



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

ΕΡΓΟ: «**ΕΡΓΟ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕ ΝΕΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΥΠΟΥ LED ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ
ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**» με ΚΑ 20.7335.20

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ προ ΦΠΑ : 403.225,81€
ΦΠΑ : 96.774,19€
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ με ΦΠΑ : 500.000,00€
Α.Μ. : 14/2022
CPV: 50232100-1

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

1. ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ:

- Το παρόν έργο «**ΕΡΓΟ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΥΠΟΥ LED ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**» αφορά εργασίες αντικατάστασης υφιστάμενων φωτιστικών με νέας τεχνολογίας τύπου LED για την ενεργειακή αναβάθμιση ηλεκτροφωτισμού σε κοινόχρηστους χώρους του Δήμου Χαλανδρίου όπως αυτές περιγράφονται στο τιμολόγιο καθώς και ότι άλλο προκύψει σύμφωνα με τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας.
- Οι εργασίες που θα εκτελεστούν στο υφιστάμενο δίκτυο αφορούν την αντικατάσταση και μόνο των παλαιών ενεργοβόρων φωτιστικών σωμάτων και τους παλαιούς και φθαρμένους στύλους στήριξής τους, προκειμένου να επιτευχθεί ενεργειακή αναβάθμιση λόγω της μείωσης της κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος που αφορά για τον φωτισμό των κοινόχρηστων χώρων, πλατείες, πάρκα και παιδικές χαρές του Δήμου Χαλανδρίου. Προβλέπεται επίσης να εκτελεστούν οικοδομικές εργασίες (χωματουργικά, οδοποιίες κλπ) σε ποσοστό μικρότερο του 10% της συνολικής δαπάνης εργασιών.
 - Οι εργασίες, θα ιεραρχούνται και θα υποδεικνύονται έγκαιρα στον ανάδοχο από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με τις προτεραιότητες που θα προκύπτουν.
 - **Οι προτεινόμενοι κοινόχρηστοι χώροι επέμβασης χωρίς αυτοί να είναι δεσμευτικοί είναι:**
 1. Πάρκο Λευκωσίας – Παρνασίδος – Δυοβουνιώτη

2. Πάρκο Ιθώμης – Άλσους – Τριφυλίας – Ηπείρου
3. Νησίδα Σαρανταπόρου
4. Πάρκο Σαρανταπόρου – Σοφ. Βενιζέλου – Μεθώνης
5. Πλ. Κιοσέ (Κοραή – Γιασεμιών – Κρίνων)
6. Πάρκο Αποστολοπούλου – Καλύμνου – Μυκόνου
7. Πάρκο Εδέσσης – Ολύμπου – Ηρακλειδών – Σιδηροκάστρου
8. Πάρκο Μελιγαλά – Σεφέρη – Αργυροκάστρου
9. Ποδηλατόδρομος Αργυροκάστρου
10. Κοινόχρηστος χώρος Διονύσου – Ηρακλέους – Ζήνωνος – Ευριπίδου
11. Νησίδα Θησεώς και Παναχαϊκού
12. Παιδική Χαρά Ηρ. Αττικού
13. Κοινόχρηστος και παιδική χαρά νησίδα Κόδρου
14. Κοινόχρηστος και παιδική χαρά νησίδα Ποταμού Καλαμά
15. Πάρκο Ακακιών – Ρόδου – Κρίνων
16. Πάρκο Παρνασσίδος και Δυοβουνιώτη
17. Παιδική χαρά Εσπερίδων – Χαραυγής – Εριφύλλης
18. Παιδική χαρά Πανδώρας – Τερψιχώρας – Νεφέλης
19. Παιδική χαρά Άγιοι Ανάργυροι (Ψαρών και Φιλήρας)

- Ο Προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 500.000,00 € μαζί με ΦΠΑ 24% που βαρύνει τον κύριο του έργου. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια της Τεχνικής Υπηρεσίας, την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων της Μελέτης και τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα καθώς και συμπληρωματικών διατάξεων και εγκυκλίων που είναι σε ισχύ.

2. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

Το έργο προβλέπει την αντικατάσταση υφιστάμενων φωτιστικών με νέας τεχνολογίας τύπου LED σε κοινόχρηστους χώρους του Δήμου Χαλανδρίου .

3. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

14/2022, έγκριση με την/2022 απόφαση Ο.Επιτροπής

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

(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 επί μέρους ιδιοκτησίες):

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερομηνία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
Δήμος Χαλανδρίου	Αγ. Γεωργίου 30 και Αριστείδου, 15234 Χαλάνδρι Τηλ.2132023800		100%

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΝΤΑΚΤΩΝ ΤΟΥ ΦΑΥ:

6. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ / ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΦΑΥ:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| 1) Χωματοουργικά | 1.1 Προετοιμασία εργοταξίου |
| | 1.2 Καθαιρέσεις - Αποξηλώσεις |
| | 1.3 Εκσκαφές |
| | 1.4 Επιχώματα |
| 2) Σκυροδετήσεις | 2. Σκυροδετήσεις |
| 3) Επιστρώσεις | 3.1 Επιστρώσεις δαπέδων |
| | 3.2 Οδοστρώσια |
| | 3.3 Ασφαλτικά |
| 4) Εγκαταστάσεις | 4. Ηλεκτροφωτισμός οδών |

2 ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	Σωλήνες από HDPE	32 – 6 Atm
2.A.2	Διαχύτες από HDPE	
2.A.3	Κατηγορίες σκυροδέματος	C12/15, C16/20
2.A.4	Κατηγορίες χάλυβα	S500
2.A.5	Σιδηρικά ελάσματα	
2.A.6	Ταινία στεγάνωσης	
2.A.7	Λιθορριπές πάχους 30 εκ.	
2.A.8	Ογκόλιθοι κατηγορίας Α	
2.A.9	Σακόλιθοι από τσιμεντόδεμα	
2.A.10	Αμμοχάλικο	ΠΤΠ Ο -150
2.A.11	Στεγανωτικό μάζας	
2.A.12	Τσιμεντοκονία για επιχρίσματα	350 χγρ
2.A.13	Εποξειδικά υλικά για επάλειψη	
2.A.14		

Β. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους	150kN/m ²
2.B.2		
2.B.3		
2.B.4		

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	II
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση του εδάφους	$\alpha = 0,16$
2.Γ.3		
2.Γ.4		

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1	Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25.00 KN/m ²
2.Δ.2	Ίδιο βάρος γαιών	20.00 KN/m ²
2.Δ.3		

3. “ΩΣ ΚΑΤΕΣΚΕΥΑΣΘΗ” ΣΧΕΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.

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:

1. ΘΕΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ

- 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 εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες

Όλα τα άλλα έργα είναι ευκόλως ορατά.

2. ΣΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1

3. ΘΕΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΚΙΝΔΥΝΟ

- 3.1 αμίαντος και προϊόντα αυτού
- 3.2 υαλοβάμβακας
- 3.3 πολυουρεθάνη
- 3.4 πολυστερίνη
- 3.5 άλλα υλικά

Ουδεμία

4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΔΟΜΗ, ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ Η ΣΕ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

(Π.Χ. ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ, ΠΡΟΕΝΤΑΣΗΣ, ΣΗΜΕΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ, ΚΛΠ.)

Ουδεμία

5. ΟΔΟΙ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.

Όλες οι εργασίες γίνονται στο ύπαιθρο, και σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθούν οι υπάρχουσες περιφερειακές οδοί.

6. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΑΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

Ουδεμία

7. ΧΩΡΟΙ ΜΕ ΥΠΕΡΠΙΕΣΗ Η ΥΠΟΠΙΕΣΗ

Ουδείς

8. ΆΛΛΕΣ ΖΩΝΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ουδεμία

9. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ Π.Χ. ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ, ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΒΛΑΠΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ, ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ, ΚΛΠ.)

Ουδεμία

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.)

1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ

Οι οδηγίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων πτώσης από τα πέρατα της στέγης ή διαμέσου αυτής, αν είναι κατασκευασμένη από υλικά ανεπαρκούς αντοχής.

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΟΨΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΦΩΤΑΓΩΓΟΥΣ

3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΨΟΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Δεν απαιτούνται.

4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΦΡΕΑΤΙΑ, 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. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΜΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΕΚΡΗΞΗΣ Η ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

ΤΜΗΜΑ Ε

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

Ανά τακτικά χρονικά διαστήματα θα επιθεωρούνται από ειδικευμένο συνεργείο οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις. Οι βλάβες που τυχόν θα διαπιστώνονται στις εγκαταστάσεις θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα από το συντηρητή ή άλλο ειδικευμένο συνεργείο. Επίσης θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα οποιοσδήποτε φθορές στο έργο.