

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το Πρακτικό 3/2023 της συνεδρίασης της Οικονομικής Επιτροπής
του Δήμου Πρέβεζας

Θέμα: «Έγκριση πρακτικού 2 (εξέταση πρότασης αναδόχου για αλλαγή οικίσκων, ηλεκτρονικού- ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και καλωδίων) Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Φ/Β σταθμού ισχύος 250 kWp στο πλαίσιο του παραδοτέου 4.1.1 του έργου SOLIS «Cross-border cooperation for energy efficiency using solar energy»/ Πρόγραμμα Interreg IPA II CBC, «Ελλάδα-Αλβανία 2014-2020», CPV: 71700000-5».

Στην Πρέβεζα, σήμερα Πέμπτη 19 Ιανουαρίου 2023 και ώρα 12:00, συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση δια ζώσης, η Οικονομική Επιτροπή Πρέβεζας, σύμφωνα με την ΥΠ.ΕΣ. εγκ.375/39167/02.06.2022, την ΚΥΑ -Δ1αΓΠ.οικ.-72546-16.12.2022-ΦΕΚ-6445-16.12.2022-τεύχος-Β'), την ΚΥΑ - 429/12.03.2020 και τις διατάξεις του Ν. 4940/2022 (ΦΕΚ 112 Α'), ύστερα από την αρ.πρωτ.763/13-01-2023 πρόσκληση του Προέδρου, που επιδόθηκε νόμιμα με αποδεικτικό στα μέλη, σύμφωνα με το άρθρο 75 του Ν.3852/10.

Αφού διαπιστώθηκε νόμιμη απαρτία, δηλαδή σε σύνολο εννέα (9) μελών βρέθηκαν παρόντα τα παρακάτω μέλη:

ΠΑΡΟΝΤΕΣ	ΑΠΟΝΤΕΣ
1. Γεωργάκος Νικόλαος Πρόεδρος	1. Ανωγιάτης Αθανάσιος - Τακτικό μέλος
2. Δαρδαμάνης Ιωάννης - Αντιπρόεδρος	2. Αμάραντος Σταύρος - Τακτικό μέλος
3. Ακρίβης Κωνσταντίνος - Τακτικό μέλος	
4. Κουμπής Γρηγόρης - Τακτικό μέλος	
5. Σαριάνογλου Γεώργιος - Τακτικό μέλος	
6. Ματέρης Κων/νος - Τακτικό μέλος	
7. Παγγές Νικόλαος- Τακτικό μέλος	

Τα πρακτικά τηρήθηκαν από την κ. Μ. Κιτσαντά, δημοτική υπάλληλο.

Ο Πρόεδρος εισηγούμενος το **1^ο θέμα ημερήσιας διάταξης** παρουσίασε την εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, του Δήμου Πρέβεζας (αρμ.υπαλ.Κ.Τζόκας), που έχει ως εξής:

«...Σας διαβιβάζουμε το από 11/1/2023 Πρακτικό της Ομάδας σύνταξης της ανωτέρω μελέτης υπ'αρ.56/15-10-2020, σχετικά με το υπ'αρ.21766/22-11-2022 αίτημα - πρόταση του αναδόχου με την επωνυμία «Greenesco Ενεργειακή ΑΕ» με την **εξέταση πρότασης αναδόχου για αλλαγή οικίσκων, ηλεκτρονικού- ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και καλωδίων**, για την ως άνω προμήθεια.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Πρέβεζα, 11/1/2023

ΠΡΑΚΤΙΚΟ 2
**(εξέταση πρότασης αναδόχου για αλλαγή οικίσκων, ηλεκτρονικού-
ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και καλωδίων.)**

Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Φ/Β σταθμού ισχύος 250 kWp στο πλαίσιο του παραδοτέου 4.1.1 του έργου SOLIS «Cross-border cooperation for energy efficiency using solar energy»/ Πρόγραμμα Interreg IPA II CBC, «Ελλάδα-Αλβανία 2014-2020»
CPV: 71700000-5

Σήμερα, 11/1/2023, στην Πρέβεζα, συνεδρίασε η Ομάδα σύνταξης της υπ'αρ.56/15-10-2020 μελέτης της ανωτέρω προμήθειας, για να εξετάσει και να εισηγηθεί, σχετικά με το υπ'αρ.21766/22-11-2022 αίτημα - πρόταση του αναδόχου με την επωνυμία «Greenesco Ενεργειακή ΑΕ» για την κάλυψη της ως άνω προμήθειας, σύμφωνα με την με ΑΠ 8245/17-05-2022 σύμβαση μεταξύ του Δημάρχου Πρέβεζας και του κ. Χ. Ρέτσα, νόμιμου εκπροσώπου της αναδόχου εταιρείας. Στην συνεδρίαση ήταν παρόντες η Ομάδα σύνταξης της υπ'αρ.56/15-10-2020 μελέτης της ανωτέρω προμήθειας, ήτοι:

- 1) Ηρακλής Χατζηγιάννης, ΠΕ Τοπ/φων Μηχανικών, ως θεωρήσας
- 2) Κωνσταντίνος Τζόκας, ΠΕ Μηχανολόγων Μηχανικών, ως συντάξας
- 3) Ιωάννου Ευαγγελία, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών, ως συντάξας

Η Ομάδα, αφού έλαβε υπόψη:

- 1) Τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 147), «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- 2) Τις διατάξεις του ν. 4782/2021, «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση κι αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία».
- 3) Τις διατάξεις του ν. 4314/2014 (Α' 265), «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13^{ης} Ιουνίου 2012 (ΕΕ L156/16-06-2012) στο Ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις».
- 4) Τις διατάξεις του ν. 3614/2007 (Α' 267), «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013».
- 5) Τις διατάξεις του ν. 4270/2014 (Α' 143), «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
- 6) Τις διατάξεις της παρ. Ζ του ν. 4152/2013 (Α' 107), «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16-02-2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
- 7) Τις διατάξεις του ν. 4129/2013 (Α' 52), «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- 8) Τις διατάξεις του ν. 4013/2011 (Α' 204), «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)».

- 9) Τις διατάξεις του ν. 3861/2010 (Α' 112), «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο (Πρόγραμμα Διαύγεια) και άλλες διατάξεις».
- 10) Τις διατάξεις του ν. 2859/2000 (Α' 248), «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
- 11) Τις διατάξεις του ν. 2690/1999 (Α' 45), «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- 12) Το π.δ. 80/2016 (Α' 145), «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
- 13) Το π.δ. 39/2017 (Α' 64), «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιον της ΑΕΠΠ.
- 14) Την με Αριθ. 57654 (Β' 1781/23-05-2017) Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης, «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».
- 15) Την με Αριθ. 56902/215 (Β' 1924/02-06-2017) Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης, «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- 16) Των, σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθέντων κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- 17) Τις διατάξεις του ν. 4555/2018 (Α' 133), «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης – Εμβάθυνση της Δημοκρατίας – Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των ΟΤΑ (Πρόγραμμα Κλεισθένης Ι) – Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΣΔΑ – Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση – Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις».
- 18) Την με Αριθ. 300488/ΥΔ1244 Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 1099/Β/19-04-2016), «Σύστημα διαχείρισης και ελέγχου των προγραμμάτων συνεργασίας του στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία» (ΥΠΑΣΥΔ 2014-2020) όπως ισχύει.
- 19) Τον Οδηγό Υλοποίησης Προγράμματος και Έργων (Programme and Project Implementation Manual) που έχουν ενταχθεί στο Πρόγραμμα Interreg IPA II CBC «Ελλάδα-Αλβανία 2014-2020».
- 20) Την Σύμβαση Χρηματοδότησης (Subsidy Contract), του Συμφώνου Εταιρικής Συνεργασίας (Partnership Agreement), της εγκεκριμένης φόρμας αίτησης (Application Form) και της φόρμας τεκμηρίωσης προϋπολογισμού (Justification of Budget Form) του έργου SOLIS.
- 21) Την με Αριθ. 322/2019 Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου περί της αποδοχής υλοποίησης του έργου SOLIS.
- 22) Το με Αριθ. 6187/12-03-2021 (ΑΔΑΜ 21REQ008280042 2021-03-12) πρωτογενές αίτημα του Τμήματος Προγραμματισμού και Ανάπτυξης του Δήμου Πρέβεζας.
- 23) Την με Αριθ. 358/20-05-2020 (ΑΔΑ 21REQ008280442 2021-03-12) Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης (εγκεκριμένο αίτημα).
- 24) Το με ΑΠ 28295-05-03-2021 έγγραφο της ΕΥΔ Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία», με το οποίο διατυπώνεται θετική γνώμη επί των τευχών διακήρυξης και τη διαδικασία με την οποία θα προκηρυχθεί η προμήθεια με τίτλο: «Installation of PV cells to power the Louros wastewater

treatment plant implying the NET metering technique», στο πλαίσιο του παραδοτέου 4.1.1. του έργου «SOLIS cross-border cooperation for energy efficiency using solar energy», που έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα Interreg IPA II/Cross-border Cooperation Programme Greece -Albania 2014-2020 - άξονας 1 - Μέτρο 1.3 (SOLIS με κωδικό αριθμό ΠΔΕ 2019ΕΠ51860023 και κωδικό ΟΠΣ 5042608) (Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Φ/Β σταθμού ισχύος 250 kWp στο πλαίσιο του παραδοτέου 4.1.1 του έργου SOLIS «Cross-border cooperation for energy efficiency using solar energy»/Πρόγραμμα Interreg IPA II CBC, «Ελλάδα-Αλβανία 2014-2020».

- 25) Την με Αριθ. 113/2021 (ΑΔΑ ΩΥ1ΠΩΞΧ-10Ξ) ΑΟΕ με την οποία εγκρίθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Φ/Β σταθμού ισχύος 250 kWp.
- 26) Την με Αριθ. 123/2021 (ΑΔΑ 68Δ7ΩΞΧ-ΚΒ8) ΑΟΕ με την οποία εγκρίθηκαν οι όροι του Ανοιχτού Διεθνούς Διαγωνισμού για την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Φ/Β σταθμού ισχύος 250 kWp στο πλαίσιο του Παραδοτέου Π.4.1.1 του έργου SOLIS «Cross-border cooperation for energy efficiency using solar energy»/Πρόγραμμα Interreg IPA II CBC «Ελλάδα-Αλβανία 2014-2020».
- 27) Την με Αριθ. 110/04-01-2022 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης.
- 28) Την με Αριθ. 102/2022 (κωδ. ΚΗΜΔΗΣ 22ΑWRD010482025, ΑΔΑ 9ΨΒ0ΩΞΧ-Ξ6Υ) ΑΟΕ, με την οποία κηρύχθηκε οριστικός ανάδοχος η επιχείρηση με επωνυμία «Greenesco Ενεργειακή ΑΕ», Δ/νση: Ομήρου 8, ΤΚ 10564, Αθήνα, ΑΦΜ 800875758.
- 29) Το με Αριθ. 38476/12-04-2022 έγγραφο της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία», με το οποίο διατυπώθηκε η σύμφωνη γνώμη για το υποβληθέν σχέδιο σύμβασης και τη διαδικασία ανάθεσης του υποέργου με τίτλο «Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Φ/Β σταθμού ισχύος 250 kWp».
- 30) Την με Αριθ. 6519/18-04-2022 πρόσκληση για την υποβολή της υπεύθυνης δήλωσης περί μη οφισθενών μεταβολών.
- 31) Την από 19-04-2022 υπεύθυνη δήλωση του αναδόχου περί μη οφισθενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. (2) της παρ. 3 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 και τον έλεγχο αυτής από την αρμόδια επιτροπή.
- 32) Την με ΑΠ 6988/28-04-2022 ειδική πρόσκληση για την υπογραφή σύμβασης.
- 33) Την με ΑΠ 8245/17-05-2022 σύμβαση μεταξύ του Δημάρχου Πρέβεζας και του κ. Χρήστου Ρέτσα, νόμιμου εκπροσώπου της αναδόχου εταιρείας Greenesco Ενεργειακή Α.Ε.
- 34) Την υπ' αρ.πρωτ.21766/22-11-2022 πρόταση της αναδόχου εταιρείας Greenesco Ενεργειακή Α.Ε., περί αλλαγής υλικών για την εγκατάσταση συστήματος Φ/Β - Έργο SOLIS και ειδικότερα: Προτεινόμενες και αναγκαίες τροποποιήσεις για την προμήθεια υλικών του έργου με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ Φ/Β ΣΤΑΘΜΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 250 kWp στο πλαίσιο του Παραδοτέου 4.1.1 του έργου SOLIS/Πρόγραμμα Interreg IPA II CBC «Ελλάδα Αλβανία 2014 2020»
- 35) Την από 02-12-2022 θετική έκθεση της εταιρείας Trek Development Α.Ε., ως τεχνικού συμβούλου της προμήθειας, σύμφωνα με την οποία οι προτάσεις, όπως περιγράφονται από τον Ανάδοχο, όχι μόνο καλύπτουν τις τεχνικές προδιαγραφές του διαγωνισμού αλλά είναι σαφώς ανώτερες, με τα σημεία που αποκλίνουν να είναι εξαιρετικά ήσσονος σημασίας και σε καμία περίπτωση δεν αντιβαίνουν στην λειτουργικότητα και αξιοπιστία της εγκατάστασης, και ως εκ τούτου εισηγείται την αποδοχή τους.

Η Ομάδα σύνταξης της μελέτης λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω και αναλυτικά εξετάζει για κάθε υλικό, ως εξής:

1. Οικίσκοι

Δεδομένα

- i. Η Ανάδοχος εταιρία, καλείται να υλοποιήσει το έργο με βάση την Τεχνική της προσφορά στην οποία προβλέπονται δύο οικίσκοι, ένας για χρήση ως υποσταθμού ΜΤ και ένας οικίσκος ελέγχου, με εμβαδόν 15m².
- ii. Η Ανάδοχος εταιρία, πρότεινε την εγκατάσταση του οικίσκου ελέγχου εντός του υποσταθμού ΜΤ και συγκεκριμένα στον χώρο του διαμερίσματος ΧΤ του υποσταθμού.
- iii. Ισχυρισμός: αν εγκατασταθεί οικίσκος ελέγχου εξωτερικά του υποσταθμού θα υπάρξει υπέρβαση του ορίου του εμβαδού. Η υπέρβαση του εμβαδού των 15m² απαιτεί την έκδοση οικοδομικής άδειας.

Αξιολόγηση της πρότασης της Αναδόχου:

Σύμφωνα με την πρόταση της Αναδόχου και προκειμένου να τηρηθούν οι ισχύουσες Πολεοδομικές Διατάξεις για εγκατάσταση οικίσκου εμβαδού 15μ² σε Φ/Β Σταθμού -εντός του οποίου θα τοποθετηθούν ο υποσταθμός και ο εξοπλισμός ελέγχου-, ανεξαρτήτου ισχύος, οικοδομισιμότητας και αρτιότητας σε εκτός σχεδίου περιοχές, με την έκδοση έγκρισης εργασιών μικρής κλίμακας από την αρμόδια Πολεοδομική Υπηρεσία. Η έκδοση οικοδομικής άδειας που απαιτείται με την υπέρβαση των 15μ², μπορεί να μην δύναται να εκδοθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες Πολεοδομικές Διατάξεις καθότι η χωροθέτηση του εν λόγω Φ/Β Σταθμού θα υλοποιηθεί σε τμήμα γεωτεμαχίου με αρ.27 εμβαδού 75.089,00μ².

Κάνει δεκτή την πρόταση, με την ανάλογη αφαίρεση του ποσού του οικίσκου ΔΕΔΔΗΕ, από το συμβατικό αντικείμενο της προμήθειας.

Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα σημεία στα οποία υπολείπεται είναι:

Κανένα

2. Μετατροπές Ισχύος DC/AC

Δεδομένα

- i. Η Ανάδοχος εταιρία, καλείται να υλοποιήσει το έργο με βάση την Τεχνική της προσφορά στην οποία προβλέπονται τρεις (3) μετατροπές τύπου SUN2000-100KTL (100KW ισχύος έκαστος) της κατασκευάστριας εταιρείας ΗUΑWΕΙ.
- ii. Η Ανάδοχος εταιρία, πρότεινε την αντικατάσταση των αναφερόμενων μετατροπών με τέσσερις (4) μετατροπές τύπου SUN2000-60KTL (60KW ισχύος έκαστος) της ίδιας κατασκευάστριας εταιρείας.
- iii. Ισχυρισμός: Υπάρχει έλλειψη διαθεσιμότητας των μετατροπών τύπου SUN2000-100KTL από προμηθευτές της αγοράς αφού πλέον δεν κατασκευάζεται ο συγκεκριμένος τύπος. Επίσης, χρησιμοποιώντας τέσσερις μετατροπές των 60KW έκαστος, πετυχαίνουμε καλύτερο λόγο απόδοσης DC/AC και συγκεκριμένα ίσο με 1,04 έναντι 0,83 της αρχικής λύσης. Αυτό συνεπάγεται την αποδοτικότερη λειτουργία της φ/β εγκατάστασης.
- iv. Έχει κατατεθεί στην Επιτροπή παραλαβής του έργου έγγραφο-επιστολή της κατασκευάστριας εταιρείας ΗUΑWΕΙ που αναφέρει την διαθεσιμότητα των μετατροπών το τρίτο τρίμηνο (Q3) του 2023. Επίσης έχουν κατατεθεί τεχνικά φυλλάδια και πιστοποιητικά των μετατροπών SUN2000-60KTL.

Αξιολόγηση της πρότασης της Αναδόχου:

Η πρόταση της Αναδόχου οφείλεται στη μη διαθεσιμότητα εξοπλισμού στην αγορά.

Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα σημεία στα οποία υπολείπεται είναι:

Κανένα

3. Καλώδια AC-ΧΤ

Δεδομένα

- i. Η Ανάδοχος εταιρία, καλείται να υλοποιήσει το έργο με βάση την Τεχνική της προσφορά στην οποία αναφέρεται ότι: *τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν μπορεί να είναι τύπου H07RN-F ή/και τύπου E/J1VV-R/S καθώς και ότι όλα τα υπόγεια καλώδια θα οδεύσουν εντός σωλήνων κατάλληλων για εγκατάσταση στο έδαφος.*
- ii. Η Ανάδοχος εταιρία, πρότεινε Α) την αντικατάσταση των αναφερόμενων καλωδίων χαλκού (Cu) με αντίστοιχα καλώδια αλουμινίου (Al) με μόνωση XLPE τύπου AL/XLPE/PVC κατά IEC 60502-1, καθώς και Β) την όδευση τους στον χάνδακα με τον τρόπο της απ' ευθείας ταφής.
- iii. Ισχυρισμοί: Α) Η χρήση αγωγών αλουμινίου αποτελεί τα τελευταία χρόνια βέλτιστη πρακτική στις φ/β εγκαταστάσεις (μεταξύ άλλων και της ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ) και υπερτερεί έναντι των αγωγών χαλκού, καθώς λειτουργεί αποτρεπτικά στην εισβολή για κλοπή χαλκού, φαινόμενο σύνηθες τα τελευταία χρόνια. Β) Η όδευση των καλωδίων με τον τρόπο της απ' ευθείας ταφής προσφέρει πλεονεκτήματα, επιτρέποντας αφενός την καλύτερη ψύξη των καλωδίων και αφετέρου καλύτερη αντιπρωκτική προστασία, ήτοι συνολικά την καλύτερη λειτουργία του σταθμού και την αποφυγή βλαβών.
- iv. Η διαστασιολόγηση των καλωδίων, που θα υποβληθεί προς έλεγχο και έγκριση από την αναθέτουσα αρχή, θα είναι τέτοια ώστε να επιτυγχάνονται οι ζητούμενες απώλειες.

Αξιολόγηση της πρότασης της Αναδόχου:

Α) Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Β) Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα σημεία στα οποία υπολείπεται είναι:

Κανένα

4. Καλώδια AC-MT

Δεδομένα

- i. Η Ανάδοχος εταιρία, καλείται να υλοποιήσει το έργο με βάση την Τεχνική της προσφορά στην οποία αναφέρεται ότι: *θα χρησιμοποιηθούν μονοπολικά καλώδια MT CU/XLPE/CWS/PVC MT, τύπου 2XS Y 12/20KV – IEC, με χάλκινο αγωγό, XLPE μόνωση, ημιαγωγίμη θωράκιση της μόνωσης, μεταλλική θωράκιση από σύρματα χαλκού, PVC εξωτερικό μανδύα, ονομαστικής τάσης 12/20KV, ενδεικτικής διατομής (3x1x95mm²+1x95mm² εφεδρικό).*
- ii. Η Ανάδοχος εταιρία, πρότεινε την αντικατάσταση των αναφερόμενων καλωδίων χαλκού (Cu) με αντίστοιχα καλώδια αλουμινίου (Al) με μόνωση XLPE τύπου AL/XLPE/CWS/PVC 12/20KV κατά IEC 60502-2, διατομής (3x1x95mm²+1x95mm² εφεδρικό).
- iii. Ισχυρισμός: Η χρήση αγωγών αλουμινίου αποτελεί τα τελευταία χρόνια βέλτιστη πρακτική στις φ/β εγκαταστάσεις (μεταξύ άλλων και της ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ) και υπερτερεί έναντι των αγωγών χαλκού, καθώς λειτουργεί αποτρεπτικά στην εισβολή για κλοπή χαλκού, φαινόμενο σύνηθες τα τελευταία χρόνια. Τα καλώδια Αλουμινίου που προτείνονται είναι τουλάχιστον ισοδύναμα με τα προσφερόμενα

Αξιολόγηση της πρότασης της Αναδόχου:

Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα σημεία στα οποία υπολείπεται είναι:

Κανένα

5. Υποπίνακες Inverter

Δεδομένα

- i. Η Ανάδοχος εταιρία, καλείται να υλοποιήσει το έργο με βάση την Τεχνική της προσφορά στην οποία αναφέρεται ότι: *στην έξοδο του κάθε Inverter θα τοποθετηθεί πίνακας AC προκειμένου να προστατεύει ηλεκτρικά τον Inverter από θερμικά και επαγωγικά φαινόμενα στο δίκτυο διανομής AC. Στο τμήμα αυτό του AC πίνακα θα πρέπει να περιλαμβάνονται: Α) Μηχανικός Διακόπτης Φορτίου AC (AC Switch/Isolator) και Β) Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων T2 για την προστασία της εξόδου AC του Inverter.*
- ii. Η Ανάδοχος εταιρία, πρότεινε την αποφυγή χρήσης πινάκων AC.

iii. Ισχυρισμός: Οι μετατροπείς (inverters) εμπεριέχουν απαγωγούς κρουστικών υπερτάσεων T2 στην AC πλευρά τους. Επίσης η ύπαρξη διακόπτη φορτίου δεν προσφέρει λειτουργικότητα στο σύστημα, αντιθέτως είναι προτιμότερη η αποφυγή χρήσης υποπίνακα, πρακτική που χρησιμοποιείται διεθνώς στους φ/β σταθμούς.

Αξιολόγηση της πρότασης της Αναδόχου:

Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα σημεία στα οποία υπολείπεται είναι:

Κανένα

6. Αυτόματος Διακόπτης Διασύνδεσης

Δεδομένα

- i. Η Ανάδοχος εταιρία, καλείται να υλοποιήσει το έργο με βάση την Τεχνική της προσφορά στην οποία αναφέρονται οι προδιαγραφές του ΑΔΔ: *Αποζεύκτης-Γειωτής-Αυτόματος διακόπτης κενού 24KV, 630A, 16KA, με πηνίο εργασίας, βοηθητικές επαφές 2A+2K, μοτέρ φόρτισης ελατηρίου, πηνίο εντός, TGI, Contact Plasma.*
- ii. Η Ανάδοχος εταιρία, πρότεινε την αντικατάσταση του ΑΔΔ που περιγράφεται με τις ίδιες λειτουργίες αλλά διαφορετικού κατασκευαστικού οίκου.
- iii. Ισχυρισμός: Οι ΑΔΔ Contact Plasma παρουσιάζουν σημαντική έλλειψη στην αγορά. Συστήνεται να γίνει δεκτός αντίστοιχος διακόπτης με τις ίδιες λειτουργίες, κατασκευαστών με μακρά παρουσία στην ελληνική αγορά (ABB, Schneider, Siemens).

Αξιολόγηση της πρότασης της Αναδόχου:

Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα σημεία στα οποία υπολείπεται είναι:

Κανένα

7. Ηλεκτρονόμος δευτερογενούς προστασίας

Δεδομένα

- iv. Η Ανάδοχος εταιρία, καλείται να υλοποιήσει το έργο με βάση την Τεχνική της προσφορά στην οποία αναφέρονται οι προδιαγραφές του ηλεκτρονόμου: *Ηλεκτρονόμο δευτερογενούς προστασίας FPC400, ISKRA, με τις προστασίες που απαιτεί ο ΔΕΔΔΗΕ για σύνδεση Φ/Β πάρκου: (50-51-51N, 27, 59, 81, 59N).*
- v. Η Ανάδοχος εταιρία, πρότεινε την αντικατάσταση του ηλεκτρονόμου που περιγράφεται με τις ίδιες λειτουργίες αλλά διαφορετικού κατασκευαστικού οίκου.
- vi. Ισχυρισμός: Οι ηλεκτρονόμοι δευτερογενούς προστασίας ISKRA παρουσιάζουν σημαντική έλλειψη στην αγορά. Για την υλοποίηση της προμήθειας εντός του προδιαγεγραμμένου χρόνου συστήνεται εναλλακτικά να γίνουν δεκτοί να γίνουν δεκτοί αντίστοιχοι ηλεκτρονόμοι με τις ίδιες προστασίες επώνυμων κατασκευαστών με μακρά παρουσία στην ελληνική αγορά (ABB, Schneider, Siemens).

Αξιολόγηση της πρότασης της Αναδόχου:

Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα σημεία στα οποία υπολείπεται είναι:

Κανένα

8. Μετεωρολογικός Σταθμός- Μετεωρολογικά μεγέθη

Δεδομένα

- i. Η Ανάδοχος εταιρία, καλείται να υλοποιήσει το έργο με βάση την Τεχνική της προσφορά στην οποία αναφέρεται ότι: *Προσπίπτουσα ολική ακτινοβολία στην κλίση των Φ/Β πλαισίων (W/m²) με όρια λειτουργίας αισθητήρα από 0 έως 1750W/m² και ακρίβεια μετρήσεων εντός ορίων του +/- 5%. Α) 1 τμχ αισθητήρα (πυρανόμετρο) για την καταγραφή της ολικής ηλιακής ακτινοβολίας (global irradiance) Β). 1 τμχ αισθητήρα (πυρανόμετρο) για την καταγραφή της ηλιακής ακτινοβολίας στο επίπεδο κλίσης και προσανατολισμού (plane of array) των φ/β πλαισίων.*
- ii. Η Ανάδοχος εταιρία, πρότεινε την αντικατάσταση των πυρανομέτρων με reference cells.

- iii. Ισχυρισμός: Προτείνεται αντί των πυρανομέτρων με εύρος μέτρησης 0-1750 W/m² και ακρίβεια ±5% να χρησιμοποιηθούν reference cells με εύρος 0-1600 W/m² και ακρίβεια ±1W, προσφέροντας έτσι στην Υπρεσία καλύτερες μετρήσεις και εποπτεία του συστήματος.

Αξιολόγηση της πρότασης της Αναδόχου:

Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα σημεία στα οποία υπολείπεται είναι:

Κανένα

9. Σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ)- Γειωτές

Δεδομένα

- i. Η Ανάδοχος εταιρία, καλείται να υλοποιήσει το έργο με βάση την Τεχνική της προσφορά στην οποία αναφέρεται ότι: *Ο σχεδιασμός του Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ) του Φ/Β Σταθμού θα πραγματοποιηθεί βάσει της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 62305 (2006).*
- ii. Η Ανάδοχος εταιρία, πρότεινε Α) την διενέργεια μελέτης σύμφωνα με το πρότυπο EN62305-2 από την οποία θα εξαχθεί η κλάση της γείωσης και Β) την χρήση συνδέσμων St/Cu αντί των St/Zn.
- iii. Ισχυρισμός: Η ορθή πρακτική, ώστε να αποφευχθεί ενδεχομένως το αντίθετο από το ευκαταίο αποτέλεσμα ενός ΣΑΠ, είναι η εκπόνηση μελέτης σύμφωνα με την νομοθεσία και την ισχύουσα τυποποίηση, ήτοι την σειρά προτύπων EN 62305, και η εξαγωγή της απαιτούμενης για εξατομικευμένα την συγκεκριμένη εγκατάσταση κλάσης προστασίας. Επιπλέον, σε σχέση με τον σχεδιασμό του συστήματος γείωσης, προτείνεται η χρήση St/Cu έναντι St/Zn, στην περίπτωση που τελικώς προκριθεί η πάκτωση πασσάλων με την μέθοδο της μπετόμνηξης για λόγους γαλβανικής διάβρωσης, καθώς και ο σχεδιασμός της γείωσης για την επίτευξη διάταξης που θα οδηγεί σε επιτρεπτές τάσης επαφής σύμφωνα με το EN 50522.

Αξιολόγηση της πρότασης της Αναδόχου:

Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα σημεία στα οποία υπολείπεται είναι:

Κανένα

10. Σύστημα Συναγερμού & Εποπτείας

Δεδομένα

- i. Η Ανάδοχος εταιρία, καλείται να υλοποιήσει το έργο με βάση την Τεχνική της προσφορά στην οποία αναφέρεται ότι: *Για την ασφάλεια του Φ/Β σταθμού θα τοποθετηθεί σύστημα συναγερμού για την καταγραφή εισόδου και την ανίχνευση κίνησης στον Οικίσκο Ελέγχου και στην περίμετρο του γηπέδου εγκατάστασης μέσω κατάλληλων αισθητήρων (παγίδες συναγερμού).*
- ii. Η Ανάδοχος εταιρία, πρότεινε την χρήση καμερών με λειτουργικότητα video analytics αντί των παγίδων συναγερμού, για τον έλεγχο της περιμέτρου της εγκατάστασης.
- iii. Ισχυρισμός: Η ύπαρξη αισθητήρων συναγερμού στην περίμετρο του σταθμού θα οδηγήσει σε ψευδοσυναγερμούς (false alarms). Κύριες αιτίες είναι η ηλιακή ακτινοβολία, η κυκλοφορία ζώων και η ανάπτυξη χόρτων. Προτείνεται η χρήση καμερών με video analytics, με την χρήση των οποίων είναι εφικτός ο έλεγχος της περιμέτρου, χωρίς την ύπαρξη των παραπάνω προβλημάτων.

Αξιολόγηση της πρότασης της Αναδόχου:

Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα σημεία στα οποία υπολείπεται είναι:

Κανένα

11. Καλώδια Επικοινωνίας

Δεδομένα

- i. Η Ανάδοχος εταιρία, καλείται να υλοποιήσει το έργο με βάση την Τεχνική της προσφορά στην οποία αναφέρεται ότι: *Τα καλώδια θα πρέπει να πληρούν τις απαραίτητες προδιαγραφές και ιδιαίτερα εκείνες που αφορούν σε θέματα Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν μπορεί να είναι τύπου LiYCY ή/και Li2YCY ή CAN. Σε κάθε περίπτωση θα*

διασφαλίζεται η συμβατότητα των καλωδίων με τον εξοπλισμό, ενώ η όδευση τους θα γίνεται όπως προβλέπουν οι προσασίες των καλωδίων.

- ii. Η Ανάδοχος εταιρία, πρότεινε την χρήση καλωδίων τύπου F/UTP αντί των LiYCY/Li2YCY /CAN.
 iii. Ισχυρισμός: Τα καλώδια F/UTP, τα οποία έχουν προστασία από ηλεκτρο-μαγνητικές παρεμβολές και συνεργάζονται με τις κάμερες.

Αξιολόγηση της πρότασης της Αναδόχου:

Η πρόταση της Αναδόχου δεν επηρεάζει την τεχνική αρτιότητα της εγκατάστασης και συνιστά παράγοντα βελτιστοποίησης του συστήματος.

Τα σημεία στα οποία υπολείπεται είναι:

Κανένα

Κατόπιν των ανωτέρω, η Επιτροπή εκτιμά ότι "

- Τα προτεινόμενα τεχνικά χαρακτηριστικά είναι αρκετά ανώτερα των αρχικών (της προσφοράς).
- Ο χρόνος υλοποίησης του έργου είναι δεδομένος, ενώ η παράδοση του αρχικού εξοπλισμού (της προσφοράς) είτε θα καθυστερήσει είτε δεν υπάρχει διαθεσιμότητα στην αγορά.
- Οι τροποποιήσεις του Αναδόχου δεν συνεπάγονται αύξηση του κόστους της προμήθειας των υλικών.

Εισηγείται "

Την αποδοχή των ανωτέρω προτάσεων, όπως περιγράφονται από τον Ανάδοχο, καθώς όχι μόνο καλύπτουν τις τεχνικές προδιαγραφές του διαγωνισμού αλλά είναι σαφώς ανώτερες, με τα σημεία που αποκλίνουν να είναι εξαιρετικά ήσσονος σημασίας και σε καμία περίπτωση δεν αντιβαίνουν στην λειτουργικότητα και αξιοπιστία της εγκατάστασης.

Για τους λόγους αυτούς καλεί την Οικονομική Επιτροπή για την λήψη σχετικής Απόφασης.

Το παρόν συντάχθηκε σε τέσσερα αντίγραφα (1 να παραδοθεί στον προμηθευτή).

Η Ομάδα σύνταξης της μελέτης:

- 1) Ηρακλής Χατζηγιάννης Τοπ/φος Μηχανικός
- 2) Κωνσταντίνος Τζόκας Μηχ/γος Μηχανικός
- 3) Ευαγγελία Ιωάννου Πολιτικός Μηχανικός

Η Ομάδα σύνταξης της μελέτης εισηγείται,

Την αποδοχή των προτάσεων, όπως περιγράφονται στο επισυναπτόμενο ΠΡΑΚΤΙΚΟ 2, καθώς όχι μόνο καλύπτουν τις τεχνικές προδιαγραφές του διαγωνισμού αλλά είναι σαφώς ανώτερες, με τα σημεία που αποκλίνουν να είναι εξαιρετικά ήσσονος σημασίας και σε καμία περίπτωση δεν αντιβαίνουν στην λειτουργικότητα και αξιοπιστία της εγκατάστασης.

Καλείται η Οικονομική Επιτροπή να αποφασίσει σχετικά.....».

Στη συνέχεια ο Πρόεδρος καλεί τα μέλη της οικονομικής επιτροπής να αποφασίσουν σχετικά.

Η Οικονομική Επιτροπή αφού άκουσε τον Πρόεδρο και έλαβε υπόψη της,

- τις διατάξεις των άρθρων και 72,75 του Ν. 3852/2010,
- την εισήγηση της υπηρεσίας
- την εγκύκλιο με αριθμ.93/60173/23-8-2019 του ΥΠΕΣ,
- την ΥΠ.ΕΣ. εγκ.375/39167/02.06.2022,
- την ΚΥΑ-Δ1αΓΠ.οικ.-72546-16.12.2022 (ΦΕΚ-6445/16.12.2022-τεύχος Β)
- την ΚΥΑ – 429/12.03.2020 και
- τις διατάξεις του Ν. 4940/2022 (ΦΕΚ 112 Α'),

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ (ΟΜΟΦΩΝΑ)

Αποδέχεται τις προτάσεις, όπως περιγράφονται στο ΠΡΑΚΤΙΚΟ 2 (εξέταση πρότασης αναδόχου για αλλαγή οικίσκων, ηλεκτρονικού- ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και καλωδίων) Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Φ/Β σταθμού ισχύος 250 kWp στο πλαίσιο του παραδοτέου 4.1.1 του έργου SOLIS «Cross-border cooperation for energy efficiency using solar energy»/ Πρόγραμμα Interreg IPA II CBC, «Ελλάδα-Αλβανία 2014-2020», CPV: 71700000-5», καθώς όχι μόνο καλύπτουν τις τεχνικές προδιαγραφές του διαγωνισμού αλλά είναι σαφώς ανώτερες, με τα σημεία που αποκλίνουν να είναι εξαιρετικά ήσσονος σημασίας και σε καμία περίπτωση δεν αντιβαίνουν στην λειτουργικότητα και αξιοπιστία της εγκατάστασης.

Η απόφαση αυτή πήρε αύξοντα αριθμό **37/2023**.

Αφού αναγνώστηκε το πρακτικό αυτό υπογράφεται ως ακολούθως.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ	ΤΑ ΜΕΛΗ
------------	---------

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΓΕΩΡΓΑΚΟΣ

ΔΗΜΑΡΧΟΣ