	0,085	0,05	S235JR	1,19
PL17	4	pl8x100x100	8	100	100	0,628	0,08	S235JR	2,52
PL22	4	pl8x100x160	8	100	160	1,005	0,13	S235JR	4,02
PL15	4	pl8x100x190	8	100	190	1,194	0,16	S235JR	4,78
PL3	8	pl8x100x95	8	100	95	0,299	0,08	S235JR	2,40
PL28	1	pl8x150x170	8	150	170	1,602	0,06	S235JR	1,61
PL29	4	pl8x160x178	8	160	178	1,789	0,23	S235JR	7,16

PL30	2	pl8x160x181	8	160	181	1,819	0,12	S235JR	3,64
PL31	1	pl8x160x220	8	160	220	2,211	0,08	S235JR	2,22
PL32	4	pl8x170x190	8	170	190	2,029	0,26	S235JR	8,12
PL33	2	pl8x174x175	8	174	175	1,913	0,13	S235JR	3,83
PL34	1	pl8x200x170	8	200	170	2,136	0,07	S235JR	2,14
PL35	4	pl8x250x215	8	250	215	3,376	0,43	S235JR	13,51
PL36	4	pl8x264x582	8	264	582	9,650	1,23	S235JR	38,60
PL37	2	pl10x100x320	10	100	320	2,512	0,13	S235JR	5,03
PL38	4	pl10x160x160	10	160	160	2,010	0,21	S235JR	8,04
PL39	4	pl10x160x190	10	160	190	2,387	0,25	S235JR	9,55
PL40	8	pl10x200x200	10	200	200	3,140	0,64	S235JR	25,12
PL41	4	pl10x200x200	10	200	200	3,140	0,32	S235JR	12,56
PL42	1	pl12x200x322	12	200	322	6,067	0,13	S235JR	6,07
PL43	1	pl12x251x283	12	251	283	6,692	0,15	S235JR	6,70
PL44	4	pl20x200x350	20	200	350	10,990	0,56	S235JR	43,96
PL45	26	pl5x36x1200	5	360	1200	16,956	22,47	S235JR	440,86
								συνολο	653,63

2. Αγκύρια& Κοχλίες

ø	πλήθος	τύπος	κοχλίας	περικ.	μήκος		ποιότη.	βάρος
mm					mm			kg
12	16	ANCHOR	DIN 555	DIN 125 A	150		8.8	2,35
16	20	ANCHOR	DIN 555	DIN 125 A	200		8.8	6,95
12	32	DIN 933	DIN 934	DIN 125 A	30		8.8	0,94
12	16	DIN 933	DIN 934	DIN 125 A	35		8.8	0,55
16	4	DIN 933	DIN 934	DIN 125 A	35		8.8	0,25
16	4	DIN 933	DIN 934	DIN 125 A	40		8.8	0,28
16	16	DIN 933	DIN 934	DIN 125 A	40		8.8	1,12
16	32	DIN 933	DIN 934	DIN 125 A	40		8.8	2,23
20	48	DIN 933	DIN 934	DIN 125 A	40		8.8	5,21
20	8	DIN 933	DIN 934	DIN 125 A	45		8.8	0,98
20	4	DIN 933	DIN 934	DIN 125 A	50		8.8	0,55
	200							21,41

αθροιση μερικων
συνολων= 675,04

675,00 kg

329. Τεγίδωση από ξυλεία πριστή.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	σχήμα	επιφάνεια	μήκος	όγκος	πλήθος		ογκος
σ8	νέες τεγίδες γ-γ	0,08	0,08	ορθογώνιο	0,01	18,86	0,1207	11,00	0,120704x11=	1,328
σ8	νέες τεγίδες χ-χ	0,08	0,08	ορθογώνιο	0,01	51,76	0,3313	11,00	0,331264x11=	3,644
σ8	νεοιτηχισκοι γ-γ	0,01	0,02	ορθογώνιο	0,00	5,80	0,0012	32,00	0,00116x32=	0,037
σ8	νεοιτηχισκοι	0,01	0,02	ορθογώνιο	0,00	5,80	0,0012	87,00	0,00116x87=	0,101

	X-X									
σ8	νέοι πηχισκοι Y-Y (πάνω)	0,03	0,04	ορθογώνιο	0,001	18,86	0,0226	19,00	0,022632x19=	0,430
σ8	νέοι πηχισκοι X-X (πάνω)	0,03	0,04	ορθογώνιο	0,001	51,76	0,0621	19,00	0,062112x19=	1,180
								Σύνολο		6,72

6,70 m³

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	σχήμα	επιφάνεια	μήκος	όγκος	πλήθος		ογκος
Σ11	νέες τεγίδες Y-Y	0,08	0,08	ορθογώνιο	0,00640	6,50	0,0416	10,00	0,0416x10=	0,416
Σ11	νέες τεγίδες X-X	0,08	0,08	ορθογώνιο	0,00640	2,20	0,0141	10,00	0,01408x10=	0,141
Σ11	νεοιτηχισκοι Y-Y	0,01	0,02	ορθογώνιο	0,00020	2,62	0,0005	22,00	0,000524x22=	0,012
Σ11	νεοιτηχισκοι X-X	0,01	0,02	ορθογώνιο	0,00020	2,62	0,0005	8,00	0,000524x8=	0,004
Σ11	νέες πηχισκοι Y-Y (πάνω)	0,03	0,04	ορθογώνιο	0,00120	6,50	0,0078	18,00	0,0078x18=	0,140
Σ11	νέες πηχισκοι X-X (πάνω)	0,03	0,04	ορθογώνιο	0,00120	2,20	0,0026	18,00	0,00264x18=	0,048
								Σύνολο		0,77

0,80m³

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 6,70+0,80= 7,50 m³

330. Σανίδωμα στέγης με τάβλες πάχους 2,5 cm.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Σανίδωμα στέγης με τάβλες										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	σχήμα	επιφάνεια	-	-	πλήθος		ογκος
σ8	νέο πέτσωμα Y-Y	5,75	18,86	ορθογώνιο	108,45	-	-	1,00		108,445
σ8	νέο πέτσωμα X-X	5,75	51,76	ορθογώνιο	297,62	-	-	1,00		297,620
								Σύνολο		406,07

406,10 m²

ΚΤΙΣΜΑ 3:

Σανίδωμα στέγης με

τάβλες										
σχέδιο	στοιχείο-θέση	μήκος 1	μήκος 2	σχήμα	επιφάνεια	-	-	πλήθος		ογκος
Σ11	νέο πέτσωμα Υ-Υ	2,62	6,5	ορθογώνιο	17,03	-	-	2,00		34,060
Σ11	νέο πέτσωμα Χ-Χ	2,62	2,2	ορθογώνιο	5,76	-	-	2,00		11,528
									Σύνολο	45,59

45,60 m²

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 406,10+45,60= 451,70 m²

331. Επένδυση στέγης (ταβάνι) με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm.

ΚΤΙΣΜΑ 1: 280,00 m²

ΚΤΙΣΜΑ 3: 32,00 m²

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 312,00 m²

332. Επιτεγίδωση στέγης, για κεραμίδια γαλλικού τύπου.

ΚΤΙΣΜΑ 1: 406,10 m²

ΚΤΙΣΜΑ 3: 48,00 m²

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: 454,10 m²

333. Πόρτες - Παράθυρα - Υαλοστάσια από ξυλεία. Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm.

$(1,08 \times 2,35) \times 5 + 0,90 \times 2,20 + 0,97 \times 2,65 + (1,18 \times 2,65) \times 2 + 1,11 \times 2,33 = 12,69 + 1,98 + 2,57 + 6,25 + 2,58 = 26,07 \text{ m}^2 \rightarrow 26,10 \text{ m}^2$

334. Πόρτες - Παράθυρα - Υαλοστάσια από ξυλεία. Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Ισόγειο: $1,08 \times 2,35 + 1,05 \times 2,35 + 0,80 \times 2,20 + 1,08 \times 2,35 + 0,90 \times 2,20 + 1,05 \times 2,30 + 1,08 \times 2,32 + 0,90 \times 2,20 + 0,80 \times 2,20 = 2,53 + 2,46 + 1,76 + 2,53 + 1,98 + 2,41 + 2,50 + 1,98 + 1,76 = 19,91 \text{ m}^2$

+ ΑΜΕΑ: $0,95 \times 2,20 + 0,95 \times 2,20 + 0,95 \times 2,20 + 0,95 \times 2,20 = 8,36 \text{ m}^2$

Όροφος: $0,97 \times 2,65 + 1,17 \times 2,65 + 1,18 \times 2,65 + 1,11 \times 2,33 + 0,90 \times 2,30 + 0,80 \times 2,20 + 0,80 \times 2,20 = 2,57 + 3,10 + 3,12 + 2,58 + 2,07 + 1,76 + 1,76 = 16,96 \text{ m}^2$

+ ΑΜΕΑ: $0,95 \times 2,30 = 2,18 \text{ m}^2$

Συνολικά:

$$19,91+8,36+16,96+2,18= \underline{47,41 \text{ m}^2}$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$\text{ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ WC: } 1,76+1,24= 3,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 47,41+3,00= 50,41 \text{ m}^2}$$

335. Σιδηρά κιγκλιδώματα πολυσύνθετα.

$$\text{Βάρος πλέγματος}= 2\text{kg/m}^2$$

$$\text{Βάρος σιδηρού κιγκλιδώματος}= 25\text{kg/m}$$

- Μέτρα κιγκλιδώματος στα υπερυψωμένα επίπεδα= $7,21+3,41+1,07+2,25= 13,94 \text{ m}$

$$\text{Επιφάνεια}= 13,94 \times 0,85= 11,85 \text{ m}^2$$

- Μέτρα κιγκλιδώματος στο νέο κλιμακοστάσιο= $5,16+2,77+5,10+4,41+1,17= 18,61\text{m}$

$$\text{Επιφάνεια}= 18,61 \times 1,20= 22,33\text{m}^2$$

$$\text{Συνολικά: } 11,85+22,33= 34,18 \text{ m}^2$$

$$34,18 \times 2 = 68,36 \text{ kg} \rightarrow \underline{65,00 \text{ kg}}$$

$$(13,94+18,61) \times 2 + 0,81 \times 17 + 0,54 \times 29= 65,10+13,77+15,73= 94,60 \text{ m}$$

$$94,60 \times 25,00= \underline{2365,00 \text{ kg}}$$

$$\text{Άρα } 2820,00+65,00= \underline{2430,00 \text{ kg}}$$

336. Κουφώματα αλουμινίου πόρτας εισόδου, μονόφυλλης, ηλεκτροστατικά βαμμένα, με σύστημα θερμοδιακοπής και υαλοστάσια.

$$\underline{\text{Βόρεια όψη:}} \text{ Νέες πόρτες: } 2,53+2,53=5,06 \text{ m}^2$$

$$\underline{\text{Δυτική όψη:}} \text{ Νέες πόρτες: } 2,53 \text{ m}^2$$

$$\text{Σύνολο}= 7,59 \text{ m}^2$$

337. Κουφώματα αλουμινίου πόρτας εισόδου, μονόφυλλης, ηλεκτροστατικά βαμμένα, με σύστημα θερμοδιακοπής.

ΚΤΙΣΜΑ 1: πόρτα εξωτ. κλιμακ. = $2,25 \text{ m}^2$

ΚΤΙΣΜΑ 3: WCAMEA: $2,00 \text{ m}^2$

ΕΙΣΟΔΟΥ: $2,00 \text{ m}^2$

$2,00+2,00=4,00 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $2,25+4,00= 6,25 \text{ m}^2$

338. Κουφώματα αλουμινίου ανοιγοανακλινόμενα, σταθερά ή συνδυασμός αυτών, ηλεκτροστατικά βαμμένα, με σύστημα θερμοδιακοπής.

Νότια

όψη: $3,53+3,10+3,10+3,10+3,10+3,20+3,22+3,41+3,22+3,55+3,52+3,55+3,52+3,52+3,52+3,32+3,39+3,39= 63,36 \text{ m}^2$

Ανατολική όψη: $3,44+3,45+3,32+3,48= 13,69 \text{ m}^2$

Βόρεια όψη: $3,21+3,21+3,21+3,21+3,61+2,25+2,25+2,25+0,85+2,27=26,32 \text{ m}^2$

Δυτική όψη: $= 3,98+1,90=5,88 \text{ m}^2$

Σύνολο= $109,25 \text{ m}^2$

$109,25 + \text{κουφώματα εξωτ. κλιμακ} = 109,25 + (1,66+2,14+1,07) \times 2,84 = 109,25 + 13,83 = 143,08 \text{ m}^2$

339. Κουφώματα αλουμινίου ανοιγοανακλινόμενα με παντζούρια, ηλεκτροστατικά βαμμένα, με σύστημα θερμοδιακοπής.

$1,24+1,31+1,77+1,19+0,49= 6,00 \text{ m}^2$

340. Διπλοί υαλοπίνακες με αμμοβολή 4mm ενεργειακοί – 16mm spacer ARGON 90% – 4mm ενεργειακοί με επίστρωση low-E.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

Ανατολική όψη: $3,48 \text{ m}^2$

Βόρεια όψη: $2,25+2,25+2,25+2,27=9,02 \text{ m}^2$

Σύνολο= $12,50 \text{ m}^2$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$1,35 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 12,50+1,35= 13,85 \text{ m}^2$$

341. Διπλοί υαλοπίνακες 4mm ενεργειακοί – 16mm spacer ARGON 90% – 4mm ενεργειακοί με επίστρωση low-E.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$$\text{Νότια όψη: } 3,53+3,10+3,10+3,10+3,10+3,10+3,20+3,22+3,41+3,22+3,55+3,52+3,55+3,52+3,52+3,52+3,32+3,39+3,39= 63,36 \text{ m}^2$$

$$\text{Ανατολική όψη: } 3,44+3,45+3,32= 10,21 \text{ m}^2$$

$$\text{Βόρεια όψη: } 3,21+3,21+3,21+3,21+3,61+0,85=17,30 \text{ m}^2$$

$$\text{Δυτική όψη: } = 3,98+1,90=5,88 \text{ m}^2$$

$$\text{Σύνολο= } 96,75 \text{ m}^2$$

$$96,75 + \text{υαλοπίνακες εξωτ. κλιμακ+υαλοπίνακες εσωτ. αίθριο} = 96,75+(1,66+2,14+1,07) \times 2,84+ 6,39 \times 3,60= 96,75+13,83+23,00= 133,58 \text{ m}^2$$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$$1,24+1,77+1,19+1,19= 5,39 \text{ m}^2 \rightarrow 5,40 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 133,58+5,40= 138,98 \text{ m}^2$$

342. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min.

$$1,17 \times 1,52 = 1,77 \text{ m}^2 \rightarrow 1,80 \text{ m}^2$$

343. Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης.

$$\text{Βάρος}=3,82 \text{ kg/m}$$

$$\text{Συνολικά m}= 1,52+1,17+1,52= 4,21 \text{ m}$$

$$4,21 \times 3,82 = 16,08 \text{ kg}$$

344. Εσωτερικά Κουφώματα αλουμινίου σταθερά και ανοιγόμενο, ηλεκτροστατικά βαμμένα, χωρίς σύστημα θερμοδιακοπής.

$$\text{Τοιχάκι εσωτ. αιθρίου}=80 \text{ εκ. Άρα Η αιθρίου μέχρι ψευδοροφή}= 2,80 \text{ m}$$

$$(1,21+0,92+1,09+0,87+2,31) \times 2,80=6,40 \times 2,80= 17,92 \text{ m}^2$$

345. Συντήρηση και χρωματισμός υφιστάμενων ξύλινων κουφωμάτων.

$$1,56 \times 2,45 + 1,40 \times 2,45 = 3,82 + 3,43 = 7,25 \text{ m}^2$$

$$7,25 + 5\% 7,25 \text{ (για τα πλαϊνά)} = 7,61 \rightarrow 7,70 \text{ m}^2$$

346. Χρωματισμοί. Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων.

$$209,76 \text{ kg} + 310,90 \text{ kg (θύρες περίφραξης)} = \underline{520,66 \text{ kg}}$$

347. Χρωματισμοί. Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών.

$$\text{ΚΤΙΣΜΑ 1 : } 406,10 \text{ m}^2$$

$$\text{ΚΤΙΣΜΑ 3: } 48,00 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 406,10 + 48,00 = 454,10 \text{ m}^2$$

348. Καθαρισμός ξύλινου σκελετού στέγης.

$$\text{ΚΤΙΣΜΑ 1 : } 406,10 \text{ m}^2$$

$$\text{ΚΤΙΣΜΑ 3: } 48,00 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΑ: } 406,10 + 48,00 = 454,10 \text{ m}^2$$

349. Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα.

$$5,40 - 0,60 (\text{κουζίνα}) - 0,60 (\text{ψυγείο}) = 4,20 \text{ m}$$

$$4,20 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 2,52 \text{ m}^2 \rightarrow 2,80 \text{ m}^2$$

350. Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα.

$$5,40 - 0,60 (\text{κουζίνα}) - 0,60 (\text{ψυγείο}) = 4,20 \text{ m}$$

$$4,20 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 2,52 \text{ m}^2 \rightarrow 2,80 \text{ m}^2$$

351. Πάγκκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL.

$$5,40 - 0,60 (\text{κουζίνα}) - 0,60 (\text{ψυγείο}) = 4,20 \text{ m}$$

$$4,20 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 2,52 \text{ m}^2 \rightarrow 2,60 \text{ m}^2$$

352. Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF.

Έπιπλα μπάνιου:

$$2,37 \times 0,40 + 2,37 \times 0,40 + 2,37 \times 0,80 + 0,38 \times 0,50 \times 5 + 0,38 \times 3,00 + 0,50 \times 3,00 + 0,60 \times 1,73 + 0,60 \times 1,73 + 1,73 \times 0,90 + 0,60 \times 0,90 \times 2 = 0,94 + 0,94 + 1,89 + 0,95 + 1,14 + 1,50 + 1,03 + 1,03 + 1,55 + 1,08 = 12,05 \text{ m}^2 \rightarrow 12,20 \text{ m}^2$$

353. Σιδηρά κυγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Κοιλοδοκοί 30x30x1,20 Βάρος= 1,06 kg/m

Ανατολική θύρα: $3,65 \text{ m} \times 7 + 30 \times 2,00 = 25,55 \text{ m} + 60,00 \text{ m} = 85,55 \text{ m}$

Δυτική θύρα: $3,65 \text{ m} \times 7 + 30 \times 2,00 = 25,55 \text{ m} + 60,00 \text{ m} = 85,55 \text{ m}$

Δυτική πόρτα εισόδου-εξόδου αυτοκινήτων: $4,60 \text{ m} \times 7 + 45 \times 2,00 = 32,20 \text{ m} + 90,00 \text{ m} = 122,20 \text{ m}$

Συνολικά μ.= $85,55 + 85,55 + 122,20 = 293,30 \text{ m}$

Άρα, kg= $1,06 \times 293,30 = \underline{310,90 \text{ kg}}$

354. Λοιπά μαρμαρικά. Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο. Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm.

ΚΤΙΣΜΑ 1: $0,82 + 1,01 + 0,79 + 0,78 + 0,62 = 4,02 \text{ m}^2 \rightarrow 4,10 \text{ m}^2$

ΚΤΙΣΜΑ 3: $0,41 + 0,40 = 0,81 \text{ m}^2 \rightarrow 0,90 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $4,10 + 0,90 = 5,00 \text{ m}^2$

355. Λοιπά μαρμαρικά. Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο. Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2.

$14,76 \text{ μμ} \rightarrow 15,00 \text{ μμ}$

356. Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια.

$88,94 + 12,00 + 2,94 + 1,30 + 23,08 + 12,23 + 19,33 + 24,70 + 26,68 + 12,86 + 1,14 + 4,24 + 6,28 + 1,61 + 3,29 + 2,04 + 83,60 + 23,22 + 28,26 + 5,62 + 5,70 + 1,40 \times 2 + 1,77 \times 2 + 5,68 \times 2 =$

$88,94 + 12,00 + 2,94 + 1,30 + 23,08 + 12,23 + 19,33 + 24,70 + 26,68 + 12,86 + 1,14 + 4,24 + 6,28 + 1,61 + 3,29 + 2,04 + 83,60 + 23,22 + 28,26 + 5,62 + 5,70 + 2,80 + 3,54 + 11,36 = 406,76 \text{ m} - 14,76 = 392,00 \text{ m}$

357. Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια.

ΚΤΙΣΜΑ 1: $18,03+8,48+5,65+8,56+9,76= 50,48 \text{ μμ} \rightarrow 50,50 \text{ μμ}$

ΚΤΙΣΜΑ 3: $24,54+2,31+2,10+1,51= 30,46 \text{ μμ} \rightarrow 30,50 \text{ μμ}$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $50,50+30,50= 81,00 \text{ μμ}$

358. Λοιπά μαρμαρικά. Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο. Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο $d = 3 \text{ cm}$.

ΚΤΙΣΜΑ 1:

$3,73+3,84+4,05+1,25+1,27+1,22+0,47+3,82+1,50+0,98+3,11+3,03+3,02+0,86+0,86+0,85+3,08+1,00+1,33= 39,27 \text{ m}^2 \rightarrow 39,55 \text{ m}^2$

ΚΤΙΣΜΑ 3:

$0,57+0,57+0,46+0,48+0,78= 2,86 \text{ m}^2 \rightarrow 3,15 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΙΚΑ: $39,55+3,15= 42,70 \text{ m}^2$

359. Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα (χωρίς την βάση από σκυρόδεμα).

276,78 m

360. Κατασκευή ξύλινης περίφραξης ύψους 1,10 μ.

$30,30+15,30+30,30+15,30= 91,20 \text{ m} - 1,10 \text{ (πόρτα)}= 90,10 \text{ m}$

361. Ξύλινη πόρτα εισόδου παιδικής χαράς ύψους 1,10 μ.

1 τεμάχιο

362. Καθιστικά με διπλή πλάτη από ευθύγραμμους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικής ξυλείας.

4 τεμάχια

363. Καθιστικά από σκυρόδεμα χωρίς πλάτη και δοκίδες φυσικής ξυλείας.

2 τεμάχια

364. Κάδοι Απορριμμάτων. Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος.

4 τεμάχια

365. Τεχνικά Έργα. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς. Ξύλινη κούνια νηπίων 2 θέσεων.

1 τεμάχιο

366. Τεχνικά Έργα. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς. Ξύλινη κούνια παιδών 2 θέσεων.

1 τεμάχιο

367. Τεχνικά Έργα. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς. Μονάδα τραμπάλας νηπίων με μία θέση-παιχνίδι ελατηρίου.

3 τεμάχια

368. Τεχνικά Έργα. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς. Μονάδα ξύλινης τραμπάλας τεσσάρων θέσεων.

1 τεμάχιο

369. Τεχνικά Έργα. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς. Μονάδα τσουλήθρας με κλίμακα.

1 τεμάχιο

370. Πληροφοριακή πινακίδα εισόδου παιδικής χαράς.

1 τεμάχιο

371. Βρύση προκατασκευασμένη παιδικής χαράς.

1 τεμάχιο

372. Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.

1,10 στρ.

373. Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους.

1,00 m³

374. Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5

2 τεμάχια

375. Φυτικό υλικό. Φυτά εσωτ. χώρου κατηγ. Ε4

2 τεμάχια

376. Φυτικό υλικό. Προμήθεια φυτικής γης.

1,00 m³

377. Φυτικό υλικό. Προμήθεια τύρφης.

1,00 m³

378. Εγκατάσταση πρασίνου. Εγκατάσταση χλοοτάπητα. Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά.

1,10 στρ.

379. Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων με εργαλεία χειρός διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m

2 τεμάχια

380. Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων με εργαλεία χειρός διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m

2 τεμάχια

381. Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt

2 τεμάχια

382. Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt

2 τεμάχια

383. Εγκατάσταση πρασίνου. Υποστύλωση δένδρων. Υποστύλωση δέντρου με δύο πασσάλους μέχρι 2,50 m

4 τεμάχια