



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ 2014-2020»



Δ/ΝΣΗ: Πλατεία Νέας Δημοτικής Αγοράς, Τρίπολη, Τ.Κ. 22131

☎ : 2710 - 237890, 227753, 227754, ☎ : 2710 - 230282

email: techniki@deyatrip.gr

ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**«ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ, ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ
ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΜΕΘΥΔΡΙΟΥ»**

ΤΡΙΠΟΛΗ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΕΝΤΥΠΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	3
A. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	3
B. ΕΝΤΥΠΑ ΠΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ - ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	5
B1. ΤΟΠΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ (Τ.Σ.Ε.).....	5
B2. ΦΟΡΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	7
B3. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (Κ.Σ.Ε., Τ.Σ.Ε.)	8

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

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

- I. Ανακεφαλαιωτικός πίνακας με τα περιεχόμενα της προσφοράς.
- II. Συμπληρωμένα όλα τα έντυπα και πίνακες που δίνονται στο τεύχος “Β. ΕΝΤΥΠΑ ΠΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ - ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ”.
- III. 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
- IV. Περιγραφή αυτοματοποιημένης λειτουργίας τοπικών σταθμών.
- V. 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)
- VI. Αριθμός προσφερόμενων ψηφιακών/ αναλογικών εισόδων/ εξόδων σε κάθε τοπικό σταθμό δικτύου ύδρευσης 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 εισοδοί έξοδοι με τέτοιο τρόπο που να μην απαιτείται παρά μόνο η τοποθέτηση των αντίστοιχων καρτών εισόδου εξόδου.
- VII. Επεκτασιμότητα του συνολικού προσφερόμενου συστήματος
- VIII. Χρονοδιάγραμμα και Πρόγραμμα υλοποίησης της προμήθειας που περιλαμβάνει αναλυτικά τις διάφορες φάσεις υλοποίησης της.
- IX. Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, αριθμός ατόμων που απαιτείται να εκπαιδευτούν, βιβλιογραφική υποστήριξη σχετικά με το θέμα και υπόλοιπα στοιχεία που αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.
- X. 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.

- XI. 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.
- XII. 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 επιχείρησής του.
- XIII. Δήλωση ότι όλα τα προσφερόμενα μέρη του συστήματος θα είναι καινούργια και αμεταχειρίστα. Θα υποβληθούν εικονογραφημένα τεχνικά έντυπα και περιγραφή των επί μέρους μονάδων που αποτελούν το σύστημα.
- XIV. Έγγραφο βεβαίωση του διαγωνιζόμενου προς την Αναθέτουσα Αρχή για τη δέσμευση εξασφάλισης και διάθεσης ανταλλακτικών και αναλώσιμων, καθώς και των αντιστοιχών 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 αντιστοιχών 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.
- XV. 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 XIV αποτελούν ουσιώδη απαίτηση της διακήρυξης για την ομαλή και απρόσκοπτη μακρόχρονη λειτουργία του εξοπλισμού και αφορούν στον παρακάτω βασικό εξοπλισμό/λογισμικό:

- PLC
- Λογισμικό SCADA
- Αισθητήρια Μέτρησης Παροχής
- Μονάδες Ασύρματης Επικοινωνίας
- Ομαλούς εκκινητές, ρυθμιστές στροφών

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.

B. 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.

B1. ΤΟΠΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ (Τ.Σ.Ε.)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΤΥΠΟΣ	Παραπομπή στα έντυπα της προσφοράς	Συμμόρφωση (ΝΑΙ/ΟΧΙ)
1.	Πίνακας Αυτοματισμού / Ισχύος			
2.	Κιβώτιο pillar			
3.	Φωτοβολταϊκή διάταξη - Φ/Β πλαίσιο (panel) - Ρυθμιστής φόρτισης - Συσσωρευτές			
4.	Προγραμματιζόμενος Λογικός Ελεγκτής (PLC / RTU) τύπου A			
5.	Απομακρυσμένος Λογικός Ελεγκτής (PLC / RTU) τύπου B			
6.	Επικοινωνιακή διάταξη με κεραία και ιστό			
7.	Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής ισχύος DC-UPS με μπαταρίες			
8.	Μετρητής παροχής (ρεύματος)			
9.	Μετρητής παροχής (μπαταρίας)			
10.	Ομαλός εκκινητής (soft starter)			
11.	Ρυθμιστής στροφών (inverter)			
12.	Μετρητής πίεσης			
13.	Μετρητής ενέργειας			
14.	Μανόμετρο γλυκερίνης			

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΤΥΠΟΣ	Παραπομπή στα έντυπα της προσφοράς	Συμμόρφωση (ΝΑΙ/ΟΧΙ)
15.	Μετρητής στάθμης			
16.	Σύστημα χλωρίωσης			
17.	Ηλεκτρονική μονάδα μέτρησης ποιοτικών χαρακτηριστικών			
18.	Μετρητής θολότητας			
19.	Μετρητής υπολειμματικού χλωρίου (Cl)			
20.	Μετρητής οξύτητας (PH)			
21.	Διακόπτης στάθμης δεξαμενής			
22.	Χυτοσιδηρή δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης			
23.	Χυτοσιδηρός φλαντζωτός σύνδεσμος (φλαντζοζιμπώ)			
24.	Σύστημα Ασφάλειας - Μαγνητική Επαφή - Ανιχνευτής Κίνησης - Πληκτρολόγιο Ελέγχου Πρόσβασης - Σειρήνα Εξωτερικού Χώρου			
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗΣ		
25.	Εργασίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού Τοπικού σταθμού Ελέγχου (Τ.Σ.Ε.)			
26.	Φρεάτιο εγκατάστασης οργάνων μέτρησης κ.λ.π.			

B2. ΦΟΡΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΤΥΠΟΣ	Παραπομπή στα έντυπα της προσφοράς	Συμμόρφωση (ΝΑΙ/ΟΧΙ)
1.	Φορητός μετρητής παροχής υπερήχων DN50-300			
2.	Φορητή συσκευή ανίχνευσης αγωγών και καλωδίων			

B3. ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Κ.Σ.Ε.)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΤΥΠΟΣ	Παραπομπή στα έντυπα της προσφοράς	Συμμόρφωση (ΝΑΙ/ΟΧΙ)
1.	Επεξεργαστής επικοινωνιών			
2.	Κεντρικός ηλεκτρονικός υπολογιστής			
3.	Οθόνη ηλεκτρονικού υπολογιστή			
4.	Μονάδα αδιάλειπτης ηλεκτρικής τροφοδοσίας (UPS)			
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗΣ		
5.	Εργασίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου (Κ.Σ.Ε.)			

B4. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (Κ.Σ.Ε., Τ.Σ.Ε.)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΤΥΠΟΣ	Παραπομπή στα έντυπα της προσφοράς	Συμμόρφωση (ΝΑΙ/ΟΧΙ)
1.	Επέκταση λογισμικού Τηλε-έλεγχου / Τηλεχειρισμού (SCADA)			
2.	Λογισμικό Προγραμματισμού Τ.Σ.Ε.			

Ο Προσφέρων

