|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ**  Ευρωπαϊκό Ταμείο  Περιφερειακής Ανάπτυξης | **ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ 2014-2020»** | C:\Users\Dell\AppData\Local\Temp\Rar$DIa4728.48014\espa1420_print.tif | |
| **Δ/ΝΣΗ: Πλατεία Νέας Δημοτικής Αγοράς, Τρίπολη, Τ.Κ. 22131**  **🕿 : 2710 - 237890, 227753, 227754, 🖨 : 2710 - 230282**  **email:** [**deyatrip@otenet.gr**](mailto:deyatrip@otenet.gr)  **ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**  **«ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ / ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΚΑΙ**  **ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ»**  **ΤΡΙΠΟΛΗ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020** |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – ΈΝΤΥΠΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

## Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στον υποφάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά», υποβάλλονται ηλεκτρονικά (λαμβάνοντας υπόψη την περιγραφή του φυσικού αντικειμένου) τα κάτωθι:

1. Ανακεφαλαιωτικός πίνακας με τα περιεχόμενα της προσφοράς.
2. Συμπληρωμένα όλα τα έντυπα και πίνακες που δίνονται στο τεύχος “Β. ΕΝΤΥΠΑ ΠΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ - ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ”.
3. Περιγραφή αυτοματοποιημένης λειτουργίας τοπικών σταθμών
4. Αναλυτικές προδιαγραφές εξοπλισμού των τοπικών σταθμών και σταθμών ελέγχου που θα περιλαμβάνει:

- Ακριβή τύπο και ποσότητα

- Ακριβή περιγραφή τεχνικών χαρακτηριστικών

- Συμφωνία με απαιτούμενες προδιαγραφές (Φύλλα συμμόρφωσης)

1. Επεκτασιμότητα του συνολικού προσφερόμενου συστήματος
2. Χρονοδιάγραμμα και Πρόγραμμα υλοποίησης της προμήθειας που περιλαμβάνει αναλυτικά τις διάφορες φάσεις υλοποίησης της.
3. Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, αριθμός ατόμων που απαιτείται να εκπαιδευτούν, βιβλιογραφική υποστήριξη σχετικά με το θέμα και υπόλοιπα στοιχεία που αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.
4. Διαδικασία και κατάλογος ειδικευμένου προσωπικού του προμηθευτή που θα λειτουργήσει δοκιμαστικά και επί 24ώρου βάσης το συνολικό σύστημα για το χρονικό διάστημα της περιόδου δοκιμαστικής λειτουργίας.
5. Όροι εγγύησης-συντήρησης του προσφερόμενου συστήματος καθώς και πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης για περίοδο τόση όση αναφέρεται στην Τεχνική Προσφορά και αφορά το χρονικό διάστημα μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συστήματος (πέρας δοκιμαστικής λειτουργίας) που περιλαμβάνει και διαδικασία τεχνικής υποστήριξης.
6. Σχέδιο για τις ανωτέρω υπηρεσίες προληπτικής συντήρησης και άρσης βλαβών καθώς και οποιαδήποτε ανταλλακτικά ενδεχόμενα απαιτηθούν για διάρκεια σύμφωνα με την Τεχνική του προσφορά (που προσφέρει, αξιολογείται και τον βαρύνει) μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή της προμήθειας (συστήματος) κατά την οποία ο ανάδοχος εξασφαλίζει και εγγυάται την πλήρη συντήρηση του συστήματος. Προς το σκοπό αυτό ο προμηθευτής επιβάλλεται και πρέπει να έχει την δυνατότητα σύνδεσης μέσω Modem με τον κεντρικό σταθμό ελέγχου του συστήματος από την έδρα της επιχείρησης του.
7. Δήλωση ότι όλα τα προσφερόμενα μέρη του συστήματος θα είναι καινούργια και αμεταχείριστα. Θα υποβληθούν εικονογραφημένα τεχνικά έντυπα και περιγραφή των επί μέρους μονάδων που αποτελούν το σύστημα.
8. Έγγραφη βεβαίωση – Υπεύθυνη Δήλωση του διαγωνιζόμενου προς την Αναθέτουσα Αρχή για τη δέσμευση εξασφάλισης και διάθεσης ανταλλακτικών και αναλώσιμων, καθώς και των αντιστοίχων κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση κάθε είδους για τουλάχιστον Πέντε έτη (5) από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού. Στη βεβαίωση πρέπει να επισυνάπτεται και δήλωση δέσμευσης του κατασκευαστικού οίκου ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου στην Ευρωπαϊκή Ένωση, (με επίσημη επικυρωμένη μετάφραση στα ελληνικά), για συνέχιση της διάθεσης των ανταλλακτικών και αναλώσιμων, καθώς και των αντιστοίχων κατάλληλων υλικών στην Αναθέτουσα Αρχή ακόμα και στις περιπτώσεις α) διακοπής της συνεργασίας του προμηθευτή με τον κατασκευαστή και β) διακοπής της λειτουργίας του προμηθευτή.
9. Κάθε άλλη πληροφορία από αυτές που ζητούνται στις Τεχνικές Προδιαγραφές ή που κρίνει ο προμηθευτής ότι είναι χρήσιμη κατά την αξιολόγηση των τεχνικών χαρακτηριστικών. Η επιτροπή αξιολόγησης διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει εφόσον κρίνει απαραίτητο συμπληρωματικά στοιχεία ή να απορρίψει προσφορά που κρίνεται αναξιόπιστη, ελλιπής ή είναι παραποιημένη

Οι άνω έγγραφες βεβαιώσεις της παραγράφου ΧΙΙ αποτελούν ουσιώδη απαίτηση της διακήρυξης για την ομαλή και απρόσκοπτη μακρόχρονη λειτουργία του εξοπλισμού και αφορούν στον παρακάτω βασικό εξοπλισμό/λογισμικό:

• PLC

• Αισθητήριά Μέτρησης Παροχής

• Μονάδες Ασύρματης Επικοινωνίας

• Ομαλούς εκκινητές

Για περιπτώσεις κατασκευαστών οι οποίοι χρησιμοποιούν υποσυστήματα άλλων κατασκευαστικών οίκων, αρκεί η δήλωση του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος και δεν απαιτούνται οι δηλώσεις περί διάθεσης ανταλλακτικών των κατασκευαστικών οίκων των διαφόρων υποσυστημάτων.

## Β. ΕΝΤΥΠΑ ΠΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ - ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ακολουθούν πίνακες στοιχείων τεχνικής προσφοράς, οι οποίοι πρέπει να συμπληρωθούν υποχρεωτικά από τον προμηθευτή, με παραπομπές σε συγκεκριμένες σελίδες, στις αντίστοιχες αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές της προσφοράς.

**Β1. ΤΟΠΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΤΣΕ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** | **ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΤΥΠΟΣ** | **Παραπομπή**  **στα έντυπα της προσφοράς** | **Συμμόρφωση**  **(ΝΑΙ/ΟΧΙ)** |
|  | Πίνακας ισχύος |  |  |  |
|  | Πίνακας αυτοματισμού |  |  |  |
|  | Κιβώτιο pillar |  |  |  |
|  | Λογικός ελεγκτής PLC/RTU τύπου Α |  |  |  |
|  | Λογικός ελεγκτής PLC/RTU τύπου Β |  |  |  |
|  | Τροφοδοτικό αδιάλειπτης λειτουργίας DC UPS |  |  |  |
|  | Υλικά πίνακα αυτοματισμού |  |  |  |
|  | Προμήθεια πλήρους επικοινωνιακής διάταξης με κεραία και ιστό |  |  |  |
|  | Μετρητής παροχής |  |  |  |
|  | Χυτοσιδηρός φλαντζωτός σύνδεσμος |  |  |  |
|  | Χυτοσιδηρή δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης |  |  |  |
|  | Αναλογικό αισθητήριο πίεσης |  |  |  |
|  | Μετρητής στάθμης |  |  |  |
|  | Ανιχνευτής κίνησης |  |  |  |
|  | Ομαλός εκκινητής (soft starter) |  |  |  |
|  | Ρυθμιστής στροφών (inverter) |  |  |  |
|  | Υλικά διασύνδεσης ρυθμιστή στροφών ή ομαλού εκκινητή αντλίας |  |  |  |
|  | Μετρητής ενέργειας |  |  |  |
|  | Φωτοβολταϊκή διάταξη παραγωγής ενέργειας |  |  |  |
|  | Λογισμικό PLC/RTU τυπικού αντλιοστασίου |  |  |  |
|  | Λογισμικό PLC/RTU τυπικής δεξαμενής/υδατόπυργου |  |  |  |
|  | Υλικά διασύνδεσης συστήματος χλωρίωσης |  |  |  |

**Β2. ΦΟΡΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** | **ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΤΥΠΟΣ** | **Παραπομπή**  **στα έντυπα της προσφοράς** | **Συμμόρφωση**  **(ΝΑΙ/ΟΧΙ)** |
|  | Φορητός Η/Υ με λογισμικό SCADA Web (ΦΣΕ) |  |  |  |
|  | Γεώφωνο |  |  |  |

**Β3. ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΚΣΕ) - HARDWARE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** | **ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΤΥΠΟΣ** | **Παραπομπή**  **στα έντυπα της προσφοράς** | **Συμμόρφωση**  **(ΝΑΙ/ΟΧΙ)** |
|  | Κεντρικός Η/Υ τύπου Server |  |  |  |
|  | Θέσεις Εργασίας SCADA PC |  |  |  |
|  | Σύστημα Ασύρματης επικοινωνίας |  |  |  |
|  | Διαχειριστής Επικοινωνιών |  |  |  |
|  | Εκτυπωτές |  |  |  |
|  | UPS |  |  |  |
|  | Φορητός εξοπλισμός παρακολούθησης (laptop) |  |  |  |
|  | Φορητός εξοπλισμός παρακολούθησης (tablet) |  |  |  |
| 1. O | Οθόνη γραφικής απεικόνισης |  |  |  |

**Β4. ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΚΣΕ) - ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΚΣΕ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Περιγραφή εξοπλισμού** | **Τύπος** | **Πλήθος**  **Αδειών Χρήσης** | **Παραπομπή**  **στα έντυπα της προσφοράς** | **Συμμόρφωση**  **(ΝΑΙ/ΟΧΙ)** |
|  | Λογισμικό Τηλε-ελέγχου / Τηλεχειρισμού (Server - Άδειες S/W) |  | 1 |  |  |
|  | Λογισμικό παραμετροποίησης τηλεπικοινωνιών ΚΣΕ : radiomodem, modem, GSM, WEB |  | 1 |  |  |
|  | Λογισμικό για τον προγραμματισμό των PLC (Άδειες S/W) |  | 1 |  |  |
|  | Λογισμικό χωρικής αποτύπωσης (Άδειες S/W) |  | 1 |  |  |
|  | Λογισμικό Μαθηματικού Μοντέλου Προσομοίωσης , Λειτουργίας & Αποτύπωσης Δικτύων, Διαχείρισης Ενέργειας , διαχείρισης ζήτησης και διαρροών (Αδειες S/W) |  | 1 |  |  |
|  | **Περιγραφή εργασιών** | **Εγκαταστάτης** | | | **Συμμόρφωση**  **(ΝΑΙ/ΟΧΙ)** |
|  | Παραμετροποίηση και προσαρμογή Λογισμικού Μαθηματικού Μοντέλου Προσομοίωσης , Λειτουργίας & Αποτύπωσης Δικτύων, Διαχείρισης Ενέργειας , διαχείρισης ζήτησης και διαρροών για τα Δίκτυα των ΤΣΕ |  | | |  |

**Β5. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** | **Παραπομπή**  **στα έντυπα της προσφοράς** | **Συμμόρφωση**  **(ΝΑΙ/ΟΧΙ)** |
|  | Δοκιμαστική Λειτουργία |  |  |
|  | Εκπαίδευση - Τεκμηρίωση |  |  |

Ο Προσφέρων