

Αρ. Μελέτης: 62/2023

### ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΕΜΒΑΔΟΥ ΟΡΟΦΗΣ

Εμβαδά που προκύπτουν ύστερα από μέτρηση που έγιναν με χρήση γεωδαιτικού σταθμού:

-Εμβαδόν χώρου υποδοχής: 144,08 τ.μ.

-Εμβαδόν αμφιθεάτρου: 318,76 τ.μ.

Συνολικό εμβαδόν οροφής: 144,08 + 318,76 = 462,84 τ.μ.

### ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΕΜΒΑΔΟΥ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ: 971,47 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ: 134,02 τ.μ.

	Τοίχοι κάτω από 3μ	Τοίχοι πάνω από 3μ
Κεντρική είσοδος	37,71 τ.μ.	8,76 τ.μ.
Κολώνες στην είσοδο	6,90 τ.μ.	0,71 τ.μ.
Κυλικείο	35,39 τ.μ.	3,92 τ.μ.
Είσοδος για το θέατρο	21,73 τ.μ.	3,21 τ.μ.
Διάδρομος	55,64 τ.μ.	10,78 τ.μ.
WC Ανδρών	15,74 τ.μ.	6,62 τ.μ.
WC Γυναικών	16,84 τ.μ.	6,67 τ.μ.
Θέατρο	245,84 τ.μ.	83,21 τ.μ.
Κολώνες που βρίσκονται στη σκηνή	27,71 τ.μ.	2,66 τ.μ.
Διάδρομος για το 1 <sup>ο</sup> όροφο	33,31 τ.μ.	6,39 τ.μ.
Διάδρομος στον 1 <sup>ο</sup> όροφο	42,28 τ.μ.	1,09 τ.μ.
Κολώνες του 1ου ορόφου	13,49 τ.μ.	

Αποθήκη στον 1 <sup>ο</sup> όροφο	21,74 τ.μ.	–
Θάλαμος προβολής στον 1 <sup>ο</sup> όροφο	23,87 τ.μ.	–
Μεταφραστικό στον 1 <sup>ο</sup> όροφο	25,06 τ.μ.	–
Λεβητοστάσιο	71,26 τ.μ.	–
Υπόγειο	189,36 τ.μ.	–
Διάδρομος στα αποδυτήρια υπογείου	55,43 τ.μ.	–
Αποδυτήρια – Τουαλέτες υπογείου	32,17 τ.μ.	–

## ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ

### 1) Κεντρική είσοδος 37,71 τ.μ. / 8,76 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $5*3 + 13,55*3 + 5,22*3 + 10,10*3 = 101,61$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρα + πόρτα):  $2,17*4,67 + 2,91*3,30 + 3*3,84 + 2,91*4,6 + 4,8*2,20 + 2,19*0,97 + 3*2,19 = 63,90$  τ.μ.

Σύνολο = 37,71 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $5*0,31 + 13,55*0,31 + 0,31*5,22 + 10,10*0,31 = 10,50$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρα + πόρτα):  $3,30*0,16 + 0,17*3,84 + 0,06*4,6 + 0,06*4,80 = 1,74$  τ.μ.

Σύνολο = 8,76 τ.μ.

### 2) Κυλικείο 35,39 τ.μ. / 3,92 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $3*4,55 + 3,45*3 + 4,64*3 = 37,92$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα):  $2,2*1 = 2,20$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο):  $0,56*0,59 = 0,33$  τ.μ.

$$\underline{\text{Σύνολο} = 35,39 \text{ τ.μ.}}$$

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $0,31*4,55 + 3,45*0,31 + 4,64*0,31 = 3,92 \text{ τ.μ.}$

$$\underline{\text{Σύνολο} = 3,92 \text{ τ.μ.}}$$

**3) Είσοδος για το θέατρο 21,73 τ.μ. / 3,21 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $2,11*3 + 3,07*3 + 2,11*3 + 3,07*3 = 31,08 \text{ τ.μ.}$

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτες):  $2,25*2,19 + 2*2,21 = 9,35 \text{ τ.μ.}$

$$\underline{\text{Σύνολο} = 21,73 \text{ τ.μ.}}$$

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $2,11*0,31 + 3,07*0,31 + 2,11*0,31 + 3,07*0,31 = 3,21 \text{ τ.μ.}$

$$\underline{\text{Σύνολο} = 3,21 \text{ τ.μ.}}$$

**4) Κολώνες στην είσοδο 6,9 τ.μ. / 0,71 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $0,29*3 + (0,33*3)*2 + 0,23*3 + 0,30*3 + 0,22*3 + 0,32*3 + 0,28*3 = 6,9 \text{ τ.μ.}$

$$\underline{\text{Σύνολο} = 6,9 \text{ τ.μ.}}$$

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $0,29*0,31 + (0,33*0,31)*2 + 0,23*0,31 + 0,30*0,31 + 0,22*0,31 + 0,32*0,31 + 0,28*0,31 = 0,71 \text{ τ.μ.}$

Σύνολο = 0,71 τ.μ.

**5) Διάδρομος 55,64 τ.μ. / 10,78 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $1,92*3 + (2,58*3)*2 + 3,10*3 + 5,09*3 + 5,29*2,5 + 3,90*0,52 + 2,5*1,81 = 65,59$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτες):  $2,19*0,97 + 2,18*0,82 + 1,02*2,23 + 0,85*2,19 + 0,86*2,21 = 9,95$  τ.μ.

Σύνολο = 55,64 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $0,34*1,92 + 0,34*2,58 + 3,10*0,52 + 0,34*2,58 + 5,09*0,52 + 1,70*1,87 + 0,26*0,32 + 1,71*0,5 = 10,78$  τ.μ.

Σύνολο = 10,78 τ.μ.

**6) WC Ανδρών 15,74 τ.μ. / 6,62 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $(2,73*0,86)*2 + (0,86*1,4)*4 + (2,2*0,86)*2 + (1*0,86)*4 = 16,73$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα):  $0,33*2,14 = 0,71$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρα):  $0,73*0,34 + 0,05*0,85 = 0,29$  τ.μ.

Σύνολο = 15,74 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $(2,73*0,34)*2 + (0,34*1,40)*4 + (2,2*0,34)*2 + (1*0,34)*4 = 6,62$  τ.μ.

Σύνολο = 6,62 τ.μ.

**7) WC Γυναικών 16,84 τ.μ. / 6,67 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $(2,80*0,86)*2 + (1,40*0,86)*4 + (2,21*0,86)*2 + (1*0,86)*4 = 16,87$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα):  $0,04*0,82 = 0,03$  τ.μ.

Σύνολο = 16,84 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $(2,80*0,34)*2 + (1,40*0,34)*4 + (2,21*0,34)*2 + (1*0,34)*4 = 6,67$  τ.μ.

Σύνολο = 6,67 τ.μ.

**8) Θέατρο 245,84 τ.μ. / 83,21 τ.μ.**

➤ **Νότια όψη (Θέατρο: 41,75 τ.μ. / 28,57 τ.μ.)**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $4,8*3 + 4,9*2,48 + 3,55*3 + 8,92*0,51 = 41,75$  τ.μ.

Σύνολο = 41,75 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $4,8*1,7 + 5,42*1,55 + 0,16*3,55 + 8,92*1,7 = 32,29$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρα):  $0,85*1,46 + 0,85*1,46 + 0,85*1,46 = 3,72$  τ.μ.

Σύνολο = 28,57 τ.μ.

➤ **Δυτική όψη (Θέατρο: 63,02 τ.μ. / 27,73 τ.μ.)**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $1,87*0,52 + 0,41*3 + 3,46*3 + 0,9*3 + 0,14*3 + 0,76*3 + (0,90*3)*4 + 0,16*3 + 0,74*3 + 0,9*3 + 2,53*3 + 0,34*3 + 0,3*2,83 + 0,8*2,68 + 0,14*2,51 + 0,32*2,41 + 5,04*3 + 2,37*3,62*0,5 + 0,55*3 + 0,57*3 + 0,79*2 + 0,35*2,01 = 71,96$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτες):  $2*2,21 + 2,01*2,25 = 8,94$  τ.μ.

Σύνολο = 63,02 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $1,87*1,7 + 0,41*0,15 + 1,71*3,46 + 1,86*0,14 + 1,16*0,76 + 1,28*0,14 + 1,28*0,76 + 0,90*1,42 + 0,90*1,6 + 0,90*1,74 + 0,16*1,9 + 1,2*0,74 + 0,16*1,9 + 0,55*1,378 + 0,74*1,32 + 0,90*1,47 + 2,53*1,56 + 0,571*1,34 + 0,66*1,9 + 0,08*5,04 = 27,73$  τ.μ.

Σύνολο = 27,73 τ.μ.

➤ **Ανατολική όψη (Θέατρο: 64,94 τ.μ. / 23,57 τ.μ.)**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $3,46*3 + 0,90*3 + 0,14*3 + 0,76*3 + (0,90*3)*4 + 0,16*3 + 0,59*3 + 0,74*3 + 0,90*3 + 2,53*3 + 0,51*3 + 0,83*2 + 0,37*2,01 + 0,36*3 + 0,39*2,86 + 0,7*2,67 + 0,12*2,49 + 0,47*2,32 + 4,82*3 + 2,37*3,62*0,5 = 69,49$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα):  $2,01*2,25 = 4,52$  τ.μ.

Σύνολο = 64,94 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $3,46*1,71 + 0,14*1,86 + 0,76*1,16 + 0,14*1,28 + 0,76*1,28 + 0,90*1,42 + 0,90*1,60 + 0,90*1,74 + 0,16*1,90 + 0,74*1,20 + 0,16*1,32 + 0,59*1,35 + 1,32*0,74 + 0,90*1,47 + 2,53*1,56 + 0,51*1,41 + 0,75*2,03 + 0,08*4,82 = 23,57$  τ.μ.

Σύνολο = 23,57 τ.μ.

➤ **Βόρεια όψη (Θέατρο: 38,81 τ.μ. / 1,752 τ.μ.)**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $0,76*7,30 + 3*0,62 + 0,5*3 + 9,90*3,02 = 38,81$  τ.μ.

Σύνολο = 38,81 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $1,56*0,62 + 0,5*1,56 = 1,752$  τ.μ.

Σύνολο = 1,75 τ.μ.

**9) Κολώνες του 1<sup>ου</sup> ορόφου: 13,49 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών:  $(2,48*0,40)*2 + (2,48*0,32)*4 + (2,48*0,32)*4 + (2,48*0,32)*2 + (2,48*0,32)*2 + (2,48*0,40)*2 = 13,49$  τ.μ.

Σύνολο = 13,49 τ.μ.

**10) Κολώνες που βρίσκονται στη σκηνή 27,71 τ.μ. / 2,66 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $(0,46*3,02)*4 + (0,46*3,02)*4 + (0,46*3,02)*4 + (0,46*3)*4 + (0,46*3)*4 = 27,71$  τ.μ.

Σύνολο = 27,71 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $(0,46*0,724)*4 + (0,46*0,724)*4 = 2,66$  τ.μ.

Σύνολο = 2,66 τ.μ.

**11) Διάδρομος για το 1<sup>ο</sup> όροφο 33,31 τ.μ. / 6,39 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $3*1,85 + 2,8*1,75 + 2,4*1,75 + 0,18*0,28 + 0,6*0,35 + (4,21 + 2,46)*2,61/2 + 0,39*1,73 + 2,54*4,37 + 0,76*4,37*0,5 = 37,05$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα):  $2,21*0,86 = 1,90$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρα):  $1,12*0,68 + 0,10*1,25 + 0,10*0,68 + 0,78*1,13 = 1,84$  τ.μ.

Σύνολο = 33,31 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $2,79*1,73 + 1,02*1,75 + (0,31 + 0,61)*1,75/2 = 7,42$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρα):  $(0,37 + 0,56)*1,12/2 + 0,45*1,13 = 1,03$  τ.μ.

Σύνολο = 6,39 τ.μ.

**12) Διάδρομος στον 1<sup>ο</sup> όροφο 42,28 τ.μ. / 1,09 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $2,66*0,53 + 1,23*1,93 + 1,17*2,72 + 6,63*2,74 + 8,22*2,74 + 3*0,47 + 0,39*2,81 + 0,3*2,65 + 0,34*2,46 + 0,31*2,24 = 52,49$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτες):  $1,63*0,83 + 0,82*2,2 + 0,92*2,22 + 0,83*2,2 = 7,02$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο):  $2,55*1,25 = 3,19$  τ.μ.

Σύνολο = 42,28 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $1,81*0,6 = 1,09$  τ.μ.

Σύνολο = 1,09 τ.μ.

**13) Αποθήκη στον 1<sup>ο</sup> όροφο 21,74 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών:  $(2,86*2,66)*2 + (1,85*2,66)*2 = 25,06$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα):  $0,82*2,20 = 1,80$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο):  $1,46*1,04 = 1,52$  τ.μ.



$$\underline{\text{Σύνολο} = 21,74 \text{ τ.μ.}}$$

**14) Θάλαμος προβολής στον 1<sup>ο</sup> όροφο 23,87 τ.μ.**

$$\text{Χρωματισμοί επιφανειών: } 3,04 * 2,66 + 2,66 * 2,691 + 2,66 * 2,33 + 2,25 * 2,66 = 27,43 \text{ τ.μ.}$$

$$\text{Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα): } 0,92 * 2,22 = 2,04 \text{ τ.μ.}$$

$$\text{Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο): } 1,46 * 1,04 = 1,52 \text{ τ.μ.}$$

$$\underline{\text{Σύνολο} = 23,87 \text{ τ.μ.}}$$

**15) Μεταφραστικό στον 1<sup>ο</sup> όροφο 25,06 τ.μ.**

$$\text{Χρωματισμοί επιφανειών: } 3,27 * 2,66 + 2,84 * 2,66 + 2,66 * 2,32 + 2,66 * 2,24 = 28,38 \text{ τ.μ.}$$

$$\text{Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα): } 0,83 * 2,2 = 1,80 \text{ τ.μ.}$$

$$\text{Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο): } 1,46 * 1,04 = 1,52 \text{ τ.μ.}$$

$$\underline{\text{Σύνολο} = 25,06 \text{ τ.μ.}}$$

**16) Λεβητοστάσιο 71,26 τ.μ.**

$$\text{Χρωματισμοί επιφανειών: } (4,66 * 2,90) * 2 + (8,05 * 2,9) * 2 = 73,72 \text{ τ.μ.}$$

$$\text{Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα): } 2,01 * 0,99 = 1,99 \text{ τ.μ.}$$

$$\text{Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο): } 1,876 * 0,253 = 0,47 \text{ τ.μ.}$$

$$\underline{\text{Σύνολο} = 71,26 \text{ τ.μ.}}$$

**17) Υπόγειο 189,36 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών:  $4,95*2,97 + 2,97*13,55 + 7,18*2,97 + 12,66*2,97 + 13,4*2,97 + 8,44*2,97 + 1,26*2,97 + 3,66*2,97 = 193,35$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτες):  $1*2,01 + 0,90*2,20 = 3,99$  τ.μ.

Σύνολο = 189,36 τ.μ.

**18) Διάδρομος στα αποδυτήρια 55,43 τ.μ.**

Χρωματισμοί επιφανειών:  $0,47*2,52 + 0,45*2,43 + 0,35*2,36 + 0,53*2,22 + 0,46*2,15 + 0,33*2,02 + 7,35*2,60 + 2,13*2,6 + 2,16*2,6 + 3,20*2,60 + 1,6*2,6 + 0,97*2,60 + 0,5*0,99 + (1,65 + 0,6)* 2,61/2 + 0,97*2,6 + 0,5*0,99 + (1,65 + 0,6)* 2,61/2 + 1,51*2,6 = 64,51$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτες):  $0,83*2,13 + 0,83*2,15 + 0,83*2,14 + 0,83*2,14 + (1,98 + 1,86)*1,03/2 = 9,08$  τ.μ.

Σύνολο = 55,43 τ.μ.

**19) Αποδυτήρια – τουαλέτες 32,17 τ.μ.**

➤ **Νότια όψη (Αποδυτήρια – τουαλέτες: 7,69 τ.μ.)**

Χρωματισμοί επιφανειών:  $2,15*0,52 + 1,58*0,52 + 1,51*0,52 + 1,94*0,52 + 1,6*0,52 + 1,53*0,52 + 0,7*0,52 + 0,69*0,52 + 1,56*0,52 + 1,5*0,52 = 7,69$  τ.μ.

Σύνολο = 7,69 τ.μ.

➤ **Βόρεια όψη (Αποδυτήρια – τουαλέτες: 7,20 τ.μ.)**

Χρωματισμοί επιφανειών:  $2,29*0,52 + 1,57*0,52 + 1,53*0,52 + 0,73*0,52 + 0,69*0,52 + 1,59*0,52 + 1,54*0,52 + 2,04*0,52 + 1,52*0,52 + 1,54*0,52 = 7,83$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρα):  $0,44*0,40 + 0,44*0,40 + 0,41*0,26 + 0,44*0,40 = 0,63$  τ.μ.

Σύνολο = 7,20 τ.μ.

➤ **Δυτική όψη (Αποδυτήρια – τουαλέτες: 8,58 τ.μ.)**

Χρωματισμοί επιφανειών:  $2,97*0,52 + 1,74*0,52 + 1,71*0,52 + 2,07*0,52 + 1,13*0,52 + 0,67*0,52 + 1,28*0,52 + 1,25*0,52 + 3,65*0,52 = 8,58$  τ.μ.

➤ **Ανατολική όψη (Αποδυτήρια – τουαλέτες: 8,71 τ.μ.)**

Χρωματισμοί επιφανειών:  $3,01*0,52 + 1,72*0,52 + 2,11*0,52 + 1,08*0,52 + 1,73*0,52 + 0,69*0,52 + 1,35*0,52 + 1,32*0,52 + 3,71*0,52 = 8,71$  τ.μ.

Σύνολο = 8,71 τ.μ.

### ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΟΡΟΦΩΝ

➤ **Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ: 85,02 τ.μ.**

1) Αποθήκη στον 1<sup>ο</sup> όροφο:  $1,85*2,86 = 5,29$  τ.μ.

Σύνολο = 5,29 τ.μ.

2) Θάλαμος προβολής στον 1ο όροφο:  $2,29 * 2,865 = 6,56$  τ.μ.

Σύνολο = 6,56 τ.μ.

3) Μεταφραστικό στον 1<sup>ο</sup> όροφο:  $2,28 * 3,05 = 6,96$  τ.μ.

Σύνολο = 6,96 τ.μ.

4) Διάδρομος στον 1<sup>ο</sup> όροφο:  $6,63 * 1,23 + 1,76 * 2,90 = 13,26$  τ.μ.

Σύνολο = 13,26 τ.μ.

5) Διάδρομος για το 1<sup>ο</sup> όροφο:  $2,48 * 1,70 = 4,22$  τ.μ.

Σύνολο = 4,22 τ.μ.

6) Σκάλες κάτω όψη:  $0,78 * 3,45 + 0,78 * 2,14 = 4,36$  τ.μ.

Σύνολο = 4,36 τ.μ.

7) Λεβητοστάσιο:  $8,05 * 4,66 = 37,51$  τ.μ.

Σύνολο = 37,51 τ.μ.

8) Υπόγειο:  $8,44 * 4,95 + 4,96 * 7,18 + 12,66 * 3,70 = 124,23$  τ.μ.

$$\underline{\text{Σύνολο} = 124,23 \text{ τ.μ.}}$$

9) Κάτω τουαλέτες:  $1,58*1,74 + 1,72*1,52 = 5,36 \text{ τ.μ.}$

$$\underline{\text{Σύνολο} = 5,36 \text{ τ.μ.}}$$

10) Διάδρομος στα αποδυτήρια:  $2,13*0,97 + 2,16*0,97 + (1,6 + 1,51)*7,35/2 = 15,60 \text{ τ.μ.}$

$$\underline{\text{Σύνολο} = 15,60 \text{ τ.μ.}}$$

11) Αποδυτήρια ανδρών:  $0,145*2,30 + 2,98*2 + 2,01*0,77*0,5 + 0,69*0,73 + 1,34*0,69 + 2,09*0,89 + 1,565*1,13 + 1,46*0,19*0,5 = 12,26 \text{ τ.μ.}$

$$\underline{\text{Σύνολο} = 12,26 \text{ τ.μ.}}$$

12) Αποδυτήρια γυναικών:  $0,14*2,32 + 3,03*1,8 + 0,63*1,80*0,5 + 1,09*1,50 + 1,39*0,15*0,5 + 1,53*0,67 + 1,30*1,54 + 0,11*0,84 = 11,21 \text{ τ.μ.}$

$$\underline{\text{Σύνολο} = 11,21 \text{ τ.μ.}}$$

➤ **Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ: 123,02 τ.μ.**

1) Κεντρική είσοδος:  $13,55*5 = 67,75 \text{ τ.μ.}$

Σύνολο = 67,75 τ.μ.

2) Κυλικείο:  $4,7 * 3,45 = 16,21$  τ.μ.

Σύνολο = 16,21 τ.μ.

3) Είσοδος στο θέατρο:  $2,11 * 3,07 = 6,48$  τ.μ.

Σύνολο = 6,48 τ.μ.

4) WC Γυναικών:  $2,21 * 2,8 + 1 * 1,4 + 1 * 1,4 = 8,99$  τ.μ.

Σύνολο = 8,99 τ.μ.

5) WC Ανδρών:  $2,73 * 2,2 + 1 * 1,4 + 1 * 1,4 = 8,81$  τ.μ.

Σύνολο = 8,81 τ.μ.

6) Διάδρομος:  $4,565 * 1,997 + 3,22 * 1,76 = 14,78$  τ.μ.

Σύνολο = 14,78 τ.μ.

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΕΜΒΑΔΟΥ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ: 384,63 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ: 305,74 τ.μ.

➤ ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ 84,69 τ.μ. / 92,65 τ.μ.

### 1) ΒΟΡΕΙΑ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $7,45 \cdot 3 = 22,35$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο):  $4,67 \cdot 0,53 = 2,47$  τ.μ.

Σύνολο = 19,88 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $7,45 \cdot 3,17 = 23,62$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο):  $4,67 \cdot 1,64 = 7,66$  τ.μ.

Σύνολο = 15,96 τ.μ.

### 2) ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $13,93 \cdot 3 = 41,79$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρα):  $4,6 \cdot 1,61 + 3,84 \cdot 1,61 + 4,16 \cdot 1,39 = 19,37$  τ.μ.

Αφαιρούνται σκάλες:  $1,40 \cdot 4,16 = 5,82$  τ.μ.

Σύνολο = 16,60 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $13,93 \cdot 3 = 41,79$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρα):  $4,6 \cdot 1,36 + 3,84 \cdot 1,56 + 3,3 \cdot 1,46 = 17,06$  τ.μ.

Σύνολο = 24,73 τ.μ.

### 3) ΝΟΤΙΑ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $10,28 \cdot 3 = 30,84$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο):  $4,8 \cdot 0,7 = 3,36$  τ.μ.

Σύνολο = 24,78 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $10,28 \cdot 3,30 = 33,92$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο):  $4,80 \cdot 1,56 = 7,49$  τ.μ.

Σύνολο = 26,43 τ.μ.

### 4) ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $8,38 \cdot 3 = 25,14$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο):  $0,25 \cdot 1,88 = 0,47$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτες):  $1 \cdot 1,24 = 1,24$  τ.μ.

Σύνολο = 23,43 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $8,38 \cdot 3,39 = 28,41$  τ.μ.



Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο):  $0,6*0,56 + 0,73*0,56 + 2,14*0,55 = 1,92$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτες):  $1*0,96 = 0,96$  τ.μ.

Σύνολο = 25,53 τ.μ.

5) ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΚΑΛΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ

➤ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

Χρωματισμοί επιφανειών:  $4,09*0,71 + \frac{1}{2} *0,32*0,9 + \frac{1}{2} *0,71*0,08 + \frac{1}{2}*0,22*0,68+2,55*0,82 +$   
 $4,09*0,71 + \frac{1}{2} *0,32*0,9 + \frac{1}{2} *0,71*0,08 + \frac{1}{2}*0,22*0,68+2,55*0,82 = 10,48$  τ.μ.

Σύνολο = 10,48 τ.μ.

➤ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

Χρωματισμοί επιφανειών:  $2,31*4,09 + (0,92 + 2,31)*2,31/2 + 2,20*3,97 + (0,88 + 2,46)*2,22/2$   
 $= 25,62$  τ.μ.

Σύνολο = 25,62 τ.μ.

6) ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΕΥΩΝ ΣΚΑΛΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ

Χρωματισμοί επιφανειών:  $1,3*1,02 + \frac{1}{2} *0,15*1,02 + \frac{1}{2} * 0,48*0,91 + 2,15*0,945 + (0,26 +$   
 $0,4)*0,93/2 = 3,96*4(\text{πλευρές}) = 15,84$  τ.μ.

Σύνολο = 15,84 τ.μ.

➤ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ

1) ΒΟΡΕΙΑ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $10,09*2,64 + 8,09*1,46 + (1,46*1)*2 = 41,37$  τ.μ.

Σύνολο = 41,37 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $10,09*1,36 = 13,72$  τ.μ.

Σύνολο = 13,72 τ.μ.

2) ΔΥΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $0,6*3 + 0,89*3 + 0,74*3 + 0,43*3 + 3,93*3 + 0,76*3 + 0,66*3 + 0,21*3 + 4,58*3 + 5,11*3 + 0,51*2,78 + 2,59*1,08 + (0,48*3)*2 + 5,7*1,46 = 69,78$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα):  $2,25*2,01 = 4,52$  τ.μ.

Σύνολο = 65,26 τ.μ.

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $0,6*3,64 + 0,89*3,64 + 0,74*3,64 + 0,43*3,64 + 3,7*3,93 + 0,76*3,7 + 0,66*3,7 + 0,21*3,7 + 4,58*2,91 + 6,7*1,45 + (0,48*0,80)*2 = 54,06$  τ.μ.

Σύνολο = 54,06 τ.μ.

3) ΝΟΤΙΑ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $2,94*3 + 10,63*3 + 5,22*3 = 56,37$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα):  $1,02*1,28 = 1,30$  τ.μ.

Σύνολο = 55,07 τ.μ

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $2,94*3,35 + 10,63*4,69 + 3,72*5,22 = 79,12$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα):  $0,86*1,02 = 0,88$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρο):  $2,55*1,25 = 3,19$  τ.μ.

Σύνολο = 75,05 τ.μ

#### 4) ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ

Χρωματισμοί επιφανειών κάτω από 3μ:  $3*2,01 + 4,11*3 + 0,94*3 + 0,76*3 + 0,41*3 + 3,9*3 + 0,82*3 + 0,6*3 + 0,17*3 + 4,58*3 + 4,98*3 + 0,51*2,87 + 1,08*2,68 + (0,48*3)*2 + 5,57*1,46 = 85,21$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (πόρτα):  $2,18*1,97 = 4,29$  τ.μ.

Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρα):  $1,12*0,75 = 0,84$  τ.μ.

Σύνολο = 80,08 τ.μ

Χρωματισμοί επιφανειών πάνω από 3μ:  $4,5*2,01 + 4,11*3,6 + 0,94*3,6 + 0,76*3,6 + 0,41*3,6 + 3,9*3,47 + 0,82*3,47 + 0,6*3,47 + 0,17*3,47 + 4,58*2,82 + 6,57*1,36 + (0,8*0,48)*2 = 73,11$  τ.μ.

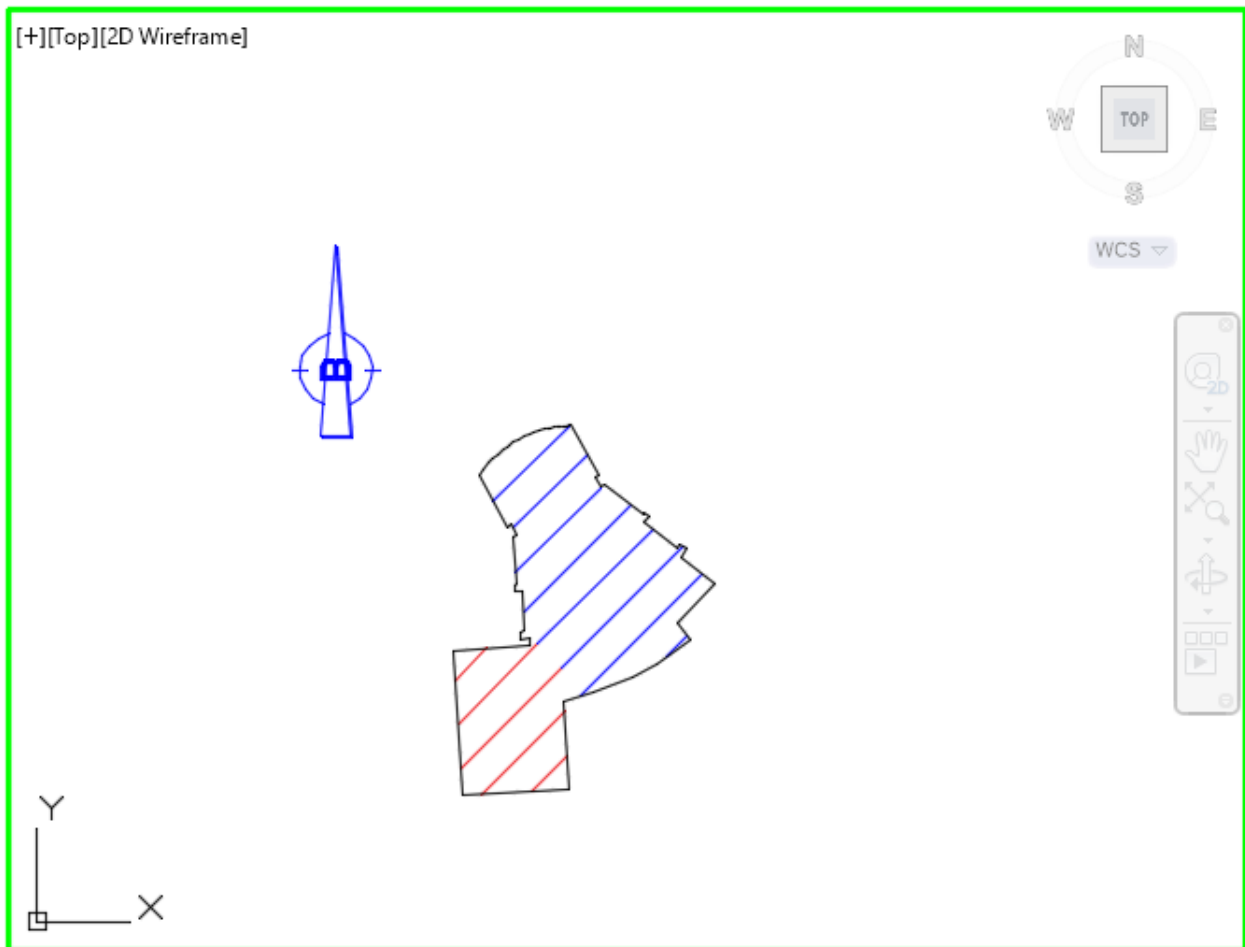
Αφαιρούνται ανοίγματα (παράθυρα):  $1,12*1,30 + 1,23*1,13 = 2,85$  τ.μ.

Σύνολο = 70,26 τ.μ

#### 5) Η ΣΚΑΛΑ ΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΝΟΤΙΑ ΠΛΕΥΡΑ

Χρωματισμοί επιφανειών:  $0,93 \cdot 0,76 + \frac{1}{2} \cdot 0,76 \cdot 0,16 + \frac{1}{2} \cdot 0,73 \cdot 0,27 + 0,78 \cdot 2,56 + (0,16 + 0,38) \cdot 0,90 / 2 = 3,11 \cdot 2 (\text{πλευρές}) = 6,22 \text{ τ.μ.}$

Σύνολο = 6,22 τ.μ



## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΕΜΒΑΔΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΤΑΣΜΑΤΩΝ ΕΠΙ ΑΥΤΟΥ

-Εμβαδόν αμφιθεάτρου: 186,04 τ.μ.

-Εμβαδόν σκηνής: 66,45 τ.μ.

-Εμβαδόν εσωτερικών χρωματισμών άνω των 3μ: 134,02 τ.μ.

-Εμβαδόν εξωτερικών χρωματισμών άνω των 3μ: 305,74 τ.μ.

Συνολικό εμβαδόν: 186,04+66,45+134,02+305,74=692,25 τ.μ.

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΕΜΒΑΔΟΥ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ

Εμβαδόν αμφιθεάτρου: 186,04 τ.μ.

Εμβαδόν σκηνής: 66,45 τ.μ.

Συνολικό εμβαδόν: 186,04+66,45 = 252,49 τ.μ.

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Περίμετρος του κτηρίου = 116,81 μέτρα

Πάχος λωρίδας προς καθαίρεση = 1 μέτρο

Πάχος τοίχου (πάνω πλευρά του τοίχου) = 0,25 μέτρο

Συνολικό εμβαδόν επιχρισμάτων προς καθαίρεση = 116,81\*1=116,81 τ.μ.

Συνολικό εμβαδόν επιχρισμάτων προς εφαρμογή νέου επιχρίσματος = Εξωτερική πλευρά του τοίχου + πάνω επιφάνεια του τοίχου + εσωτερική πλευρά του τοίχου = 116,81\*1 + 116,81\*0,25+116,81\*1= 262,82 τ.μ.

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ 2 1/2

Πάχος επιχρίσματος = 2 εκατοστά = 0,02 μέτρο

Εμβαδόν επιχρισμάτων προς εφαρμογή νέου επιχρίσματος = 262,82 τ.μ.

Συνολικός απαιτούμενος όγκος τσιμεντοκονιάματος = 0,02\*262,82 = 5,26 κ.μ.

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΕΜΒΑΔΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΒΑΦΗ

Εμβαδόν πόρτας εισόδου στις γυναικίες τουαλέτες: 0,82 \* 2,18 = 1,79

Εμβαδόν εσωτερικής πόρτας γυν.. Τουλετών (2 τμχ) :0,72\*2,15\*2 = 3,1

Εμβαδόν πόρτας εισόδου στις ανδρικές τουαλέτες:  $0,85 * 2,19 = 1,86$

Εμβαδόν εσωτερικής πόρτας ανδρ. Τουλετών (2 τμχ) :  $0,75 * 2,14 * 2 = 3,21$

Εμβαδόν πόρτας εισόδου αντλιοστασίου (στο υπόγειο):  $0,99 * 2,01 = 1,99$

Συνολικό εμβαδόν πορτών = 11,95 τ.μ.

### **ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΕΜΒΑΔΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Εμβαδόν πορτών του υπογείου (αποδυτήρια σύνολο 8 τμχ):

1)  $2.13 \times 0.83 = 1,77$  τ.μ.

2)  $2.13 \times 0.83 = 1,77$  τ.μ.

3)  $2.14 \times 0.83 = 1.78$  τ.μ.

4)  $2.15 \times 0.83 = 1.79$  τ.μ.

5)  $2.20 \times 0.7 = 1.54$  τ.μ.

6)  $2.20 \times 0.7 = 1.54$  τ.μ.

7)  $2.20 \times 0.7 = 1.54$  τ.μ.

8)  $2.20 \times 0.7 = 1.54$  τ.μ.

Συνολικό εμβαδόν κουφωμάτων =  $1,77+1,77+1,78+1,79+1,54+1,54+1,54+1,54 = 13,27$  τ.μ.

### **ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΕΜΒΑΔΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Εμβαδόν πόρτας αλουμινίου στην Ανατολική όψη :  $1 * 2,2 = 2,2$  τ.μ.

Εμβαδόν παραθύρου (τουαλέτας) αλουμινίου στην Ανατολική όψη:  $0,73 * 0,6 = 0,44$  τ.μ.

Συνολικό εμβαδόν κουφωμάτων προς αντικατάσταση: 2,64 τ.μ.

### ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1. Εμβαδόν υαλοπινάκων παραθύρων του κέντρου υποδοχής:  
 $0,9*3,18+0,78*3,07+0,87*2,96 = 2,86+2,4+2,58= 7,84$  τ.μ.
2. Εμβαδόν υαλοπινάκων παραθύρων του 1<sup>ου</sup> ορόφου:  $1,18*0,72+1,10*0,70*1,18*0,72 = 0,85+0,77+0,85=2,47$  τ.μ.
3. Εμβαδόν υαλοπινάκων παραθύρου του κλιμακοστασίου:  
 $0,62*1,15+0,62*1,15+0,62*1,15= 0,71+0,71+0,71 = 2,13$  τ.μ.
4. Εμβαδόν υαλοπινάκων παραθύρων του υπογείου (αποδυτήρια):  
 $0,2*0,65+0,2*0,65+0,2*0,65+0,2*0,65 = 0,13+0,13+0,13+0,13 = 0,52$  τ.μ.

Συνολικό εμβαδόν υαλοπινάκων προς αντικατάσταση: 12,96 τ.μ.

### ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΠΡΟΣΤΕΓΑΣΜΑΤΩΝ

Μοντάζ	Τεμάχια	Διατομή	Μήκος(mm)	Βάρος(kg)
Κέντρου υποδοχής	1	RHS50*30*3	1025	126.8
	10	FLAT5*150	200	1.2
	10	RHS50*30*3	1020	3.5
	5	RHS50*30*3	350	1.2
	5	RHS50*30*3	450	1.4
	5	RHS50*30*3	586	1.9
	5	RHS50*30*3	570	1.9
	8	RHS50*30*3	970	3.4
	1	RHS50*30*3	1386	4.8
	2	RHS50*30*3	1397	4.9
	1	RHS50*30*3	1383	4.8
Μεσαίες πόρτες	3	RHS50*30*3	1025	71.5
	6	FLAT5*150	200	1.2
	4	RHS50*30*3	1020	3.5
	3	RHS50*30*3	350	1.2

	2	RHS50*30*3	450	1.4
	3	RHS50*30*3	586	1.9
	3	RHS50*30*3	570	1.9
	5	RHS50*30*3	970	3.4
	1	RHS50*30*3	1386	4.8
	1	RHS50*30*3	1397	4.9
	1	RHS50*30*3	995	3.5
	1	RHS50*30*3	450	1.6
Μικρές πόρτες	1	RHS50*30*3	1025	43.7
	4	FLAT5*150	200	1.2
	2	RHS50*30*3	1020	3.5
	2	RHS50*30*3	350	1.2
	1	RHS50*30*3	450	1.4
	2	RHS50*30*3	586	1.9
	2	RHS50*30*3	570	1.9
	3	RHS50*30*3	970	3.4
	1	RHS50*30*3	1386	4.8
	1	RHS50*30*3	995	3.5
	1	RHS50*30*3	450	1.6

Σύνολο 324.70

Προάυξηση %15 για συγκολλήσεις: 48.71

Τελικό βάρος μετάλλου (kg): **373.41**

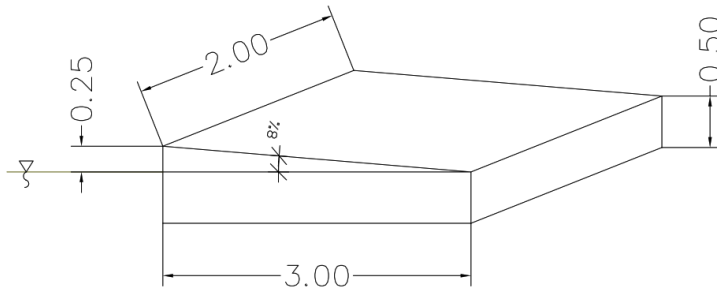
### **ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΗΣ ΠΡΟΣΤΕΓΑΣΜΑΤΩΝ ΜΕ ΠΟΛΥΚΑΡΜΠΟΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑ**

1. Εμβαδόν προστεγάσματος στην είσοδο του χώρου υποδοχής:  $1,125 * 4,13 = 4,65$  τ.μ.
2. Εμβαδόν προστεγάσματος για μικρή πόρτα (Νότια όψη κτιρίου):  $1,13 * 1,125 = 1,27$  τ.μ.
3. Εμβαδόν προστεγάσματος για τις μεσαίες πόρτες ( 3 τμχ):  $1,125 * 2,13 * 3 \text{τμχ} = 2,40$  τ.μ.

Συνολικό εμβαδόν επιστέγασεις άνωθεν προστεγασμάτων =  $4,65 + 1,27 + 2,4 = 8,32$  τ.μ.



## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΡΑΜΠΑ ΑΜΕΑ



1. Εκσκαφές για τη θεμελίωση:  
ΠλάτοςxΜήκοςxΒάθοςx2 ράμπες=  $3*2*0.5*2=6$  κυβικές μονάδες
2. Εμβαδόν ξυλοτύπου:  
ΎψοςxΠλάτοςx2 πλευρέςx2 ράμπες= $((0.25*3)/2)*2*2=1.5$  τ.μ.
3. Όγκος σκυροδέματος:  
 $6+(0,25*3)/2=6+0,375=6,375$  κ.μ.
4. Βάρος δομικού πλέγματος:  
 $6,375*0,1=0,6375= 64$  κιλά

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος  
α/α

Χαρούνη Ισμαήλ  
Πολιτικός Μηχανικός

Κοτζαμπάσης Δήμος  
Αγρ. & Τοπογράφος Μηχανικός