|  |  |
| --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**  **ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**  **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ**  **ΤΜΗΜΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ** | **ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ**  **ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Γ.Τ.Α.Α.)**  **Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές** |

Εικόνα που περιέχει κείμενο, clipart

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**«ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2014 – 2020»**

**ΜΕΤΡΟ «Επενδύσεις σε υλικά στοιχεία του ενεργητικού»**

**ΥΠΟΜΕΤΡΟ 4.3: «Στήριξη για επενδύσεις σε υποδομές που συνδέονται με την ανάπτυξη, τον**

**εκσυγχρονισμό ή την προσαρμογή της γεωργίας και της δασοκομίας»**

**ΔΡΑΣΗ 4.3.1: «Υποδομές εγγείων βελτιώσεων»**

***Η πίστωση προέρχεται από το Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014 – 2020» με συγχρηματοδότηση από το Ε.Γ.Τ.Α.Α.***

**Προτεινόμενη Πράξη: «****ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ – ΤΗΛΕΛΕΓΧΟΥ – ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ»**

**ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Περιεχόμενα

[Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 3](#_Toc87280435)

[Β. ΕΝΤΥΠΑ ΠΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ - ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 5](#_Toc87280436)

[Β1. ΤΟΠΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ 5](#_Toc87280437)

[Β2. ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΚΣΕ),(ΦΣΕ) 7](#_Toc87280438)

[Β3. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΚΣΕ) 8](#_Toc87280439)

# 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. Η Τεχνική προσφορά θα ακολουθεί την αρίθμηση των παραγράφων του Τεύχους Τεχνικών Προδιαγραφών & Τεχνικής Περιγραφής.
2. Συμπληρωμένα όλα τα έντυπα και πίνακες που δίνονται στο τεύχος “Β. ΕΝΤΥΠΑ ΠΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ - ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ”.
3. Σχέδια όπου παρουσιάζονται:

- Συνολικό σύστημα τηλεμετρίας (Λογικό διάγραμμα σύνδεσης τοπικών σταθμών και σταθμών ελέγχου)

- Δίκτυο Τηλεπικοινωνιών

- Τοπικό Δίκτυο Επικοινωνιών ΚΣΕ

- Ενδεικτικές γραφικές οθόνες για κάθε υποσύστημα

- Ενδεικτικές εκτυπώσεις

1. Περιγραφή αυτοματοποιημένης λειτουργίας τοπικών σταθμών.
2. 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. Αριθμός προσφερόμενων ψηφιακών/αναλογικών εισόδων/εξόδων σε κάθε τοπικό σταθμό δικτύου άρδευσης ελεγχόμενο από PLC και περιγραφή των δυνατοτήτων επέκτασής τους. Οι κεντρικές μονάδες και διαστάσεις των πινάκων και τα λοιπά στοιχεία των σταθμών θα έχουν από σήμερα τη δυνατότητα να εξυπηρετηθούν και οι μελλοντικές είσοδοι έξοδοι με τέτοιο τρόπο που να μην απαιτείται παρά μόνο η τοποθέτηση των αντίστοιχων καρτών εισόδου εξόδου.
2. Επεκτασιμότητα του συνολικού προσφερόμενου συστήματος
3. Χρονοδιάγραμμα και Πρόγραμμα υλοποίησης της προμήθειας που περιλαμβάνει αναλυτικά τις διάφορες φάσεις υλοποίησης της.
4. Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, αριθμός ατόμων που απαιτείται να εκπαιδευτούν, βιβλιογραφική υποστήριξη σχετικά με το θέμα και υπόλοιπα στοιχεία που αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

1. 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.
2. 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.
3. 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. Ο χρόνος ανταπόκρισης σε περίπτωση βλάβης του συστήματος δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερος των 24 ωρών. 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.
4. 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.
5. Βεβαίωση συνεργασίας με τον οίκο κατασκευής ή αντιπροσώπευσης ή εξουσιοδοτημένος διανομέας/εμπορικός συνεργάτης/μεταπωλητής αυτού του βασικού εξοπλισμού στην οποία θα αναφέρεται ρητά ότι η προμήθεια των υλικών και συστημάτων θα γίνει από τον οίκο κατασκευής ή αντιπροσώπευσης.
6. Έγγραφη βεβαίωση 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/διανομέα 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.
7. 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 των ως άνω παραγράφων XIV και XV αποτελούν ουσιώδη απαίτηση της διακήρυξης για την ομαλή και απρόσκοπτη μακρόχρονη λειτουργία του εξοπλισμού και αφορούν στον παρακάτω βασικό εξοπλισμό/λογισμικό:

* PLC
* Λογισμικό SCADA
* Μονάδες Ασύρματης Επικοινωνίας
* Μονάδες επικοινωνιών
* Η/Υ Server
* Υποβρυχίων Αντλιών

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.

Σε περίπτωση που ο προσφέρων έχει επιπρόσθετα την ιδιότητα του οίκου κατασκευής λογισμικού ή είναι οίκος κατασκευής του βασικού εξοπλισμού ή αντιπροσώπευσης ή εξουσιοδοτημένος διανομέας/εμπορικός συνεργάτης/μεταπωλητής αυτού, δεν απαιτείται η υποβολή συμβολαιογραφικής πράξης στις παραγράφους που προαναφέρονται παρά μόνο υποβολή των αντίστοιχων αποδεικτικών.

# 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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** | **ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ/ΤΥΠΟΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** | **ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ**  **(ΝΑΙ/ΟΧΙ)** |
|  | Πίνακας Αυτοματισμού |  |  |  |
|  | Πίνακας Ισχύος |  |  |  |
|  | Υλικά Πίνακα Αυτοματισμού |  |  |  |
|  | Αντικεραυνική Προστασία |  |  |  |
|  | Προγραμματιζόμενος Λογικός Ελεγκτής (PLC Τύπου Α) |  |  |  |
|  | Προγραμματιζόμενος Λογικός Ελεγκτής (PLC Τύπου Β) |  |  |  |
|  | Οθόνη Τοπικών Ενδείξεων (HMI) |  |  |  |
|  | Τροφοδοτικό Αδιάλειπτης Λειτουργίας (DC-UPS) |  |  |  |
|  | Επικοινωνιακός Εξοπλισμός |  |  |  |
|  | Μετρητές Παροχής με έξοδο παλμού |  |  |  |
|  | Μετρητές Στάθμης  Μετρητές Πίεσης |  |  |  |
|  | Φ/Β Διάταξη με Μπαταρίες και Βάση |  |  |  |
|  | Μετρητές Ενέργειας |  |  |  |
|  | Υδραυλικός και παρελκόμενος εξοπλισμός   * Δικλείδες σύρτου ελαστικής έμφραξης * Χυτοσιδηρός φλαντζωτός σύνδεσμος * Βαλβίδες Αντεπιστροφής |  |  |  |
|  | Ρυθμιστές Στροφών (Inverters) |  |  |  |
|  | Αντλητικό Συγκρότημα |  |  |  |
|  | Ανιχνευτής κίνησης |  |  |  |
|  | Λογισμικό για τον προγραμματισμό των PLC |  |  |  |
|  | Λογισμικό Τηλεελέγχου - Τηλεχειρισμού (SCADA) |  |  |  |
|  | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ** | **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗΣ** |  |  |
|  | Εργασίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού Τοπικού σταθμού Ελέγχου (Τ.Σ.Ε.) |  |

## Β2. ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΚΣΕ),(ΦΣΕ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** | **ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ/ΤΥΠΟΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** | **ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ**  **(ΝΑΙ/ΟΧΙ)** |
|  | Κεντρικός Εξυπηρετητής Ελέγχου (SCADA Server) |  |  |  |
|  | Θέση Εργασίας Η/Υ με Οθόνη |  |  |  |
|  | Φορητός υπολογιστής |  |  |  |
|  | Επικοινωνιακός εξοπλισμός |  |  |  |
|  | Εκτυπωτής A4 COLOUR |  |  |  |
|  | Οθόνη Μιμικού LED |  |  |  |
|  | Τροφοδοτικό Αδιάλειπτης Λειτουργίας UPS |  |  |  |
|  | Εξοπλισμός Υπολογιστών Client Κέντρου Ελέγχου |  |  |  |

## Β3. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΚΣΕ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** | **ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ/ΤΥΠΟΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** | **ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ**  **(ΝΑΙ/ΟΧΙ)** |
|  | * Λογισμικά Τηλεελέγχου και Τηλεχειρισμού * Λογισμικά Προγραμματισμού PLC |  |  |  |
|  | Λογισμικό Μαθηματικού Μοντέλου Προσομοίωσης, Λειτουργίας & Ποιότητας, Διαχείρισης Ενέργειας, Διαχείρισης Ζήτησης Και Διαρροών |  |  |  |
|  | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ** | **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗΣ** |  |  |
| 3. | Υπηρεσίες ρύθμισης και παραμετροποίησης των Λογισμικών |  |

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**