



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ με τίτλο:
«Προμήθεια και εγκατάσταση Φωτιστικών»
Μέρος της «Προμήθεια και εγκατάσταση
Λαμπτήρων και φωτιστικών της πράξης NET-
METERING»

Αριθμ. Μελέτης: 17/2021

Προϋπολογισμός: 59.975,08 €
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Εισαγωγή

Η προμήθεια γίνεται στο πλαίσιο της πράξης “Ενσωμάτωση Φωτοβολταϊκών Σταθμών για Ιδιοκατανάλωση με τη Μέθοδο του Ενεργειακού Συμψηφισμού σε Δημοτικά Κτίρια/Εγκαταστάσεις Αντλιοστασιών και Ενεργειακή Αναβάθμιση Οδοφωτισμού & Δημοτικών Υποδομών μέσω Αντικατάστασης Συμβατικών Λαμπτήρων με φωτιστικά LED” (ακρωνύμιο: NET METERING)

Τίτλος (στα Αγγλικά): “Integration of Photovoltaic Plants for self-consumption under the Net Metering Concept in Public Buildings/Pumping Stations and Replacement of Low-Efficiency Municipal/Street Lighting with LED Lights” (Project Acronym: NET METERING)

Άξονας Προτεραιότητας 1: Προώθηση του Περιβάλλοντος, των Βιώσιμων Μεταφορών και των Δημόσιων Υποδομών

Θεματική Προτεραιότητα 1b: Προστασία του Περιβάλλοντος και Προώθηση της Προσαρμογής στις Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής, Πρόληψη, Αποφυγή και Διαχείριση των Κινδύνων

Ειδικός Στόχος 1.3: Αύξηση της Εξοικονόμησης Ενέργειας και της Χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ)

Τίτλος προμήθειας : «Προμήθεια και εγκατάσταση Φωτιστικών»
Επικεφαλής Εταίρος: ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ

Διαδικασία: Πρόχειρος (Συνοπτικός) Διαγωνισμός

Διάρκεια: Από υπογραφή Σύμβασης μέχρι ΕΝΑ (1) μήνα

Κόστος: 59.975,08 € με ΦΠΑ 24%.

Στόχος της προμήθειας είναι η ενεργειακή αναβάθμιση του δημοτικού φωτισμού του δήμου Πρεσπών, η μείωση της επίδρασης του νυχτερινού φωτισμού στην βιοποικιλότητα των Πρεσπών και η ελαχιστοποίηση της φωτορύπανσης.

Με βάση το στόχο της προμήθειας, τα βασικά χαρακτηριστικά λοιπόν που πρέπει να έχουν τα φωτιστικά στις Πρέσπες, είναι

Φωτεινή ροή: Της παρούσας μελέτης δεν έχει προηγηθεί μέτρηση και ανάλυση των αναγκών φωτισμού και άρα της έντασης φωτισμού σε κάθε σημείο διότι δεν επεκτείνεται ο δημοτικός φωτισμός. Αντ' αυτού, προβλέπεται η αντικατάσταση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων με νέα που θα προσφέρουν την ίδια ένταση φωτισμού αλλά με καλύτερα χαρακτηριστικά. Τα υφιστάμενα φωτιστικά του δήμου Πρεσπών έχουν κατασκευαστεί για να λειτουργούν με κοινούς λαμπτήρες πυρακτώσεως που έχουν τυπική φωτεινή ροή 1520lm την οποία περίπου ($\pm 60lm$) πρέπει να έχουν και τα νέα.

Χρώμα φωτός: Η θερμοκρασία χρώματος που χρησιμοποιείται στο δημόσιο φωτισμό κυμαίνεται από 2.500K μέχρι 5.000K και κυμαίνεται από κιτρινωπή χροιά μέχρι ουδέτερη λευκή ή ακόμη και προς τις μπλε αποχρώσεις. Στην Ευρώπη συναντάμε διαφορετικές προτιμήσεις στις επιλογές φωτισμού για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους ανά γεωγραφική περιοχή. Πιο ψυχρές θερμοκρασίες χρώματος προτιμώνται στις νότιες περιοχές με πιο θερμό κλίμα ενώ στην κεντρική Ευρώπη και στο βορά με πιο κρύο κλίμα υπάρχει προτίμηση σε πιο ζεστές θερμοκρασίες λευκού χρώματος. Επιπροσθέτως, βασικός στόχος της πράξης είναι η αποφυγή των επιδράσεων στο καρδιακό ρυθμό των κατοίκων και η προστασία της βιοποικιλότητας της περιοχής των Πρεσπών που επηρεάζονται όταν ο δημόσιος φωτισμός είναι έχει ψυχρή απόχρωση με σημαντική, ιδίως των νυχτόβιων (νυχτερίδες) χρειάζεται η θερμοκρασία χρώματος να είναι 2700 ή μικρότερη. Σε περίπτωση που ο λαμπτήρας που θα προταθεί έχει μεγαλύτερη θερμοκρασία φωτός απαιτείται το φωτιστικό να έχει φίλτρα που δεν θα επιτρέπουν τη διόδο μπλέ απόχρωσης φωτός με μήκος κύματος κάτω από 500 nm.

Ενεργειακή απόδοση: Βασικός στόχος της πράξης είναι η βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας του δημόσιου φωτισμού. Έτσι είναι απαραίτητο οι λαμπτήρες που θα



τοποθετηθούν στα φωτιστικά να έχουν υψηλή απόδοση. Συγκρινόμενα με τις περισσότερες εναλλακτικές τεχνολογίες φωτισμού οι LEDs διακρίνονται για την μεγάλη ενεργειακή τους απόδοση (Lumen ανά μονάδα καταναλισκόμενης ενέργειας σε Watt) η οποία μάλιστα αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου. Σήμερα, κυκλοφορούν στην αγορά ποιοτικοί λαμπτήρες LED με ενεργειακή απόδοση μεγαλύτερη από 130 lm/W και συνεπώς η ενεργειακή απόδοση πρέπει να είναι τουλάχιστον 135 lm/W.

Φωτορύπανση: Ο τεχνητός φωτισμός μπορεί να έχει επιβλαβείς συνέπειες στον άνθρωπο και τα ζώα και σε αυτό συμβάλλει και η ανεπιθύμητη διάχυση φωτός στο περιβάλλον ή αλλιώς η φωτορύπανση. Στους ανθρώπους οι συνέπειες ξεκινούν από το δυσάρεστο συναίσθημα που προκαλεί η υπερβάλλουσα ανταύγεια στο νυκτερινό ουρανό στις αστικές αλλά και στις περιαστικές περιοχές, μέχρι σε διαταραχές του κύκλου του ύπνου από κακή τοποθέτηση και προσανατολισμό φωτιστικών σωμάτων στις κατοικημένες περιοχές. Τα έμβια όντα πάλι χρησιμοποιούν τις φυσικές πηγές φωτός σαν βοηθήματα πλοήγησης και μπορεί είτε να προσπαθούν να αποφύγουν τρομαγμένα τις τεχνητές πηγές φωτός και να αποπροσανατολιστούν, μέχρι και να εξαντληθούν, γράφοντας κύκλους γύρω από φωτεινές περιοχές. Έτσι απαιτείται να κατευθύνεται ο δημόσιος φωτισμός εκεί που πρέπει δηλαδή προς τα κάτω και όχι αλλού. Ο δείκτης που χρησιμοποιείται για την μέτρηση του φωτός που διαρρέει προς τα πάνω είναι ο ULOR ((Upward Light Output Ratio) που υπολογίζεται ως ο λόγος της προς τα άνω φωτεινής ροής προς την συνολική φωτεινή ροή.

$$\text{ULOR} = \text{προς τα άνω φωτεινή ροή} / \text{συνολική φωτεινή ροή}$$

Για την αντιμετώπιση της φωτορύπανσης έχουν διαμορφωθεί στην Ευρώπη κανονισμοί και τεχνικά πρότυπα που μπορεί να είναι εθνικά (όπως το Ιταλικό UNI 10819) ή και ευρωπαϊκά (EN 13201) τα οποία κατηγοριοποιούν την φωτορύπανση που προκαλεί ένα φωτιστικό σώμα από το πιο αυστηρό επίπεδο ολικής αποκοπής (Full Cut-off) έως καθόλου αποκοπής. Στην προσπάθεια της ελαχιστοποίησης της επίδρασης του δημόσιου φωτισμού στις Πρέσπες είναι απαραίτητο. Τα φωτιστικά που εγκαθίστανται να είναι πιστοποιημένα στην αυστηρότερη κατηγορία αποκοπής Εθνικού ή Ευρωπαϊκού προτύπου. Οι κατηγορίες στα αναφερόμενα πρότυπα είναι Ζώνη 1:υψηλής προστασίας και Full Cutoff για τα πρότυπα UNI 10819 και EN 13201 αντίστοιχα.

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η αποτύπωση του δικτύου δημοτικού ηλεκτροφωτισμού κοινόχρηστων χώρων του Δήμου είναι κατηγοριοποιημένη ανά κοινότητα και περιλαμβάνει:

- Την καταγραφή των ιστών δημοτικού οδοφωτισμού και των φωτιστικών σωμάτων που είναι εγκατεστημένα σε δρόμους, πλατείες και πάρκα του Δήμου.
- Στην καταγραφή των πινάκων διανομής (pillars) που τροφοδοτούν τις εγκαταστάσεις οδοφωτισμού του Δήμου.
- Στην ψηφιακή απεικόνιση των ανωτέρω σε χάρτες ψηφιακούς και έντυπους που θα είναι στη διάθεση του αναδόχου.

Συνοπτικά στις κοινότητες του Δήμου Πρεσπών υπάρχουν 1759 φωτιστικά εκ των οποίων 1010 είναι αναρτημένα σε στύλους του ΔΕΕΔΗΕ ενώ 751 σε στύλους δημοτικού φωτισμού. Συγκεκριμένα τα στοιχεία φωτισμού παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε κοινότητα και είδος φωτιστικού (ανάλογα αν το φωτιστικό περιέχει έναν ή δύο λαμπτήρες).

| Κοινότητα | Στύλος | ΔΕΕΔΗΕ 2 λαμπτήρες | Φωτιστικά | | Δημοτικός | Δημοτικός | ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΥΝΟΛΟ |
|-----------------|--------|-----------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| | ΔΕΕΔΗΕ | | ΔΕΕΔΗΕ ΣΥΝΟΛΟ | Δημοτικός Φωτισμός | φωτισμός 2 λαμπτήρες | Φωτισμός Σύνολο | |
| Άγιος Αχίλλειος | 10 | | 10 | 82 | | 82 | 92 |
| Άγιος Γερμανός | 91 | 2 | 93 | 27 | | 27 | 120 |
| Ανταρτικό | 82 | | 82 | | | | 82 |
| Βατοχώριο | 38 | | 38 | 36 | 6 | 42 | 80 |
| Βροντερό | 52 | 1 | 53 | 7 | 27 | 34 | 87 |
| Καρυές | 35 | | 35 | 2 | 37 | 39 | 74 |
| Καλλιθέα | 42 | | 42 | | 16 | 16 | 58 |
| Κώτας | 24 | | 24 | 7 | 12 | 19 | 43 |
| Κρυσταλλοπηγή | 113 | | 113 | 17 | 100 | 117 | 230 |
| Λαιμός | 119 | 3 | 122 | 7 | 76 | 83 | 205 |
| Λευκώνας | 88 | | 88 | 107 | | 107 | 195 |
| Μηλιώνας | 26 | | 26 | | | | 26 |
| Μικρολίμνη | 36 | 1 | 37 | 50 | | 50 | 87 |
| Οξυά | 12 | 2 | 14 | | | | 14 |
| Πισοδέρι | 44 | | 44 | 8 | | 8 | 52 |



NET METERING

| | | | | | | | |
|---------|-----|----|------|-----|-----|-----|------|
| Πλατύ | 60 | | 60 | 24 | 1 | 25 | 85 |
| Πράσινο | 20 | 1 | 21 | | | | 21 |
| Ψαράδες | 39 | 2 | 41 | 52 | 1 | 53 | 94 |
| Πύλη | 46 | | 46 | 13 | 34 | 47 | 93 |
| Τρίγωνο | 21 | | 21 | | | | 21 |
| | 998 | 12 | 1010 | 441 | 310 | 751 | 1761 |

Από τα συνολικά 751 φωτιστικά σώματα δημοτικού φωτισμού, λίγο περισσότερο από τα μισά είναι φωτιστικά που έχουν εγκατασταθεί πρόσφατα και είναι φωτιστικά ολικής ή απλής αποκοπής που είναι ικανοποιητικά και δεν είναι προτεραιότητα για τους στόχους της πράξης ή το σχεδιασμό του Δήμου να αντικατασταθούν. Αντίθετα, 341 φωτιστικά προκαλούν φωτορύπανση και περιλαμβάνονται στους στόχους της πράξης μέσω της οποίας θα αντικατασταθούν 300 από αυτά. Στην φωτογραφία φαίνεται ένα φωτιστικό διπλής λάμπας με πολύ υψηλό ποσοστό προς τα άνω φωτεινής ροής.



Ο Δήμος θα προμηθευτεί φωτιστικά οροφής δύο τύπων ανάλογα με τον χώρο τοποθέτησης των υπαρχόντων φωτιστικών του. Έτσι θα αντικατασταθεί το κοινό φωτιστικό τύπου σφαίρας σε υπάρχοντες ιστούς με δύο είδη:

1. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΚΟΡΥΦΗΣ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED, ΓΙΑ ΤΟΝ ΦΩΤΙΣΜΟ ΠΛΑΤΕΙΩΝ
2. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΚΟΡΥΦΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΙΣΤΟ 3,5 ΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED X2, ΓΙΑ ΤΟ ΦΩΤΙΣΜΟ ΟΔΩΝ

Τα υφιστάμενα φωτιστικά δημοτικού φωτισμού είτε συνδέονται με τους ιστούς τους είτε με κοχλίες τύπου Allen (περίπου το 1/3) είτε με συγκόλληση (περίπου τα 2/3).

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΚΟΡΥΦΗΣ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED, ΓΙΑ ΤΟΝ ΦΩΤΙΣΜΟ ΠΛΑΤΕΙΩΝ

Το προτεινόμενο φωτιστικό σώμα θα είναι ειδικής σχεδίασης μοντέρνου τύπου κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού, διαστάσεων σύμφωνα με το σχέδιο που παρουσιάζεται παρακάτω $\pm 5\%$. Το φωτιστικό θα αποτελείται από το άνω μέρος, τον πρισματικό διαχύτη, το σώμα (κλωβό του φωτιστικού) και την βάση ενσωματωμένη στο σώμα του φωτιστικού.

Το φωτιστικό θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο εξωτερικά (άνω μέρος, κλωβός και βάση) από αυτοσβενόμενο υλικό (χυτορητίνη), θα πρέπει να διαθέτει προστασία έναντι της διάβρωσης και της οξείδωσης, να είναι κλάσης μόνωσης II και να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία για να είναι ανθεκτικό σε UV ηλιακή ακτινοβολία. Στο εσωτερικό, το ανώτερο μέρος θα είναι κατασκευασμένο από πολυκαρβονικό υλικό ανθεκτικό στην UV ακτινοβολία και σε υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται. Επιπρόσθετα το φωτιστικό θα διαθέτει παραβολικό ανακλαστήρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο ειδικά σχεδιασμένο για την βελτιστοποίηση της κατανομής φωτός και την μείωση της φωτορύπανσης. Το φωτιστικό θα διαθέτει λυχνιολαβή E27 στην οποία θα τοποθετείται λαμπτήρας υψηλής απόδοσης τεχνολογίας LED σε οριζόντια θέση. Ο διαχύτης των φωτιστικών θα είναι επίπεδος, κατασκευασμένος από πολυκαρβονικό υλικό υψηλής διαφάνειας, με αντοχή στην UV ακτινοβολία. **Επι ποιότητος αποκλεισμού** το φωτιστικό πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατά εθνικό (εντός ΕΕ) ή ευρωπαϊκό πρότυπο για τον έλεγχο της φωτορύπανσης στην αυστηρότερη κατηγορία (ενδεικτικά: κατηγορία Full cut-off του προτύπου EN 13201, κατηγορία Zone 1 του προτύπου UNI 108119). Ο διαχύτης θα περιβάλλεται από διακοσμητικό δακτυλίδι ενσωματωμένο στο σώμα του φωτιστικού. Το άνοιγμα των φωτιστικών θα πρέπει να γίνεται εύκολα και γρήγορα χωρίς την χρήση πολύπλοκων εργαλείων.

Το φωτιστικό θα φέρει στο σύνολό του σήμανση CE, και θα έχει βαθμό προστασίας (στεγανότητα έναντι στη σκόνη και στο νερό) IP65.

Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης όπου θα ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ - έχοντας ΕΛΕΓΧΘΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΚΑΙ ΟΜΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ή μεταγενέστερα):

1. EN 60598-1:2015
2. EN 60598-2-1:1989
3. EN 60598-2-3:2003+A1:2011
4. EN 55015:2013
5. EN 61547:2009
6. EN 61000-3-2:2014
7. EN 61000-3-3:2013
8. EN 62493: 2015
9. EN 50591: 2012
10. EN 50581: 2012

και ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ :

1. Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage)

2. Οδηγία 2014/30/EC (Electromagnetic Compatibility)
3. Οδηγία 2014/65/EU (RoHS)
4. Οδηγία 2009/125/EC (Ecodesign ErP)

Ο λαμπτήρας LED (ένας) εντός του φωτιστικού θα πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ισχύς: $\leq 11\text{W}$
- Ενεργειακή Απόδοση: $\geq 135\text{ lm/W}$
- Φωτεινότητα: $\sim 1520\text{ lm}$
- Ονομαστική Τάση: 230V (50/60Hz)
- Χρόνος ζωής: ≥ 15.000 ώρες
- Θερμοκρασία χρώματος: $\sim 2700\text{K}$
- Χρωματική Απόδοση: ≥ 80
- Είδος λυχνιολαβής: E27

Τα προτεινόμενα προϊόντα (φωτιστικά) θα διατίθενται σε μαύρο χρώμα και η επεξεργασία τους θα έχει γίνει στο στάδιο κατασκευής του φωτιστικού (χρώμα ενσωματωμένο στη ρητίνη).

Τα φωτιστικά δεν θα χρειάζονται καμία συντήρηση ως προς το υλικό και θα είναι κατασκευασμένα από ανακυκλώσιμα υλικά, απόλυτα φιλικά προς το περιβάλλον. Σχετικά με το υλικό προϊόντων, θα δίνεται εγγύηση κατά της οξειδωσης, καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος και εγγύηση καλής λειτουργίας δύο χρόνων κατά ελάχιστο. Ο οίκος κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει ISO 9001.

B. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΚΟΡΥΦΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΙΣΤΟ 3,5 ΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΛΑΜΠΗΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED X2, ΓΙΑ ΤΟ ΦΩΤΙΣΜΟ ΟΔΩΝ

Ο προτεινόμενος προβολέας θα είναι μοντέρνου τύπου, κατάλληλος για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού (θα διαθέτει κατάλληλο σύστημα στερέωσης στον ιστό), διαστάσεων σύμφωνα με το σχέδιο που παρουσιάζεται παρακάτω $\pm 5\%$.

Ο προβολέας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από αυτοσβενόμενο υλικό (χυτορητίνη), θα πρέπει να διαθέτει προστασία έναντι της διάβρωσης και της οξειδωσης, να είναι κλάσης μόνωσης II και να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία για να είναι ανθεκτικό σε UV ηλιακή ακτινοβολία.

Εσωτερικά θα διαθέτει δύο λυχνιολαβές E27 (δύο λάμπες LED συνολικής ισχύος $\leq 22\text{W}$, θερμοκρασίας χρώματος 2700K) για τοποθέτηση των LED λαμπτήρων.

Ο προβολέας θα φέρει στο σύνολό του σήμανση CE, και θα έχει βαθμό προστασίας (στεγανότητα έναντι στη σκόνη και στο νερό) IP66.

Ο προτεινόμενος προβολέας θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης όπου θα ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ - έχοντας ΕΛΕΓΧΘΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΚΑΙ ΟΜΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ή μεταγενέστερα):

1. EN 60598-1:2015
2. EN 60598-2-1:1989
3. EN 60598-2-3:2003+A1:2011
4. EN 55015:2013
5. EN 61547:2009
6. EN 61000-3-2:2014
7. EN 61000-3-3:2013

8. EN 62493: 2015
9. EN 50591: 2012
10. EN 50581: 2012

και ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ :

Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage)
Οδηγία 2014/30/EC (Electromagnetic Compatibility)
Οδηγία 2014/65/EU (RoHS)
Οδηγία 2009/125/EC (Ecodesign ErP)

Ο λαμπτήρας LED (δύο ίδιοι) εντός του φωτιστικού θα πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ισχύς: $\leq 11W$
- Ενεργειακή Απόδοση: $\geq 135 \text{ lm/W}$
- Φωτεινότητα: $\sim 1520 \text{ lm}$
- Ονομαστική Τάση: 230V (50/60Hz)
- Χρόνος ζωής: ≥ 15.000 ώρες
- Θερμοκρασία χρώματος: $\sim 2700K$
- Χρωματική Απόδοση: ≥ 80
- Είδος λυχνιολαβής: E27

Τα προτεινόμενα προϊόντα (προβολείς) θα διατίθενται σε μαύρο χρώμα και η επεξεργασία τους θα έχει γίνει στο στάδιο κατασκευής του φωτιστικού (χρώμα ενσωματωμένο στη ρητίνη).

Οι προβολείς δεν θα χρειάζονται καμία συντήρηση ως προς το υλικό και θα είναι κατασκευασμένοι από ανακυκλώσιμα υλικά, απόλυτα φιλικά προς το περιβάλλον. Σχετικά με το υλικό προϊόντων, θα δίνεται εγγύηση κατά της οξείδωσης, καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος και εγγύηση καλής λειτουργίας δύο χρόνων κατά ελάχιστο. Ο οίκος κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει ISO 9001.

Γ. Για την αντικατάσταση των υπάρχοντων φωτιστικών θα μεριμνήσει ο ανάδοχος να προμηθευτεί και να τοποθετήσει κατάλληλο συστολικό σύνδεσμο (ανοξείδωτο) με την κατάλληλη διατομή, για την αρτιότερη προσαρμογή του νέου φωτιστικού στον υφιστάμενο ιστό. Ο σύνδεσμος θα είναι τέτοιος ώστε να μην μπορεί να εισέλθει στον ιστό υγρασία και βρόχινο νερό και θα στερεώνεται στον ιστό με κοχλίες Allen.

Λαϊμός, 22/ 03/2021
Συντάχθηκε


Ευάγγελος Καραγιάννης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Λαϊμός, 22/ 03/2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δήμαρχος



* Παναγιώτης Χ. Πασχαλίδης *



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΩΛΩΡΙΝΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ**

Αριθμ. Μελέτης: 41/2020

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ με τίτλο: «Προμήθεια και εγκατάσταση Φωτιστικών»
Μέρος της «Προμήθεια και εγκατάσταση Λαμπτήρων και φωτιστικών της πράξης NET-METERING»

Προϋπολογισμός: 59.975,08 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

| α/α | Προμήθεια-Εργασία | Μονάδα μέτρηση | Ποσότητα | Τιμή Μονάδος | Σύνολο |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|--------------|-----------|
| 1 | ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΚΟΡΥΦΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΙΣΤΟ 3,5 ΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΛΑΜΠΗΤΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED, ΓΙΑ ΤΟΝ ΦΩΤΙΣΜΟ ΠΛΑΤΕΙΩΝ | Τεμ | 203 | 104,00 € | 21.112,00 |
| 2 | ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΙΣΤΟ 3,5 ΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΛΑΜΠΗΤΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED X2, ΓΙΑ ΤΟΝ ΦΩΤΙΣΜΟ ΟΔΩΝ | Τεμ. | 155 | 95,00 € | 14.725,00 |
| 3 | Εργασία τοποθέτησης και πλήρους λειτουργίας | Τεμ | 358 | 35,00 € | 12.530,00 |
| Σύνολο | | | | | 48.367,00 |
| ΦΠΑ | | | | | 11.608,08 |
| Τελικό σύνολο | | | | | 59.975,08 |

Λαμύς, 22/ 03/2021
Συντάχθηκε

Λαμύς, 22/ 03/2021

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ

Διευθυντής



Ευάγγελος Καραγιάννης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Παναγιώτης Χ. Πασγαλίδης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ με τίτλο:
«Προμήθεια και εγκατάσταση Φωτιστικών»
Μέρος της «Προμήθεια και εγκατάσταση
Λαμπτήρων και φωτιστικών της πράξης NET-
METERING»

Αριθμ. Μελέτης: 41/2020

Προϋπολογισμός: 59.975,08 €
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

4. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1

Περιγραφή Αντικειμένου

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελεί η **Προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών της πράξης με τίτλο:** “Ενσωμάτωση Φωτοβολταϊκών Σταθμών για Ιδιοκατανάλωση με τη Μέθοδο του Ενεργειακού Συμψηφισμού σε Δημοτικά Κτίρια/Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίων και Ενεργειακή Αναβάθμιση Οδοφωτισμού & Δημοτικών Υποδομών μέσω Αντικατάστασης Συμβατικών Λαμπτήρων με φωτιστικά LED” (ακρωνύμιο: NET METERING) , **στα πλαίσια του Προγράμματος Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα-ΑΛΒΑΝΙΑ 2014-2020.**

Η προμήθεια λόγω ποσού θα εκτελεστεί με την διαδικασία του πρόχειρου συνοπτικού διαγωνισμού, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής, εφόσον είναι σύμφωνη με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της μελέτης και αφορά στο σύνολο των ζητούμενων υπηρεσιών του προϋπολογισμού της μελέτης.

Άρθρο 2

Υποχρεώσεις αναδόχου-Όροι Εκτέλεσης της Προμήθειας-Υπηρεσίας

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει την προμήθεια σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τους όρους της σχετικής μελέτης και των σχετικών με αυτήν διατάξεων και κείμενων νόμων
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να υλοποιηθούν κατά τρόπο άρτιο και πλήρη και μέσα στο προβλεπόμενο, από την παρούσα μελέτη, χρονικό διάστημα.
3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να βελτιώσει την παροχή του εάν οι υπηρεσίες εκτελούνται με τρόπο που δεν ανταποκρίνεται στους όρους της μελέτης.
4. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης προς τις υποδείξεις της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου Πρεσπών εντός της από τη ίδια οριζόμενης προθεσμίας, η Υπηρεσία μπορεί να προβεί στην τακτοποίηση της ορθής εκτέλεσης εις βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο για τις ανάγκες και τα συμφέροντα του Δήμου Πρεσπών τρόπο.
5. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει αποκλειστικώς κάθε ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή ζημία ήθελε επέλθει σε αυτόν, το προσωπικό του ή τρίτο και ρητά ευθύνεται για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που αναλαμβάνει, εξ αφορμής της ανωτέρω υπηρεσίας και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής. Θα ευθύνεται αποκλειστικά και μόνο ο ανάδοχος και ο Δήμος δεν θα έχει καμία απολύτως ποινική ή αστική ευθύνη.

6. Ο Ανάδοχος δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να εκχωρήσει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση του με τον Δήμο Πρεσπών
7. Όταν ο Ανάδοχος επικαλείται ανώτερη βία, φέρει αποκλειστικά και ολοκληρωτικά αυτός το βάρος της απόδειξής της. Υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανώτερα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 204 του Ν.4412/2016.
8. Κατά την εκτέλεση της υπηρεσίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ 2, του άρθρου 18 και του άρθρου 130 του Ν.4412/2016, ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016.
9. Για κάθε θέμα που δεν ρυθμίζεται από την παρούσα, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Ν.4412/2016

Άρθρο 3

Διατάξεις εκτέλεσης της προμήθειας-υπηρεσίας

Η υπηρεσία θα εκτελεστεί σύμφωνα τις διατάξεις:

1. του Ν.3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
2. του Ν.3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
3. του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
4. του Αστικού Κώδικα όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
5. του Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145 Α/5-8-16) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
6. της αριθ 2/100018/0026/30-12-2016 εγκυκλίου του Υπουργείου Οικονομικών «Κοινοποίηση διατάξεων σχετικά με την ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες και παροχή οδηγιών» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
7. της αριθμ. 57654/23-5-2017 απόφασης του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξη, (ΦΕΚ Β' 1781/ 23-5-2017) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης» όπως ισχύει

Άρθρο 4

Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία είναι:

1. Τεχνική Έκθεση-Τεχνικές Προδιαγραφές
2. Συγγραφή Υποχρεώσεων
3. Εκτιμώμενη Αξία Σύμβασης-Προϋπολογισμός Μελέτης
4. Έντυπο οικονομικής προσφοράς

Άρθρο 5

Προσφορά

Οι δικαιούμενοι συμμετοχής ορίζονται στο άρθρο 25 του Ν.4412/2016.

Οι προσφορές, οι αιτήσεις συμμετοχής, τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη

μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το Ν.1497/1984 (Α' 188). Ειδικά τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά υποβάλλονται πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του Ν. 4250/2014.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα - εταιρικά ή μη - με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Η προσφορά του αναδόχου πρέπει να είναι απολύτως σύμφωνη με τις τεχνικές προδιαγραφές της σχετικής μελέτης.

Η οικονομική προσφορά (προσφερόμενη τιμή) δίδεται σε ευρώ και συντάσσεται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Η τιμή της παρεχόμενης υπηρεσίας δίνεται ανά μονάδα του προϋπολογισμού της μελέτης.

Η προσφερόμενη τιμή, επί ποινή αποκλεισμού, πρέπει να είναι εντός της τιμής μονάδος μέτρησης του προϋπολογισμού της μελέτης.

Ο Ανάδοχος εγγυάται το σταθερό και αμετάβλητο της προσφερόμενης τιμής σε όλη τη διάρκεια της ανάθεσης, παραιτούμενος ρητώς κάθε αξιώσεως περί αναπροσαρμογής από κάθε λόγο και αιτία.

Στην προσφερόμενη τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. για την εκτέλεση της παρεχόμενης υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων των πάσης φύσεως νόμιμων επιβαρύνσεων του προσφερόμενου είδους, των υποχρεώσεων προς τρίτους και του συνόλου των δαπανών ασφάλισης του προσωπικού που θα απασχολήσει.

Η προσφορά ισχύει και δεσμεύει τον ανάδοχο έως την ολοκλήρωση εκτέλεσης της υπηρεσίας.

Άρθρο 6

Τρόπος Πληρωμής-Δαπάνες-Κρατήσεις (άρθρο 200 του Ν.4412/2016)

Η πληρωμή της αξίας της υπηρεσίας στον ανάδοχο θα γίνεται τμηματικά για το 100% της αξίας του εκάστοτε τιμολογίου ή άλλου ισοδύναμου για πληρωμή εγγράφου μετά την οριστική παραλαβή του τμήματος της προσφερόμενης υπηρεσίας που αφορά η πληρωμή από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής, της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου και την έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής από τον Δήμο.

Η εξόφληση της σχετικής δαπάνης στον ανάδοχο θα γίνει εντός εξήντα (60) ημερών από την υποβολή του τιμολογίου ή άλλου ισοδύναμου για πληρωμή εγγράφου και εφόσον προσκομιστούν τα νόμιμα δικαιολογητικά σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 200 του Ν.4412/2016.

Ο ανάδοχος βαρύνεται με τις νόμιμες κρατήσεις. Ο ΦΠΑ βαρύνει τον Δήμο. Δεν δίδεται κανενός είδους προκαταβολή. Δεν παρέχεται το δικαίωμα προαίρεσης. Δεν παρέχεται η δυνατότητα αναπροσαρμογής της τιμής.

Άρθρο 7

Χρόνος Εκτέλεσης-Παράταση Διάρκειας-Ολοκλήρωση εκτέλεσης της υπηρεσίας (άρθρο 217,202 του Ν.4412/2016)

Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται το χρονικό διάστημα **μέχρι ΕΝΟΣ (1) ΜΗΝΑ** και με ημερομηνία του χρόνου έναρξης ισχύος εκτέλεσης της σύμβασης την ημερομηνία ανάρτησης

της υπογεγραμμένης από τα συμβαλλόμενα μέρη σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ σύμφωνα με το άρθρο 38 παρ. 7 του Ν. 4412/2016.

Με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από εισήγηση της υπηρεσίας που διοικεί τη σύμβαση, η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 217 του Ν.4412/2016. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος .

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

1. Οι υπηρεσίες παρασχέθηκαν στο σύνολο τους
2. Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά οι υπηρεσίες που παραδόθηκαν
3. Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις
4. Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

Άρθρο 8

Παρακολούθηση της προμήθειας-υπηρεσίας (άρθρο 216 του Ν.4412/2016)

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της ανάθεσης της υπηρεσίας και η διοίκηση αυτής διενεργείται από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 216 του Ν.4412/2016. Η ανωτέρω υπηρεσία εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της μελέτης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 132 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 9

Παραλαβή του αντικειμένου της προμήθειας-υπηρεσίας (άρθρο 219 του Ν.4412/2016)

Η παραλαβή του αντικειμένου της υπηρεσίας θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 219 του Ν.4412/2016. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 219 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 10

Απόρριψη παραδοτέου– Αντικατάσταση (άρθρα 220 του Ν.4412/2016)

Η οριστική απόρριψη ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων προμηθειών-υπηρεσιών και η αντικατάστασή τους γίνεται σύμφωνα με το άρθρο 220 του Ν.4412/2016

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις προμήθειες-υπηρεσίες που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις

Άρθρο 11

Εγγυήσεις (άρθρο 72 του Ν.4412/2016)

Δεν απαιτείται εγγύηση συμμετοχής αλλά απαιτείται εγγυητική καλής εκτέλεσης για συμβάσεις αξίας ανώτερης από το ποσό των είκοσι χιλιάδων (20.000) ευρώ.

Άρθρο 12

Ανωτέρα Βία (άρθρο 204 του Ν.4412/2016)

Ο ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Άρθρο 13

Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου (άρθρο 203 του Ν.4412/2016)

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν σύμφωνα με το άρθρο 203 του Ν.4412/2016

Άρθρο 14

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης (άρθρο 133 του Ν.4412/2016)

Ο Δήμος μπορεί, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγέλλει μια δημόσια σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της σύμφωνα με το άρθρο 133 του 4412/2016

Άρθρο 15

Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων (άρθρο 205 του Ν.4412/2016)

Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει των άρθρων 218 και 220 του Ν.4412/2016 να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 205 του Ν.4412/16.

Άρθρο 16

Επίλυση Διαφορών

Οι τυχόν διαφορές και διαφωνίες που προκύπτουν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της υπηρεσίας, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Λαιμός, 22/ 03/2021

Συντάχθηκε

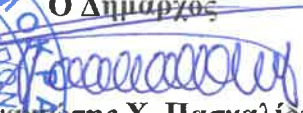

Ευάγγελος Καραγιάννης

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Λαιμός, 22/ 03/2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δήμαρχος


Παναγιώτης Χ. Πασχαλίδης

