



**ΕΡΓΟ: «ΕΡΓΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΑΝΩΓΕΙΩΝ
ΚΡΗΤΗΣ -
ΥΠΟΕΡΓΟ 2: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΡΡΟΩΝ (ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΣ-ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΣ) ΣΤΑ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΑΝΩΓΕΙΩΝ»**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

**Προϋπολογισμός: 1.952.300,00€ προ ΦΠΑ
Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»**

ΓΕΝΙΚΟΙ ΌΡΟΙ

ΙΣΧΥΟΥΝ ΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ:

Για τη συντήρηση-πλήρη εγγύηση για ΠΕΝΤΕ (5) ΕΤΗ - ΕΞΗΝΤΑ (60) ΜΗΝΕΣ, σύμφωνα με την Αναλυτική Διακήρυξη, την Συγγραφή Υποχρεώσεων, την Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές, για το σύνολο της προμήθειας και εγκατάστασης του συστήματος τηλεελέγχου – τηλεχειρισμού στα υφιστάμενα δίκτυα ύδρευσης του Δήμου Ανωγείων, συμπεριλαμβανομένου δηλαδή του συνόλου του απαιτούμενου προσωπικού, των εργασιών λειτουργίας- υπηρεσιών προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης, τακτικής και έκτακτης και άρσης πάσης φύσεως βλαβών, καθώς και εργασία εγκατάστασης οποιαδήποτε ανταλλακτικών ενδεχόμενα απαιτηθούν για την πλήρη, αποδοτική και ασφαλή λειτουργία του συστήματος. Η ηλεκτρική ενέργεια, τα αναλώσιμα και η παροχή πόσιμου νερού βαρύνουν τον κύριο του έργου, (βλάβες λόγω κακής διαπιστωμένης χρήσης από το προσωπικό του Δήμου βαρύνουν τον Δήμο και βλάβες λόγω κακής ποιότητας υλικού ή εργασίας βαρύνουν τον ανάδοχο)

Ι. Παροχή Του ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ

Ο Συντηρητής παρέχει συντήρηση-υποστήριξη/εγγυημένη λειτουργία όλων των συσκευών (hardware&software), μηχανημάτων και εξαρτημάτων που αποτελούν τις εγκαταστάσεις. Κατά τον χρόνο της εγγύησης των **5 ετών** θα επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις ώστε να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή για αυτά. **Ο Χρόνος παροχής υπηρεσιών συντήρησης θα είναι ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ 8 ώρες/μήνα**. Στις εργασίες συντήρησης περιλαμβάνεται και η εκτέλεση κατά την διάρκεια του χρόνου εγγύησης της προληπτικής συντήρησης.

Η προληπτική συντήρηση- υποστήριξη/εγγυημένη λειτουργία που θα πραγματοποιείται από το προσωπικό του συντηρητή θα περιλαμβάνει:

- Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που θα υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου
- Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών)
- Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό καθώς και εφαρμογές που έχει υλοποιήσει ο ίδιος ο Συντηρητής
- Τεκμηρίωση σφαλμάτων
- Έλεγχο ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (έλεγχος και δοκιμή λειτουργίας εξαρτημάτων, βαθμονόμηση και έλεγχος συνδέσεων και γειώσεων)
- Έλεγχο του ΚΣΕ (δοκιμές επικοινωνίας, έλεγχος συσσωρευτών UPS, λειτουργίας

συσκευών και εξαρτημάτων και καθαρισμός χώρου)

- Αντίγραφα ασφαλείας δεδομένων και ρυθμίσεων (έλεγχος διαδικασίας αποθήκευσης αντιγράφων ασφαλείας και πραγματοποίηση back-up σε αφαιρούμενο μέσο αποθήκευσης).
- Έλεγχο λειτουργίας και στεγανότητας του υδραυλικού εξοπλισμού (έλεγχος και δοκιμή υδραυλικών εξαρτημάτων, δικλίδων κτλ.)
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού, έτοιμου λογισμικού
- Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού
- Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

Οι υπηρεσίες συντήρησης - υποστήριξης/εγγυημένης λειτουργία θα περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του συνολικού συστήματος
- Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση
- Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης του Πελάτη, θα επιλύονται τα προβλήματα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος, όπως αναφέρθηκε ανωτέρω. Η επίλυση των προβλημάτων θα γίνονται υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών.
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση του πελάτη
- Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations με τις νεώτερες εκδόσεις
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού
- Σε περίπτωση που η εγκατάσταση νέας έκδοσης συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο ΣΥΝΤΗΡΗΤΗΣ θα πραγματοποιεί τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη χρηματική επιβάρυνση.

II. Υποχρεώσεις του ΔΗΜΟΥ ΑΝΩΓΕΙΩΝ

1. Κάθε δαπάνη της λειτουργίας του συστήματος - αναλώσιμα, ανταλλακτικά συντήρησης κλπ, που απαιτούνται για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος θα βαρύνει τον ΔΗΜΟ

2. Ο Δήμος επιτρέπει την εκτέλεση των εργασιών για τα προϊόντα/ συστήματα (π.χ. επεκτάσεις, μετατροπές, επισκευές) μόνο από τον ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ ή με την έγκρισή του.

Καλύπτει τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και διασφαλίζει τις απαραίτητες λειτουργικές συνθήκες για την ολοκλήρωση των εργασιών. Ο Δήμος προμηθεύει επίσημη άδεια για εργασία σε ημέρες αργίας και διακοπές

3. Ο Δήμος διαθέτει εφόσον απαιτηθεί στον Συντηρητή, χωρίς χρέωση, τα απαραίτητα :

- απαιτούμενα εγχειρίδια και πληροφορίες

- κατάλληλο προσωπικό (π.χ. για χειρισμό μηχανημάτων)

III. Τίμημα

Ο Συντηρητής χρεώνει την ανάλογη αξία για κάθε δαπάνη ξεχωριστά, βάση του ισχύοντος τιμοκαταλόγου πχ. των αναλώσιμων, ανταλλακτικών κλπ για:

1. Επιπλέον εργασίες, που παρέχονται κατόπιν επιθυμίας του πελάτη, πέραν του συμβατικά συμφωνηθέντα χρόνου διάρκειας των υπηρεσιών service.

2. Εργασίες σε μέρη του συστήματος, που δεν καλύπτονται από το φύλλο υποχρεώσεων του συγκεκριμένου προϊόντος/ συστήματος

3. Επεκτάσεις ή τροποποιήσεις, κατόπιν επιθυμίας του πελάτη, των προϊόντων/συστημάτων ή της θέσης τοποθέτησης των διατάξεων

Οι πληρωμές καταβάλλονται αμέσως, χωρίς κρατήσεις/εκπτώσεις, μετά την εκπλήρωση των εργασιών.

IV. Ευθύνη του Συντηρητή

1. Ο Συντηρητής φέρει την ευθύνη για τυχόν προκύπτουσες σωματικές βλάβες στα πλαίσια των νομικών διατάξεων και των τυχόν τροποποιήσεών τους, για βλάβες που μπορούν να αποδοθούν στα παρασχεθέντα προϊόντα / συστήματα

2. Εκ της παρούσας σύμβασης αποκλείονται ρητά απαιτήσεις αποζημίωσης του πελάτη, που να πηγάζουν άμεσα από την παρούσα σύμβαση, για ζημία λόγω διακοπής λειτουργίας, διαφυγόντα κέρδη, απώλεια δεδομένων και πληροφοριών,

εκτός εάν προκληθεί βλάβη σε ιδιωτική περιουσία ή υπάρξει αποδεδειγμένη βαρεία αμέλεια.

Η εγγύηση του συστήματος και του επιμέρους εξοπλισμού παύει να ισχύει όταν:

– Διαπιστωθεί βλάβη που οφείλεται σε κλοπή & βανδαλισμό.

– Διαπιστωθεί πως ο προσφερόμενος εξοπλισμός λειτουργεί εκτός των επιτρεπομένων συνθηκών/σκοπού για τον οποίο έχει κατασκευασθεί/εγκατασταθεί.

– Σε περίπτωση χρήσης ανταλλακτικών, εξαρτημάτων, συσκευών ή/και λογισμικών από τρίτους

– Σε περίπτωση χειρισμών από μη εξουσιοδοτημένη χρήση του συστήματος και του εξοπλισμού που το απαρτίζει.

– Σε περίπτωση αδυναμίας ή/και βλάβης του δικτύου του παρόχου τηλεφωνίας

ΕΙΔΙΚΟΙ ΌΡΟΙ

Χρόνος επέμβασης / Χρόνος έναρξης

Χρόνος επέμβασης είναι το διάστημα μεταξύ της αναφοράς για την αστοχία και της απόκρισης του συστήματος τηλευποστήριξης (τεχνική καθοδήγηση του πελάτη μέσω τηλεφώνου με εντοπισμό των αστοχιών) ή αποστολή ειδικών τεχνικών σε ζητήματα service συντήρησης στον πελάτη.

• Η περιοδικότητα τεχνικής υποστήριξης θα είναι **ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ 8 ώρες/μήνα**. Οι ημερομηνίες και ώρες θα καθορίζονται μετά από συνεννόηση με τον πελάτη.

• Καθ' όλη τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου και για 365 ημέρες θα παρέχεται τηλεφωνική υποστήριξη (HelpDesk) (στα τηλέφωνα της εταιρίας για τις ώρες λειτουργίας της εταιρίας) και σε κινητό τηλέφωνο για τις ώρες εκτός ωραρίου.

• ο μέσος χρόνος αποκατάστασης βλαβών μεταξύ τηλεφωνικής κλήσης και απομακρυσμένης τεχνικής υποστήριξης θα είναι 8 ώρες

• ο μέσος χρόνος μεταξύ τηλεφωνικής κλήσης και άφιξης του εξειδικευμένου προσωπικού-αποκατάστασης βλάβης θα είναι 18ώρες

- Θα υπάρχει δυνατότητα διάθεσης των απαραίτητων για την συντήρηση του προσφερόμενου συστήματος ανταλλακτικών εντός 20 ωρών

Μέσα μετρήσεων/ελέγχου και διαγνωστικά μέσα

Ο Συντηρητής θα παρέχει όλα τα απαραίτητα μέσα μετρήσεων/ελέγχου σε εργασίες που απαιτούν διατάξεις μετρήσεων και ελέγχου, διατάξεις εποπτείας και διαγνώσεων.

Επιθεώρηση / Συντήρηση (ανά εβδομάδα και άπαξ το έτος)

Μέτρα διαπίστωσης και αξιολόγησης των πραγματικών συνθηκών (επιθεώρηση)

Μέτρα για τη διατήρηση των προκαθορισμένων ρυθμίσεων στον τεχνικά απαιτούμενο βαθμό (συντήρηση)

- Ανάλυση των διαγνωστικών δεδομένων που διαθέτει το σύστημα
- Έλεγχος της κατάστασης των διατάξεων / συστημάτων
- Έλεγχος των διατάξεων ελέγχου που εμπεριέχονται στις μονάδες/συστήματα.
- Μέτρα για τη διατήρηση των προκαθορισμένων ρυθμίσεων, στον τεχνικά απαιτούμενο βαθμό, με συχνότητα δύο ημέρες ανά τρίμηνο.
- Καθαρισμός, διορθώσεις, ρυθμίσεις (τα αναλώσιμα υλικά και πόροι, π.χ., ταινίες, μελάνες, χαρτί εκτύπωσης δεν περιλαμβάνονται)

Λίστα ανταλλακτικών

Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται τα ανταλλακτικά τα οποία σας προτείνουμε να έχετε κατ' ελάχιστον στην αποθήκη για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος. Σημειώνουμε ότι τα ανταλλακτικά αυτά είναι του ίδιου τύπου με αυτά που χρησιμοποιούνται και στην υλοποίηση της προσφερόμενης τεχνικής λύσης.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΛΗΘΟΣ
1.	Ηλεκτρολογικοί πίνακες και υλικά πίνακα ή διασύνδεσης με πίνακα	1
2.	Πίνακας αυτόματης μεταγωγής H/Z	1

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΛΗΘΟΣ
3.	Προγραμματιζόμενος λογικός Ελεγκτής (PLC/RTU) • Τύπου Α • Τύπου Β • Κάρτες εισόδων/εξόδων	2
4.	Τροφοδοτικό Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος DC-UPS	2
5.	Λογικός ελεγκτής PLC/RTU τύπου Γ	2
6.	Αντικεραυνική προστασία	2
7.	Επικοινωνιακός εξοπλισμός • Πλήρης επικοινωνιακή διάταξη με κεραία και ιστό • Επικοινωνιακή διάταξη GPRS με modemrouter και κεραία	2
8.	Μετρητής Παροχής	2
9.	Ανιχνευτής κίνησης	2
10.	Μετρητής πίεσης	2
11.	Μετρητής Στάθμης	2
12.	Σύστημα χλωρίωσης	1
13.	Μετρητής ενέργειας	1
14.	Κεντρικός Υπολογιστής (SCADA Server)	1
15.	Διαχειριστής Επικοινωνιών	1
16.	Τροφοδοτικό αδιάλειπτης λειτουργίας (UPS)	1
17.	Μπαταρίες Μετρητή παροχής υπερήχων τύπου clamp-on	1

Η διαδικασία που θα ακολουθείται για την περίπτωση που απαιτούμενα ανταλλακτικά δεν υπάρχουν στο απόθεμα, καθώς και ο μέγιστος και ο ελάχιστος πιθανός χρόνος αναμονής μέχρι την άφιξή τους θα είναι από πριν συμφωνημένοι.