



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΤΕΓΩΝ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ
ΦΛΩΡΙΝΑΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Δ.Τ.Ε/ Π.Δ.Μ**

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε

Εγκρίνεται

Ο Προϊστάμενος ΤΔΠ/ΤΔΕ(έδρα)

Με την 4287/23-02-2018 απόφαση
Συγκλήτου

Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Γιαννόπουλος Ηλίας
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός με Α' β

1. Χωματουργικά, καθαιρέσεις

1.1. Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων

υφισταμενες στέγες

στεγη κτιριο A	20,80	X	65,00	X	1,10	=	1.487,20
					προσαυξηση		
τμημα στεγη κτιριο A	16,75	X	12,10	X	1,10	=	222,94
					προσαυξηση		
στεγη κτιριο H	43,70	X	20,00	X	1,10	=	961,40
	4,20	X	7,00	X	1,10	=	32,34
					προσαυξηση		
στεγη κτιριο B	45,40	X	24,80	X	1,10	=	1.238,51
					προσαυξηση		
στεγη κτιριο E	(7,6+3,5)X4,00			X	1,10	=	48,84
					προσαυξηση		

ΣΥΝΟΛΟ

3.991,23 μ2

1.2. Καθαιρέσεις. Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης.

στα υφισταμενα κτιρια

στεγη κτιριο A	1.487,20	X	0,02	μ3/μ2	στεγης	=	31,23
τμημα στεγη κτιριο A	222,94	X	0,02	μ3/μ2	στεγης	=	4,46
στεγη κτιριο H	993,74	X	0,02	μ3/μ2	στεγης	=	19,87
στεγη κτιριο B	1.238,51	X	0,02	μ3/μ2	στεγης	=	24,77
στεγη κτιριο E	48,84	X	0,02	μ3/μ2	στεγης	=	0,98

ΣΥΝΟΛΟ

81,31 μ3

1.3.Καθαιρέσεις. Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών.

καθαιρεση οριζοντιων & κατακόρυφων υδροροων στα υφισταμενα κτιρια

στεγη κτιριο A	(65,00	X	2,00)			
	=	130,00	X	2,50	Kgr/m	=	325,00 kgr
	9,00	X	16,00	X	2,50	Kgr/m	= 360,00 kgr
τμημα στεγη κτιριο A	(16,75	12,10	10,70)			
	=	39,55	X	2,50	Kgr/m	=	98,88 kgr
	5,00	X	6,00	X	2,50	Kgr/m	= 75,00 kgr
στεγη κτιριο H	(20,00	X	2,00)			
	=	40,00	X	2,50	Kgr/m	=	100,00 kgr
	6,50	X	3,00	X	2,50	Kgr/m	= 48,75 kgr
	7,50	X	3,00	X	2,50	Kgr/m	= 56,25 kgr

στεγη κτιριο Β	(	24,80	45,40	24,80	45,40)			
	=	140,40	X	2,50	Kgr/m	=	351,00	kgr	
	5,00	X	12,00	X	2,50	Kgr/m	=	150,00	kgr
	5,00	X	4,00	X	2,50	Kgr/m	=	50,00	kgr

ΣΥΝΟΛΟ 1.614,88 kgr

1.4. Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα

από καθαίρεση επικεραμώσεων							
3.991,23 μ2	X	0,03	X	2,6 t/μ3	=	311,32	t
από φεροντος οργανισμού στεγης							
81,31 μ3	X	0,8 t/μ3			=	65,05	t
από καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών.							
1.614,88 kgr	/	1.000,00			=	1,61	t

ΣΥΝΟΛΟ 377,98 μ3

1.5. Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

από καθαίρεση επικεραμώσεων							
311,32 t							
από φεροντος οργανισμού στεγης							
65,05 t							
από καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών.							
1,61 t							
	=	377,98	X	10,00 km	=	37,80	

ΣΥΝΟΛΟ 37,80 tkm

2. Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές

2.1. Ξύλινα πατώματα - Τοίχοι - Οροφές. Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πελεκητή ή πριστή. Τεγίδωση από ξυλεία πριστή δοκίδες και πιχακία στις στεγες πανω σε λοξές πλακες & τμηματος ξυλινης στεγης

στεγη κτιριο A	20,80	X	65,00	X	1,10	προσαυξηση	
	=	1.487,20	X	0,015	=		22,31
στεγη κτιριο H	43,70	X	20,00	X	1,10	προσαυξηση	
	=	961,40	X	0,015	=		14,42
στεγη κτιριο B	45,40	X	24,80	X	1,10	προσαυξηση	
	=	1.238,51	X	0,015	=		18,58
τμημα στεγη κτιριο A	16,75	X	12,10	X	1,10	προσαυξηση	
	=	222,94	X	0,015	=		3,34
στεγη κτιριο E	(7,6+3,5)X4,00		X		1,10	προσαυξηση	= 48,84
	=	48,84	X	0,015	=		0,73
ΣΥΝΟΛΟ							59,38 μ3

2.2 .Ξύλινα πατώματα - Τοίχοι - Οροφές. Σανίδωμα στέγης. Σανίδωμα στέγης με μισόταβλες πάχους 1,8 cm στις στεγες πανω σε λοξές πλακες & τμηματος ξυλινης στεγης

στεγη κτιριο A	20,80	X	65,00	X	1,10	προσαυξηση	= 1.487,20
στεγη κτιριο H	43,70	X	20,00	X	1,10	προσαυξηση	= 961,40
στεγη κτιριο B	45,40	X	24,80	X	1,10	προσαυξηση	= 1.238,51
τμημα στεγη κτιριο A	16,75	X	12,10	X	1,10	προσαυξηση	= 222,94
στεγη κτιριο E	(7,6+3,5)X4,00			X	1,10	προσαυξηση	= 48,84
ΣΥΝΟΛΟ							3.958,89 μ2

2.3 Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη. στεγανωση στις στεγες πανω σε λοξές πλακες & τμηματος ξυλινης στεγης

στεγη κτιριο A	20,80	X	65,00	X	1,10	προσαυξηση	= 1.487,20
στεγη κτιριο H	43,70	X	20,00	X	1,10	προσαυξηση	= 961,40

στεγη κτιριο Β	45,40	X	24,80	X	1,10	=	1.238,51
					προσαυξηση		
τμημα στεγη κτιριο Α	16,75	X	12,10	X	1,10	=	222,94
					προσαυξηση		
στεγη κτιριο Ε	(7,6+3,5)X4,00			X	1,10	=	48,84
					προσαυξηση		
							ΣΥΝΟΛΟ
							3.958,89 μ2

2.4 Επιτεγάζσεις. Επιπέγαση με ασφαλτοπίλημα.

στεγανωση στις στεγες πανω σε λοξές πλακες & τμηματος ξυλινης στεγης

στεγη κτιριο Α	20,80	X	65,00	X	1,10	=	1.487,20
					προσαυξηση		
στεγη κτιριο Η	43,70	X	20,00	X	1,10	=	961,40
					προσαυξηση		
στεγη κτιριο Β	45,40	X	24,80	X	1,10	=	1.238,51
					προσαυξηση		
τμημα στεγη κτιριο Α	16,75	X	12,10	X	1,10	=	222,94
					προσαυξηση		
στεγη κτιριο Ε	(7,6+3,5)X4,00			X	1,10	=	48,84
					προσαυξηση		
							ΣΥΝΟΛΟ
							3.958,89 μ2

2.5 Επιτεγάζσεις. Επικεράμωση με επισμαλτωμένα κεραμίδια ολλανδικού τύπου.

στις στεγες πανω σε λοξές πλακες & τμηματος ξυλινης στεγης

στεγη κτιριο Α	20,80	X	65,00	X	1,10	=	1.487,20
					προσαυξηση		
στεγη κτιριο Η	43,70	X	20,00	X	1,10	=	961,40
					προσαυξηση		
στεγη κτιριο Β	45,40	X	24,80	X	1,10	=	1.238,51
					προσαυξηση		
τμημα στεγη κτιριο Α	16,75	X	12,10	X	1,10	=	222,94
					προσαυξηση		
στεγη κτιριο Ε	(7,6+3,5)X4,00			X	1,10	=	48,84
					προσαυξηση		
							ΣΥΝΟΛΟ
							3.958,89 μ2

2.6 Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ορθογωνική

στις στεγες πανω σε λοξές πλακες & τμηματος ξυλινης στεγης

στεγη κτιριο Α	(65,00	X	2,00)				
	=	130,00	X	3,00	Kgr/m	=	390,00 kgr
τμημα στεγη κτιριο Α	(16,75	12,10	10,70)				
	=	39,55	X	3,00	Kgr/m	=	118,65 kgr
στεγη κτιριο Η	(20,00	X	2,00)				
	=	40,00	X	3,00	Kgr/m	=	120,00 kgr

στεγη κτιριο Β	(	24,80	45,40	24,80	45,40)		
	=	140,40	X	3,00	Kgr/m	=	421,20	kgr

ΣΥΝΟΛΟ 1.049,85 kgr

2.7. Υδρορρόφη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική
κατακόρυφες υδροροες στα υφισταμενα κτιρια

στεγη κτιριο Α	9,00	X	16,00	X	3,00	Kgr/m	=	432,00	kgr
τμημα στεγη κτιριο Α	5,00	X	6,00	X	3,00	Kgr/m	=	90,00	kgr
στεγη κτιριο Η	6,50	X	3,00	X	3,00	Kgr/m	=	58,50	kgr
	7,50	X	3,00	X	3,00	Kgr/m	=	67,50	kgr
στεγη κτιριο Β	5,00	X	12,00	X	3,00	Kgr/m	=	180,00	kgr
	5,00	X	4,00	X	3,00	Kgr/m	=	60,00	kgr

ΣΥΝΟΛΟ 888,00 kgr

2.8. Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές)

Σε όλες τι στεγες στα σημεια των υδροροών

στεγη κτιριο Α	(	65,00	X	2,00)		
	=	130,00	X	(1,0+0,2)	=	123,50	μ2
τμημα στεγη κτιριο Α	(	16,75	12,10	10,70			
	=	39,55	X	(1,0+0,2)	=	37,57	μ2
στεγη κτιριο Η	(	20,00	X	2,00)		
	=	40,00	X	(1,0+0,2)	=	38,00	μ2
στεγη κτιριο Β	(	24,80	45,40	24,80	45,40)	
	=	140,40	X	(1,0+0,2)	=	133,38	μ2
στεγη κτιριο Ε	(	3,50	8,00	3,50)		
	=	15,00	X	(1,0+0,2)	=	14,25	μ2

Σε όλες τι στεγες στα πλάγια όρια χωρις υδροροή

στεγη κτιριο Α	(20,80	X	2,00	X	1,10)	
	=	45,76	X	0,50	=	22,88	μ2	
τμημα στεγη κτιριο Α		12,10	X	1,20	=	14,52	μ2	
στεγη κτιριο Η	(	43,70	X	2,00	X	1,10	
	(	7,00	X	2,00	X	1,10	
	=	96,14	X	0,50	=	48,07	μ2	
	=	15,40	X	0,50	=	7,70	μ2	
στεγη κτιριο Β	(	18,00	X	4,00)			
	=	72,00	X	0,50	=	36,00	μ2	

ΣΥΝΟΛΟ 475,87 μ2

3. Λοιπά, τελειώματα

3.1. Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμομόνωση με εκτοξευόμενο αφρό διογκωμένης πολυουρεθάνης.

τμήμα στεγη κτιριο Α	10,70	X	12,10	=	129,47	
	39,60	X	19,20	=	760,32	
στεγη κτιριο Γ	15,80	X	24,60	=	388,68	
				ΣΥΝΟΛΟ	1.278,47	
1.278,47	X	0,15		=	191,77	μ3
				ΣΥΝΟΛΟ		191,77 μ3

3.2 Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη Πάχους 15 cm και $\lambda \leq 0,04 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$

στεγη κτιριο Α	20,80	X	65,00	X	1,10	=	1.487,20	
					προσαυξηση			
στεγη κτιριο Η	43,70	X	20,00	X	1,10	=	961,40	
					προσαυξηση			
στεγη κτιριο Β	45,40	X	24,80	X	1,10	=	1.238,51	
					προσαυξηση			
						ΣΥΝΟΛΟ		3.687,11 μ2

3.3. Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ								
100,00 μ2						=		100,00 μ2
						ΣΥΝΟΛΟ		100,00 μ2

3.4. Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ								
100,00 μ2						=		100,00 μ2
						ΣΥΝΟΛΟ		100,00 μ2

3.5. Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιοακρυλικής βάσεως.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ								
100,00 μ2						=		100,00 μ2
						ΣΥΝΟΛΟ		100,00 μ2

3.6. Χρωματισμοί. Υπόστρωμα χρωματισμού επιφανειών αλουμινίου ή γαλβανισμένων στοιχείων με βάση εποξειδικές, πολυουρεθανικές ρητίνες ή με βάση το φωσφορικό οξύ. (Etch Primer).

Στις λαμαρινες θα βαφουν μονο στα κουτελα

στεγη κτιριο Α	(65,00 X 2,00)				
	(20,80 X 2,00 X 1,10)				
	= 130,00 X 0,20	=		=	26,00 μ2
	= 45,76 X 0,20	=		=	9,15 μ2
τμημα στεγη κτιριο Α	(16,75 12,10 10,70)				
	= 39,55 X 0,20	=		=	7,91 μ2
στεγη κτιριο Η	(20,00 X 2,00)				
	(43,70 X 2,00 X 1,10)				
	(7,00 X 2,00 X 1,10)				
	= 40,00 X 0,20	=		=	8,00 μ2
	= 96,14 X 0,20	=		=	19,23 μ2
	= 15,40 X 0,20	=		=	3,08 μ2
στεγη κτιριο Β	(24,80 45,40 24,80 45,40)				
	= 140,40 X 0,20	=		=	28,08 μ2
στεγη κτιριο Ε	(3,50 8,00 3,50)				
	(18,00 X 4,00)				
	= 15,00 X 0,20	=		=	3,00 μ2
	= 72,00 X 0,20	=		=	14,40 μ2

ΣΥΝΟΛΟ

118,85 μ2

3.7. Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου.

Στις λαμαρινες θα βαφουν μονο στα κουτελα

στεγη κτιριο Α	(65,00 X 2,00)				
	(20,80 X 2,00 X 1,10)				
	= 130,00 X 0,20	=		=	26,00 μ2
	= 45,76 X 0,20	=		=	9,15 μ2
τμημα στεγη κτιριο Α	(16,75 12,10 10,70)				
	= 39,55 X 0,20	=		=	7,91 μ2
στεγη κτιριο Η	(20,00 X 2,00)				
	(43,70 X 2,00 X 1,10)				
	(7,00 X 2,00 X 1,10)				
	= 40,00 X 0,20	=		=	8,00 μ2
	= 96,14 X 0,20	=		=	19,23 μ2
	= 15,40 X 0,20	=		=	3,08 μ2
στεγη κτιριο Β	(24,80 45,40 24,80 45,40)				
	= 140,40 X 0,20	=		=	28,08 μ2
στεγη κτιριο Ε	(3,50 8,00 3,50)				
	(18,00 X 4,00)				

$$\begin{aligned} &= 15,00 \times 0,20 = 3,00 \mu 2 \\ &= 72,00 \times 0,20 = 14,40 \mu 2 \end{aligned}$$

ΣΥΝΟΛΟ 118,85 μ2

3.8.Χρωματισμοί. Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους.

$$\begin{array}{rclcl} \text{επισκευες} & & \text{λαμαρινες} & & \\ 100,00 & + & 118,85 & = & 218,85 \end{array}$$

ΣΥΝΟΛΟ 218,85 μ2

3.9. Αντικατάσταση συλλεκτήριου συστήματος αντικεραυνικής προστασίας

Στις στεγες που θα επισκευαστούν

στεγη κτιριο Α 190,00 μμ

στεγη κτιριο Β 140,00 μμ

στεγη κτιριο Η 120,00 μμ

ΣΥΝΟΛΟ 450,00 μμ