



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: deyatrip@otenet.gr

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

**«ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΕΛΓΧΟΥ / ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΚΑΙ
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ»**

ΤΡΙΠΟΛΗ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΓΕΝΙΚΑ.....	2
ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	2
ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ	2
ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ	4
Τ.Σ.Ε. – ΦΟΡΗΤΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ – Κ.Σ.Ε./Φ.Σ.Ε.	5



ΓΕΝΙΚΑ

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Σε κάθε τοπικό σταθμό ύδρευσης θα εγκατασταθεί, συνδεθεί και τεθεί σε λειτουργία ο ακόλουθος εξοπλισμός:

- α) Εξοπλισμό οργάνων μέτρησης Υδραυλικών Δεδομένων και Ποιότητας νερού (όργανα, κ.λπ.),
- β) Εξοπλισμό οργάνων ρύθμισης και εξοικονόμησης Ενέργειας
- γ) Ηλεκτρολογικό πίνακα αυτοματισμού που περιλαμβάνει διακόπτες χειρισμού αντλιών ενδεικτικές λυχνίες, Προγραμματιζόμενο Λογικό Ελεγκτή (PLC), Επικοινωνιακό εξοπλισμό, Τροφοδοτικό Αδιάλειπτης Λειτουργίας (UPS), Αντικεραυνική προστασία
- δ) Καλώδια διασύνδεσης
- ε) Ερμάρια εγκατάστασης και όπου απαιτείται Pillar

ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ

Η αρχική εγκατάσταση θα περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες όπως αυτές περιγράφονται στις προδιαγραφές που ακολουθούν.

- i) Λεπτομερής σχεδίαση του ολοκληρωμένου συστήματος
Προμήθεια και εγκατάσταση τοπικών σταθμών ύδρευσης.
- ii) Παράδοση και εγκατάσταση του ηλεκτρονικού υλικού (υπολογιστές, εκτυπωτές, κ.λπ.) του ΚΣΕ
- iii) Παράδοση και εγκατάσταση όλου του λογισμικού των σταθμών ελέγχου που περιλαμβάνει :
 - 1) Ολοκληρωμένο λογισμικό συστήματος.
 - 2) Ολοκληρωμένο λογισμικό τηλεμετρίας για τους ΚΣΕ, κλπ και λογισμικό των τοπικών σταθμών ελέγχου.
 - 3) Ολοκληρωμένο λογισμικό εφαρμογών (λογισμικό τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού, διαχείρισης ενέργειας, συντήρησης)

- 4) Ολοκληρωμένο λογισμικό επικοινωνιών
- 5) Ολοκληρωμένη διαμόρφωση τηλεμετρικής βάσης δεδομένων
- 6) Ολοκληρωμένη διάταξη τοπικών σταθμών.

Προμήθεια και εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού επικοινωνιών και επεξεργασία όλων των σχετικών αιτήσεων για την προμήθεια και έκδοση σχετικών αδειών από το Υπουργείο Μεταφορών και ραδιοεπικοινωνίες σύμφωνα με τους νόμους 1780/88 και Ν.Δ. 1244/1972.

- iv) Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού στις αίθουσες ελέγχου (ΚΣΕ)
- v) Προμήθεια και εγκατάσταση παροχής ισχύος και καλωδίωση για όλα τα τμήματα του εξοπλισμού
- vi) Προμήθεια και εγκατάσταση του απαιτούμενου εξοπλισμού των τοπικών σταθμών, καθώς και των καλωδιώσεων, σωληνώσεων, της γείωσης και της προστασίας από υπερφορτίσεις όπως περιγράφεται στα αντίστοιχα κεφάλαια τόσο για την σύνδεση μεταξύ των διαφόρων υπό προμήθεια υλικών οργάνων και εξοπλισμού όσο και για την σύνδεση με τα υφιστάμενα όργανα και εξοπλισμό.
- vii) Προμήθεια και εγκατάσταση όσων οργάνων αναφέρονται στην συνέχεια (μετρητές στάθμης, παροχής, αμπερόμετρα, βολτόμετρα, πιεσόμετρα κ.λπ.).
- viii) Μετατροπές σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις όπου απαιτείται για την πραγματοποίηση του έργου που αναφέρεται στην συνέχεια σε ένα ενιαίο ολοκληρωμένο σύνολο.
- ix) Εργοστασιακές δοκιμές αποδοχής και δοκιμές αποδοχής επί τόπου του έργου
- x) Δοκιμές ολοκλήρωσης των εργασιών και παράδοσης του συστήματος
- xi) Παράδοση σχεδίων
- xii) Παράδοση εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης
- xiii) Παράδοση τεκμηρίωσης
- xiv) Εκπαίδευση του προσωπικού στις λειτουργίες, την υποστήριξη και τη συντήρηση του συστήματος
- xv) Εγγύηση καλής λειτουργίας
- xvi) Παροχή υπηρεσιών συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης

ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ

- i) Προμήθεια παροχής ηλεκτρικού ρεύματος ΔΕΗ σε κάθε σταθμό που δεν έχει ήδη εγκατεστημένη τάση ΔΕΗ και αυτή απαιτείται (Το σύνολο των προβλεπόμενων διαδικασιών θα αναληφθεί για λογαριασμό της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο)
- ii) Προμήθεια κυκλώματος ΟΤΕ στον πίνακα σύνδεσης σε κάθε τοπικό σταθμό που η επικοινωνία απαιτείται να γίνει μέσω ΟΤΕ (Το σύνολο των προβλεπόμενων διαδικασιών θα αναληφθεί για λογαριασμό της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα είναι απολύτως συμβατός με το σύστημα τηλεελέγχου – τηλεχειρισμού που είναι ήδη εγκατεστημένο στην ΔΕΥΑ Τρίπολης.

Ο εξοπλισμός του Κ.Σ.Ε. (υλικά και λογισμικά) που τελικά θα εγκατασταθεί θα είναι συμπληρωματικός του υφιστάμενου Κ.Σ.Ε. και θα είναι αυτός που θα αποφασιστεί από την Υπηρεσία.

Τ.Σ.Ε. – ΦΟΡΗΤΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ – Κ.Σ.Ε./Φ.Σ.Ε.

Α/Α	ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
1	Α.Τ.1	ΤΣΕ 1	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΜΠΟΥΛΑΣ	23.740,00 €
2	Α.Τ.2	ΤΣΕ 2	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΦΡΑΓΚΟΒΡΥΣΟ	26.163,00 €
3	Α.Τ.3	ΤΣΕ 3	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΝΩ ΑΣΕΑ	29.497,00 €
4	Α.Τ.4	ΤΣΕ 4	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΡΑΔΑΡΙΑ	26.163,00 €
5	Α.Τ.5	ΤΣΕ 5	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΡΑΔΑΡΙΑ	31.903,00 €
6	Α.Τ.6	ΤΣΕ 6	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΤΡΟΧΟΤΗΣ	25.930,00 €
7	Α.Τ.7	ΤΣΕ 7	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΚΑΜΠΟΣ	25.754,00 €
8	Α.Τ.8	ΤΣΕ 8	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΣΑΒΒΑ ΠΗΓΑΔΙ	24.578,00 €
9	Α.Τ.9	ΤΣΕ 9	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΤΩ ΑΣΕΑ	17.962,00 €
10	Α.Τ.10	ΤΣΕ 10	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΝΩ ΑΣΕΑ	17.255,00 €
11	Α.Τ.11	ΤΣΕ 11	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΑΝΑΡΗΣ	17.962,00 €
12	Α.Τ.12	ΤΣΕ 12	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΛΙΑΝΟΣ	17.255,00 €
13	Α.Τ.13	ΤΣΕ 13	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΟΡΙΖΑ	17.962,00 €
14	Α.Τ.14	ΤΣΕ 14	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΑΛΑΙΟΧΟΥΝΗ	17.255,00 €
15	Α.Τ.15	ΤΣΕ 15	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΑΠΑΡΗΣ	17.962,00 €
16	Α.Τ.16	ΤΣΕ 16	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΟΛΥΧΡΟΝΗ ΡΑΧΗ	26.383,00 €
17	Α.Τ.17	ΤΣΕ 17	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΟΤΑΜΙ	25.770,00 €
18	Α.Τ.18	ΤΣΕ 18	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΣΤΕΝΟ	17.255,00 €
19	Α.Τ.19	ΤΣΕ 19	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΟΧΩΡΙ	17.255,00 €
20	Α.Τ.20	ΤΣΕ 20	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΒΡΥΣΗ ΠΕΡΑ ΒΡΥΣΗ	26.505,00 €
21	Α.Τ.21	ΤΣΕ 21	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΚΑΜΠΕΛΟΥ	27.792,00 €
22	Α.Τ.22	ΤΣΕ 22	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΛΕΒΙΔΙ	17.255,00 €
23	Α.Τ.23	ΤΣΕ 23	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΑΛΑΙΟΠΥΡΓΟΣ	17.255,00 €
24	Α.Τ.24	ΤΣΕ 24	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΣΒΟΥΛΙΑΝΟΙ	27.109,00 €
25	Α.Τ.25	ΤΣΕ 25	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΜΗΛΙΑ	27.196,00 €
26	Α.Τ.26	ΤΣΕ 26	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΛΟΞΑ	27.416,00 €
27	Α.Τ.27	ΤΣΕ 27	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΣΤΑΝΗ	17.255,00 €
28	Α.Τ.28	ΤΣΕ 28	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΣΑΓΚΑ	17.255,00 €
29	Α.Τ.29	ΤΣΕ 29	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΗΛΙΑ	17.255,00 €
30	Α.Τ.30	ΤΣΕ 30	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑ	25.946,00 €
31	Α.Τ.31	ΤΣΕ 31	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΧΟΥΡΙΑ	40.269,00 €
32	Α.Τ.32	ΤΣΕ 32	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΒΑΛΤΕΝΑ	34.297,00 €
33	Α.Τ.33	ΤΣΕ 33	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑ	17.255,00 €

34	A.T.34	ΤΣΕ 34	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΒΛΑΧΟΚΕΡΑΣΙΑ	17.255,00 €
35	A.T.35	ΤΣΕ 35	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΟΤΑΜΙΑ	31.802,00 €
36	A.T.36	ΤΣΕ 36	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΙΑΝΑ	17.255,00 €
37	A.T.37	ΦΟΡΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ, ΦΣΕ		27.726,00 €
38	A.T.38	ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΚΣΕ)		254.425,00 €
39	A.T.39	ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ		14.374,00 €
ΣΥΝΟΛΟ:				1.126.901,00 €
ΦΠΑ 24%:				270.456,24 €
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ:				1.397.357,24 €

Ο συντάξας

Θεωρήθηκε

Τρίπολη / /2020

Ο Δ/ντης Τ.Υ. ΔΕΥΑΤ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ 2014-2020»

