

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

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

ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ:

**«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΕΓΑΣΗΣ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΟΜΩΝ»**

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021

**«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΕΓΑΣΗΣ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΟΜΩΝ»**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΤΜΗΜΑ Α'

Γενικά

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Το παρόν έργο αφορά την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου επί της οδού Τυμφρηστού & Κάλβου στην Δ.Κ. Λαμίας του Δήμου Λαμιέων.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Στη συμβολή των οδών Τυμφρηστού & Κάλβου στην Δ.Κ. Λαμίας του Δήμου Λαμιέων.

3. Στοιχεία αδειοδότησης:

Για τις εργασίες θερμομόνωσης του δώματος, αλλαγής διαρρύθμισης και ικριωμάτων που περιλαμβάνονται στις εργασίες του έργου απαιτείται έκδοση έγκρισης εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας, σύμφωνα με το άρθρο 29 του Ν.4495/2017.

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		

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:

Ιωάννης Γκέτσιος, Δ/νση Υποδομών και Τεχνικών Έργων Δήμου Λαμιέων

6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νια αναπροσαρμογής

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Τεχνική περιγραφή του έργου

Το παρόν έργο αφορά την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου επί της οδού Τυμφρηστού & Κάλβου στην Δ.Κ. Λαμίας του Δήμου Λαμιέων όπου στεγάζει ένα μεγάλο αριθμό δραστηριοτήτων του Δήμου Λαμιέων κοινωτικού κυρίως χαρακτήρα: ΚΑΠΗ, Κέντρο Ημερήσιας Φροντίδας, Ξενώνας, κ.α.

Οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι ακόλουθες:

1. Μόνωση του δωματίων και πυλωτών.
2. Κατασκευή περιμετρικής εξωτερικής – εσωτερικής θερμομόνωσης.
3. Αντικατάσταση των υφιστάμενων σιδηρών ή αλουμιένιων κουφωμάτων με μονό ή διπλό υαλοπίνακα με νέα από αλουμίνιο, υψηλής ενεργειακής απόδοσης. Τοποθέτηση εξωτερικών σκιάστρων για μείωση των ψυκτικών φορτίων το καλοκαίρι.
4. Εγκατάσταση κλιματιστικών μονάδων απευθείας εκτόνωσης με πολύ υψηλό βαθμό απόδοσης (κατηγορία A++ τουλάχιστον) και ξεχωριστό έλεγχο ανά χώρο.
5. Εγκατάσταση συστημάτων εξαερισμού με ανάκτηση ενέργειας σε βαθμό μεγαλύτερο του 70%
6. Αντικατάσταση του συνόλου των φωτιστικών σωμάτων του με νέα φωτιστικά τεχνολογίας LED, υψηλής ενεργειακής απόδοσης. Ταυτόχρονα θα γίνει αντικατάσταση όλων των ηλεκτρικών πινάκων, οι οποίοι θα πληρούν πλέον όλες τις διατάξεις του ΕΛΟΤ HD384 ως προς την ασφάλεια και την λειτουργικότητα.
7. Αντικατάσταση των παλαιών λεβήτων πετρελαίου με νέους λέβητες πετρελαίου / φυσικού αερίου, χαμηλών θερμοκρασιών, με μέσο βαθμό απόδοσης έως και 94%. Συμπεριλαμβάνεται επίσης πλήρης ανακαίνιση των λεβητοστασιών με νέους ηλεκτρονικούς κυκλοφορητές χαμηλής κατανάλωσης, νέα εξαρτήματα και νέους ηλεκτρικούς πίνακες ισχύος - αυτοματισμών.
8. Εγκατάσταση συστήματος αντιστάθμισης εξωτερικής θερμοκρασίας και στους δύο λέβητες καθώς και θερμοστατικές βαλβίδες σε όλα τα θερμαντικά σώματα για απόλυτη αυτονομία χώρων.
9. Εγκατάσταση ηλιοθερμικού συστήματος για την κάλυψη μέρους των ετήσιων αναγκών σε θέρμανση και κατανάλωση νερού χρήσης για τον Ξενώνα.
10. Λοιπές συνοδές οικοδομικές εργασίες: διαχωριστικές γυψοσανίδες, υδραυλικά, αποκατάσταση μερμετιών, κ.α.

2. Παραδοχές μελέτης

Α. ΥΛΙΚΑ

2.A.1.	Θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης	30mm
2.A.2.	Θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης	70mm
2.A.3.	Θερμοηχομόνωση με πλάκες πετροβάμβακα	60mm
2.A.4.	Πετάσματα από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	50mm
2.A.5.	Γαλόθυρες αλουμινίου	
2.A.6.	Γαλοστάσια ανοιγόμενα	
2.A.7.	Γαλοστάσια συρόμενα επάλληλα	
2.A.8.	Γαλοστάσια σταθερά	
2.A.9.	Διπλοί υαλοπίνακες laminate	
2.A.10.	Τοιχοπετάσματα από γυψοσανίδα με μόνωση πετροβάμβακα	100mm
2.A.11.	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας	B500c (S500s)
2.A.12.	Σκυρόδεμα κατηγορίας	C20/25
2.A.13.	Γεωϋφασμα μη υφαντό βάρους 285 gr/m ²	
2.A.14.	Ψευδοροφή με πλάκες οрукτων ινών πάχους 15-20	600x600mm ή 625x625mm

2.A.15.	Φωτιστικά σώματα LED	
2.A.16.	Καλώδια τύπου H05VV-U, -R	
2.A.15.	Καλώδια τύπου J1VV	
2.A.16.	Σωλήνες καλωδίων από PVC-u	
2.A.17.	Χαλκοσωλήνες για ψυκτικές εφαρμογές	
2.A.18.	Ηλεκτρικοί Πίνακες	

3. Ως κατασκευάστηκε σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων

Στα πλαίσια δημιουργίας του μητρώου του έργου και ως συνοδά στοιχεία στον παρόντα ΦΑΥ.

Ο ανάδοχος οφείλει με την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλλει σε δύο (2) αντίγραφα, πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέστηκαν από αυτόν. Μία σειρά από τις οδηγίες αυτές καταχωρείται στον φάκελο της Επιβλεψης ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο αρχείο του κυρίου – χρήστη του έργου. Ο φάκελος θα συμπληρώνεται από πλήρη σειρά φωτογραφιών των εργασιών στις διάφορες φάσεις αυτών

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 κατεξοχήν 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. Ανίχνευσης πυρκαγιάς
- 1.6. Πυρόσβεσης
- 1.7. Κλιματισμού
- 1.8. Θέρμανσης
- 1.11. Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)
- 1.12. Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου 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.

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

- 3.1. Πολυστερίνη
- 3.2. Αλλά υλικά

Ουδεμία

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

Όπως υποδεικνύονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας του κτιρίου.

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)

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

Για τις εργασίες συντήρησης στη στέγη του κτιρίου θα πρέπει να ληφθούν προστατευτικά μέτρα έναντι πτώσης από τα πέρατα του δώματος

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς

Για τις εργασίες καθαρισμού των υαλοπινάκων των κουφωμάτων, οι εργαζόμενοι θα πρέπει να εργάζονται μόνο από την εσωτερική πλευρά των ανοιγμάτων.

3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες

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

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες

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)** Ετήσιος έλεγχος λειτουργίας των συστημάτων πυρανίχνευσης και των χειροκίνητων συστημάτων συναγερμού και συμπλήρωση του σχετικού «Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης»

- 2) Ετήσια συντήρηση και αναγόμωση ή αντικατάσταση, όπου απαιτείται, των πυροσβεστήρων και των μονίμων συστημάτων κατάσβεσης με σκόνη ή άλλο πυροσβεστικό μέσο. Συμπλήρωση του σχετικού «Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης»
- 3) Τακτικός έλεγχος της λειτουργίας του φωτισμού ασφαλείας, καθώς και της απαλλαγής των οδύσεων και των εξόδων διαφυγής από πιθανά εμπόδια. Ομοίως, έλεγχος του λεβητοστασίου για παρουσία εύφλεκτων υλικών
- 4) Ετήσια συντήρηση της μονάδας φυσικού αερίου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς
- 5) Ετήσια συντήρηση των κλιματιστικών μονάδων βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή. Καθαρισμός των εσωτερικών φίλτρων δύο φορές τον χρόνο.
- 6) Ετήσια συντήρηση του συστήματος άντλησης και απόρριψης των λυμάτων βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή
- 7) Ετήσια συντήρηση των αναβατορίων ΑΜΕΑ βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή - εγκαταστάτη
- 8) Επανελέγχος της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης σύμφωνα με τον κανονισμό ΕΛΟΤ HD384
- 9) Έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης για την επιβεβαίωση της αποτελεσματικότητας των προβλεπόμενων εργασιών στην ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου.
- 10) Καταγραφή πραγματικών στοιχείων κατανάλωσης το πρώτο ημερολογιακό έτος μετά την ολοκλήρωση των εργασιών και την παράδοση του έργου σε λειτουργία.

ΛΑΜΙΑ, 18/11/2021
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΚΕΤΣΙΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΑ ΤΖΟΥΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΦΟΥΝΤΑΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΛΑΜΙΑ, 18/11/2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΠΟΛΙΤΟΠΟΥΛΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ