

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Διοικητήριο Περιφέρειας Ηπείρου
Πλατεία Πύρρου 1, 45221 Ιωάννινα
Τηλ.: 2651364204 / Fax: 2651070472
Email: oikonomiki.epitropi@php.gov.gr
Ιστοσελίδα: www.php.gov.gr

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΑΠΟ ΤΟ ΑΡΙΘΜ. **35/2022** ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ

Απόφαση αριθμ. 35/2598/27-12-2022

Στα Ιωάννινα, στις είκοσι επτά (27) του μηνός Δεκεμβρίου του έτους 2022, ημέρα Τρίτη και ώρα 09.30, στο Διοικητήριο της Περιφέρειας Ηπείρου (Πλατεία Πύρρου αρ.1), συνήλθε σε δημόσια συνεδρίαση, με τηλεδιάσκεψη, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 78 του Ν.4954/2022 (ΦΕΚ Α΄136), η Οικονομική Επιτροπή της Περιφέρειας Ηπείρου (άρθρο 175 του Ν. 3852/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, βάσει της αριθμ. 1/2/09-01-2022 απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Ηπείρου και της αριθμ. 7691/596/20-01-2022 απόφασης του Περιφερειάρχη Ηπείρου), κατόπιν της με αριθμ. πρωτ. οικ. 203338/3669/23-12-2022 Πρόσκλησης του Προέδρου της.

Στη Συνεδρίαση, στην οποία κλήθηκαν νομίμως όλα τα μέλη της Οικονομικής Επιτροπής, μετείχαν οι:

α) Αλέξανδρος Καχριμάνης, Περιφερειάρχης Ηπείρου, Πρόεδρος

β) τα μέλη αυτής:

1. Σιαράβας Κων/νος, Αντιπεριφερειάρχης Π.Ε. Ιωαννίνων, Αντιπρόεδρος
2. Πότσης Οδυσσέας, Θεματικός Αντιπεριφερειάρχης Ηπείρου, μέλος
3. Ναυρόζογλου Παναγιώτα (Γιώτα), Περιφερειακός Σύμβουλος, μέλος
4. Γαϊτανίδης Πρόδρομος (Μάκης), Περιφερειακός Σύμβουλος, μέλος
5. Κατέρης Ιωάννης, Περιφερειακός Σύμβουλος, μέλος
6. Βαρέλης Δημήτριος, Περιφερειακός Σύμβουλος, μέλος
7. Καλούδης Βασίλειος, Περιφερειακός Σύμβουλος, μέλος
8. Ζάψας Γεώργιος, Περιφερειακός Σύμβουλος, μέλος
9. Παππάς Δημήτριος (Τάκης), Περιφερειακός Σύμβουλος, μέλος
10. Δημητρίου Δημήτριος, Περιφερειακός Σύμβουλος, μέλος

Από τη συνεδρίαση απουσίαζε το μέλος της Επιτροπής, κος Δημητρίου Δημήτριος, Περιφερειακός Σύμβουλος.

Στη συνεδρίαση μετείχε και η Γραμματέας (πρακτικογράφος) της Επιτροπής, Βασιλική Χ. Βαρτζιώτη.

Η Οικονομική Επιτροπή της Περιφέρειας Ηπείρου, ευρισκόμενη σε απαρτία, μετά από πρόταση του Προέδρου της Επιτροπής και με τη σύμφωνη γνώμη όλων των μελών της, συζήτησε και αποφάσισε για το παρακάτω θέμα εκτός ημερήσιας διάταξης:

ΘΕΜΑ ΕΚΤΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ 12°

Έγκριση ειδικής αιτιολόγησης της Επιτροπής Διενέργειας του ανοικτού δημόσιου ηλεκτρονικού διαγωνισμού, με αντικείμενο την «Παροχή υπηρεσιών αναβάθμισης της ενεργειακής απόδοσης του συστήματος και των υποδομών του οδικού και αστικού φωτισμού του Δήμου Ιωαννιτών», με Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ) – Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ), επί της δοθείσας βαθμολογίας στα επιμέρους κριτήρια Διακήρυξης της Τεχνικής Προσφοράς της διαγωνιζόμενης ένωσης εταιρειών.

Η Οικονομική Επιτροπή της Περιφέρειας Ηπείρου, έχοντας υπόψη:

1. Το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/07-06-2010 τ.Α') «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, το Ν. 4071/2012 (ΦΕΚ Α'85) το Ν. 4257/2014 (ΦΕΚ Α'93) το Ν. 4447/2016 (ΦΕΚ Α'241), το Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ Α'133) [Πρόγραμμα «Κλεισθένης Ι»], το Ν.4623/2019 (ΦΕΚ Α'134), το Ν. 4625/2019 (ΦΕΚ Α'139) το Ν. 4735/2020 (ΦΕΚ Α'197) και το Ν. 4795/2021 (ΦΕΚ Α'87).
2. Τον Οργανισμό της Περιφέρειας Ηπείρου (Π.Δ. 140/2010 ΦΕΚ 233/27-12-2010 τ.Α'), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τις αριθμ. 202855/27-12-2016 (ΦΕΚ Β' 4400/2016), 163473/24-10-2017 (ΦΕΚ Β' 3878/2017) και 64818/17-06-2022 (ΦΕΚ Β' 3223/2022) Αποφάσεις της Αποκ/νης Δ/σης Ηπείρου - Δυτ. Μακεδονίας.
3. Τον Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας {Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ 45Α/9-3-99)} όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και τις διατάξεις του Ν. 3861/2010 (Φ.Ε.Κ. 112/Α' /13-07-2010), περί ενίσχυσης της διαφάνειας, με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
4. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α'147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τις διατάξεις του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ Α' 36), του Π.Δ. 7/2013, τις διατάξεις του Ν. 4270/2014 «Αρχές Δημοσιονομικής Διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – Δημόσιο Λογιστικό και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 143/Α/2014)», όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν και του Π.Δ. 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» (ΦΕΚ 145/Α' /2016).
5. Την αριθμ. 5/34/11-07-2016 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Ηπείρου για την αποδοχή έγκρισης ένταξης του έργου "Efficient Eco-Friendly transportation, Public Lighting and Buildings in the Region of Epirus, Greece" στο πλαίσιο της Πρωτοβουλίας ELENA, με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων κατά 90% και την κάλυψη της ίδιας συμμετοχής κατά 10% από πόρους της Περιφέρειας Ηπείρου.
6. Την από 26/07/2016 υπογραφείσα σύμβαση χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων και της Περιφέρειας Ηπείρου για το έργο "Project Development Services for Efficient Eco-Friendly Transportation, Public Lighting and Buildings in the Region of Epirus, Greece" και αριθμό σύμβασης ELENA-2014-058 και την από 03/07/2019 πρώτη τροποποίηση της ως άνω σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (ΕΤΕπ) και της Περιφέρειας Ηπείρου
7. Την αριθμ. 36/2271/24-12-2020 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, με την οποία εγκρίθηκε η διενέργεια, με μέριμνα της Δ/σης Τεχνικών Έργων της Περιφέρειας Ηπείρου, συγκροτήθηκε η Επιτροπή Διενέργειας και καταρτίσθηκε η διακήρυξη ανοικτού δημόσιου διεθνούς ηλεκτρονικού διαγωνισμού, με αντικείμενο την «Παροχή υπηρεσιών αναβάθμισης της ενεργειακής απόδοσης του συστήματος και των υποδομών του οδικού και αστικού φωτισμού του Δήμου Ιωαννιτών», με Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ) – Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ), στο πλαίσιο του έργου «Αποδοτικά και Φιλικά προς το Περιβάλλον Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, δημόσιος Οδοφωτισμός και Κτίρια στην Περιφέρεια Ηπείρου», που έχει ενταχθεί και συγχρηματοδοτείται από τον Μηχανισμό ELENA – European Local Energy Assistance (Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων).
8. Την αριθμ. 4/196/10-02-2021 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, με την οποία εγκρίθηκε η αριθμ. πρωτ. 13456/1527/02-02-2021 απόφαση του Περιφερειάρχη Ηπείρου με θέμα «Απόφαση αναστολής της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών και της ημερομηνίας αποσφράγισης των προσφορών για τον εν εξελίξει ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό με κριτήριο ανάθεσης τη συμφερότερη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, της Περιφέρειας Ηπείρου με τίτλο: «Παροχή υπηρεσιών αναβάθμισης της ενεργειακής απόδοσης του συστήματος των υποδομών του οδικού και αστικού φωτισμού του Δήμου Ιωαννιτών» με α/α συστήματος ΕΣΗΔΗΣ: 104697», μέχρι την έκδοση απόφασης επί των προσφυγών από την Α.Ε.Π.Π.
9. Την αριθμ. 20/1174/16-07-2021 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, με την οποία, σε συμμόρφωση προς τις αριθμ. Ε4/2021 και Ε6/2021 αποφάσεις της Αρχής Εξέτασης

Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 367 του Ν. 4412/2016, με τις οποίες έγιναν δεκτές αντίστοιχα, οι από 25-01-2021 Προδικαστικές Προσφυγές Α) της εταιρείας με την επωνυμία «ΓΚΛΟΜΠΙΛΕΝΤ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΜΠΟΡΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ LED ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ» και Β) της ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία «ΜΥΤΗΛΙΝΑΙΟΣ Α.Ε.» και ακυρώθηκε η αριθμ. πρωτ. 186262/17553/28-12-2020 Διακήρυξη της Περιφέρειας Ηπείρου για την ανάθεση της δημόσιας σύμβασης με αντικείμενο την «Παροχή υπηρεσιών αναβάθμισης της ενεργειακής απόδοσης του συστήματος και των υποδομών του οδικού και αστικού φωτισμού του Δήμου Ιωαννιτών», η οποία καταρτίστηκε βάσει της αριθμ. 36/2271/24-12-2020 απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής,

Εγκρίθηκε η επαναδημοπράτηση, με μέριμνα της Δ/σης Τεχνικών Έργων της Περιφέρειας Ηπείρου, και καταρτίστηκε η νέα διακήρυξη του ανοικτού δημόσιου ηλεκτρονικού διαγωνισμού, με αντικείμενο την «Παροχή υπηρεσιών αναβάθμισης της ενεργειακής απόδοσης του συστήματος και των υποδομών του οδικού και αστικού φωτισμού του Δήμου Ιωαννιτών», με Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ) – Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ), στο πλαίσιο του έργου «Αποδοτικά και Φιλικά προς το Περιβάλλον Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, δημόσιος Οδοφωτισμός και Κτίρια στην Περιφέρεια Ηπείρου», που έχει ενταχθεί και συγχρηματοδοτείται από τον Μηχανισμό ELENA – European Local Energy Assistance (Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων).

10. Την αριθμ. 29/1660/15-10-2021 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, με την οποία συγκροτήθηκε η Επιτροπή Διαγωνισμού του ανοικτού δημόσιου ηλεκτρονικού διαγωνισμού του θέματος, αποτελούμενη από: Α) υπαλλήλους της Περιφέρειας Ηπείρου και Β) από εκπροσώπους του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (Τμήμα Ηπείρου), της ΠΕΔΜΕΔΕ (Περιφερειακό Τμήμα Ηπείρου) και της Περιφερειακής Ένωσης Δήμων (ΠΕΔ) Ηπείρου, όπως ορίστηκαν με τους αναπληρωτές τους, σύμφωνα με τα αριθμ. πρωτ. 662/28-07-2021, 1172/21-07-2021 και 373/28-07-2021 έγγραφά τους αντίστοιχα.
11. Την αριθμ. 33/1898/26-11-2021 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, με την οποία εγκρίθηκε η αριθμ. πρωτ. 185601/18187/23-11-2021 απόφαση του Περιφερειάρχη Ηπείρου περί μετάθεσης της ημερομηνίας αποσφράγισης των προσφορών για τον ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό για την επιλογή αναδόχου εκτέλεσης του έργου: «Παροχή υπηρεσιών αναβάθμισης της ενεργειακής απόδοσης του συστήματος και των υποδομών του οδικού και αστικού φωτισμού του Δήμου Ιωαννιτών».
12. Την αριθμ. 12/746/13-05-2022 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, με την οποία εγκρίθηκε το 1^ο/06-05-2022 Πρακτικό (αποσφράγιση και αξιολόγηση δικαιολογητικών συμμετοχής/τεχνικών προσφορών) της Επιτροπής Διενέργειας του ανοικτού δημόσιου ηλεκτρονικού διαγωνισμού, βάσει της αριθμ. πρωτ. 149827/15066 και με α/α Συστήματος Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. 140321,1 διακήρυξης, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής για την ανάδειξη Αναδόχου της Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ) – Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) με τίτλο «Παροχή υπηρεσιών αναβάθμισης της ενεργειακής απόδοσης του συστήματος και των υποδομών του οδικού και αστικού φωτισμού του Δήμου Ιωαννιτών», στο πλαίσιο του έργου «Αποδοτικά και Φιλικά προς το Περιβάλλον Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, δημόσιος Οδοφωτισμός και Κτίρια στην Περιφέρεια Ηπείρου», που έχει ενταχθεί και συγχρηματοδοτείται από τον Μηχανισμό ELENA – European Local Energy Assistance (Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων), σύμφωνα με το οποίο:

Στο επόμενο στάδιο του διαγωνισμού, που αφορά στην αποσφράγιση και αξιολόγηση του (υπο)φακέλου της οικονομικής προσφοράς, γίνεται αποδεκτή η εμπροθέσμως υποβληθείσα προσφορά του οικονομικού φορέα «ΕΝΩΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΤΕΡΝΑ Α.Ε. – FOTAGONLED Α.Ε.», η οποία πληροί τις αναγκαίες προϋποθέσεις έγκυρης συμμετοχής στον διαγωνισμό, η τεχνική του προσφορά καλύπτει τις τεχνικές απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της Διακήρυξης για κάθε κριτήριο και βαθμολογήθηκε με συνολικό βαθμό τεχνικής προσφοράς T=130.

13. Την αριθμ. 21/1390/29-07-2022 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, με την οποία εγκρίθηκε το 2^ο/27-07-2022 Πρακτικό (αποσφράγιση και αξιολόγηση οικονομικών

προσφορών) της Επιτροπής Διενέργειας του ανοικτού δημόσιου ηλεκτρονικού διαγωνισμού του θέματος, σύμφωνα με το οποίο,

Αναδεικνύεται προσωρινός ανάδοχος ο οικονομικός φορέας «ΕΝΩΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΤΕΡΝΑ Α.Ε. – FOTAGONLED Α.Ε.», του οποίου η μοναδική εμπροθέσμως υποβληθείσα προσφορά πληροί τις αναγκαίες προϋποθέσεις έγκυρης συμμετοχής στον διαγωνισμό, η τεχνική του προσφορά καλύπτει τις τεχνικές απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της Διακήρυξης για κάθε κριτήριο και βαθμολογήθηκε με συνολικό βαθμό τεχνικής προσφοράς $T=130$ βάσει του 1^{ου}/06-05-2022 Πρακτικού της Επιτροπής Διενέργειας, το οποίο εγκρίθηκε με την αριθμ. 12/746/13-05-2022 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, η δε οικονομική του προσφορά, όπως καταγράφεται στους πίνακες του ως άνω 2^{ου}/27-07-2022 Πρακτικού, γίνεται αποδεκτή και βαθμολογήθηκε με συνολική βαθμολογία $A = 121,00$ και είναι η μοναδική και πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής.

14. Την αριθμ. 24/1571/09-09-2022 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, με την οποία εγκρίθηκε το 3^ο/02-09-2022 Πρακτικό (αποσφράγιση και αξιολόγηση δικαιολογητικών κατακύρωσης) της Επιτροπής Διενέργειας του ανοικτού δημόσιου ηλεκτρονικού διαγωνισμού του θέματος, και κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα του διαγωνισμού, στον οριστικό ανάδοχο, οικονομικό φορέα «ΕΝΩΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΤΕΡΝΑ Α.Ε. – FOTAGONLED Α.Ε.», του οποίου η μοναδική εμπροθέσμως υποβληθείσα προσφορά πληροί τις αναγκαίες προϋποθέσεις έγκυρης συμμετοχής στον διαγωνισμό, η τεχνική του προσφορά καλύπτει τις τεχνικές απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της Διακήρυξης για κάθε κριτήριο και βαθμολογήθηκε με συνολικό βαθμό τεχνικής προσφοράς $T=130$ βάσει του 1^{ου}/06-05-2022 Πρακτικού της Επιτροπής Διενέργειας, το οποίο εγκρίθηκε με την αριθμ. 12/746/13-05-2022 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, η οικονομική του προσφορά, όπως καταγράφεται στους πίνακες του ως άνω 2^{ου}/27-07-2022 Πρακτικού, έγινε αποδεκτή και βαθμολογήθηκε με συνολική βαθμολογία $A = 121,00$ και είναι η μοναδική και πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής, βάσει του 2^{ου}/27-07-2022 Πρακτικού της Επιτροπής Διενέργειας, το οποίο εγκρίθηκε με την αριθμ. 21/1390/29-07-2022 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, τα δε δικαιολογητικά κατακύρωσης που προσκόμισε, ήταν πλήρη, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διακήρυξη του διαγωνισμού και την ισχύουσα νομοθεσία, σύμφωνα με το Πρακτικό 3^ο/02-09-2022 (αποσφράγιση και αξιολόγηση δικαιολογητικών κατακύρωσης) της Επιτροπής Διενέργειας του διαγωνισμού. Επίσης εγκρίθηκε η σύναψη συμβάσεως με τον ανωτέρω μειοδότη οικονομικό φορέα «ΕΝΩΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΤΕΡΝΑ Α.Ε. – FOTAGONLED Α.Ε.», ως ανάδοχο της Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ) – Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) με τίτλο «Παροχή υπηρεσιών αναβάθμισης της ενεργειακής απόδοσης του συστήματος και των υποδομών του οδικού και αστικού φωτισμού του Δήμου Ιωαννιτών», στο πλαίσιο του έργου «Αποδοτικά και Φιλικά προς το Περιβάλλον Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, δημόσιος Οδοφωτισμός και Κτίρια στην Περιφέρεια Ηπείρου», που έχει ενταχθεί και συγχρηματοδοτείται από τον Μηχανισμό ELENA – European Local Energy Assistance (Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων).
15. Την εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Έργων της Περιφέρειας Ηπείρου που κατατέθηκε πάνω στο θέμα (υποβλήθηκε με το αριθμ. πρωτ. 20005/26-12-2022 έγγραφο, συνημμένο με αρ. πρωτ. 3697/27-12-2022 στον φάκελο εισηγήσεων 2022 Ο.Ε.), με την οποία η υπηρεσία, λαμβάνοντας υπόψη την αριθμ. 947/2022 Πράξη του Ζ' Κλιμακίου του Ελεγκτικού Συνεδρίου η οποία κοινοποιήθηκε στην Περιφέρεια Ηπείρου με το αρ. πρωτ. 63947/21-12-2022 έγγραφο του Ελεγκτικού Συνεδρίου, και με την οποία ζητήθηκε ειδική αιτιολόγηση της Επιτροπής Διαγωνισμού επί της δοθείσας στην διαγωνιζόμενη Ένωση βαθμολογίας στο από 6-5-2022 Πρακτικό της, διαβιβάζει συνημμένα ειδική αιτιολόγηση της επιτροπής διαγωνισμού για το έργο του θέματος των επί μέρους κριτηρίων βαθμολόγησης που αναφέρονται στο εν λόγω πρακτικό και εισηγείται την έγκριση αυτού.

Με την συνημμένη στην ως άνω εισήγηση, αριθμ. 947/2022 Πράξη, το Ζ' Κλιμάκιο του Ελεγκτικού Συνεδρίου, ανέβαλλε την έκδοση οριστικής Πράξης, σχετικά με τον έλεγχο της νομιμότητας της διαδικασίας ανάδειξης αναδόχου και του σχεδίου σύμβασης της Περιφέρειας Ηπείρου με αντικείμενο την «Παροχή Υπηρεσιών Αναβάθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης του Συστήματος και των Υποδομών του Οδικού και Αστικού Φωτισμού του Δήμου Ιωαννιτών», προκειμένου, με

επιμέλεια του αναθέτοντος φορέα, να προσκομισθούν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10, αναγκαία για την άσκηση του ελέγχου, στοιχεία, ήτοι, όπως επιλέξει αναφέρεται στην εν λόγω παράγραφο:

«... 10. Με δεδομένα αυτά και ενόψει του ότι στο προαναφερθέν (από 6-5-2022) Πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού παρατίθεται πίνακας βαθμολόγησης ανά προβλεπόμενο από τη διακήρυξη κριτήριο, χωρίς, κατ' ουσία, λεκτική αξιολόγηση της μοναδικής προσφοράς, το Κλιμάκιο, προκειμένου να αποφανθεί επί της νομιμότητας της διεξαχθείσας διαγωνιστικής διαδικασίας, κρίνει αναγκαίο να προσκομισθεί ειδική αιτιολόγηση της Επιτροπής Διαγωνισμού επί της δοθείσας στη διαγωνιζόμενη ένωση βαθμολογίας στα επιμέρους κριτήρια της διακήρυξης, εγκριθείσα από την Οικονομική Επιτροπή της Περιφέρειας, με αναλυτική αναφορά στα συγκεκριμένα στοιχεία και κατ' ιδίαν χαρακτηριστικά της τεχνικής προσφοράς της εταιρείας, που ελήφθησαν υπόψη κατά τη βαθμολόγηση, ώστε να καταστεί ευχερής ο έλεγχος του αιτιολογημένου της σχετικής κρίσης και να επαληθευθεί ότι το κάθε επιμέρους κριτήριο καλύπτει πράγματι τις απαιτήσεις, που τίθενται από τη διακήρυξη, χωρίς να παρουσιάζονται αποκλίσεις από όσα προβλέπονται σε αυτή ...».

16. Κατά τη διάρκεια της συζήτησης του θέματος, το μέλος της Επιτροπής κ. Παππάς Δημήτριος, δήλωσε ότι ψηφίζει ΛΕΥΚΟ.

Αποφασίζει κατά πλειοψηφία

Εγκρίνει την ειδική αιτιολόγηση της Επιτροπής Διενέργειας του ανοικτού δημόσιου ηλεκτρονικού διαγωνισμού, βάσει της αριθμ. πρωτ. 149827/15066 και με α/α Συστήματος Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. 140321,1 διακήρυξης, για την ανάδειξη Αναδόχου της Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ) – Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) με τίτλο «Παροχή υπηρεσιών αναβάθμισης της ενεργειακής απόδοσης του συστήματος και των υποδομών του οδικού και αστικού φωτισμού του Δήμου Ιωαννιτών», στο πλαίσιο του έργου «Αποδοτικά και Φιλικά προς το Περιβάλλον Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, δημόσιος Οδοφωτισμός και Κτίρια στην Περιφέρεια Ηπείρου», που έχει ενταχθεί και συγχρηματοδοτείται από τον Μηχανισμό ELENA – European Local Energy Assistance (Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων),

επί της δοθείσας βαθμολογίας στα επιμέρους κριτήρια της Διακήρυξης, της Τεχνικής Προσφοράς του διαγωνιζόμενου οικονομικού φορέα «ΕΝΩΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΤΕΡΝΑ Α.Ε. – FOTAGONLED Α.Ε.», όπως η εν λόγω ειδική αιτιολόγηση, με αναλυτική αναφορά στα συγκεκριμένα στοιχεία και κατ' ιδίαν χαρακτηριστικά της τεχνικής προσφοράς της ως άνω ένωσης εταιρειών, που ελήφθησαν υπόψη κατά τη βαθμολόγηση, περιλαμβάνεται στο από 23-12-2022 Πρακτικό της Επιτροπής Διενέργειας του Διαγωνισμού, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα απόφαση και αποτελεί αναπόσπαστο και ενιαίο μέρος αυτής.

- Μειοψηφεί το μέλος της Επιτροπής κ. Ζάψας Γεώργιος, όπως και στις σχετικές με τον διαγωνισμό για το έργο του θέματος, αποφάσεις της Οικονομικής Επιτροπής, όπου είχε τοποθετηθεί ως εξής: «Διατυπώσαμε ενστάσεις και διαφωνήσαμε από τα πρώτα στάδια παρουσίασης του έργου «Ενεργειακή αναβάθμιση υποδομών οδικού και αστικού φωτισμού (Δημόσιος οδοφωτισμός), με τη μέθοδο της Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ), που χρηματοδοτείται από τον Μηχανισμό ELENA (ΕΕ-ΕΤΕπ) και οι αντιρρήσεις μας εξακολουθούν να είναι ισχυρές, με επίκεντρο τον τρόπο υλοποίησης του έργου, τους όρους συμμετοχής, καθώς και τη σχέση κόστους – οφέλους».

.....
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ της Ο.Ε.

ΤΑ ΜΕΛΗ της Ο.Ε.

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΑΧΡΙΜΑΝΗΣ

Περιφερειάρχης Ηπείρου

Η Γραμματέας

Βασιλική Χ. Βαρτζιώτη

1. Σιαράβας Κων/νος, Αντιπρόεδρος
2. Πότσης Οδυσσέας
3. Ναυρόζογλου Παναγιώτα (Γιώτα)
4. Γαϊτανίδης Πρόδρομος (Μάκης)
5. Κατέρης Ιωάννης
6. Βαρέλης Δημήτριος
7. Καλούδης Βασίλειος
8. Ζάψας Γεώργιος
9. Παππάς Δημήτριος (Τάκης)



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΗ

Ταχ. Δ/ση: Πλ. Πύρρου 1
Ταχ. Κώδικας: 45 221 Ιωάννινα
Πληροφορίες: Β. Κυριαζής
Τηλέφωνο: 26510 87348
Email : v.kyriazis@php.gov.gr

ΠΡΑΚΤΙΚΟ

της Επιτροπής αξιολόγησης για τον διαγωνισμό «**ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**»

Στα Ιωάννινα σήμερα την 23-12-2022, ημέρα Παρασκευή και ώρα 10.00 π.μ., συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση στα Γραφεία της Περιφέρειας Ηπείρου (Έδρας), οδός Πλ. Πύρρου 1, η επιτροπή διενέργειας διαγωνισμού του άρθρου 221 παρ.1 του Ν.4412/2016, η οποία συγκροτήθηκε με την υπ. αριθ. 29/1660/15-10-2021 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, προκειμένου να προβεί στην σύνταξη ειδικής αξιολόγησης της τεχνικής προσφοράς που κατατέθηκε στο πλαίσιο διενέργειας του διεθνούς ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού για την «**ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**» Αριθμ. Πρωτ. Διακήρυξης 149827/15066 της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων Περιφέρειας Ηπείρου, η οποία έλαβε τον υπ' αριθ. 140321,1 αριθμό συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, δημοσιεύθηκε νομίμως και αναρτήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων, λαμβάνοντας ΑΔΑΜ 21PROC009281220 2021-09-29.

Στη συνεδρίαση της επιτροπής ήταν παρόντες:

Α/Α	ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1.	Πρόεδρος	Κυριαζής Βασίλειος	
2.	Τακτικό Μέλος	Σιαμπίρη Δέσποινα	
3.	Τακτικό Μέλος	Ευτυχιάδης Γεώργιος	
4.	Τακτικό Μέλος	Νάκας Αθανάσιος	
5.	Τακτικό Μέλος	Ζαρπαλός Αθανάσιος	
6.	Τακτικό Μέλος	Ντζοίδος Νικόλαος	
7.	Τακτικό Μέλος	Τσίμαρης Ιωάννης	

Για την Τεχνική Προσφορά η αιτιολόγηση έχει ως ακολούθως:

Το σύνολο της βαθμολογίας (ΒΤΠι) εκάστης Τεχνικής Προσφοράς (ΤΠ) προκύπτει από το άθροισμα της αξιολόγησης των επιμέρους Κριτηρίων (Τ1,Τ2,Τ3,Τ4) δηλαδή:

$$\mathbf{ΤΠ=Τ1+Τ2+Τ3+Τ4.}$$

Ο προκύπτων βαθμός στρογγυλοποιείται στο δεύτερο (2ο) δεκαδικό ψηφίο.

Κριτήριο Τ1

Πληρότητα - Προδιαγραφές της προτεινόμενης αναβάθμισης - λειτουργίας του Συστήματος Τ1.1

Ενεργειακή Απόδοση & άλλες τεχνικές παράμετροι απόδοσης

Τ1.1.Α Ενεργειακή Απόδοση (lm/W)

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

[...]

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων Τ1 και Τ2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

1) Το Κριτήριο Τ1 (βαρύτητα 35%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές Αναβάθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης του Οδικού και Αστικού Φωτισμού, ήτοι, την ποιότητα των φωτιστικών/ λαμπτήρων/ προβολέων που θα τοποθετηθούν και η οποία αξιολογείται βάσει των:

- Ενεργειακής Απόδοσης (lm/W) και άλλων τεχνικών παραμέτρων απόδοσης (βλ. Παράρτημα 3 "Τεχνικές Προδιαγραφές"), με επιμέρους συντελεστή 10%, ο οποίος αναλύεται ως εξής:

- Για την Ενεργειακή Απόδοση: 7%

- Για την παράμετρο IP: 1,5%

- Για την παράμετρο IK: 1,5%

- Πληρότητας προδιαγραφών προσφερόμενων φωτιστικών, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

- Συνολικής διαλειτουργικότητας και επάρκειας του προσφερόμενου συστήματος, ανά επί μέρους τμήμα και συνολικά, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

- Χρόνου ζωής φωτιστικών (L80 calculated) όπως προσδιορίζεται από τα ζητούμενα test reports (LM80-08/TM-21-11 ή ISTMT+TM21), με επιμέρους συντελεστή 7%

- Υπολειμματικής αξίας φωτιστικών στο τέλος της 12ετίας (ως ποσοστό του συνολικού χρόνου ζωής του φωτιστικού (L70 calculated), με επιμέρους συντελεστή 7%

- Πλήθος εφαρμογών έξυπνης πόλης που μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα τηλεδιαχείρισης. Επίσης το πλήθος εφαρμογών και αισθητήρων που μπορούν να συνδεθούν ανά φωτιστικό σώμα

- σημείο, με επιμέρους συντελεστή 4%.

[.]

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

-

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Φωτιστικά σώματα

ΤΦ1.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W090-064-N-2, σελ. 1-6 ΤΦ1.2-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W090-058-N-2, σελ. 1-6 ΤΦ1.3-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W060-031-N-2, σελ. 1-6 ΤΦ1.4-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W060-026-N-2, σελ. 1-6 ΤΦ1.5-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W060-020-N-2, σελ. 1-6 ΤΦ2.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-HNG4-060-047-M3, σελ. 1-5 ΤΦ2.2-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-HNG4-060-032-M2, σελ. 1-5 ΤΦ2.3-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-HNG4-060-025-M1, σελ. 1-5 ΤΦ2.4-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-HNG4-060-014-M1, σελ. 1-5 ΤΦ3.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-VL-9W, σελ. 1-4

Προβολείς

ΤΦ5.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-TL-150W-150-L, σελ. 1-5 Λαμπτήρες

ΤΦ4.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-CN-11-10-NW, σελ. 3

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Σύμφωνα τη σχετική πρόβλεψη της Διακήρυξης (αρθρ. 2.3.2) συγκρίνεται η ενεργειακή απόδοση των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων/ προβολέων/ λαμπτήρων και βαθμολογείται με 100 ο Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα Κριτήρια και με 150 η τεχνική προσφορά που περιλαμβάνει τον εξοπλισμό με τη μέγιστη ενεργειακή απόδοση ενώ οι λοιπές τεχνικές προσφορές λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

Οι προσφερόμενοι τύποι φωτιστικών/προβολέων/λαμπτήρων είναι οι κάτωθι και η ενεργειακή τους απόδοση κυμαίνεται στα επίπεδα από 141,21lm/W έως 180,02 lm/W.

Φωτιστικά σώματα

GL-ST300-W090-058-N-2 (178,64lm/W)

GL-ST300-W090-064-N-2 (179,29lm/W)

GL-ST300-W060-031-N-2 (180,02lm/W)

GL-ST300-W060-026-N-2 (176,57lm/W)

GL-ST300-W060-020-N-2 (179,03lm/W)

GL-HNG4-060-047-M3 (142,29lm/W)

GL-HNG4-060-032-M2 (142,57lm/W)

GL-HNG4-060-025-M1 (141,21lm/W)

GL-HNG4-060-014-M1 (145,20lm/W)

GL-VL-9W (161,87lm/W)

Προβολείς

GL-TL-150W-150-L (175,10lm/W)

Λαμπτήρες

GL-CN-11-10-NW (177,37lm/W)

Ελλείψει άλλης προσφοράς πλην της εξεταζόμενης προς σύγκριση, οι παραπάνω αποδόσεις κρίνεται ότι καλύπτουν επαρκώς τις απαιτήσεις της Διακήρυξης και ως εκ τούτου το κριτήριο βαθμολογείται με 100.

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ Τ1.1.Α**100****T1.1.B Παράμετρος IP****ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ**

Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

[...]

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων T1 και T2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές

της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

1) Το Κριτήριο T1 (βαρύτητα 35%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές Αναβάθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης του Οδικού και Αστικού Φωτισμού, ήτοι, την ποιότητα των φωτιστικών/ λαμπτήρων/ προβολέων που θα τοποθετηθούν και η οποία αξιολογείται βάσει των:

- Ενεργειακής Απόδοσης (lm/W) και άλλων τεχνικών παραμέτρων απόδοσης (βλ. Παράρτημα 3 "Τεχνικές Προδιαγραφές"), με επιμέρους συντελεστή 10%, ο οποίος αναλύεται ως εξής:

- Για την Ενεργειακή Απόδοση: 7%

- Για την παράμετρο IP: 1,5%

- Για την παράμετρο IK: 1,5%

- Πληρότητας προδιαγραφών προσφερόμενων φωτιστικών, με επιμέρους συντελεστή 3,5%
- Συνολικής διαλειτουργικότητας και επάρκειας του προσφερόμενου συστήματος, ανά επί μέρους τμήμα και συνολικά, με επιμέρους συντελεστή 3,5%
- Χρόνου ζωής φωτιστικών (L80 calculated) όπως προσδιορίζεται από τα ζητούμενα test reports (LM80-08/TM-21-11 ή ISTMT+TM21), με επιμέρους συντελεστή 7%
- Υπολειμματικής αξίας φωτιστικών στο τέλος της 12ετίας (ως ποσοστό του συνολικού χρόνου ζωής του φωτιστικού (L70 calculated), με επιμέρους συντελεστή 7%
- Πλήθος εφαρμογών έξυπνης πόλης που μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα τηλεδιαχείρισης. Επίσης το πλήθος εφαρμογών και αισθητήρων που μπορούν να συνδεθούν ανά φωτιστικό σώμα - σημείο, με επιμέρους συντελεστή 4%.

[.]

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" - 1α ΟΔΗΓΙΕΣ (DIRECTIVES), ΒΑΘΜΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (DEGREES OF PROTECTION), ΣΗΜΑΝΣΗ (MARKING) ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ (CERTIFICATES) ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ LED (Φ1, Φ2, Φ3, Φ4, Φ7α, Φ8α) με ενσωματωμένο ασύρματο ελεγκτή κατ' ελάχιστον IP 66 κατά EN60529.

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" - 1β. ΟΔΗΓΙΕΣ (DIRECTIVES), ΒΑΘΜΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (DEGREES OF PROTECTION), ΣΗΜΑΝΣΗ (MARKING) ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ (CERTIFICATES) ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ LED χωρίς ενσωματωμένο ελεγκτή (Φ9α,) και ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ LED παραδοσιακού τύπου (Φ5, Φ6, Φ7β, Φ8β, Φ9β) χωρίς ενσωματωμένο ελεγκτή. κατ' ελάχιστον IP 66 κατά EN60529.

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" - 2.ΟΔΗΓΙΕΣ (DIRECTIVES), ΒΑΘΜΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (DEGREES OF PROTECTION), ΣΗΜΑΝΣΗ (MARKING) ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ (CERTIFICATES) ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ LED κατ' ελάχιστον IP65 κατά EN60529

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Φωτιστικά σώματα

ΤΦ1.32-Έκθεση Ελέγχου EN 60529 - GL-ST300, σελ. 1 ΤΦ2.25-Έκθεση Ελέγχου EN 60529 - GL-HNG, σελ. 1 ΤΦ3.13-Έκθεση Ελέγχου EN 60529 - GL-VL, σελ. 1 Προβολείς

ΤΦ5.13-Έκθεση Ελέγχου IP66 - GL-TL, σελ. 1, 3, 4 Λαμπτήρες

ΤΦ4.11-Έκθεση Ελέγχου EN 60529 - GL-CN, σελ. 1, 2

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Σύμφωνα τη σχετική πρόβλεψη της Διακήρυξης (αρθρ. 2.3.2) συγκρίνεται ο βαθμός προστασίας IP των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων/ προβολέων/ λαμπτήρων και βαθμολογείται με 100 ο Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει την τιμή βάσης και με 150 η τεχνική προσφορά που περιλαμβάνει τον εξοπλισμό με τον μέγιστο βαθμό προστασίας IP, ενώ οι λοιπές τεχνικές προσφορές λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός φωτιστικών σωμάτων και προβολέων διαθέτει βαθμό προστασίας IP66 ενώ οι προσφερόμενοι λαμπτήρες διαθέτουν βαθμό προστασίας IP65 και επομένως καλύπτουν επαρκώς τις αντίστοιχες τιμές βάσης ενώ ταυτόχρονα η τεχνική προσφορά της Ένωσης, ελλείψει άλλης προσφοράς περιλαμβάνει τον εξοπλισμό με τον μέγιστο βαθμό προστασίας IP. Ως εκ τούτου το κριτήριο βαθμολογείται με 150.

**ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ Τ1.1.Β
150****Τ1.1.Γ** Παράμετρος IK**ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ**

Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

[...]

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων Τ1 και Τ2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

1) Το Κριτήριο Τ1 (βαρύτητα 35%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές Αναβάθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης του Οδικού και Αστικού Φωτισμού, ήτοι, την ποιότητα των φωτιστικών/ λαμπτήρων/ προβολέων που θα τοποθετηθούν και η οποία αξιολογείται βάσει των:

• Ενεργειακής Απόδοσης (lm/W) και άλλων τεχνικών παραμέτρων απόδοσης (βλ. Παράρτημα 3 "Τεχνικές Προδιαγραφές"), με επιμέρους συντελεστή 10%, ο οποίος αναλύεται ως εξής:

-Για την Ενεργειακή Απόδοση: 7%

-Για την παράμετρο IP: 1,5%

-Για την παράμετρο IK: 1,5%

• Πληρότητας προδιαγραφών προσφερόμενων φωτιστικών, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

• Συνολικής διαλειτουργικότητας και επάρκειας του προσφερόμενου συστήματος, ανά επί μέρους τμήμα και συνολικά, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

• Χρόνου ζωής φωτιστικών (L80 calculated) όπως προσδιορίζεται από τα ζητούμενα test reports

LM80-08/TM-21-11 η ISTMT+TM21), με επιμέρους συντελεστή 7%

• Υπολειμματικής αξίας φωτιστικών στο τέλος της 12ετίας (ως ποσοστό του συνολικού χρόνου ζωής του φωτιστικού (L70 calculated), με επιμέρους συντελεστή 7%

• Πλήθος εφαρμογών έξυπνης πόλης που μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα τηλεδιαχείρισης. Επίσης το πλήθος εφαρμογών και αισθητήρων που μπορούν να συνδεθούν ανά φωτιστικό σώμα - σημείο, με επιμέρους συντελεστή 4%.

[...]

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/ι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" - 1α ΟΔΗΓΙΕΣ (DIRECTIVES), ΒΑΘΜΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (DEGREES OF PROTECTION), ΣΗΜΑΝΣΗ (MARKING) ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ (CERTIFICATES) ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ LED (Φ1, Φ2, Φ3, Φ4, Φ7α, Φ8α) με ενσωματωμένο ασύρματο ελεγκτή. κατ' ελάχιστον IK08 κατά EN62262.

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" - 1β. ΟΔΗΓΙΕΣ (DIRECTIVES), ΒΑΘΜΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (DEGREES OF PROTECTION), ΣΗΜΑΝΣΗ (MARKING) ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ (CERTIFICATES) ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ LED χωρίς ενσωματωμένο ελεγκτή (Φ9α,) και ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ LED παραδοσιακού τύπου (Φ5, Φ6, Φ7β, Φ8β, Φ9β) χωρίς ενσωματωμένο ελεγκτή. κατ' ελάχιστον IK08 κατά EN62262.

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" - 3.ΟΔΗΓΙΕΣ (DIRECTIVES), ΒΑΘΜΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (DEGREES OF PROTECTION), ΣΗΜΑΝΣΗ (MARKING) ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ (CERTIFICATES) ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ LED κατ' ελάχιστον IK08 κατά EN62262

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ"

4.1.6. Το Φωτιστικό σώμα, στο σύνολό του σαν σύστημα, πρέπει να διαθέτει προστασία από σκόνη και υγρασία τουλάχιστον IP66 (EN 60529) και κρούσεις IK08 (EN 62262). Όλες οι εξωτερικές βίδες και τα υλικά στερεώσεως θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

4.2.5. Το Φωτιστικό σώμα, στο σύνολό του σαν σύστημα, πρέπει να διαθέτει προστασία από σκόνη και υγρασία τουλάχιστον IP66 (EN 60529) και κρούσεις IK08 (EN 62262). Όλες οι εξωτερικές βίδες και τα υλικά στερεώσεως θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

6.1.5. Ο Προβολέας, στο σύνολό του σαν σύστημα, πρέπει να διαθέτει προστασία από σκόνη και υγρασία τουλάχιστον IP66 (EN 60529) και κρούσεις IK08 (EN 62262). Όλες οι εξωτερικές βίδες και τα υλικά στερεώσεως θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Φωτιστικά σώματα

ΤΦ1.31-Έκθεση Ελέγχου EN 62262 - GL-ST300, σελ. 1

ΤΦ2.24-Έκθεση Ελέγχου EN 62262 - GL-HNG, σελ. 1, 2, 4

ΤΦ3.12-Έκθεση Ελέγχου EN 62262 - GL-VL, σελ. 1, 2

Προβολείς

ΤΦ5.12-Έκθεση Ελέγχου EN 62262 - GL-TL, σελ. 1

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Σύμφωνα τη σχετική πρόβλεψη της Διακήρυξης (αρθρ. 2.3.2) συγκρίνεται ο βαθμός προστασίας έναντι κρούσης IK των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων/ προβολέων και βαθμολογείται με 100 ο Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει την τιμή βάσης και με 150 η τεχνική προσφορά που περιλαμβάνει τον εξοπλισμό με τον μέγιστο βαθμό προστασίας έναντι κρούσης IK ενώ οι λοιπές τεχνικές προσφορές λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός φωτιστικών σωμάτων και προβολέων διαθέτει βαθμό προστασίας IK10 πλην της σειράς GL-HNG η οποία διαθέτει βαθμό προστασίας IK09, που υπερκαλύπτουν σε κάθε περίπτωση την απαίτηση της Διακήρυξης ενώ ελλείψει άλλης προσφοράς αποτελούν τους μέγιστους ανά κατηγορία προσφερόμενους βαθμούς προστασίας έναντι κρούσης και επομένως το κριτήριο βαθμολογείται με 150.

**ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ Τ1.1.Γ
150**

T1.2 Πληρότητα προδιαγραφών προσφερόμενων φωτιστικών

Βαθμολογούνται οι λοιπές προδιαγραφές των φωτιστικών σωμάτων που δεν συνιστούν αυτοτελή παράμετρο βαθμολόγησης.

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ
Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

[...]

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων T1 και T2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

1) Το Κριτήριο T1 (βαρύτητα 35%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές Αναβάθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης του Οδικού και Αστικού Φωτισμού, ήτοι, την ποιότητα των φωτιστικών/ λαμπτήρων/ προβολέων που θα τοποθετηθούν και η οποία αξιολογείται βάσει των:

• Ενεργειακής Απόδοσης (lm/W) και άλλων τεχνικών παραμέτρων απόδοσης (βλ. Παράρτημα 3 "Τεχνικές Προδιαγραφές"), με επιμέρους συντελεστή 10%, ο οποίος αναλύεται ως εξής:

-Για την Ενεργειακή Απόδοση: 7%

-Για την παράμετρο IP: 1,5%

-Για την παράμετρο IK: 1,5%

• Πληρότητας προδιαγραφών προσφερόμενων φωτιστικών, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

• Συνολικής διαλειτουργικότητας και επάρκειας του προσφερόμενου συστήματος, ανά επί μέρους τμήμα και συνολικά, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

• Χρόνου ζωής φωτιστικών (L80 calculated) όπως προσδιορίζεται από τα ζητούμενα test reports (LM80-08/TM-21-11 ή ISTMT+TM21), με επιμέρους συντελεστή 7%

• Υπολειμματικής αξίας φωτιστικών στο τέλος της 12ετίας (ως ποσοστό του συνολικού χρόνου ζωής του φωτιστικού (L70 calculated), με επιμέρους συντελεστή 7%

• Πλήθος εφαρμογών έξυπνης πόλης που μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα τηλεδιαχείρισης. Επίσης το πλήθος εφαρμογών και αισθητήρων που μπορούν να συνδεθούν ανά φωτιστικό σώμα - σημείο, με επιμέρους συντελεστή 4%.

[.]

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Διακήρυξη - άρθρο 2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο "Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές" του Παραρτήματος 3 της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται.

Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που τίθενται στο Παράρτημα 3 της παρούσας με τίτλο «Τεχνικές Προδιαγραφές». Ειδικότερα, η πρόταση πρέπει, κατ' ελάχιστον, να αναφέρει:

[....]

- Πίνακες συμμόρφωσης για το σύνολο των ζητούμενων και πιστοποιητικά - βεβαιώσεις των Εργαστηρίων - Φορέων που διεξήγαγαν τους ελέγχους και τις Εκθέσεις Δοκιμών (Test Reports) που ζητούνται και αναφέρονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές". Στις περιπτώσεις σύνθετων λύσεων, π.χ. LED controller ενσωματωμένο σε φωτιστικό καθώς και το Σύστημα Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι υποχρεούνται να καταθέσουν τη Δήλωση Συμμόρφωσης του Κατασκευαστή (Declaration of Conformity - DoC) εντός του φακέλου της Τεχνικής Προσφοράς.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Υποβληθέντες πίνακες συμμόρφωσης και σχετικά στοιχεία τεκμηρίωσης (τεχνικά φυλλάδια εξοπλισμού, πιστοποιητικά, εκθέσεις ελέγχου, δηλώσεις συμμόρφωσης κ.λπ)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Σύμφωνα με τους υποβληθέντες Πίνακες Συμμόρφωσης που περιλαμβάνουν αναλυτικά τη συμμόρφωση ως προς μία έκαστη απαίτηση της Διακήρυξης, των οποίων η πληρότητα και η τεκμηρίωση με τα κατάλληλα αποδεικτικά στοιχεία, επιβεβαιώθηκε, οι λοιπές απαιτήσεις πλην αυτών που βαθμολογούνται αυτοτελώς καλύπτονται επαρκώς, ενώ υπάρχει υπερκάλυψη των προδιαγραφών:

1. Γωνίας κλίσης των φωτιστικών, προσφέρεται δυνατότητα γωνίας κλίσης από -20ο έως +20ο έναντι της ζητούμενης -15° έως 15° (παρ. 4.1.8 του Παραρτήματος 3 της Διακήρυξης)
2. Θερμοκρασίας λειτουργίας των φωτιστικών/λαμπτήρων, προσφέρεται περιοχή λειτουργίας -40°C έως +60°C έναντι ζητούμενης -20°C έως +50°C (παρ. 4.1.4, 4.2.4, 6.1.4 του Παραρτήματος 3 της Διακήρυξης)
3. Θερμοκρασία λειτουργίας λαμπτήρων προσφέρεται (-30°C έως +60°C) έναντι ζητούμενης (-20°C έως +50°C) (παρ. 5 του Παραρτήματος 3 της Διακήρυξης)

και ως εκ τούτου οι λοιπές προδιαγραφές των φωτιστικών/λαμπτήρων/προβολέων κρίνεται ότι υπερκαλύπτονται, ενώ ελλείπει άλλης προσφοράς προς σύγκριση εκλαμβάνεται αυτή ως η μέγιστη προσφερθείσα υπερκάλυψη των προδιαγραφών ήτοι το κριτήριο βαθμολογείται με 150.

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ T1.2

150

T1.3 Συνολική διαλειτουργικότητα και επάρκεια του προσφερόμενου συστήματος, ανά επιμέρους

τμήμα και συνολικά

Βαθμολογείται η δυνατότητα προσαρμοστικού φωτισμού (adaptive lighting) και συγκεκριμένα ο αριθμός των διαφορετικών μοτίβων που μπορούν να ενεργοποιηθούν.

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

[...]

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων T1 και T2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

1) Το Κριτήριο T1 (βαρύτητα 35%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές Αναβάθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης του Οδικού και Αστικού Φωτισμού, ήτοι, την ποιότητα των φωτιστικών/ λαμπτήρων/ προβολέων που θα τοποθετηθούν και η οποία αξιολογείται βάσει των:

- Ενεργειακής Απόδοσης (lm/W) και άλλων τεχνικών παραμέτρων απόδοσης (βλ. Παράρτημα 3

"Τεχνικές Προδιαγραφές"), με επιμέρους συντελεστή 10%, ο οποίος αναλύεται ως εξής:

-Για την Ενεργειακή Απόδοση: 7%

-Για την παράμετρο IP: 1,5%

-Για την παράμετρο IK: 1,5%

• Πληρότητας προδιαγραφών προσφερόμενων φωτιστικών, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

• Συνολικής διαλειτουργικότητας και επάρκειας του προσφερόμενου συστήματος, ανά επί μέρους

τμήμα και συνολικά, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

• Χρόνου ζωής φωτιστικών (L80 calculated) όπως προσδιορίζεται από τα ζητούμενα test reports (LM80-08/TM-21-11 ή ISTMT+TM21), με επιμέρους συντελεστή 7%

• Υπολειμματικής αξίας φωτιστικών στο τέλος της 12ετίας (ως ποσοστό του συνολικού χρόνου ζωής του φωτιστικού (L70 calculated), με επιμέρους συντελεστή 7%

• Πλήθος εφαρμογών έξυπνης πόλης που μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα τηλεδιαχείρισης. Επίσης το πλήθος εφαρμογών και αισθητήρων που μπορούν να συνδεθούν ανά φωτιστικό σώμα - σημείο, με επιμέρους συντελεστή 4%.

[.]

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ"

8.1.1 ΑΣΥΡΜΑΤΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ LED

Οι Ασύρματοι Ελεγκτές Φωτιστικών Σωμάτων LED θα πρέπει να είναι ενσωματωμένοι είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά στο φωτιστικό σώμα. Ιδιαίτερη σημασία θα δοθεί στον τρόπο αποσύνδεσης του ασύρματου ελεγκτή από το φωτιστικό, όταν αυτό απαιτείται, καθώς και στην χρήση τυποποιημένων επαφών σύνδεσης του ελεγκτή με το φωτιστικό με σκοπό την ταχεία και με το μικρότερο κόστος αντικατάσταση καθώς και διαλειτουργικότητα.

Οι ασύρματοι ελεγκτές φωτιστικών θα πρέπει να πληρούν (κατ' ελάχιστο) τις παρακάτω προδιαγραφές:

[....]

• Δυνατότητα ενεργοποίησης, απενεργοποίησης ή υποσκίασης (dimming) του φωτισμού με χρήση χρονοπρογραμμάτων (scheduling) τα οποία δύνανται να αποθηκεύονται σε εσωτερική μη - πτητική μνήμη κατόπιν εντολής και θα μπορούν να εκτελεστούν σε συνδυασμό με το ρολόι πραγματικού χρόνου (RTC) ακόμα και σε περίπτωση επανεκκίνησης ή διακοπής επικοινωνίας

• Δυνατότητα προγραμματισμού των χρονοδιαγραμμάτων λειτουργίας με βάση τον μήνα, την ημέρα εβδομάδας, την πραγματική ώρα και το ενσωματωμένο στον ελεγκτή αστρονομικό ρολόι για τον υπολογισμό της ώρας Ανατολής και Δύσης του ηλίου με δυνατότητα μετατόπισης εμπρός ή πίσω από αυτήν

• Δυνατότητα αποστολής τουλάχιστον δώδεκα (12) χρονοπρογραμμάτων ταυτόχρονα (3 ανά εποχή, έναυσης/ υποσκίασης/ σβέσης) που θα αποθηκεύονται και θα εκτελούνται από τον ελεγκτή με σκοπό την επίτευξη ετήσιου προγραμματισμού περιορίζοντας την ανάγκη περιοδικής τροποποίησής τους

• Δυνατότητα άμεσης ενεργοποίησης, απενεργοποίησης ή υποσκίασης του φωτισμού, χρονοπρογραμματισμού ή αποθήκευσης των χρονοδιαγραμμάτων σε μεμονωμένα, ομάδα ή το σύνολο των φωτιστικών κατόπιν εντολής του Κυρίου του Έργου.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΤΦ8.1-Τεχνικό Φυλλάδιο Ελεγκτή N-GWC.2, σελ. 1

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Εντός του υποβληθέντος με την Τεχνική προσφορά Τεχνικού φυλλαδίου του Ελεγκτή N-GW.2 στη σελίδα 1 αναφέρεται:

"Automatic operation according to a default daily operational profile or remotely configurable daily operation profiles, able to override the default one (overriding profiles). Overriding profiles are defined for specific start-stop dates. The default and the overriding profiles are stored in a local EEPROM memory and are capable for 7-time bins, with different durations & dimming levels between the "on" and "off" states. This mode is set remotely by the LMS IoT Platform. 12 overriding profiles can be sent simultaneously within one command from the LMS."

Ήτοι η απαίτηση υπερκαλύπτεται και το κριτήριο βαθμολογείται με 150, διότι ελλείπει άλλης προσφοράς η μεγαλύτερη προσφερθείσα υπερκάλυψη της απαίτησης' είναι αυτή της εξεταζόμενης προσφοράς.

**ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ T1.3
150**

T1.4 Χρόνος ζωής φωτιστικών (L80 calculated)

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

[...]

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων T1 και T2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

1) Το Κριτήριο T1 (βαρύτητα 35%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές Αναβάθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης του Οδικού και Αστικού Φωτισμού, ήτοι, την ποιότητα των φωτιστικών/ λαμπτήρων/ προβολέων που θα τοποθετηθούν και η οποία αξιολογείται βάσει των:

- Ενεργειακής Απόδοσης (lm/W) και άλλων τεχνικών παραμέτρων απόδοσης (βλ. Παράρτημα 3 "Τεχνικές Προδιαγραφές"), με επιμέρους συντελεστή 10%, ο οποίος αναλύεται ως εξής:

- Για την Ενεργειακή Απόδοση: 7%

- Για την παράμετρο IP: 1,5%

- Για την παράμετρο IK: 1,5%

- Πληρότητας προδιαγραφών προσφερόμενων φωτιστικών, με επιμέρους συντελεστή 3,5%
- Συνολικής διαλειτουργικότητας και επάρκειας του προσφερόμενου συστήματος, ανά επί μέρους τμήμα και συνολικά, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

- **Χρόνου ζωής φωτιστικών (L80 calculated) όπως προσδιορίζεται από τα ζητούμενα test reports (LM80-08/TM-21-11 ή ISTMT+TM21), με επιμέρους συντελεστή 7%**

- Υπολειμματικής αξίας φωτιστικών στο τέλος της 12ετίας (ως ποσοστό του συνολικού χρόνου ζωής του φωτιστικού (L70 calculated), με επιμέρους συντελεστή 7%

- Πλήθος εφαρμογών έξυπνης πόλης που μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα τηλεδιαχείρισης. Επίσης το πλήθος εφαρμογών και αισθητήρων που μπορούν να συνδεθούν ανά φωτιστικό σώμα - σημείο, με επιμέρους συντελεστή 4%.

[...]

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ"

4.1 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ LED με ενσωματωμένο ασύρματο ελεγκτή Οπτική Μονάδα

4.1.10. Τα στοιχεία LED που απαρτίζουν την οπτική μονάδα του Φωτιστικού θα έχουν ωφέλιμο χρόνο ζωής τουλάχιστον 80.000 ώρες στο τέλος των οποίων η φωτεινή ροή τους δεν θα πρέπει να έχει υποβαθμιστεί πλέον του 20% σε θερμοκρασία $T_s > 55^\circ\text{C}$ (LM80-08/TM21-11/L80). Ο ανωτέρω χρόνος ζωής και μείωσης φωτεινότητας πιστοποιείται από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED με την προσκόμιση των παραπάνω reports.

4.2 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ LED χωρίς ενσωματωμένο ελεγκτή και παραδοσιακού τύπου χωρίς ενσωματωμένο ελεγκτή Οπτική Μονάδα

4.2.8. Τα στοιχεία LED που απαρτίζουν την οπτική μονάδα του Φωτιστικού θα έχουν ωφέλιμο χρόνο ζωής τουλάχιστον 80.000 ώρες στο τέλος των οποίων η φωτεινή ροή τους δεν θα πρέπει να έχει υποβαθμιστεί πλέον του 20% σε θερμοκρασία $T_s > 55^\circ\text{C}$ (LM80-08/TM21-11/L80). Ο ανωτέρω χρόνος ζωής και μείωσης φωτεινότητας πιστοποιείται από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED με την προσκόμιση των παραπάνω reports.

6.1 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ LED Οπτική Μονάδα

6.1.8. Τα στοιχεία LED που απαρτίζουν την οπτική μονάδα του Προβολέα θα έχουν ωφέλιμο χρόνο ζωής τουλάχιστον 80.000 ώρες στο τέλος των οποίων η φωτεινή ροή τους δεν θα πρέπει να έχει υποβαθμιστεί πλέον του 20% σε θερμοκρασία $T_s > 55^\circ\text{C}$ (LM80-08/L80). Ο ανωτέρω χρόνος ζωής και μείωσης φωτεινότητας πιστοποιείται από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED με την προσκόμιση των παραπάνω reports.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Φωτιστικά σώματα

ΤΦ1.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W090-064-N-2, σελ. 2, 6 ΤΦ1.2-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W090-058-N-2, σελ. 2, 6

ΤΦ1.3-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W060-031-N-2, σελ. 2, 6

ΤΦ1.4-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W060-026-N-2, σελ. 2, 6 ΤΦ1.5-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-

ST300-W060-020-N-2, σελ. 2, 6 ΤΦ1.24-Έκθεση Ελέγχου LM-80 (LGT-5050), σελ. 10 ΤΦ2.1-

Τεχνικό Φυλλάδιο GL-HNG4-060-047-M3, σελ. 2, 5 ΤΦ2.2-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-HNG4-060-032-

M2, σελ. 2, 5 ΤΦ2.3-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-HNG4-060-025-M1, σελ. 2, 5 ΤΦ2.4-Τεχνικό

Φυλλάδιο GL-HNG4-060-014-M1, σελ. 2, 5 ΤΦ2.17-Έκθεση Ελέγχου LM-80 (LGT-5050), σελ. 10

ΤΦ3.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-VL-9W, σελ. 2, 4 ΤΦ3.5-Έκθεση Ελέγχου LM-80 (GY-ST3030W),

σελ. 7 Προβολείς

ΤΦ5.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-TL-150W-150-L, σελ. 5

ΤΦ5.5-Έκθεση Ελέγχου LM-80 (SC54081), σελ. 8

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Οι προσφερόμενοι τύποι φωτιστικών/προβολέων με τους αντίστοιχους χρόνους ζωής L80 calculated σε ώρες είναι οι κάτωθι:

Φωτιστικά σώματα

GL-ST300-W090-058-N-2 (338.000 ώρες)

GL-ST300-W090-064-N-2 (338.000 ώρες)

GL-ST300-W060-031-N-2 (338.000 ώρες)

GL-ST300-W060-026-N-2 (338.000 ώρες)

GL-ST300-W060-020-N-2 (338.000 ώρες)

GL-HNG4-060-047-M3 (338.000 ώρες)

GL-HNG4-060-032-M2 (338.000 ώρες)

GL-HNG4-060-025-M1 (338.000 ώρες)

GL-HNG4-060-014-M1 (338.000 ώρες)

GL-VL-9W (324.000 ώρες)

Προβολείς

GL-TL-150W-150-L (108.000 ώρες)

Επομένως η απαίτηση για ελάχιστο χρόνο ζωής της οπτικής μονάδας (LED chip) (L80 calculated) του προσφερόμενου εξοπλισμού τουλάχιστον 80.000 ωρών σε θερμοκρασία $T_s \geq 55^\circ\text{C}$

υπερκαλύπτεται για όλους τους προσφερόμενους τύπους, ενώ ελλείπει άλλης προσφοράς ανά κατηγορία εκλαμβάνεται ως ο μέγιστος προσφερθείς χρόνος ζωής οπτικής μονάδας αυτός της εξεταζόμενης προσφοράς, ήτοι το κριτήριο βαθμολογείται με 150.

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ Τ1.4

150

T1.5 Υπολειμματική αξία φωτιστικών στο τέλος της 12ετίας, ως ποσοστό του συνολικού χρόνου ζωής του φωτιστικού (L70 calculated)

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

[...]

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων Τ1 και Τ2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

1) Το Κριτήριο Τ1 (βαρύτητα 35%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές Αναβάθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης του Οδικού και Αστικού Φωτισμού, ήτοι, την ποιότητα των φωτιστικών/ λαμπτήρων/ προβολέων που θα τοποθετηθούν και η οποία αξιολογείται βάσει των:

- Ενεργειακής Απόδοσης (lm/W) και άλλων τεχνικών παραμέτρων απόδοσης (βλ. Παράρτημα 3 "Τεχνικές Προδιαγραφές"), με επιμέρους συντελεστή 10%, ο οποίος αναλύεται ως εξής:

- Για την Ενεργειακή Απόδοση: 7%

- Για την παράμετρο IP: 1,5%

- Για την παράμετρο IK: 1,5%

- Πληρότητας προδιαγραφών προσφερόμενων φωτιστικών, με επιμέρους συντελεστή 3,5%
- Συνολικής διαλειτουργικότητας και επάρκειας του προσφερόμενου συστήματος, ανά επί μέρους τμήμα και συνολικά, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

- Χρόνου ζωής φωτιστικών (L80 calculated) όπως προσδιορίζεται από τα ζητούμενα test reports (LM80-08/TM-21-11 ή ISTMT+TM21), με επιμέρους συντελεστή 7%

- Υπολειμματικής αξίας φωτιστικών στο τέλος της 12ετίας (ως ποσοστό του συνολικού χρόνου ζωής του φωτιστικού (L70 calculated), με επιμέρους συντελεστή 7%

- Πλήθος εφαρμογών έξυπνης πόλης που μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα τηλεδιαχείρισης. Επίσης το πλήθος εφαρμογών και αισθητήρων που μπορούν να συνδεθούν ανά φωτιστικό σώμα - σημείο, με επιμέρους συντελεστή 4%.

[...]

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Φωτιστικά σώματα

ΤΦ1.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W090-064-N-2, σελ. 2, 6 ΤΦ1.2-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W090-058-N-2, σελ. 2, 6 ΤΦ1.3-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W060-031-N-2, σελ. 2, 6 ΤΦ1.4-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W060-026-N-2, σελ. 2, 6 ΤΦ1.5-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-ST300-W060-020-N-2, σελ. 2, 6 ΤΦ1.24-Έκθεση Ελέγχου LM-80 (LGT-5050), σελ. 10

ΤΦ2.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-HNG4-060-047-M3, σελ. 2, 5 ΤΦ2.2-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-HNG4-060-032-M2, σελ. 2, 5 ΤΦ2.3-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-HNG4-060-025-M1, σελ. 2, 5 ΤΦ2.4-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-HNG4-060-014-M1, σελ. 2, 5 ΤΦ2.17-Έκθεση Ελέγχου LM-80 (LGT-5050), σελ. 10 ΤΦ3.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-VL-9W, σελ. 2, 4
 ΤΦ3.5-Έκθεση Ελέγχου LM-80 (GY-ST3030W), σελ. 7 Προβολείς
 ΤΦ5.1-Τεχνικό Φυλλάδιο GL-TL-150W-150-L, σελ. 5
 ΤΦ5.5-Έκθεση Ελέγχου LM-80 (SC54081), σελ. 8

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Οι προσφερόμενοι τύποι φωτιστικών/προβολέων με τους αντίστοιχους χρόνους ζωής L70 calculated σε ώρες είναι οι κάτωθι:

Φωτιστικά σώματα

GL-ST300-W090-058-N-2 (540.000 ώρες)
 GL-ST300-W090-064-N-2 (540.000 ώρες)
 GL-ST300-W060-031-N-2 (540.000 ώρες)
 GL-ST300-W060-026-N-2 (540.000 ώρες)
 GL-ST300-W060-020-N-2 (540.000 ώρες)
 GL-HNG4-060-047-M3 (540.000 ώρες)
 GL-HNG4-060-032-M2 (540.000 ώρες)
 GL-HNG4-060-025-M1 (540.000 ώρες)
 GL-HNG4-060-014-M1 (540.000 ώρες)
 GL-VL-9W (516.000 ώρες)

Προβολείς

GL-TL-150W-150-L (108.000 ώρες)

Ήτοι, ελλείψει άλλης προσφοράς προς σύγκριση, κρίνεται ότι ο προσφερθείς χρόνος (L70 calculated) που καθορίζει και την υπολλειμματική αξία των φωτιστικών μετά το πέρας της 12ετίας καλύπτει επαρκώς τις απαιτήσεις της Διακήρυξης ήτοι το κριτήριο βαθμολογείται με 100.

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ Τ1.5

100

Τ1.6 Πλήθος εφαρμογών έξυπνης πόλης που μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα τηλεδιαχείρισης,

πλήθος εφαρμογών και αισθητήρων που μπορούν να συνδεθούν ανά φωτιστικό σώμα - σημείο.

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

[...]

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων Τ1 και Τ2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

1) Το Κριτήριο Τ1 (βαρύτητα 35%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές Αναβάθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης του Οδικού και Αστικού Φωτισμού, ήτοι, την ποιότητα των φωτιστικών/ λαμπτήρων/ προβολέων που θα τοποθετηθούν και η οποία αξιολογείται βάσει των:

• Ενεργειακής Απόδοσης (lm/W) και άλλων τεχνικών παραμέτρων απόδοσης (βλ. Παράρτημα 3 "Τεχνικές Προδιαγραφές"), με επιμέρους συντελεστή 10%, ο οποίος αναλύεται ως εξής:

-Για την Ενεργειακή Απόδοση: 7%

-Για την παράμετρο IP: 1,5%

-Για την παράμετρο IK: 1,5%

• Πληρότητας προδιαγραφών προσφερόμενων φωτιστικών, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

• Συνολικής διαλειτουργικότητας και επάρκειας του προσφερόμενου συστήματος, ανά επί μέρους

τμήμα και συνολικά, με επιμέρους συντελεστή 3,5%

- Χρόνου ζωής φωτιστικών (L80 calculated) όπως προσδιορίζεται από τα ζητούμενα test reports (LM80-08/TM-21-11 ή ISTMT+TM21), με επιμέρους συντελεστή 7%

- Υπολειμματικής αξίας φωτιστικών στο τέλος της 12ετίας (ως ποσοστό του συνολικού χρόνου ζωής του φωτιστικού (L70 calculated), με επιμέρους συντελεστή 7%

- **Πλήθος εφαρμογών έξυπνης πόλης που μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα τηλεδιαχείρισης.**

Επίσης το πλήθος εφαρμογών και αισθητήρων που μπορούν να συνδεθούν ανά φωτιστικό σώμα -σημείο, με επιμέρους συντελεστή 4%.

[...]

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ"

8. ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ 8.1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ [...]

Το δίκτυο των Κόμβων πρέπει να είναι τεκμηριωμένα επεκτάσιμο και να μπορεί να ενσωματώσει στοιχεία σε επίπεδο Εφαρμογών Έξυπνης Πόλης/ Διαχείρισης Στάθμευσης/ Διαχείρισης Απορριμμάτων, με τη δυνατότητα προσθήκης νέων αισθητήρων και άλλου εξοπλισμού απομακρυσμένης αποστολής ηλεκτρονικού περιεχομένου για τη διαλειτουργικότητα των εφαρμογών.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΤΦ8.14-Τεχνικό Φυλλάδιο LMS, σελ. 8, 9

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΦ8.14-Τεχνικό Φυλλάδιο LMS σελ. 8

Monitor, manage, control, modify, or delete all parameters and options of LED street lights (e.g. profiles, modes of operation etc.). Dynamic Allow authorized Users of the LMS to select/create manually modes of operation for individual or groups of Street Lights. In the case of cooperation with other systems e.g. presence sensors. motion, etc., through the interoperability interface, the CMSsoftware will be able to regulate which sensor interacts with which luminaire controller, will allow users to view sensor data per day, create list of luminaire controllers that interact with each sensor, specify ^e illumination level to be applied when detected by the sensor, and the time period during which the respective luminaire controller will maintain the high level of illumination Provides the ability to create a power consumption report, through the cumulative consumption data (KWh) collected by each controller, for each geographically selected group, for a period defined by the user. It can include at least:

1. The energy consumption in KWh in the specific group during the examined period
- 2 The savings achieved in comparison with a hypothetical operation without a program for regulating the luminous flux of the luminaires during the examined period

ΤΦ8.14-Τεχνικό Φυλλάδιο LMS σελ. 9

LMS software, which has been developed by the R&D department of GLOBILED, is subject to a complete life cycle, software development, design, testing, construction, management and release, which ensures upgrade and scalability to new features and requirements, according to the latest standards related to security, functionality and usability. The upgrade process is completed and fully tested, ensuring the smooth operation of the application.

LMS uses open documented application program interfaces (APIs), through which it ensures

interoperability with other systems and applications. The use of APIs is preferred, as it is an internationally established, widely used, easy and fast way for interoperability and collaboration between systems and between applications used by the most popular web applications.

The LMS through APIs, ensures its effective cooperation with other management and control applications such as, e.g., Air quality control and of other environmental indicators, detection of free parking space, traffic measurement, noise detection, etc. allowing systems and applications to communicate seamlessly with each other, to exchange data and functionality easily and securely, thus contributing significantly to the successful creation of a smart urban environment - ecosystem. The functions are provided via HTTPS, a protocol that allows the use of the API over the Internet, is developer-friendly, easily accessible and widely understood, and above all ensures the privacy of communication using encryption. The security of the right to use these functions is done with a confidential key of 64 hex characters (the security power is 256 bits). A function request is sent to the LMS by sending a JSON format file which includes the confidential key, the function name and the function parameters. The file is sent using the POST method of the HTTPS protocol. The results of each operation are returned in JSON format.

The functions provided include the entire range of data related to Remote Control & monitoring of street lighting, such as, for example, functions related to the status of luminaires and other interconnected equipment, luminaire adjustment, fault recovery, etc.

Με βάση τα παραπάνω τεκμηριώνεται η υπερκάλυψη των απαιτήσεων της διακήρυξης ήτοι ελλείψει άλλης προσφοράς προς σύγκριση το κριτήριο βαθμολογείται με 150 διότι η εξεταζόμενη προσφορά παρέχει την μεγαλύτερη προσφερθείσα υπερκάλυψη της απαίτησης της Διακήρυξης.

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ T1.6

150

Κριτήριο T2

Πληρότητα - Προδιαγραφές του Συστήματος Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης - Ελέγχου Κατανάλωσης Ενέργειας - Περιοδικής και Επεμβατικής Συντήρησης μέσω Η/Υ

T2.1 Δομή και τύπος συστήματος

Η βαθμολόγηση συνίσταται στην ευελιξία, ανθεκτικότητα και αυτονομία του Συστήματος Τηλεελέγχου-Τηλεδιαχείρισης-Ελέγχου Κατανάλωσης Ενέργειας-Περιοδικής και Επεμβατικής Συντήρησης μέσω Η/Υ και είναι συγκριτική, ήτοι, η κατανομή της βαθμολόγησης της υπόψη παραμέτρου από 100 μέχρι 150 προκύπτει από τη σύγκριση των υποβληθεισών προσφορών.

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ
Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων T1 και T2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

[...]

2) Το Κριτήριο T2 (βαρύτητα 15%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές του Συστήματος Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης - Ελέγχου Κατανάλωσης Ενέργειας - Περιοδικής & Επεμβατικής Συντήρησης μέσω Η/Υ, ήτοι, την ποιότητα του Συστήματος που θα εγκατασταθεί και η οποία αξιολογείται βάσει των:

- **Δομής και τύπου συστήματος, με επιμέρους συντελεστή 7,5%,**
- Μέγιστης δυνατότητας σύνδεσης αριθμού φωτιστικών ανά κόμβο/ gateway, με επιμέρους συντελεστή βαρύτητας 2%,
- Ταχύτητας μετάδοσης δεδομένων, με επιμέρους συντελεστή 2%,

- Δυνατότητας αναβάθμισης για μετάδοση high bandwidth δεδομένων (εικόνας και ήχου) διαμέσου του ίδιου συστήματος, με επιμέρους συντελεστή, 2,5%,
- Δυνατότητας Κάλυψης Δρομολογητή της Μέγιστης Δυνατής Ακτίνας (Εμβέλειας) χωρίς Οπτική Επαφή Με Τους Ασύρματους Ελεγκτές Κόμβων(Απευθείας η hop to hop), με επιμέρους συντελεστή 1%

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Υποβληθέντες πίνακες συμμόρφωσης και σχετικά στοιχεία τεκμηρίωσης ΤΦ8.1-Τεχνικό Φυλλάδιο Ελεγκτή N-GWC.2, σελ. 1-3

ΤΦ8.9-Τεχνικό Φυλλάδιο Pillar Controller - GlobiNode2, σελ. 1-5

ΤΦ8.14-Τεχνικό Φυλλάδιο LMS, σελ. 1-14

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ελλείπει άλλης προσφοράς πλην της εξεταζόμενης προς σύγκριση, το κριτήριο βαθμολογείται με 140 δεδομένου ότι το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης υπερκαλύπτει μερικώς τις απαιτήσεις τις Διακήρυξης ως προς τον τύπο και τη δομή του συστήματος προσφέροντας εξοπλισμό με δυνατότητες επεκτασιμότητας και πολλαπλές εφαρμογές επικοινωνίας με άλλα συστήματα ενώ παρέχει επικοινωνία μέσω συσκευών 3G/4G που αποτελεί αποδεκτό τύπο ω ορίζεται στη Διακήρυξη.

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ Τ2.1 140

Τ2.2 Μέγιστη δυνατότητα σύνδεσης αριθμού φωτιστικών ανά κόμβο/gateway

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων Τ1 και Τ2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

[...]

2) Το Κριτήριο Τ2 (βαρύτητα 15%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές του Συστήματος Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης - Ελέγχου Κατανάλωσης Ενέργειας - Περιοδικής & Επεμβατικής Συντήρησης μέσω Η/Υ, ήτοι, την ποιότητα του Συστήματος που θα εγκατασταθεί και η οποία αξιολογείται βάσει των:

- Δομής και τύπου συστήματος, με επιμέρους συντελεστή 7,5%,
- Μέγιστης δυνατότητας σύνδεσης αριθμού φωτιστικών ανά κόμβο/ gateway, με επιμέρους συντελεστή βαρύτητας 2%,
- Ταχύτητας μετάδοσης δεδομένων, με επιμέρους συντελεστή 2%,
- Δυνατότητας αναβάθμισης για μετάδοση high bandwidth δεδομένων (εικόνας και ήχου) διαμέσου του ίδιου συστήματος, με επιμέρους συντελεστή, 2,5%,
- Δυνατότητας Κάλυψης Δρομολογητή της Μέγιστης Δυνατής Ακτίνας (Εμβέλειας) χωρίς Οπτική Επαφή με τους Ασύρματους Ελεγκτές Κόμβων (Απευθείας ή hop to hop) με επιμέρους συντελεστή 1%.

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΤΦ8.14-Τεχνικό Φυλλάδιο LMS, σελ. 1-14

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ελλείψει άλλης προσφοράς πλην της εξεταζόμενης προς σύγκριση, το κριτήριο βαθμολογείται με 100 δεδομένου ότι το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης καλύπτει επαρκώς τις απαιτήσεις τις Διακήρυξης.

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ Τ2.2

100

Τ2.3 Ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων Τ1 και Τ2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

[...]

2) Το Κριτήριο Τ2 (βαρύτητα 15%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές του Συστήματος Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης - Ελέγχου Κατανάλωσης Ενέργειας - Περιοδικής & Επεμβατικής Συντήρησης μέσω Η/Υ, ήτοι, την ποιότητα του Συστήματος που θα εγκατασταθεί και η οποία αξιολογείται βάσει των:

- Δομής και τύπου συστήματος, με επιμέρους συντελεστή 7,5%,
- Μέγιστης δυνατότητας σύνδεσης αριθμού φωτιστικών ανά κόμβο/ gateway, με επιμέρους συντελεστή βαρύτητας 2%,
- Ταχύτητας μετάδοσης δεδομένων, με επιμέρους συντελεστή 2%,
- Δυνατότητας αναβάθμισης για μετάδοση high bandwidth δεδομένων (εικόνας και ήχου) διαμέσου του ίδιου συστήματος, με επιμέρους συντελεστή, 2,5%,
- Δυνατότητας Κάλυψης Δρομολογητή της Μέγιστης Δυνατής Ακτίνας (Εμβέλειας) χωρίς Οπτική Επαφή Με Τους Ασύρματους Ελεγκτές Κόμβων(Απευθείας η hop to hop), με επιμέρους συντελεστή 1%

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ"

8.1.3 ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (GATEWAYS)

Οι δρομολογητές αποτελούν συσκευές μέσω των οποίων γίνεται εφικτή η επικοινωνία των ελεγκτών και λοιπών συσκευών με την πλατφόρμα διαχείρισης. Η χρήση τους έγκειται στο πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιείται από τις συσκευές και είναι προτιμητέα τόσο για λόγους ασφάλειας επικοινωνίας και ποιότητας μεταφοράς δεδομένων αλλά όχι υποχρεωτική, για παράδειγμα στην περίπτωση επικοινωνίας μέσω NB IoT ή 3G/4G.

[...]

• Η ασύρματη επικοινωνία να πραγματοποιείται μέσω Zigbee ή/ και LoRaWAN ή/ και NB IoT ή/ και 3G/4G ή/ και WIFI ή/ και αντίστοιχο

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

TΦ8.9-Τεχνικό Φυλλάδιο Pillar Controller - GlobiNode2, σελ. 4

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Σύμφωνα με τα υποβληθέντα στοιχεία προσφέρεται επικοινωνία 3G/4G, ήτοι καλύπτεται επαρκώς η απαίτηση της Διακήρυξης και το κριτήριο βαθμολογείται με 100.

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ T2.3

100

T2.4 Δυνατότητα αναβάθμισης για μετάδοση high bandwidth δεδομένων (εικόνας και ήχου) διαμέσου του ίδιου συστήματος

Βαθμολογείται με 150 εάν υφίσταται και με 100 εάν δεν υφίσταται, διότι ως δυνατότητα είναι προαιρετική, ήτοι δεν συνιστά λόγο αποκλεισμού.

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Διακήρυξη άρθρο:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων T1 και T2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

[...]

2) Το Κριτήριο T2 (βαρύτητα 15%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές του Συστήματος Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης - Ελέγχου Κατανάλωσης Ενέργειας - Περιοδικής & Επεμβατικής Συντήρησης μέσω Η/Υ, ήτοι, την ποιότητα του Συστήματος που θα εγκατασταθεί και η οποία αξιολογείται βάσει των:

- Δομής και τύπου συστήματος, με επιμέρους συντελεστή 7,5%,
- Μέγιστης δυνατότητας σύνδεσης αριθμού φωτιστικών ανά κόμβο/ gateway, με επιμέρους συντελεστή βαρύτητας 2%,
- Ταχύτητας μετάδοσης δεδομένων, με επιμέρους συντελεστή 2%,
- Δυνατότητας αναβάθμισης για μετάδοση high bandwidth δεδομένων (εικόνας και ήχου) διαμέσου του ίδιου συστήματος, με επιμέρους συντελεστή, 2,5%,
- Δυνατότητας Κάλυψης Δρομολογητή της Μέγιστης Δυνατής Ακτίνας (Εμβέλειας) χωρίς Οπτική επαφή με τους Ασύρματους ελεγκτές Κόμβων (Απευθείας ή hop to hop) με επιμέρους συντελεστή 1%.

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ"

8.1.3 ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (GATEWAYS)

Οι δρομολογητές αποτελούν συσκευές μέσω των οποίων γίνεται εφικτή η επικοινωνία των ελεγκτών και λοιπών συσκευών με την πλατφόρμα διαχείρισης. Η χρήση τους έγκειται στο πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιείται από τις συσκευές και είναι προτιμητέα τόσο για λόγους ασφάλειας επικοινωνίας και ποιότητας μεταφοράς δεδομένων αλλά όχι υποχρεωτική, για παράδειγμα στην περίπτωση επικοινωνίας μέσω NB IoT ή 3G/4G.

[...]

- Η ασύρματη επικοινωνία να πραγματοποιείται μέσω Zigbee ή/ και LoRaWAN ή/ και NB IoT ή/ και 3G/4G ή/ και WIFI ή/ και αντίστοιχο

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

TΦ8.9-Τεχνικό Φυλλάδιο Pillar Controller - GlobiNode2, σελ. 4

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Σύμφωνα με τα υποβληθέντα στοιχεία προσφέρεται επικοινωνία 3G/4G ήτοι καλύπτεται επαρκώς η απαίτηση της Διακήρυξης χωρίς να προκύπτει η δυνατότητα αναβάθμισης για μετάδοση σήματος εικόνας και το κριτήριο βαθμολογείται με 100.

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ T2.4

100

T2.5 Δυνατότητα κάλυψης Δρομολογητή της Μεγίστης Δυνατής Ακτίνας (Εμβέλειας) χωρίς Οπτική

Επαφή Με Τους Ασύρματους Ελεγκτές Κόμβων (Απευθείας η hop to hop)

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Διακήρυξη άρθρο:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

Η βαθμολόγηση των Κριτηρίων T1 και T2 γίνεται με βάση την πληρότητα και την εναρμόνιση των Τεχνικών Προσφορών για τα συγκεκριμένα Κριτήρια σε σχέση με τις απαιτούμενες προδιαγραφές της Διακήρυξης όπως αυτές εξειδικεύονται στο Παράρτημα 3: "Τεχνικές Προδιαγραφές" αυτής. Η τιμή βάσης είναι το 100 και η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι το 150.

Συγκεκριμένα:

[...]

2) Το Κριτήριο T2 (βαρύτητα 15%) αξιολογεί την πληρότητα και τις προδιαγραφές του Συστήματος Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης - Ελέγχου Κατανάλωσης Ενέργειας - Περιοδικής & Επεμβατικής Συντήρησης μέσω Η/Υ, ήτοι, την ποιότητα του Συστήματος που θα εγκατασταθεί και η οποία αξιολογείται βάσει των:

- Δομής και τύπου συστήματος, με επιμέρους συντελεστή 7,5%,
- Μέγιστης δυνατότητας σύνδεσης αριθμού φωτιστικών ανά κόμβο/ gateway, με επιμέρους συντελεστή βαρύτητας 2%,
- Ταχύτητας μετάδοσης δεδομένων, με επιμέρους συντελεστή 2%,
- Δυνατότητας αναβάθμισης για μετάδοση high bandwidth δεδομένων (εικόνας και ήχου) διαμέσου του ίδιου συστήματος, με επιμέρους συντελεστή, 2,5%,
- Δυνατότητας Κάλυψης Δρομολογητή της Μεγίστης Δυνατής Ακτίνας (Εμβέλειας) χωρίς Οπτική Επαφή Με Τους Ασύρματους Ελεγκτές Κόμβων (Απευθείας η hop to hop), με επιμέρους συντελεστή 1%

Η τιμή βάσης των παραπάνω Κριτηρίων είναι το 100 και το 150 η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση. Υποψήφιος/οι που η προσφορά του(ς) καλύπτει επαρκώς τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν τη βαθμολογία 100. Υποψήφιος/οι που υπερκαλύπτει/ουν τα παραπάνω Κριτήρια λαμβάνει/ουν μεγαλύτερη βαθμολογία, με τον υποψήφιο που τα υπερκαλύπτει περισσότερο σε σχέση με τους

άλλους υποψήφιους να λαμβάνει βαθμολογία 150. Ο(ι) υποψήφιος/ι που υπερκαλύπτουν τα παραπάνω Κριτήρια αλλά σε μικρότερο βαθμό από τον υποψήφιο που έχει λάβει βαθμολογία 150, λαμβάνουν αναλογικά ενδιάμεση βαθμολογία.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Παράρτημα 3 "ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ" - "ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ"

8.1.3 ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (GATEWAYS)

Οι δρομολογητές αποτελούν συσκευές μέσω των οποίων γίνεται εφικτή η επικοινωνία των ελεγκτών και λοιπών συσκευών με την πλατφόρμα διαχείρισης. Η χρήση τους έγκειται στο πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιείται από τις συσκευές και είναι προτιμητέα τόσο για λόγους ασφάλειας επικοινωνίας και ποιότητας μεταφοράς δεδομένων αλλά όχι υποχρεωτική, για παράδειγμα στην περίπτωση επικοινωνίας μέσω NB IoT ή 3G/4G.

[...]

- Η ασύρματη επικοινωνία να πραγματοποιείται μέσω Zigbee ή/ και LoRaWAN ή/ και NB IoT ή/ και 3G/4G ή/ και WIFI ή/ και αντίστοιχο

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΤΦ8.9-Τεχνικό Φυλλάδιο Pillar Controller - GlobiNode2, σελ. 4

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Σύμφωνα με τα υποβληθέντα στοιχεία προσφέρεται επικοινωνία 3G/4G ήτοι καλύπτεται επαρκώς η απαίτηση της Διακήρυξης χωρίς την ύπαρξη δρομολογητών και το κριτήριο βαθμολογείται με 100

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ Τ2.5

100

Κριτήριο Τ3

Διάρθρωση Ομάδας Έργου - Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Διακήρυξη άρθρο 2.3.2:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

[...]

3) Η βαθμολόγηση του Κριτηρίου Τ3 προκύπτει συνδυαστικά από το οργανωτικό σχήμα έργου, την ποιότητα και τις αρμοδιότητες προσωπικού της ομάδας έργου, την εμπειρία της ως ομάδα έργου σε αντίστοιχα έργα, καθώς και από το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του υπόψη Έργου. Το τελευταίο δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο από δεκαοκτώ (18) μήνες και δεν μπορεί να είναι μικρότερο από δώδεκα (12) μήνες. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου σε δεκαοκτώ (18) μήνες και επαρκές οργανωτικό σχήμα έργου, ποιότητα και αρμοδιότητες προσωπικού της ομάδας έργου, εμπειρία της ως ομάδα έργου σε αντίστοιχα έργα, λαμβάνει βαθμολογία 100 ενώ αντίστοιχο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου σε δώδεκα (12) μήνες και υπερ-επαρκές οργανωτικό σχήμα έργου, ποιότητα και αρμοδιότητες προσωπικού της ομάδας έργου, εμπειρία ως ομάδα έργου σε αντίστοιχα έργα, λαμβάνει βαθμολογία 150. Προσφορές που προτείνουν και αξιολογούνται ενδιάμεσα των ανωτέρω λαμβάνουν τη βαθμολογία που προκύπτει με αντίστοιχη γραμμική παρεμβολή.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Διακήρυξη άρθρο 2.2.6 Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα [...]

Τουλάχιστον ένας (1) Υπεύθυνος Έργου με τουλάχιστον 10 έτη εμπειρία στην διαχείριση συμβάσεων ως Υπεύθυνος Έργων. Απαιτείται η προσκόμιση πλήρους Βιογραφικού Σημειώματος και όσον αφορά την εμπειρία θεωρείται απαραίτητη η επιπλέον προσκόμιση σχετικών βεβαιώσεων από Δημόσιο Φορέα ή Συμβάσεων Απασχόλησης ή Υπεύθυνη Δήλωση του άρθρου 8 Ν. 1599/1986 υπογεγραμμένη (είτε με γνήσιο υπογραφής είτε με ψηφιακή υπογραφή) από τον νόμιμο εκπρόσωπο του εργοδότη, για απόδειξη της εμπειρίας σε Ιδιωτικό Φορέα.

- Τουλάχιστον ένας (1) Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ή Μηχανολόγος Μηχανικός με τουλάχιστον δέκα (10) έτη εμπειρίας σε κατασκευή έργων.
 - Τουλάχιστον ένας (1) Ηλεκτρολόγος Μηχανικός με τουλάχιστον τρία (3) έτη εμπειρίας σε μελέτες φωτισμού αντιστοιχών έργων οδοφωτισμού/ ηλεκτροφωτισμού κοινόχρηστων χώρων.
 - Τουλάχιστον ένα (1) αδειούχο Ηλεκτρολόγο/ Εγκαταστάτη με τουλάχιστον πέντε (5) έτη συναφούς εμπειρίας.
 - Επαρκές τεχνικό προσωπικό για την επιτυχή υλοποίηση της ΣΠΥ.
- Σε περίπτωση Ενώσεων οικονομικών φορέων οι απαιτήσεις της παρούσας παραγράφου 2.2.6 δύνανται να καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της Ένωσης.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Φάκελος Τεχνικής Προφοράς

Ομάδα Έργου

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ_signed.pdf

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ ΕΝΩΣΗΣ 23.12.2021_ΠΙΝΑΚΑΣ_signed.pdf cv's final_signed.pdf

Χρονοδιάγραμμα:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ_signed.pdf (σελ.69)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Με βάση τα υποβληθέντα στοιχεία ήτοι Στελέχωση Ομάδας έργου, Οργανωτική Δομή και σχετικά Βιογραφικά σημειώματα των μελών της Ομάδας έργου προκύπτει ότι καλύπτονται οι απαιτήσεις του άρθρου 2.2.6 της Διακήρυξης και συγκεκριμένα:

- η θέση Υπευθύνου Έργου στελεχώνεται από άνω δεκαετούς εμπειρίας σε διαχείριση συμβάσεων μηχανικό κάτοχο PMP liscence
- η θέση Ηλεκτρολόγου ή Μηχανολόγου μηχανικού στελεχώνεται από Ηλεκτρολόγο μηχανικό άνω δεκαπεντατούς εμπειρίας στην κατασκευή έργων
- η θέση Ηλεκτρολόγου Μηχανικού τουλάχιστον τριετούς εμπειρίας στελεχώνεται από Ηλεκτρολόγο Μηχανικό άνω πενταετούς εμπειρίας σε μελέτες φωτισμού αντιστοιχών έργων οδοφωτισμού/ ηλεκτροφωτισμού κοινοχρήστων χώρων
- Η θέση αδειούχου ηλεκτρολόγου/ εγκαταστάτη στελεχώνεται από Ηλεκτρολόγο/ Εγκαταστάτη άνω πενταετούς συναφούς εμπειρίας

Συνολικά η ομάδα έργου στελεχώνεται από 20 άτομα (8 Μηχανικούς, 6 Εγκαταστάτες, 6 Χειριστές Μηχανημάτων, 3 στελέχη Διοικητικού προσωπικού) με ικανοποιητική οργανωτική δομή και καθορισμό ρόλων ήτοι κρίνεται ότι καλύπτει επαρκώς τις απαιτήσεις της Διακήρυξης.

Στη σελίδα 69 της υποβληθείσας Τεχνικής Περιγραφής του προσφέροντος παρατίθεται αναλυτικό χρονοδιάγραμμα για το έργο σύμφωνα με το οποίο ο προβλεπόμενος χρόνος για την ολοκλήρωση της φάσης κατασκευής είναι 12 μήνες.

Η βαθμολόγηση του κριτηρίου για ομάδα έργου που καλύπτει επαρκώς την απαίτηση της Διακήρυξης και χρονοδιάγραμμα 12 μηνών προκύπτει 105

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ T3

100

Κριτήριο T4

Ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας νέου συστήματος (σε kWh) σε σχέση με το υφιστάμενο

ΤΡΟΠΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Διακήρυξη άρθρο:

2.3.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προφοράς (Συνολική Βαρύτητα 70%):

[...]

4) Για το Κριτήριο T4 τη μεγαλύτερη βαθμολογία παίρνει ο υποψήφιος που προσφέρει τη

μεγαλύτερη ενεργειακή εξοικονόμηση. Η διαφορά της βαθμολόγησης μεταξύ των υποψηφίων προκύπτει αναλογικά και ποσοστιαία με βάση το ποσοστό της αριθμητικής διαφοράς που προκύπτει από τον προσφέροντα την υψηλότερη τιμή ενεργειακής εξοικονόμησης, ο οποίος και παίρνει αντίστοιχα στη βαθμολόγηση του Κριτηρίου αυτού τιμή το 150. Η τιμή βάσης 100 του Κριτηρίου είναι το ελάχιστο ποσοστό εξοικονόμησης που προβλέπεται στη Διακήρυξη, ήτοι 62% εξοικονόμηση ενέργειας, με βάση την υφιστάμενη κατάσταση.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Διακήρυξη άρθρο 1.5

Τα βασικά χαρακτηριστικά του υπάρχοντος Συστήματος και των Υποδομών του οδικού και αστικού φωτισμού περιγράφονται στο Παράρτημα 3: «Τεχνικές Προδιαγραφές» της παρούσας. Η συνολική Εξοικονόμηση Ενέργειας από την αναβάθμιση του Συστήματος Φωτισμού του Δήμου, θα είναι τουλάχιστον 62%, επί ποινή αποκλεισμού για τους υποψηφίους Αναδόχους.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Φάκελος Τεχνικής Προφοράς

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ_signed.pdf (σελ.54)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Σύμφωνα με την υποβληθείσα Τεχνική Περιγραφή της Τεχνικής Προσφοράς της Ένωσης και συγκεκριμένα στη σελίδα 54 αυτής παρατίθεται ο υπολογισμός της ετήσια ενεργειακής εξοικονόμησης από τον οποίο προκύπτει ότι μετά την αναβάθμιση του φωτισμού επιτυγχάνεται ετήσια ενεργειακή εξοικονόμηση σε ποσοστό 76,89% σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση.

Καθόσον η απαίτηση της Διακήρυξης ορίζει ελάχιστο ποσοστό εξοικονόμησης 62% σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση, προκύπτει ότι η απαίτηση υπερκαλύπτεται και το κριτήριο βαθμολογείται με 140.

ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ Τ4 140

Συγκεντρωτικός Πίνακας Κριτηρίων Τεχνικής Αξιολόγησης:

	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΒΑΘΜΟΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ
T1	Πληρότητα - Προδιαγραφές της προτεινόμενης αναβάθμισης - λειτουργίας του Συστήματος	35,0%		45,50
T1.1	Ενεργειακή Απόδοση & άλλες τεχνικές παράμετροι απόδοσης	10,0%		11,50
T1.1α	Ενεργειακή Απόδοση (lm/W)	7,0%	100	7,00
T1.1β	Παράμετρος IP	1,5%	150	2,25
T1.1γ	Παράμετρος IK	1,5%	150	2,25
T1.2	Πληρότητα προδιαγραφών προσφερόμενων φωτιστικών	3,5%	150	5,25
T1.3	Συνολική διαλειτουργικότητα και επάρκεια του προσφερόμενου συστήματος, ανά επί μέρους τμήμα και συνολικά	3,5%	150	5,25
T1.4	Χρόνος ζωής φωτιστικών (L80 calculated)	7,0%	150	10,50
T1.5	Υπολειμματική αξία φωτιστικών στο τέλος της 12ετίας, ως ποσοστό του συνολικού χρόνου ζωής του φωτιστικού (L70 calculated)	7,0%	100	7,00
T1.6	Πλήθος εφαρμογών έξυπνης πόλης που μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα τηλεδιαχείρισης. Πλήθος εφαρμογών και αισθητήρων που μπορούν να συνδεθούν ανά φωτιστικό σώμα - σημείο	4,0%	150	6,00
T2	Πληρότητα - Προδιαγραφές του Συστήματος	15,0%		18,00

	Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης - Ελέγχου Κατανάλωσης Ενέργειας - Περιοδικής και Επεμβατικής Συντήρησης μέσω Η/Υ			
T2.1	Δομή και τύπος συστήματος	7,5%	140	10,50
T2.2	Μέγιστη δυνατότητα σύνδεσης αριθμού φωτιστικών ανά κόμβο/gateway	2,0%	100	2,00
T2.3	Ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων	2,0%	100	2,00
T2.4	Δυνατότητα αναβάθμισης για μετάδοση high bandwidth δεδομένων (εικόνας και ήχου) διαμέσου του ίδιου συστήματος	2,5%	100	2,50
T2.5	Δυνατότητα κάλυψης Δρομολογητή της Μέγιστης Δυνατής Ακτίνας (Εμβέλειας) χωρίς Οπτική Επαφή Με Τους Ασύρματους Ελεγκτές Κόμβων (Απευθείας η hop to hop)	1,0%	100	1,00
T3	Διάρθρωση Ομάδας Έργου - Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης	10,0%	105	10,50
T4	Ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας νέου συστήματος (σε kWh) σε σχέση με το υφιστάμενο	40,0%	140	56,00
	ΣΥΝΟΛΟ	100%		130,00

Ιωάννινα 23 Δεκεμβρίου 2022

Η επιτροπή διαγωνισμού

A/A	ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1.	Πρόεδρος	Κυριαζής Βασίλειος	
2.	Τακτικό Μέλος	Σιαμπίρη Δέσποινα	
3.	Τακτικό Μέλος	Ευτυχιάδης Γεώργιος	
4.	Τακτικό Μέλος	Νάκας Αθανάσιος	
5.	Τακτικό Μέλος	Ζαρπαλάς Αθανάσιος	
6.	Τακτικό Μέλος	Ντζοίδος Νικόλαος	
7.	Τακτικό Μέλος	Τσίμαρης Ιωάννης	