

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΥΓΕΙΑΣ
(Φ.Α.Υ.)**

ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ:

**«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ
ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ
ΟΔΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΣΤΗ ΛΑΜΙΑ»**

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020

«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΟΔΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΣΤΗ ΛΑΜΙΑ»

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΤΜΗΜΑ Α'

Γενικά

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Το έργο περιλαμβάνει εργασίες στερέωσης και αποκατάστασης διατηρητέων κτιρίων στο κέντρο της Λαμίας με χρήση πολιτιστικού κέντρου

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Αριστοτέλους 3 – 35131 ΛΑΜΙΑ

3. Αριθμός αδείας:

Κτίρια (1), (2) και (4) προ του 1955

Κτίριο (3) τακτοποίηση με την αρ. 3054773 Δήλωση Ν.4178/2013

4. Στοιχεία των κυρίων του έργου (καταγράφονται κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό / αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όποτε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επιμέρους ιδιοκτησίες):

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νια κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
Δήμος Λαμιέων	Φλέμινγκ & Ερυθρού Σταυρού – 35131 ΛΑΜΙΑ		

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:

Όλγα-Μαρία Αντωνοπούλου, Δ/ση Υποδομών & Τεχνικών Έργων Δήμου Λαμιέων

6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νια αναπροσαρμογής
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ			

ΤΜΗΜΑ Β'

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Τεχνική περιγραφή του έργου

Η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει εργασίες αποκατάστασης με σκοπό την επανάχρηση των κτιρίων της οδού Αριστοτέλους αρ. 3 στη Λαμία. Από τα κτίρια αυτά, το δεσπόζων κτίριο και η βόρεια προέκτασή του έχουν κηρυχθεί διατηρητέα δυνάμει της υπ' αρ. 39843/3799/23-05-1988 (ΦΕΚ 529/Δ/27-07-1988) Απόφασης του ΥΠΕΧΩΔΕ. Τα κτίρια θα έχουν χρήση πολιτιστικού κέντρου.

Τα κτίρια βρίσκονται σε οικόπεδο εμβαδού 515,80 τμ και είναι ως εξής:

- 1) Τριώροφο διατηρητέο κτίριο από λιθοδομή του 1880 εμβαδού 119,43 τμ
- 2) Διώροφο διατηρητέο κτίριο από λιθοδομή επαπτόμενο στο προηγούμενο, της ίδιας εποχής, εμβαδού 40,06 τμ. Το ισόγειο του κτιρίου αυτού και ο όροφος του αποτελούν αντιστοίχως επέκταση των 1^{ου} και 2^{ου} ορόφου του προηγούμενου κτιρίου.
- 3) Κτίριο προ του 1955 από λιθοδομή, συνολικού εμβαδού κάλυψης 48,17 τμ
- 4) Μονώροφο κτίριο από πλινθοδομή επαπτόμενο του (1), συνολικού εμβαδού 59,17 τμ

Το οικόπεδο έχει πρόσωπο επί του πεζοδρόμου Αριστοτέλους, με την κυρία αυλόθυρά του και επί του πεζοδρόμου Πελασγών, με δευτερεύουσα είσοδο.

Α) ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

εργασίες ενίσχυσης των κτιρίων και επισκευής τους, αναλυτικά:

1. Καθαιρέσεις: των περγκολών και μεταλλικών στοιχείων του αυλείου χώρου, των πλακών, των σαθρών σκυροδεμάτων. Καθαιρέσεις στα κτίρια: στεγών, οροφών, επιχρισμάτων, τοίχων και διαιρέσεων, πλακών δαπέδων, των κλιμακοστασίων, των κουφωμάτων.
2. Εκκαφές – θεμελίωση: εκκαφές εξωτερικά – εσωτερικά στα διατηρητέα κτίρια και θεμελίωση με μικροπασσάλους, υποθεμελιώσεις και περιμετρικών σαινάζ. Κατασκευή στραγγιστηρίου.
3. Επεμβάσεις στην τοιχοποιία των κτιρίων (1) – (2): υδροβολή, δημιουργία οπών για την αγκύρωση μεταλλικών στοιχείων των δαπέδων και μανδύα. Αρμολόγημα των όψεων, εφαρμογή ενέματος, κατασκευή μανδύα οπλισμένου σκυροδέματος εσωτερικά, τοποθέτηση μεταλλικών ενισχύσεων στα ανοίγματα. Εσωτερική θερμομόνωση εσωτερικά με γυψοσανίδα και μονωτικό υλικό.
4. Επιχώσεις: με θραυστό υλικό λατομείου, εφαρμογή υγρομονώσεων και θερμομονώσεων, κατασκευή δαπέδων των κτιρίων (1) – (4)
5. Πατώματα – διαφράγματα: σύμμικτα πατώματα από εσχάρα δοκών στα κτίρια (1) και (2), επί των οποίων στερεώνεται τραπεζοειδής μεταλλότυπος με σκυρόδεμα. Επί του σκυροδέματος τοποθετούνται ξύλινα δάπεδα. Αγκύρωση του συστήματος αυτού στην λιθοδομή. Κατασκευή εσχάρας μεταλλικών δοκών και βάση της στέγης της οποίας στερεώνεται τιμεντοσανίδα. Κατασκευή οπλισμένου διαζώματος και μαρκίζα.
6. Σκάλες: ανακατασκευή κλιμάκων από μεταλλικό φορέα και επένδυσή του με ξύλινα στοιχεία με πυράντοχη βαφή.
7. Στο κτίριο (4) κατασκευάζεται εσωτερικός μεταλλικός φορέας και ανακατασκευάζονται οι τοίχοι που καθαιρέθηκαν
8. Οροφές: από πυράντοχη γυψοσανίδα, με εξαίρεση την οροφή 1^{ου} ορόφου του (1) που γίνεται πυράντοχη ξύλινη
9. Στέγες: οι φέροντες οργανισμοί των στεγών όλων των κτιρίων είναι ξύλινες. Η επικεράμωση γίνεται με επισμαλτωμένα ρωμαϊκά κεραμίδια.
10. Επιχρίσματα: τα εξωτερικά επιχρίσματα των κτιρίων (1) και (2) είναι TRM, ενώ όλα τα άλλα τριπτά τριβιδιστά, όπως και τα εσωτερικά
11. Κουφώματα – χρωματισμοί – λοιπές εργασίες: στα κτίρια (1) – (3) τα κουφώματα γίνονται ξύλινα ενεργειακά με αντιπυρικό βερνίκι και βαφή με ριπολίνη. Στο κτίριο (4) προβλέπεται πτυσσόμενο υαλοπέτασμα σε όλη τη νότια πλευρά του.
12. Εσωτερικά χωρίσματα: Γίνονται από γυψοσανίδα και τα κασώματα στα ανοίγματα ξύλινα.
13. Περιβάλλον χώρος: επίστρωση με πλάκες φαιού χρώματος. Προβλέπονται χώροι πρασίνου. Κατασκευή σκάλας πίσω από το κτίριο (4) προς στον βόρειο ακάλυπτο χώρο. Θα κατασκευαστεί μεταλλική σκάλα κινδύνου στον 3^ο όροφο του κτιρίου (2). Η περιτοίχιση από λιθοδομή θα αρμολογηθεί και θα γίνει εφαρμογή ενέματος. Θα χρωματιστούν τα κιγκλιδώματα και θα γίνουν νέες αυλόθυρες. Αποκατάσταση βλαβών σε Κ/Χ χώρους εξαίτιας του έργου.

Β) Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΥΔΡΕΥΣΗ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

- 1.1. Στα πλαίσια των εργασιών αυτών θα κατασκευαστεί ένα νέο συγκρότημα στο ισόγειο, αποτελούμενο από WC ΑΜΕΑ με τον απαραίτητο ειδικό εξοπλισμό σε υδραυλικούς υποδοχείς και αρματούρες και WC ανδρών γυναικών με τον προθάλαμο τους και τον αντίστοιχο εξοπλισμό. Προβλέπεται επίσης αντίστοιχος εξοπλισμός κουζίνας με ανοξείδωτο νεροχύτη.
- 1.2. Στο WC β' ορόφου θα αντικατασταθούν οι υδραυλικοί υποδοχείς, οι αρματούρες και οι σωληνώσεις.
- 1.3. Θα κατασκευαστούν επίσης νέες σωληνώσεις υδρορμών
- 1.4. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ
- 1.5. Οι υφιστάμενες ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις θα αντικατασταθούν στο σύνολο τους: Ηλεκτρικοί πίνακες, Καλωδιώσεις, Πριζο-διακόπτες, Φωτιστικά σώματα.
- 1.6. Τα φωτιστικά σώματα θα είναι διαφόρων τύπων: εμφανή, χωνευτά, ράγας, ενώ θα εγκατασταθεί και σύστημα εξωτερικού αρχιτεκτονικού φωτισμού
- 1.7. Όσον αφορά στα ασθενή ρεύματα, θα προβλεφθεί σύστημα δομημένης καλωδίωσης (Ethernet) σε όλα τα επίπεδα.

2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ: Ο σχετικός εξοπλισμός θα περιλαμβάνει: σύστημα χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς, φορητούς πυροσβεστήρες και απλά πυροσβεστικά ερμάρια, ένα σε κάθε επίπεδο

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΕΡΙΣΜΟΥ: Η θέρμανση και ο κλιματισμός των χώρων θα γίνουν με διαιρούμενα συστήματα απευθείας εκτόνωσης (αυτόνομο και VRV) καναλάτου τύπου και τύπου δαπέδου. Για τον εξαερισμό θα χρησιμοποιηθούν συστήματα ανάκτησης ενέργειας (με εναλλάκτες αέρα – αέρα) επίσης καναλάτου τύπου. Στο συγκρότημα WC του ισογείου θα χρησιμοποιηθεί σύστημα καναλιών με ανεμιστήρα in-line.

2. Παραδοχές μελέτης

A. ΥΛΙΚΑ

A/A	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜΟΛ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ - ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΟΙΚ 20.20	m3	
2	Στερέωση τόξων σκάλας		τεμ	M10, Fe320G, 8.8
3	Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων. Μικροπάσσαλοι Φ0,30, τσιμεντένεμα ποιότητας C25/30 με λόγο νερού/τσιμέντο W/C≤0,50 με χρήση τσιμέντου 42.50	ΟΔΟ Β-26.1 ΣΧΕΤ.	m	τσιμεντένεμα ποιότητας C25/30 με λόγο νερού/τσιμέντο W/C≤0,50 με χρήση τσιμέντου 42.50
4	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΟΙΚ 32.01.03	m3	C12/15
5	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	ΟΙΚ 32.01.07	m3	C30/37
6	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα (γαρμπιλομπετόν) κατηγορίας C30/37	ΟΙΚ 32.01.07 ΣΧΕΤ.	m3	C30/37
7	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	ΟΙΚ 38.18	m	
8	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C	ΟΙΚ 38.20.02	kg	B500C
9	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος-Δομικά πλέγματα B500C	ΟΙΚ 38.20.03	kg	B500C
10	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	ΟΙΚ 38.45	m2	
11	Διαμόρφωση διακοσμητικού αετώματος με προσωρινό καλούπι από φελιζόλ και υγρομονωτική προστασία		m	
12	Προσαύξηση τιμής λιθοδομών ανά 2,0 m προσθέτου ύψους	ΟΙΚ 43.21	m3	
13	Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων	ΟΙΚ 43.22	m3	
14	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου	ΟΙΚ 45.01.01	m2	
15	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικοί τοίχοι)	ΟΙΚ 46.10.05	m2	διακένιο τυποποιημένο οπτόπλινθοι 9x12x19
16	Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων	ΟΙΚ 49.01.02	m	C16/20, ελαφρύς οπλισμός
17	Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας-Ζευκτά από ξυλεία πελεκητή	ΟΙΚ 52.76.01	m3	minC24
18	Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας-Ζευκτά από ξυλεία πριστή	ΟΙΚ 52.76.02	m3	minC24
19	Τενίδωση στέγης από ξυλεία πριστή	ΟΙΚ 52.79.02	m3	minC24
20	Σανίδωμα στέγης με τάβλες πάχους 2cm	ΟΙΚ 52.80.03	m2	minC24, ξυλεία ελάτης ή δρυός
21	Κατασκευή ξύλινης οροφής από τάβλες, αντίγραφο παλαιάς υφιστάμενης, με τα απαραίτητα διακοσμητικά στοιχεία και τα περιμετρικά φινιρίσματα	ΟΙΚ 52.94	m2	ξυλεία δρυός
22	Παράθυρα και εξωστάθυρες παλαιού τύπου με καίτια σύμφωνα με υφιστάμενα	ΟΙΚ Ν\54.26	m2	ξυλεία δρυός
23	Εξώφυλλα παλαιού τύπου πλήρη ταμπλαδωτά σύμφωνα με υφιστάμενα	ΟΙΚ Ν\54.34	m2	ξυλεία δρυός
24	Θύρες παλαιού τύπου ταμπλαδωτές σύμφωνα με υφιστάμενες	ΟΙΚ Ν\54.26	m2	ξυλεία δρυός
25	Κασώματα θυρών παλαιού τύπου σύμφωνα με υφιστάμενα	ΣΧΕΤ ΟΙΚ 54.26	m	ξυλεία δρυός
26	Δάπεδο ραμποτέ με λωρίδες πλάτους 4 - 7cm με τον σκελετό από καθρόνια από λωρίδες ξυλείας δρυός πλάτους 4,0 - 7,0 cm	ΟΙΚ 53.30.01	m2	ξυλεία δρυός
27	Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm από ξυλεία τύπου δρυός	ΟΙΚ 53.50.03	μμ	ξυλεία δρυός
28	Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm	ΟΙΚ 54.40.02	m2	ξυλεία δρυός
29	Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία	ΟΙΚ 54.80.02	m3	ξυλεία δρυός

	δρυός			
30	Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ξυλεία-Από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας	ΟΙΚ 55.01.01	m	ξύλεια δρυός
31	Κλίμακες σιδηρές καρφωτές	ΟΙΚ 63.01	kg	
32	Βαθμίδες σιδηρές 60 έως 70 cm	ΟΙΚ 63.02	τεμ	
33	Κιγκλιδώματα κλιμάκων και πλατυσκάλων ευθύγραμμο-Από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας	ΟΙΚ 55.10.01	m	
34	Κιγκλιδώματα κλιμάκων και πλατυσκάλων καμπύλα-Από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας	ΟΙΚ 55.13.01	m	
35	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών-Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΟΙΚ 64.01.01	kg	
36	Σιδηρά κιγκλιδώματα πολυσυνθέτου σχεδίου σφυρήλατα ή μη, που κατασκευάζονται ως αντίγραφα παλαιών, με την παλαιά τεχνολογία	ΣΧΕΤ ΟΙΚ 64.01.02	kg	
37	Μεταλλική σκάλα (εξωτερική)	ΟΙΚ 63.01	τεμ	
38	Σύστημα πτυσομένων υαλοπετασμάτων από υαλοπίνακες ασφαλείας ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm) με εμφανή διατομή αλουμινίου μεταξύ των υαλοπινάκων, με τους οδηγούς σύμπτυξης - ανάπτυξης	ΣΧΕΤ ΟΙΚ 65.20.03	m2	υαλοπίνακες ασφαλείας ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm), διατομή αλουμινίου κουφώματος προβαμμένου
39	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.	ΟΙΚ 65.05	m2	Θύρες αλουμινίου
40	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm, με αμμοβολή	ΟΙΚ 61.05 ΣΧΕΤ.	kg	S275
41	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm, με αμμοβολή	ΟΙΚ 61.06 ΣΧΕΤ.	kg	S275
42	Τραπεζοειδής γαλβανισμένη χαλυβδόφυλλα για σύμμικτες πλάκες		m2	Fe320G
43	Διατμητικοί σύνδεσμοι από χάλυβα τοποθετημένοι ανά νεύρωση σύμμικτης πλάκας		τεμ	Fe320G, 8.8
44	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΟΙΚ 61.30	kg	γαλβανισμένος μορφοσίδηρος
45	Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών-Αρμολογήματα όψεων πλινθοδομών παντός είδους	ΟΙΚ 71.01.04	m2	M10
46	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΟΙΚ 71.21	m2	τσιμεντοκονίαμα
47	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	ΟΙΚ 71.31	m2	μαρμαροκονίαμα
48	Μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία τύπου emaco		m3	τσιμεντοκονία τύπου emaco
49	Εισπίεση ενεμάτων		m3	M10
50	Ινοπλισμένο ελαφροβαρές τσιμεντοειδές κονίαμα		kg	ινοπλισμένο κονίαμα
51	Πλέγμα ινών υάλου, με ειδική επίστρωση, ανθεκτική σε αλκάλια		m2	ίνες υάλου
52	Επικεράμωση με κοίλα μηχανοποιητά κεραμίδια, ναμωτή, εν ξηρώ	ΟΙΚ 72.04	m2	κεραμίδια ρωμαϊκά, επισμαλτωμένα
53	Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	ΟΙΚ 72.16	m2	κεραμίδια ρωμαϊκά, επισμαλτωμένα
54	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά	ΟΙΚ 73.26.03	m2	πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά
55	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	ΟΙΚ 73.33.02	m2	πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm
56	Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm	ΟΙΚ 73.36.02	m2	τσιμεντοκονία
57	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων μεγαλύτερων των 30x30 cm	ΟΙΚ 73.33.02	m2	πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων μεγαλύτερων των 30x30 cm
58	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες	ΟΙΚ 73.12	m2	χονδρόπλακες ορθογωνισμένες
59	Επιστρώσεις με τετραγωνικές ημιλαξευτές μαρμαρόπλακες	ΟΙΚ 73.13	m2	τετραγωνικές ημιλαξευτές μαρμαρόπλακες
60	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm, παλαιού τύπου	ΣΧΕΤ ΟΙΚ 73.16.01	m2	πλάκες τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm, παλαιού τύπου
61	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	ΟΙΚ 73.35	μμ	κεραμικά πλακίδια
62	Αντισκωριακές βαφές-Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης	ΟΙΚ 77.20.01	m2	αντισκωριακό υπόστρωμα ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης
63	Εφαρμογή πυρίμαχης επίστρωσης επί σιδηρών επιφανειών	ΟΙΚ 77.93 ΣΧΕΤ.	kg	ρητίνη σιλικόνης
64	Αντιπυρική επεξεργασία ξυλίνων επιφανειών	ΟΙΚ 77.94	m2	υδατοδιαλυτά άλατα με βάση τη θεική αμμωνία (NH4)2SO4 και φωσφορικές ενώσεις, βορικό οξύ ή χλωριούχο ψευδάργυρος (ZnCl2)
65	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως: Εσωτερικών επιφανειών	ΟΙΚ 77.80.01	m2	χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως:
66	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή	ΟΙΚ 77.80.02	m2	χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή

	πολυβινυλικής βάσεως: Εξωτερικών επιφανειών			πολυβινυλικής βάσεως:
67	Χρωματισμοί σπατουλαριστοί ξυλίνων επιφανειών με ελαιόχρωμα υδατικής διασποράς, ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως	OIK 77.82	m2	ελαιόχρωμα υδατικής διασποράς, ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως
68	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού : με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	OIK 77.84.02	m2	
69	Επίπεδο τοιχοπέτασμα από επίπεδες, διπλές ανά πλευρά, ανθυγρές και πυράντοχες γυψοσανίδες, πάχους 18 mm έκαστη, εκατέρωθεν μεταλλικού σκελετού με εσωτερική μόνωση πετροβάμβακα, ελαχίστου πάχους 5,0εκ	OIK N\78.05.10	m2	τοιχοπέτασμα από επίπεδες, διπλές ανά πλευρά, ανθυγρές και πυράντοχες γυψοσανίδες, πάχους 18 mm έκαστη, εκατέρωθεν μεταλλικού σκελετού με εσωτερική μόνωση πετροβάμβακα,
70	Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες	OIK 78.34	m2	Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες
71	Γεωύφασμα μη υφαντά-Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 285 gr/m2	OIK 79.15.04	m2	Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 285 gr/m2
72	Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά-Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	OIK 79.16.01	m2	φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm
73	Πλήρως επικολλούμενη μεμβράνη στεγανοποίησης βάσεως πολυολεφίνης (FPO)		m2	μεμβράνη στεγανοποίησης βάσεως πολυολεφίνης (FPO)
74	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm	OIK '79.45	m2	διογκωμένη πολυστερίνη
75	Συνθετικό στραγγιστήριο φύλλο τύπου Enkadrain πάχους 12~14mm σε κατακόρυφες λωρίδες 0,40m/0,75m		m2	φύλλο τύπου Enkadrain πάχους 12~14mm σε κατακόρυφες λωρίδες 0,40m/0,75m
76	Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περιβλήμα γεωυφάσματος-Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 160 mm	OIK 21.03.03	m	στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες D 160 m με περιβλήμα γεωυφάσματος
77	Τριπλοί (triplex) ενεργειακοί, θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 27 mm (κρύσταλλο laminated 3mm + 3mm, απόσταση μεταξύ 15mm,κρύσταλλο 6mm)	ΣΧΕΤ OIK 76.27.05	m2	υαλοπίνακες συνολικού πάχους 27 mm (κρύσταλλο laminated 3mm + 3mm, απόσταση μεταξύ 15mm,κρύσταλλο 6mm)
78	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	OIK 76.27.01	m2	υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)
79	Προστατευτικό κλιμακοστασίου από υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm), με ανοξειδωτο μηχανισμό στήριξης	OIK 76.22.02	m2	υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm), με ανοξειδωτο μηχανισμό στήριξης
80	Στεγάνωση ξύλινης στέγης με λεπτή ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη	OIK 79.10	m2	λεπτή ελαστομερής υδρατμοπερατή μεμβράνη
81	Διπλό λάδωμα και στίλβωση	OIK 77.27.02	m2	
82	Μεμβράνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα)	OIK 79.18	m2	HDPE μεμβράνη με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές
83	Υδρορροή ημικυκλική, γαλβανισμένη, γεισώματος	HΛM N\80.01	μμ	Υδρορροή ημικυκλική, γαλβανισμένη
84	Υδρορροή σωληνωτή, κυκλική, γαλβανισμένη ομβρίων	HΛM N\80.02	μμ	Υδρορροή σωληνωτή, κυκλική, γαλβανισμένη
85	Αντλία θερμότητας απευθείας εκτόνωσης, διαιρούμενη, καναλάτη, θερμαντικής απόδοσης 10,5kW	HΛM 33	Τεμ.	
86	Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV τύπου δαπέδου, εμφανούς τύπου, θερμ. ικανότητας 3,5kW	HΛM 33	Τεμ.	
87	Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV κρυφού τύπου, θερμ. ικανότητας 10,5kW	HΛM 33	Τεμ.	
88	Εξωτερική μονάδα συστήματος θέρμανσης - κλιματισμού μεταβλητής παροχής (VRV) συνολικής θερμαντικής ικανότητας 40 kW περίπου	HΛM 33	κ.α.	
89	Σωληνοδίκτυο συστήματος VRV	HΛM 7	m	
90	Εξαρτήματα διακλάδωσης εσωτερικών μονάδων (joints)	HΛM 7	Τεμ.	
91	Χειριστήριο επίτοιχο εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας	HΛM 33	Τεμ.	
92	Μονάδα κεντρικού χειρισμού συστήματος κλιματισμού	HΛM 33	Τεμ.	
93	Εναλλάκτης θερμότητας αέρα - αέρα, κρυφού τύπου, παροχής 400 m3/h @ 50Pa	HΛM 39	Τεμ.	
94	Εναλλάκτης θερμότητας αέρα - αέρα, κρυφού τύπου, παροχής 1300 m3/h @ 100Pa	HΛM 39	Τεμ.	
95	Σύστημα εξαερισμού 3 χώρων με φυγοκεντρικό ανεμιστήρα in-line	HΛM 39	κ.α.	
96	Στόμιο τοίχου - οροφής γραμμικό (slot)	HΛM 36	m	
97	Στόμιο τοίχου απόρριψης - λήψης αέρα, τύπου βροχής, από αλουμίνιο, 30x20 εκ.	HΛM 36	Τεμ.	
98	Στόμιο τοίχου απόρριψης - λήψης αέρα, τύπου βροχής,	HΛM 36	Τεμ.	

	από αλουμίνιο, 30x50 εκ.			
99	Στόμιο τοίχου /οροφής επιστροφής αέρα, διαστάσεων 30x40 εκ.	ΗΛΜ 36	Τεμ.	
100	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, , κυκλικής διατομής,ονομαστικής διαμέτρου 125 mm	ΗΛΜ 35	m	
101	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής,ονομαστικής διαμέτρου 250 mm	ΗΛΜ 35	m	
102	Damper αντεπιστροφής Φ200mm	ΗΛΜ 36	Τεμ.	
103	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, μονωμένος, κυκλικής διατομής,ονομαστικής διαμέτρου 200 mm	ΗΛΜ 35	m	
104	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΗΛΜ 34	kg	
105	Μεταλλικό κουτί κλιματισμού με μόνωση και λαιμούς προσαρμογής εύκαμπτου αεραγωγού	ΗΛΜ 34	m2	
106	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατομής 5x10mm ² , ορατό η εντοιχισμένο	ΗΛΜ 47	m	
107	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατομής 5x6 mm ² , ορατό η εντοιχισμένο	ΗΛΜ 47	m	
108	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατομής 5x4 mm ² , ορατό η εντοιχισμένο	ΗΛΜ 47	m	
109	Καλώδιο τύπου ΝΥΛΗΥ διπολικό, διατομής 2x1mm ² , ορατό η εντοιχισμένο	ΗΛΜ 46	m	
110	Καλώδιο τύπου ΝΥΛΗΥ τετραπολικό, διατομής 4x1mm ² , ορατό η εντοιχισμένο	ΗΛΜ 46	m	
111	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3x1.5 mm ² , χάλκινων αγωγών ορατό η εντοιχισμένο	ΗΛΜ 46	m	
112	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ πενταπολικό διατομής 5x1.5 mm ² , χάλκινων αγωγών ορατό η εντοιχισμένο	ΗΛΜ 46	m	
113	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3x2.5 mm ² , χάλκινων αγωγών ορατό η εντοιχισμένο	ΗΛΜ 46	m	
114	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3x4 mm ² , χάλκινων αγωγών ορατό η εντοιχισμένο	ΗΛΜ 46	m	
115	Αγωγός τύπου ΝΥΑ διατομής 1,5m ² , χάλκινος, πλαστικής επένδυσης	ΗΛΜ 43	m	
116	Αγωγός τύπου ΝΥΑ διατομής 2,5mm ² , χάλκινος, πλαστικής επένδυσης	ΗΛΜ 43	m	
117	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς ή σπирάλ διαμέτρου Φ 13,5mm	ΗΛΜ 41	m	
118	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος ευθύς ή σπирάλ διαμέτρου Φ 16mm	ΗΛΜ 41	m	
119	Κυτίο διακλαδώσεων καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ, διαστ. 100x100mm, για αγωγούς διατομής έως 6mm ² , έξι εξόδων, από βακελίτη ή πλαστικό υλικό	ΗΛΜ 41	Τεμ.	
120	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, ευθύς, ορατός η εντοιχισμένος, διαμέτρου Φ29mm	ΗΛΜ 42	m	
121	Κανάλι καλωδίων αυτοκόλλητο διαστάσεων 20x12,5mm	ΗΛΜ 41	m	
122	Σχάρα καλωδίων πλάτους 15 εκ.	ΗΛΜ 59	m	
123	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10Α, τάσεως 250V απλός μονοπολικός	ΗΛΜ 49	Τεμ.	
124	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10Α, τάσεως 250V κομιτατέρ ή αλέ ρετούρ	ΗΛΜ 49	Τεμ.	
125	Ρυθμιστής έντασης φωτισμού (dimmer) επίτοιχος	ΗΛΜ 49	Τεμ.	
126	Ρυθμιστής έντασης φωτισμού (dimmer) τύπου ράγας	ΗΛΜ 52	Τεμ.	
127	Ρευματοδότης Schuko 16Α χωνευτός με το κυτίο	ΗΛΜ 49	Τεμ.	
128	Θεμελιακή γείωση κτιρίου	ΗΛΜ 45	m	
129	Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός, τριφασικός, 4 σειρών, πλήρης	ΗΛΜ 52	Τεμ.	
130	Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός, τριφασικός, 3 σειρών, πλήρης	ΗΛΜ 52	Τεμ.	
131	Ηλεκτρικός πίνακας εμφανής, τριφασικός, 2 σειρών, πλήρης, στεγανός	ΗΛΜ 52	Τεμ.	
132	Κεντρικό σύστημα αφής - σβέσης φωτισμού	ΗΛΜ 52	κ.α.	
133	Τοπικό αυτόματο σύστημα αφής - σβέσης φωτισμού	ΗΛΜ 49	Τεμ.	
134	Ράγα φωτισμού 3 κυκλωμάτων	ΗΛΜ 45	m	
135	Φωτιστικό σώμα σποτ, τύπου ράγας, με λαμπτήρα LED GU10	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
136	Φωτιστικό σώμα σποτ, τύπου ράγας, με LED module	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
137	Φωτιστικό σώμα κρεμαστού τύπου με λαμπτήρα LED GU10	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
138	Φωτιστικό σώμα σποτ τοίχου - οροφής με λαμπτήρα LED GU10	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
139	Φωτιστικό σώμα οροφής χωνευτό, LED, 90x90mm με λαμπτήρα LED GU10	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
140	Φωτιστικό σώμα οροφής χωνευτό, LED, 180x90mm με δύο λαμπτήρες LED GU10	ΗΛΜ 59	Τεμ.	

141	Φωτιστικό σώμα οροφής χωνευτό τύπου LED Φ130mm, 25W, dimmable	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
142	Φωτιστικό σώμα WC τύπου απλίκας, LED 18W, IP44	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
143	Φωτιστικό σώμα σκάλας / εξωτ. χώρου τύπου απλίκας, με LED module, 5W, IP44	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
144	Φωτιστικό σώμα ασφαλείας τύπου LED	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
145	Φωτιστικό επίτοιχης τοποθέτησης, στεγανό, με LED 3W	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
146	Φωτιστικό επίτοιχης τοποθέτησης, στεγανό, με LED 10W	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
147	Φωτιστικό ασύμμετρης δέσμης, στεγανό, με LED 10W	ΗΛΜ 59	Τεμ.	
148	Προφίλ αλουμινίου με ταινία LED με απομακρυσμένο dimmable driver	ΗΛΜ 59	m	
149	Πυραυλική τύπου καπνού - ιονισμού	ΗΛΜ 62	Τεμ.	
150	Πυραυλική θερμοδιαφορική	ΗΛΜ 62	Τεμ.	
151	Πίνακας πυραυλικής 6 ζωνών	ΗΛΜ 62	Τεμ.	
152	Φωτεινός επαναλήπτης - σειρήνα συναγερμού	ΗΛΜ 62	Τεμ.	
153	Καλώδιο τύπου LiYCY τετραπολικό - διατομής 4 x 1,0 mm ²	ΗΛΜ 47	m	
154	Καλώδιο συστημάτων ασφαλείας διατομής 6 x 0,22 mm ² θωρακισμένο	ΗΛΜ 47	m	
155	Καλώδιο καμερών ομοαξονικό Φ0,80 + 2x0,75mm ² ανθυγρό, θωρακισμένο	ΗΛΜ 47	m	
156	Πατητό κομβίο συναγερμού	ΗΛΜ 62	Τεμ.	
157	Καλώδιο UTP cat. 6	ΗΛΜ 48	m	
158	Ρευματοδότης data RJ45 UTP χωνευτός	ΗΛΜ 61	Τεμ.	
159	Κατανεμητής γραμμών φωνής - δεδομένων σε rack 19"/6U	ΗΛΜ 48	Τεμ.	
160	Εξοπλισμός WC AMEA πλήρης	ΗΛΜ 14	κ.α.	
161	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) Φ 1/2 ins ορειχάλκινη	ΗΛΜ 11	τεμ.	
162	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) Φ 3/4 ins ορειχάλκινη	ΗΛΜ 11	τεμ.	
163	Ρυθμιστής πίεσης DN20 με μανόμετρο	ΗΛΜ 11	τεμ.	
164	Σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-R) DN20	ΗΛΜ 8	m	
165	Σωλήνας πολυπροπυλενίου (PP-R) DN25	ΗΛΜ 8	m	
166	Σωλήνας πολυαιθυλενίου Φ16x2	ΗΛΜ 8	m	
167	Σωλήνας πολυαιθυλενίου Φ18x2	ΗΛΜ 8	m	
168	Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,80mm, Φ 18 mm	ΗΛΜ 7	m	
169	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) γωνιακή, ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Φ 1/2 ins	ΗΛΜ 11	τεμ.	
170	Πίνακας υδροληψίας	ΗΛΜ 6	τεμ.	
171	Συλλεκτοδιανομέας θερμού ψυχρού νερού DN32	ΗΛΜ 7	τεμ.	
172	Θερμαντήρας νερού ηλεκτρικός 60lt	ΗΛΜ 24	τεμ.	
173	Λεκάνη αποχωρητηρίου απο πορσελάνη, "Ευρωπαϊκού" (καθημένου) τύπου, χαμηλής πίεσεως	ΗΛΜ 14	τεμ.	
174	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού	ΗΛΜ 18	τεμ.	
175	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη απλή	ΗΛΜ 13	τεμ.	
176	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων περίπου 42X56 cm πλήρης	ΗΛΜ8160.2	τεμ.	
177	Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες επιχρωμιωμένο	ΗΛΜ 13	τεμ.	
178	Καθρέπτης μπάνιου 60x100 εκ.		τεμ.	
179	Σιφώνι νεροχύτη (μαρμάρину η ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο δύο σκαφών	ΗΛΜ 17	τεμ.	
180	Σιφώνι δαπέδου από PVC-u με σχάρα ανοξείδωτη 15x15εκ.	ΗΛΜ 17	τεμ.	
181	Σωλήνας αποχέτευσης από PVC-u, Φ40mm, PN6	ΗΛΜ 8	m	
182	Σωλήνας αποχέτευσης από PVC-u, Φ50mm, PN6	ΗΛΜ 8	m	
183	Σωλήνας αποχέτευσης από PVC-u, Φ100mm, PN6	ΗΛΜ 8	m	
184	Ταφ καθαρισμού PVC-u με τάπα Φ100	ΗΛΜ 8	τεμ.	
185	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, δύο σκαφών διαστάσεων περίπου 35X40X13 cm, μήκους 1.80 m	ΗΛΜ 8165.2.1	τεμ.	
186	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, νεροχύτη Φ 1/2 ins, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος	ΗΛΜ 11	τεμ.	
187	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, τοποθετημένος σε νιπτήρα Φ 1/2 ins (ATHE8141.2.2)	ΗΛΜ 11	τεμ.	
188	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων η ομβρίων) με βάθος έως 0.50 m και διαστάσεων 40cmX50cm	ΗΛΜ 10	τεμ.	
189	Υδρορροή από τιτανίου ψευδάργυρο πάχους 0.6 έως 0.8 mm σωληνωτή, κυκλική	ΗΛΜ 4	m	
190	Υδρορροή από τιτανίου ψευδάργυρο πάχους 0.6 έως 0.8 mm ανοικτή, ημικυκλική	ΗΛΜ 4	m	
191	Ειδικό τεμάχιο συστήματος απορροής ομβρίων από	ΗΛΜ 5	τεμ.	

	τιτανιούχο ψευδάργυρο			
192	Πυροσβεστικό σημείο απλό (ερμάριο)	ΗΛΜ 20	τεμ.	
193	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γομώσεως 6 Kg	ΗΛΜ 19	τεμ.	
194	Σωλήνας αποχέτευσης κλιματιστικής μονάδας	ΗΛΜ 8	m	

Β. ΕΔΑΦΟΣ

2.Β.1.	Β	
2.Β.2.		

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1.	Ζώνη II	
2.Γ.2.	$\alpha = 0,24$	
2.Γ.3.	Κατηγορία σπουδαιότητας III	
2.Γ.4.	Συντελεστής σπουδαιότητας $\gamma = 1,20$	

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1.	Φορτία = 5 KN/τμ	
2.Δ.2.		
2.Δ.3.		

3. «Ως κατασκευάσθη» σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων

Σύμφωνα με το Άρθρο 39 της ΕΣΥ (άρθρο 170 παράγρ.2, 8 του Ν.4412/2016 και Απόφαση ΔΣΝγ/οικ.38108/ΦΝ 466, ΦΕΚ 1956/7-6-2017)

ΤΜΗΜΑ Γ'

Επισημάνσεις

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεχοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων

- 1.1. Ύδρευσης
- 1.2. Αποχέτευσης
- 1.3. Ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
- 1.4. Παροχής διαφόρων αερίων
- 1.5. Παροχής ατμού
- 1.6. Κενού
- 1.7. Ανίχνευσης πυρκαγιάς
- 1.8. Πυρόσβεσης
- 1.9. Κλιματισμού
- 1.10. Θέρμανσης
- 1.11. Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)
- 1.12. Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπιστεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1. (Ηλεκτροδότηση, ύδρευση, κεντρικό φρεάτιο αποχέτευσης)

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

- 3.1. Αμίαντος και προϊόντα ατμού
- 3.2. Υαλοβάμβακας
- 3.3. Πολυουρεθάνη
- 3.4. Πολυστερίνη
- 3.5. Άλλα υλικά

Στο κτίριο έχουν ενσωματωθεί πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης για τη θερμομόνωση δαπέδου και πλάκες πολυστερίνης ή πάπλωμα ορυκτοβάμβακα σε συνδυασμό με γυψοσανίδα, τα οποία δεν αποτελούν κίνδυνο. Στο κτίριο έχουν ενσωματωθεί υλικά (χρώματα, επιχρίσματα κλπ) που είναι πυράντοχα και βραδύκαυστα ή άκαυστα και τα οποία δεν είναι δυνατόν να προκαλέσουν έκρηξη ή ηλεκτροπληξία.

Η παλαιά ηλεκτρολογική εγκατάσταση θα αποξηλωθεί στο σύνολο της και θα αντικατασταθεί με νέα η οποία θα ελεγχθεί και θα είναι σύμφωνη με τα προβλεπόμενα από την Υ.Α. Φ50/503/168 της 19/11/2011.

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου

Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων κλπ.)

Ουδεμία.

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Έξοδοι διαφυγής, σύμφωνα με την μελέτη παθητικής πυροπροστασίας, είναι:

Κτίριο (1)	Ισόγειο	Στάθμη 0,00	Έξοδος T01 νότια του κτιρίου (1) και Έξοδος T02 νότια του κτιρίου (4). Και οι δύο προς τον αύλειο χώρο
	A' Όροφος	Στάθμη +2,95	Έξοδος T03 νότια του κτιρίου (1) προς τον το λιθόκτιστο κλιμακοστάσιο και στη συνέχεια τον αύλειο χώρο και Έξοδος T04 δυτικά του κτιρίου (2) προς την οδό Αριστοτέλους
	B' Όροφος	Στάθμη +6,85	Διά του κλιμακοστασίου του κτιρίου (2) προς την Έξοδο T04 δυτικά του κτιρίου (2) προς την οδό Αριστοτέλους και Έξοδος T05 ανατολικά του κτιρίου (2) προς κλιμακοστάσιο κινδύνου.
Κτίριο (2)	Ισόγειο	Στάθμη +2,95	Έξοδος T04 δυτικά του κτιρίου (2) προς την οδό Αριστοτέλους
	A' Όροφος	Στάθμη +6,85	Έξοδος T05 ανατολικά του κτιρίου (2) προς κλιμακοστάσιο κινδύνου.
Κτίριο (4)	Ισόγειο	Στάθμη 0,00	Έξοδος T02 νότια του κτιρίου (4) προς τον αύλειο χώρο

6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Ουδεμία

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Ουδείς

8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Ουδεμία

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων κλπ.)

Ουδέν

ΤΜΗΜΑ Δ'

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες - συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής κλπ. - καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Μπορούν εδώ να αναφερθούν - π.χ. - κατά πόσο το κτίσμα διαθέτει από κατασκευής μηχανισμό ή εγκατάσταση για την εκτέλεση επισκευών στις εξωτερικές του επιφάνειες ή αν υπάρχουν προβλέψεις για την εγκατάσταση τέτοιου μηχανισμού, ποιες και σε ποια σημεία κλπ.).

1. Εργασίες σε στέγες ή δώματα

Οι εργασίες στον φέροντα οργανισμό των στεγών θα γίνεται εσωτερικά της στέγης, στην οποία προβλέπεται καταπακτή. Η επικεράμωση θα γίνεται με τη χρήση σιδηρών ικριωμάτων που θα πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές. Επιβάλλεται η χρήση Μέτρων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς

Οι εργασίες συντήρησης των εξωτερικών επιχρισμάτων (TRM) και χρωματισμών θα γίνονται με ικριώματα στα οποία πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές. Ομοίως και οι εργασίες στην καμινάδα. Επιβάλλεται η χρήση ΜΑΠ.

3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου

Οι διάφορες εργασίες στο εσωτερικό των κτιρίων (χρωματισμοί κλπ) μπορούν να γίνονται με φορητές σκάλες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές (π.χ. κλίση σκάλας 1:4). Επιβάλλεται η χρήση ΜΑΠ.

4. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες

Οι εργασίες σε φρέατα δεν έχουν τέτοιους κινδύνους.

5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς.

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες

ΤΜΗΜΑ Ε'

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του

1. Έλεγχος στεγών: κατάσταση κεραμιδιών (αστοχία κεραμιδιών), φέροντα οργανισμού αυτών (υγρασία, αστοχία). Έλεγχος εισροής υγρασίας στο κτίριο από τη στέγη. Έλεγχος κατάστασης γείσου. Ανά έτος
2. Έλεγχος εξωτερικών επιχρισμάτων ιδιαίτερα στην περιοχή αγκύρωσης των μεταλλικών στοιχείων των πατωμάτων. Ανά έτος
3. Έλεγχος εξωστών. Ανά έτος
4. Έλεγχος κατάστασης πατωμάτων και δαπέδου. Ανά έτος
5. Έλεγχος βορείου γεινιάζοντος με διπλανή ιδιοκτησία τοίχου για υγρασία. Ανά εξάμηνο
6. Έλεγχος κιγκλιδωμάτων (χρωματισμών, σκωρία)
7. Έλεγχος του κουφωμάτων (χρωματισμών, κατάσταση ξύλων, κατάσταση ασφάλισης). Ανά έτος
8. Έλεγχος πλακοστρώσεων ανά διετία, αντικατάσταση πλακοστρώσεων, όπου απαιτηθεί. Ανά έτος
9. Έλεγχος περιτοίχισης ανά διετία
10. Έλεγχος τόξων στη νότια σκάλα ανά έτος
Έλεγχος και καθαρισμός φρεατίων και εσχάρων ανά τρίμηνο για φθινόπωρο – χειμώνα και εξάμηνο για άνοιξη – καλοκαίρι. Ο έλεγχος θα πρέπει να γίνεται πλέον του προκαθορισμένου χρονικού διαστήματος όταν εμφανιστεί πρόβλημα π.χ. εισροή νερού μετά από έντονη βροχόπτωση, μετά από σεισμό κλπ
11. Έλεγχος των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων κατά τα προβλεπόμενα από τον ΕΛΟΤ HD 384.
12. Έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων θέρμανσης – κλιματισμού, τουλάχιστον ανά έτος.
13. Έλεγχος των δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης, των υδραυλικών υποδοχέων και των κρουστών εκροής ανά έτος

Οι αποκαταστάσεις των παραπάνω βλαβών είναι υποχρέωση του αναδόχου εφόσον λάβουν χώρα εντός του χρόνου εγγύησης του έργου, δηλ. έως την οριστική παραλαβή του. Εκ των υστέρων αναλαμβάνεται από τον Δήμο Λαμιέων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, εκτός της κατάθεσης ΦΑΥ στη διευθύνουσα Υπηρεσία και Μητρώου του έργου, να καταθέσει και πρόγραμμα επιθεώρησης – συντήρησης του έργου κατά τον χρόνο εγγύησης.

Λαμία, – 12 – 2020
Οι συντάξαντες

Λαμία, – 12 – 2020
Η Προϊσταμένη της
Διεύθυνσης
Υποδομών & Τεχνικών Έργων

Όλγα - Μαρία Αντωνοπούλου
Πολιτικός Μηχανικός

Θεόδωρος Φούντας
Μηχανολόγος Μηχανικός

Αφροδίτη Πολιτοπούλου
Αρχιτέκτων Μηχανικός