



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: Οικονομικό

Ταχ. Δν/ση: Δημητριάδος 176, Τ.Κ. 382 21 Βόλος

Πληροφορίες: κα. Μαρία Καραγιάννη

Τηλέφωνο: 24210 94700 (εσωτ. 4)

e-mail: oikonomiko@cci-magnesia.gr

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από
MARIA KARAGIANNI
Ημερομηνία: 2024.03.13
12:23:27 EET
Αιτία: ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Βόλος, 13/03/2024

Αρ. Πρωτ. : 1181

ΠΡΟΣ:

1. ΜΟΥΛΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ
«ECOSOL»
v.moulikas@eco-sol.gr
2. ΚΑΛΟΓΕΡΑΚΗΣ ΑΛΕΞΙΟΣ ΤΟΥ
ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
kalogerakisal@gmail.com
3. ΚΟΥΛΟΣΟΥΣΑΣ ΣΩΚ. ΒΑΙΟΣ Ε.Ε.
«ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ»
info@energiaki.com

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**«Προμήθεια και εγκατάσταση Φ/Β Συστήματος Ισχύος 16.08 kWp στο κτίριο του
Επιμελητηρίου Μαγνησίας»**

Το Επιμελητήριο Μαγνησίας, Ν.Π.Δ.Δ., προκειμένου να προβεί στην προμήθεια και εγκατάσταση Φ/Β Συστήματος Ισχύος 16.08 kWp, με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης και έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 4497/2017 (ΦΕΚ Α' 171/13.11.2017) «Άσκηση υπαίθριων εμπορικών δραστηριοτήτων, εκσυγχρονισμός της επιμελητηριακής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Το Ν.3861/2010 (ΦΕΚ 112/Α/2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Το Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/Α') «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων & Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων».
4. Το Ν. 4270/2014 (ΦΕΚ 143/Α') «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
5. Το Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145/Α') «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
6. Το Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α') «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Α')».

7. Την Κ.Υ.Α. 57654/22-05-2017 (ΦΕΚ 1781/Β') «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».
8. Την απόφαση του Δ.Σ. με αριθμό 2/19-2-2024.
9. Την απόφαση της Διοικητικής Επιτροπής του Επιμελητηρίου Μαγνησίας με αριθμό 11/6-3-2024
10. Την με αριθ. πρωτ. 1117/2024 (ΑΔΑ 6Ζ1Ζ469ΗΛΝ-Ο4Μ και ΑΔΑΜ 24REQ014389282) απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και
11. Τον α/α 222 αριθμό καταχώρησης της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης στο Βιβλίο Εγκρίσεων της Υπηρεσίας.

Σας προσκαλεί να υποβάλλετε σχετική προσφορά βάσει των τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας πρόσκλησης.

Τίτλος Παραδοτέου		Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης
Προμήθεια και εγκατάσταση Φ/Β Συστήματος Ισχύος 16.08 kWp στο κτίριο του Επιμελητηρίου Μαγνησίας		Πέντε (5) μήνες
Κωδικός Εξόδων	7141	
Ενδεικτικός προϋπολογισμός	29.760,00 € (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ) 24.000,00 € πλέον ΦΠΑ.	
CPV	09331200-0 – «Ηλιακά φωτοβολταϊκά στοιχεία»	

1. Αντικείμενο έργου

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια και εγκατάσταση Φ/Β Συστήματος Ισχύος 16.08 kWp στην ταράτσα του Επιμελητηρίου Μαγνησίας.

Η εγκατάσταση εντάσσεται στην συνολική προσπάθεια του Επιμελητηρίου Μαγνησίας για εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας. Ο αντίκτυπος της είναι ιδιαίτερα σημαντικός τόσο σε οικονομικό όσο και σε περιβαλλοντικό επίπεδο και είναι σε πλήρη εναρμόνιση με τις Εθνικές και Ευρωπαϊκές πολιτικές για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Με την παρούσα μελέτη το ΕΜ στοχεύει στην :

- Η μείωση της ρύπανσης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, η βελτίωση της ποιότητας της ζωής του πληθυσμού και η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με την υλοποίηση έργων εξοικονόμησης ενέργειας και αξιοποίησης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.
- Εξοικονόμηση Ηλεκτρικής Ενέργειας
- Μείωση λειτουργικού κόστους του ΕΜ
- Ενεργειακή αναβάθμιση του ΕΜ

Αναλυτικές προδιαγραφές σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις σχετικές υποχρεώσεις, δίνονται στο Παράρτημα Ι το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας.

2. Κριτήριο ανάθεσης/κατακύρωσης:

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής στο σύνολο του Προϋπολογισμού. Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία της απευθείας ανάθεσης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η ανάθεση θα γίνει με απόφαση της Διοικητικής Επιτροπής του Επιμελητηρίου.

Διάρκεια της σύμβασης: Η Σύμβαση θα έχει διάρκεια πέντε (5) μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της.

3. Περιεχόμενο Προσφοράς:

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλλουν :

- Οικονομική προσφορά
- Χρονική διάρκεια σύμβασης

Τιμές προσφοράς: Οι τιμές της προσφοράς θα δοθούν σε ΕΥΡΩ (€) και θα αναγράφουν ξεχωριστά την καθαρή αξία προ ΦΠΑ, τον ΦΠΑ και την συνολική αξία.

Ισχύς Προσφοράς: Για ένα (1) μήνα από την παραλαβή της από την Υπηρεσία. Στην προσφορά που θα κατατεθεί θα πρέπει να αναγράφεται ο χρόνος ισχύος της προσφοράς.

4. Δικαιολογητικά Προσφοράς:

- Φορολογική ενημερότητα για συμμετοχή σε διαγωνισμό ή για οποιανδήποτε χρήση εκτός από είσπραξη χρημάτων.
- Ασφαλιστική ενημερότητα για συμμετοχή σε διαγωνισμό / δημοπρασία (εκτός είσπραξης χρημάτων).
- Αντίγραφο ποινικού μητρώου.
- Εφόσον πρόκειται για νομικό πρόσωπο, αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του νομικού προσώπου.
- Υπεύθυνη δήλωση ότι :
 - τα στοιχεία που δηλώνονται είναι αληθή και ακριβή,
 - ότι δεσμεύονται για την τιμή και τους όρους παροχής και πληρωμής,
 - ότι έλαβαν γνώση των όρων της παρούσας πρόσκλησης υποβολής προσφοράς, τους οποίους αποδέχονται όλους ανεπιφύλακτα,
 - ότι δεν έχουν κάνει ψευδείς ή ανακριβείς δηλώσεις κατά την παροχή πληροφοριών που ζητούνται από την Αναθέτουσα Αρχή,
 - μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς του ο οικονομικός φορέας δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις του σύμφωνα με τα οριζόμενα του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016, για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή μπορούν να αποκλεισθούν από την συμμετοχή τους σε διαγωνισμό και τα δικαιολογητικά αυτά θα προσκομιστούν με ποινή αποκλεισμού κατά την υπογραφή της σύμβασης.

5. Τρόπος πληρωμής:

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση του έργου και την οριστική παραλαβή του συνόλου του παραδοτέου και την κατάθεση των απαιτούμενων δικαιολογητικών. Τον ανάδοχο βαρύνουν όλες οι τυχόν νόμιμες κρατήσεις.

6. Δικαιώματα Αναθέτουσας Αρχής:

Το Επιμελητήριο Μαγνησίας διατηρεί το αναφαίρετο δικαίωμα αναβολής ή ματαίωσης της πρόσκλησης υποβολής προσφοράς για οιονδήποτε λόγο καθώς και στη μη σύναψη της σύμβασης εφόσον κριθεί ότι οι οικονομικές προσφορές δεν είναι κατάλληλες ή συμφέρουσες.

7. Υποβολή Προσφοράς:

Κατάθεση προσφοράς σε σφραγισμένο φάκελο μέχρι και την **Παρασκευή 29/03/2024 και ώρα 14:00'** στα γραφεία του Επιμελητηρίου Μαγνησίας Δημητριάδος 176, 1ος όροφος, τ.κ. 38221, Βόλος. Για πληροφορίες και διευκρινήσεις οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο τηλ. 2421094700 (εσωτ. 4 - αρμόδια κα Μαρία Καραγιάννη). Η παρούσα πρόσκληση θα αναρτηθεί στη διαδικτυακή διεύθυνση www.cci-magnesia.gr του Επιμελητηρίου Μαγνησίας και στο ΚΗΜΔΗΣ.

Ο Πρόεδρος

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΜΠΑΣΔΑΝΗΣ

Παράρτημα Ι - Τεχνικές προδιαγραφές

1. Χωροθέτηση Φ/Β Πλαισίων

Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα τοποθετηθούν επί της ταράτσας του Επιμελητηρίου Μαγνησίας.

2. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού

2.1 Φωτοβολταϊκές Μονάδες

Τύπος : Φ/Β πάνελ

- **Ονομαστική ισχύς:** 670 (έως +3%) Wp
- **Ελάχιστη Εγγυημένη Ισχύς:** 670 Wp
- **Ονομαστική Τάση (Vmp):** 41.39V
- **Ονομαστική Ένταση:** 17.47 A
- **Συντελεστής Θερμικών απωλειών:** -0.43%/K
- **Πιστοποιήσεις:** CE, ISO/IEC
- **Διαστάσεις:** 2384mm X 1303 mm X 35mm
- **Βάρος:** 34 kg
- **Τζάμι** μη ανακλαστικό με ειδική νανοεπίστρωση αυτοκαθαρισμού
- **Συνολικός Αριθμός απαιτούμενων Φ/Β Μονάδων:** 24

2.2. Αντιστροφέας δικτύου

- **Ονομαστική Ισχύς Εξόδου:** 8000 Vac
- **Μέγιστη Ισχύς εξόδου:** 8800 Wac (3sec)
- **Μέγιστος Βαθμός Απόδοσης:** 98 % (με στάθμιση E.E.: 97,6%)
- **Ονομαστική Προεπιλεγμένη Τάση εξόδου:** 230/400V
- Φόρτιση συσσωρευτών: 190A / hour
- Πολύχρωμη οθόνη αφής
- Βαθμός προστασίας IP65
- Υποστήριξη πολλαπλών μπαταριών
- Μέγιστη. ρεύμα φόρτισης/εκφόρτισης 190A
- Υποστήριξη αποθήκευσης ενέργειας από γεννήτρια ντίζελ
- Διαστάσεις - Βάρος: 422x658x254 mm – 38 kg
- **Σύνολο απαιτούμενων αντιστροφέων:** 2 τεμάχια

2.3. Καλώδια και Συνδέτες

Όλα τα καλώδια σύνδεσης των φ/β πλαισίων θα είναι ειδικά τύπου Solar, εύκαμπτα με διπλή μόνωση, κατάλληλα για εξωτερική εγκατάσταση. Θα είναι σχεδιασμένα ειδικά για χρήση σε Φωτοβολταϊκά Συστήματα. Τα ειδικά αυτά καλώδια χαρακτηρίζονται από τα

παρακάτω ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, τα οποία τα διαφοροποιούν αισθητά από τα κοινά «ηλιακά καλώδια» που προσφέρονται στην αγορά:

- Ελεγμένα και πιστοποιημένα από αρμόδιο φορέα.
- Καθορισμένοι με ακρίβεια και περιεκτικοί κανονισμοί για τις δοκιμές (Tests) των καλωδίων καθώς και των μονωτικών μειγμάτων.
- Επιτρεπτή τάση λειτουργίας συστήματος μέχρι 1kV DC. Τάση δοκιμής AC 6kV / DC 10kV.
- Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας από -40°C έως +120°C.
- Αναμενόμενη διάρκεια ζωής 30 έτη. Πιστοποίηση της μεγάλης διάρκειας ζωής σύμφωνα με το IEC 60216.
- Άριστη συμπεριφορά κατά την καύση όσον αφορά μετάδοση και διασπορά της φλόγας, χαμηλές εκπομπές καπνού, μη έκλυση διαβρωτικών αερίων και χαμηλή τοξικότητα.
- Ανθεκτικά στην αμμωνία.
- Ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και στο όζον.
- Οικολογικά αβλαβή όσον αφορά την ανακύκλωση, την απόθεση και την οικονομία ενεργειακών πόρων στη διαδικασία παραγωγής.
- Τα καλώδια αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε εσωτερικούς ή εξωτερικούς χώρους, σε βιομηχανικές και αγροτικές εγκαταστάσεις καθώς και σε αντικρηκτικά περιβάλλοντα. Οι συνδέτες να είναι τύπου Solarlock, πιστοποιημένοι από αρμόδιο φορέα κατά IEC 61215,61646, κατηγορία προστασίας II. Είναι στεγανοί (IP 67) και ανθεκτικοί στην αμμωνία., στην υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και στο όζον. Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν και άλλοι αντίστοιχοι και ισοδύναμοι συνδέτες π.χ MC ή SOLINQ

2.4. Πίνακες, ασφάλειες, αποζεύκτες, αναλώσιμα και άλλες λεπτομέρειες εγκατάστασης.

Το όλο σύστημα του σταθμού θα χωριστεί ηλεκτρικά σε (2) ομάδες (strings) φωτοβολταϊκών πλαισίων. Οι ρυθμιστές θα συνδεθούν με την ομάδα των 12 φ/β πλαισίων, επιτυγχάνοντας έτσι άριστη συμβατότητα, αξιοπιστία, παρακολούθηση ομάδων και συντήρηση του σταθμού. Κάθε ομάδα θα διαθέτει τον δικό της DC αποζεύκτη και ασφάλεια φόρτισης πριν την είσοδο της στον ρυθμιστή.

Ο αντιστροφέας θα διαθέτει το δικό του AC αποζεύκτη και ασφάλεια φόρτισης. Οι ασφαλισμένη έξοδος θα οδηγηθεί στον κεντρικό πίνακα. Ο κεντρικός πίνακας θα διαθέτει τον δικό του αποζεύκτη και αντίστοιχες ασφάλειες φόρτισης.

Ο ρυθμιστής ουδέποτε υπερφορτίζεται και ακόμα, γίνεται πλήρης εκμετάλλευσης της απόδοσης των Φ/Β πλαισίων σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Τα καλώδια θα είναι αναλόγου διατομής σύμφωνα με την απόσταση, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες. Όλα τα καλώδια όπου ενδείκνυται θα επενδυθούν μέσα σε σωλήνες ή μεταλλικές σχάρες και κανάλια και θα γειώνονται, για επιπλέον προστασία από τις καιρικές συνθήκες ή άλλες αιτίες αλλά και για λόγους ασφαλείας και αισθητικής.

Όλα τα μεταλλικά τμήματα του συστήματος θα συνδέονται με χάλκινους αγωγούς και θα γειώνονται για προστασία από κεραύνιες υπερτάσεις.