


		 <p><b>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΚΡΗΤΗ 2014 - 2020</b></p>
<p><b>ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ</b> Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)</p>	<p><b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ</b> ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕ- ΣΙΩΝ</p>	
<p align="center"><b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ “ΚΡΗΤΗ” 2014-2020</b></p> <p align="center">Άξονας προτεραιότητας:</p> <p align="center">2 «Βιώσιμη Ανάπτυξη με αναβάθμιση του περιβάλλοντος και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην Κρήτη»</p> <p align="center">της «Δράση 4c.c.1: Εξοικονόμηση ενέργειας στα δημόσια κτίρια»</p>		

	<p><b>ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ</b> <b>Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b> Γρηγορίου Ε΄ 50, Χανιά Κρήτης 73135 Τηλ.: <b>2821341734</b> Fax: 2821341716 <a href="http://www.chania.gr">www.chania.gr</a>, <a href="mailto:mmarinaki@chania.gr">email: mmarinaki@chania.gr</a></p>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p align="center"><b><u>ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ :</u></b></p> <p align="center"><b>ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ 3<sup>ου</sup> &amp; 4<sup>ου</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ &amp; 3ου ΛΥΚΕΙΟΥ ΧΑΝΙΩΝ (ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΟΥΜΠΕ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ)</b></p> <p align="center"><b>ΥΠΟΕΡΓΟ 1: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ 3<sup>ου</sup> &amp; 4<sup>ου</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ &amp; 3ου ΛΥΚΕΙΟΥ ΧΑΝΙΩΝ (ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΟΥΜΠΕ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ)</b></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Φ Α Κ Ε Λ Λ Ο Σ   Α Σ Φ Α Λ Ε Ι Α Σ   Κ Α Ι   Υ Γ Ε Ι Α Σ   ( Φ Α Υ )**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΤΜΗΜΑ Α. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

- A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
- A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ
- A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ
- A4. ΚΥΡΙΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

### ΤΜΗΜΑ Β. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

- B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ
- B2. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
- B3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- B4. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

### ΤΜΗΜΑ Γ. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ
- Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
- Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

### ΤΜΗΜΑ Δ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### ΤΜΗΜΑ Ε. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

#### ΤΜΗΜΑ Α. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Το παρόν τεύχος του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας συντάχθηκε από την Δ.Τ.Υ.Δ.Χ. συνοδεύει την μελέτη του έργου και αποτελεί συνοπτικό κείμενο. Ο ανάδοχος του έργου οφείλει να συντάξει το ΦΑΥ σύμφωνα με το έργο όπως θα κατασκευαστεί.

**A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ:** Το έργο περιλαμβάνει την ενεργειακή αναβάθμιση του «Ενεργειακή Αναβάθμιση 3<sup>ου</sup> & 4<sup>ου</sup> Γυμνασίου & 3<sup>ου</sup> Λυκείου Χανίων (Σχολικού Συγκροτήματος Κουμπέ Δήμου Χανίων)».

**A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ:** Η μελέτη του έργου εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ ...../2018 απόφαση Δ.Σ. Χανίων για την υποβολή πρότασης χρηματοδότησης.

Θα εκδοθεί Άδεια Εργασιών Μικρής Κλίμακας της Δ/σης Υπηρεσίας Δόμησης Δήμου Χανίων.

**A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ:** Τα κτήρια βρίσκονται στην οδό Απτέρων 2 και Αποκορώνου.

**A4. ΚΥΡΙΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:** Κύριος του έργου και Φορέας κατασκευής του είναι ο Δήμος Χανίων ενώ ο ανάδοχος θα προκύψει μετά από δημόσιο ανοικτό διαγωνισμό.

**A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΦΑΥ:** Αναγράφεται ο υπεύθυνος για την αναπροσαρμογή-ενημέρωση του ΦΑΥ όπως θα οριστεί από τον ανάδοχο του έργου.

#### ΤΜΗΜΑ Β. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

##### ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ:** Το έργο προτείνεται για ένταξη και χρηματοδότηση στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ “ΚΡΗΤΗ” 2014-2020

Άξονας προτεραιότητας:

2 «Βιώσιμη Ανάπτυξη με αναβάθμιση του περιβάλλοντος και αντιμετώπιση των επιπτώσεων  
της κλιματικής αλλαγής στην Κρήτη»

της «**Δράση 4c.c.1: Εξοικονόμηση ενέργειας στα δημόσια κτίρια**»

από την υπ' αριθμ. 1198/28-3-2018 (ΑΔΑ ΩΦΒ07ΛΚ-9ΜΗ) Ανοικτή Πρόσκληση για υποβολή προτάσεων του Περιφερειάρχη Κρήτης.

**B2. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ:** Τα κτήρια βρίσκονται στην περιοχή «Κουμπέ» του Δήμου Χανίων, στην οδό Απτέρων 2 και είναι ιδιοκτησίας Δήμου Χανίων.

**B3.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:**

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν συνοπτικά περιλαμβάνουν:

- την αποξήλωση της υφιστάμενης θερμομόνωσης και τοποθέτησης νέας
- την τοποθέτηση πιστοποιημένου συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης
- αποξήλωση υφιστάμενων κουφωμάτων και αντικατάσταση τους με κουφώματα αλουμινίου
- τοποθέτηση νέου συστήματος Κεντρικής Αερόψυκτης Αντλίας Θερμότητας η οποία θα τροφοδοτεί νέες μονάδες fan coil για θέρμανση και ψύξη των αιθουσών διδασκαλίας και
- τοποθέτηση νέου καινοτόμου αυτόνομου συστήματος φωτισμού.

**B4. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**Φέρων οργανισμός :** Σκελετός από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και σιδήρου B500C.

**Εξωτερικές τοιχοποιίες:** Τοιχοποιία από διπλή δομική οπτοπλινθοδομή, πάχους εκάστου πλίνθου 0.12

**Εσωτερικά χωρίσματα:** Δομικές οπτοπλινθοδομές, πάχους πλίνθου 0.12

**Επικάλυψη:** Πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος με υγρομόνωση και θερμομόνωση.

**Επίστρωση δαπέδων:** Κεραμικά πλακίδια και μαρμαρόπετρα PERLA

**Κλίμακες:** Κατά περίπτωση, μαρμαρόπετρα PERLA & συνδυασμός κεραμικών πλακιδίων με μαρμαρόπετρα PERLA

**Εξωτερικά κουφώματα:** Αλουμινίου (ανοιγόμενα) ή συρόμενα επάλληλα, χωνευτά με σίτες, πόμολα και κλειδαριές

**Εξώθυρες:** Αλουμινίου

**Εσωτερικά κουφώματα:** Ξύλινα πρεσσαριστά και Αλουμινίου

**Επιχρίσματα εξωτερικά :** Ειδικό ανόργανο ακρυλικό επίχρισμα

**Επιχρίσματα εσωτερικά:** Έτοιμα βιομηχανικά τριών στρώσεων

**Χρωματισμοί:** Πλαστικά σπατουλαριστά χρώματα

**Κάγκελα:** Σιδηρά γαλβανισμένα και απλά σιδηρά

**ΤΜΗΜΑ Γ. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

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:

**Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ**

1.1. Ύδρευσης

1.2. Αποχέτευσης

1.3. Ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)

1.4. Ανίχνευσης πυρκαγιάς

1.5. Πυρόσβεσης – Δικτύου springler

1.6. Κλιματισμού – Θέρμανσης μέσω αντλίας θερμότητας και fcu

1.7. Δικτύου ασθενών ρευμάτων (τηλεόρασης- δικτύου υπολογιστών)

1.8. Ανελκυστήρας μεταφοράς προσώπων

1.9. Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)

1.10. Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπιστεί ή με οποιονδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.

**Γ2. ΣΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ**

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου

### **Γ3. ΟΔΟΙ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Όπως φαίνονται στη μελέτη πυροπροστασίας

### **Γ4. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ**

Δράσεις: Πτώση από ύψος ατόμων ή επισκευαστών από απροστάτευτους χώρους

Πτώση οικοδομικών υλικών.

Μέτρα προστασίας : Μέτρα ασφαλείας στις επισκευές.

## **ΤΜΗΜΑ Δ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

(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.)

#### **Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου**

Απαιτείται η χρήση ικριωμάτων.

#### **Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς**

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

## **ΤΜΗΜΑ Ε. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

#### **Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του**

Ο ανάδοχος θα καταγράψει τις αναγκαίες συντηρήσεις, θα προδιαγράψει την απαραίτητη συχνότητα διενέργειάς τους, τους υπεύθυνους για την πραγματοποίησή τους και θα ενσωματώσει σχετικά πρότυπα έγγραφα συντήρησης/ελέγχου.

**Χανιά Οκτώβριος 2019**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΧΘΗΚΕ**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

**Ο ΠΡΟΙΣΤ. ΤΜ. ΜΕΛΕΤΩΝ**

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.**

**ΜΑΡΙΑ ΜΑΡΙΝΑΚΗ**  
Αγρ/μος Τοπ/φος Μηχ/κος

**ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΒΑΚΑΛΗΣ**  
Πολιτικός Μηχανικός

**ΣΟΦΟΚΛΗΣ ΤΣΙΡΑΝΤΩΝΑΚΗΣ**  
Πολιτικός Μηχανικός

**ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ**  
Μηχανολόγος Μηχ/κός