

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ



ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ ΜΕ ΣΚΟΠΟ
ΤΗΝ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΜΗ ΤΙΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΥ
ΝΕΡΟΥ ΣΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ

.../2020

ΤΕΥΧΟΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΜΕΛΕΤΗΣ

4.837.000,00 € (ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α.)

Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών & Περιβάλλοντος Δήμου Αμυνταίου
Δεκέμβριος 2020



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 1 ^ο : ΑΝΤΙΚΕΪΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΎ.....	3
ΑΡΘΡΟ 2 ^ο : ΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗ - ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΊΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΉ ΤΗΣ ΣΎΜΒΑΣΗΣ.....	5
ΑΡΘΡΟ 3 ^ο : ΕΠΕΞΗΓΉΣΕΙΣ.....	5
ΑΡΘΡΟ 4 ^ο : ΣΎΜΒΑΣΗ ΥΛΟΠΟΊΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΉΘΕΙΑΣ.....	5
ΑΡΘΡΟ 6 ^ο : ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΈΛΕΣΗΣ ΈΡΓΟΥ-ΠΟΙΝΙΚΈΣ ΡΉΤΡΕΣ.....	6
ΑΡΘΡΟ 7 ^ο : ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΉΜΑΤΟΣ.....	6
ΑΡΘΡΟ 8 ^ο : ΠΑΡΑΛΑΒΉ ΣΥΣΤΉΜΑΤΟΣ - ΠΛΗΡΩΜΈΣ.....	7
ΑΡΘΡΟ 9 ^ο : ΕΚΠΑΊΔΕΥΣΗ.....	9
ΑΡΘΡΟ 10 ^ο : ΤΕΚΜΗΡΊΩΣΗ ΚΑΙ ΚΥΡΊΟΤΗΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΎ.....	10
ΑΡΘΡΟ 11 ^ο : ΕΓΓΎΗΣΗ-ΣΥΝΤΉΡΗΣΗ -ΥΠΟΣΤΉΡΙΞΗ.....	10
ΑΡΘΡΟ 12 ^ο : ΟΡΙΣΤΙΚΉ ΠΑΡΑΛΑΒΉ.....	10
ΑΡΘΡΟ 13 ^ο : ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΉΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	11
ΑΡΘΡΟ 14 ^ο : ΔΟΚΙΜΈΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΆΣΕΩΝ.....	11
ΑΡΘΡΟ 15 ^ο : ΕΚΤΈΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΊΩΝ.....	11
ΑΡΘΡΟ 16 ^ο : ΠΡΌΤΥΠΑ.....	12
ΑΡΘΡΟ 17 ^ο : ΝΌΜΟΙ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΈΣ ΔΙΑΤΆΞΕΙΣ.....	12
ΑΡΘΡΟ 18 ^ο : ΑΊΤΗΣΗ ΓΙΑ ΆΔΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΊΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΎ.....	12
ΑΡΘΡΟ 19 ^ο : ΕΚΤΈΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΊΩΝ.....	12
Άρθρο 20 ^ο : Ασφάλεια κατά κλοπής και τυχαίας επέμβασης.....	13



ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο : Αντικείμενο Διαγωνισμού

Ο Διαγωνισμός αφορά στην «Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος τηλεμετρίας με σκοπό την μείωση του μη τιμολογούμενου νερού στα δίκτυα ύδρευσης του δήμου Αμυνταίου». Ο τύπος των επιλεγμένων σταθμών ελέγχου και του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- Ο τηλεέλεγχος - τηλεχειρισμός όλων των κρίσιμων παραμέτρων (παροχή, πίεση, στάθμη, ποιοτικά χαρακτηριστικά, λειτουργία αντλιών, χλωρίωση πόσιμου νερού και άλλες κρίσιμες παραμέτρους) στις υποδομές τροφοδοσίας του εξωτερικού δικτύου μέσω της εγκατάστασης **Τοπικών Σταθμών Ελέγχου (Τ.Σ.Ε.)** θα δημιουργήσει ένα υπόβαθρο παρακολούθησης των απωλειών του δικτύου, θα δώσει τα απαραίτητα δεδομένα για τον υπολογισμό του υδατικού ισοζυγίου, θα οδηγήσει στην αποδοτικότερη λειτουργία του δικτύου μειώνοντας δραστικά το κατασπαταλούμενο νερό και το κόστος λειτουργίας των γεωτρήσεων και των αντλιοστασίων μέσω της εγκατάστασης ρυθμιστών στροφών (Inverters), ενώ θα παρέχει στο Δήμο τη δυνατότητα παρακολούθησης των βασικών παραμέτρων λειτουργίας του δικτύου σε πραγματικό χρόνο,
- Ο τηλεέλεγχος της παροχής και της πίεσης και ο τηλεχειρισμός/ εξελιγμένη διαχείριση της πίεσης σε εισόδους πιεζομετρικών ζωνών των εσωτερικών δικτύων μέσω της εγκατάστασης **Τοπικών Σταθμών Διαχείρισης Πίεσης (Τ.Σ.Δ.Π.)** θα επιφέρει την εξισορρόπηση στη λειτουργία των δικτύων, την αποφυγή υπερπιέσεων, θα δώσει τα απαραίτητα δεδομένα για τον υπολογισμό του υδατικού ισοζυγίου, θα οδηγήσει στην αποδοτικότερη λειτουργία του δικτύου μειώνοντας δραστικά το κατασπαταλούμενο νερό ενώ θα παρέχει στο Δήμο τη δυνατότητα παρακολούθησης των παροχών και των πιέσεων του δικτύου (με δυνατότητα τηλεχειρισμού) σε πραγματικό χρόνο,
- Ο τηλεέλεγχος της πίεσης σε κρίσιμες θέσεις των εσωτερικών δικτύων (ακραία σημεία του δικτύου που παρουσιάζουν πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές πιέσεις) μέσω της εγκατάστασης **Τοπικών Σταθμών Ελέγχου Πίεσης (Τ.Σ.Ε.Π.)** θα οδηγήσει σε άμεση ειδοποίηση σε περίπτωση που οι τιμές της πίεσης μετρηθούν εκτός του ορισμένου εύρους, θα οδηγήσει στην αποδοτικότερη λειτουργία του δικτύου μειώνοντας δραστικά το κατασπαταλούμενο νερό, θα παρέχει στο Δήμο τη δυνατότητα παρακολούθησης των πιέσεων του δικτύου σε πραγματικό χρόνο, ενώ παράλληλα οι θέσεις των σταθμών αυτών θα αποτελούν σημεία οδήγησης των σταθμών τύπου Τ.Σ.Δ.Π.,
- Ο τηλεέλεγχος των ποιοτικών χαρακτηριστικών και της πίεσης σε επιλεγμένες θέσεις των εσωτερικών δικτύων (σημεία ιδιαίτερου υγειονομικού ενδιαφέροντος του δικτύου) μέσω της εγκατάστασης **Τοπικών Σταθμών Ελέγχου Ποιότητας και Πίεσης (Τ.Σ.Ε.Π.Π.)** θα οδηγήσει σε άμεση ειδοποίηση σε περίπτωση που οι τιμές των ποιοτικών παραμέτρων ή/ και της πίεσης μετρηθούν εκτός του



ορισμένου εύρους, θα οδηγήσει στην αποδοτικότερη λειτουργία του δικτύου μειώνοντας δραστικά το κατασπαταλούμενο νερό, προστατεύοντας τη δημόσια υγεία θα παρέχει στο Δήμο τη δυνατότητα παρακολούθησης ποιοτικών παραμέτρων και των πιέσεων του δικτύου σε πραγματικό χρόνο,

- Ο τηλεέλεγχος της κατανάλωσης στις απολήξεις του εσωτερικού δικτύου με την εγκατάσταση **Ψηφιακών Υδρομετρητών (Ψ.Υ.)** χωρίς κινούμενα μέρη με ενσωματωμένο επικοινωνιακό εξοπλισμό και μπαταρία σε υφιστάμενες υδατοπαροχές θα δημιουργήσει ένα νέο υπόβαθρο παρακολούθησης των απωλειών του εσωτερικού δικτύου και θα δώσει τα απαραίτητα δεδομένα για τον υπολογισμό του υδατικού ισοζυγίου αλλά και των τοπικών απωλειών. Η εγκατάσταση των διατάξεων και οι σύγκριση των καταγεγραμμένων τιμών με τα δεδομένα καταγραφής των υπόλοιπων σταθμών ελέγχου θα προσδώσει τις πληροφορίες εκείνες που πιθανώς να υποδείξουν την ύπαρξη διαρροών στο δίκτυο με άμεσο τρόπο δίνοντας λεπτομέρειες για το σημείο στο οποίο εντοπίζονται οι διαρροές, αλλά και για το συνολικό μέγεθός τους.
- Η προμήθεια **Φορητών Σταθμών Ελέγχου (Φ.Σ.Ε.)** αποτελούμενων από διατάξεις εντοπισμού διαρροών, διατάξεις προγραμματισμού των ψηφιακών υδρομετρητών και διάταξη μέτρησης των ποιοτικών χαρακτηριστικών του νερού θα οδηγήσει στο σημειακό εντοπισμό των διαρροών, και μάλιστα με άμεση ειδοποίηση του Δήμου για την εκδήλωση διαρροής σε συγκεκριμένο σημείο και αποτελεί το τελευταίο αλλά πλέον σημαντικό βήμα για την παρακολούθηση των διαρροών αλλά και την ελαχιστοποίησή τους. Ο σημειακός εντοπισμός υπό την έννοια της υπόδειξης του συγκεκριμένου κλάδου στον οποίο υφίσταται μία παλαιά διαρροή ή εκδηλώθηκε μία νέα, αποτελεί πολύ σημαντικό παράγοντα αναφορικά με την ταχύτητα επέμβασης για την επιδιόρθωσή της. Επιπλέον για την διακρίβωση της ποιότητας του νερού σε επιλεγμένες θέσεις υπάρχει φορητός εξοπλισμός μέτρησης ποιότητας νερού με δυνατότητα τηλεμετρικής επικοινωνίας ο οποίος δύναται να υποκαταστήσει σε μεγάλο ποσοστό τις εργαστηριακές δοκιμές μειώνοντας σημαντικά και το χρόνο που μέχρι σήμερα απαιτείται από τη λήψη του δείγματος μέχρι τη λήψη του αποτελέσματος
- Η προμήθεια και εγκατάσταση **Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου (Κ.Σ.Ε.)** ο οποίος θα περιλαμβάνει κατάλληλο εξοπλισμό (Hardware) και λογισμικά (Software) θα συγκεντρώνει το σύνολο των δεδομένων από τους απομακρυσμένους σταθμούς, αλλά και θα επιτηρεί το επικοινωνιακό δίκτυο για την ορθή και αδιάλειπτη λειτουργία του. Τα λογισμικά θα χρησιμοποιούνται για την εποπτική παρακολούθηση και τον τηλεχειρισμό των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού που περιλαμβάνονται στο σύνολο των υποδομών, καθώς και για τη συλλογή δεδομένων από αυτούς. Τα λογισμικά αυτά θα είναι τα βασικά εργαλεία παρακολούθησης της λειτουργίας του δικτύου ύδρευσης και διενέργειας επεμβάσεων από τους χειριστές.

Η χρήση εξοπλισμού και τεχνολογιών όπως αυτές που αναφέρθηκαν προηγούμενα για την αναβάθμιση των υποδομών και την εξασφάλιση της απαιτούμενης επάρκειας και ποιότητας του παρεχόμενου νερού θα επιτρέψει στην Υπηρεσία τη χάραξη μίας



πολιτικής ορθολογικής διαχείρισης των υφισταμένων ύδρευσης, παρέχοντας στους Δημότες υψηλότερο επίπεδο υπηρεσιών.

ΑΡΘΡΟ 2° : Συνεννόηση - Αλληλογραφία μετά την υπογραφή της σύμβασης

Όλες οι μεταξύ της Υπηρεσίας και του Αναδόχου συνεννοήσεις, είτε αφορούν στην παροχή ή αίτηση οδηγιών ή προβολή διαφωνιών είτε κάθε άλλη ενέργεια ή δήλωση γίνονται οπωσδήποτε με έγγραφο. Οι κάθε είδους προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται υπ' όψη και δεν δικαιούνται κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη να τις επικαλεσθεί με οποιονδήποτε τρόπο.

ΑΡΘΡΟ 3°: Επεξηγήσεις

Όλες οι εταιρείες ή νομικά πρόσωπα που συμμετέχουν στο Διαγωνισμό είναι υποχρεωμένοι να έχουν διαβάσει και κατανοήσει τα Συμβατικά Τεύχη.

Με εξαίρεση τις οδηγίες που θα δοθούν γραπτά από την Υπηρεσία, ούτε η Υπηρεσία ούτε κάποιος υπάλληλος της έχει την εξουσία να εξηγήσει σε πρόσωπα ή εταιρίες που θα υποβάλλουν προσφορές ως προς την σημασία των όρων της σύμβασης, προδιαγραφές, τιμές, σχέδια κ.λ.π. ή τι πρέπει ή δεν πρέπει να γίνει από τον προμηθευτή που θα κάνει αποδεκτή την προσφορά ή για οτιδήποτε άλλο θέμα το οποίο θα δεσμεύσει την Υπηρεσία ή θα επηρεάσει την κρίση του Αρμόδιου Μηχανικού της ως προς τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις του σε σχέση με την σύμβαση.

Ο κάθε προμηθευτής μπορεί μετά από σχετική αίτηση και τη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας να επισκεφθεί χώρους που αναφέρονται στα έγγραφα παρουσία υπαλλήλων της Υπηρεσίας ώστε να βεβαιωθεί για την υφιστάμενη κατάσταση και τις τοπικές συνθήκες πριν υποβάλλει την προσφορά του και να προτείνει στην τεχνική του προσφορά τη βέλτιστη τεχνικά λύση.

ΑΡΘΡΟ 4° : Σύμβαση υλοποίησης της προμήθειας

Η Σύμβαση για την υλοποίηση της προμήθειας θα γίνει με βάση την απόφαση για έγκριση των πρακτικών του διαγωνισμού και για συνολικό χρηματικό ποσό αυτό που θα προκύψει από το διαγωνισμό. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρουσιαστεί σε είκοσι (20) ημέρες από την ημέρα που θα ειδοποιηθεί εγγράφως για την κατακύρωση του διαγωνισμού σ' αυτόν, για να υπογράψει τη σχετική σύμβαση προσκομίζοντας εγγυητική επιστολή που θα ισχύει για την καλή εκτέλεση των όρων της προμήθειας που θα επιστρέφεται τμηματικά με την ολοκλήρωση κάθε τμηματικής



παράδοσης-εγκατάστασης που θα βεβαιώνεται με το αντίστοιχο πρωτόκολλο παραλαβής και το υπόλοιπο αυτής μετά την οριστική παραλαβή του ολοκληρωμένου συστήματος η οποία ορίζεται μετά και το πέρας της δοκιμαστικής λειτουργίας.

Στην περίπτωση που μέσα σε είκοσι (20) ημέρες ο προμηθευτής δε φέρει την εγγυητική επιστολή ή δεν υπογράψει το συμφωνητικό, θα κηρυχθεί έκπτωτος οπότε α) ο ίδιος χάνει την εγγύηση συμμετοχής του στο διαγωνισμό και το χρηματικό πόσο της ωφελείται η Υπηρεσία και β) είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει την Υπηρεσία για κάθε ζημιά που θα πάθει από τη ματαίωση της υπογραφής της σύμβασης και κυρίως από την ενδεχόμενη διαφορά τιμής από την κατακύρωση του διαγωνισμού και αυτής που θα συμφωνήσει η Υπηρεσία για την προμήθεια αυτού του είδους από άλλο προμηθευτή.

ΑΡΘΡΟ 5° : Εγγύηση καλής εκτέλεσης – Εγγύηση Καλής λειτουργίας

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό αντικαθίσταται με άλλη για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης από τον προσωρινό μειοδότη, μετά την κατακύρωση του διαγωνισμού.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας των συστημάτων της σύμβασης, θα υποβληθεί μετά την οριστική παραλαβή του συστήματος.

Ο τρόπος κατάθεσης, ο χρόνος ισχύος, ο τρόπος αποδέσμευσης και επιστροφής των εγγυητικών καθορίζεται στην διακήρυξη και στο Άρθρο 302 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 6° : Χρόνος εκτέλεσης έργου-Ποινικές ρήτρες

Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί όπως αναφέρεται στην διακήρυξη. Σε περίπτωση υπέρβασης της προθεσμίας παράδοσης των εργασιών, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο ανάδοχος επιβαρύνεται με ποινική ρήτρα καθυστέρησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 7° : Εγκατάσταση Συστήματος

Εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος της προμήθειας πρέπει να υποβάλλει στην Υπηρεσία:

- χρονοδιάγραμμα εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία και παράδοσης του συστήματος



- υπόμνημα ενεργειών που έχουν σχέση με τις ανάγκες για την προετοιμασία και διαμόρφωση χώρων από την Υπηρεσία καθώς και κάθε ενέργειας που θα ήθελε να κάνει η υπηρεσία προς διάφορες κατευθύνσεις για τη διευκόλυνση της ομαλής εγκατάστασης και λειτουργίας του συστήματος στο σύνολό του και
- μελέτη εφαρμογής της συγκεκριμένης προμήθειας

Η εγκατάσταση κάθε τοπικού σταθμού θα γίνει από τον προμηθευτή, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση του εξοπλισμού σε κανονική λειτουργία.

Η Υπηρεσία θα πρέπει να λάβει υπόψη της τα ανωτέρω και εντός εύλογου χρονικού διαστήματος θα πρέπει να εγκρίνει ή να ενημερώσει τον ανάδοχο για την τροποποίησή τους. Σε αυτή την περίπτωση ο ανάδοχος θα πρέπει να επανα-υποβάλει το έγγραφο που του ζητήθηκε να τροποποιήσει εντός δέκα (10) ημερών.

ΑΡΘΡΟ 8^ο : Παραλαβή Συστήματος - Πληρωμές

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδάφιο β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Το κόστος της διενέργειας όλων των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει σε στάδια και με την υπογραφή του αντίστοιχου πρωτοκόλλου παραλαβής για κάθε στάδιο στις διακριτές μονάδες της εγκατάστασης. Η υπογραφή αυτού του πρωτοκόλλου αποτελεί προϋπόθεση για την πληρωμή του αντίστοιχου σταδίου της εν λόγω προμήθειας.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που



δεν πραγματοποιήσει την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από τις παραπάνω παραγράφους και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Οι πληρωμές θα γίνονται κατά στάδια με την έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής. Αντίστοιχα μετά από αίτηση του αναδόχου και έγκριση του σχετικού πρωτοκόλλου μπορούν να αποδεσμεύονται τα αντίστοιχα ποσά της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Η διαδικασία πληρωμών θα γίνει σύμφωνα με τα εξής στάδια:

1ο Στάδιο : Με την παράδοση του εξοπλισμού και των Φορητών Σταθμών Ελέγχου (ΦΣΕ) θα συνταχθεί προσωρινό πρωτόκολλο παραλαβής του εξοπλισμού αφού εξεταστεί μακροσκοπικά και ελεγχθούν οι τεχνικές του προδιαγραφές και οι ποσότητες των ειδών. Θα συνταχθεί λογαριασμός από τον ανάδοχο για το 100% του αντίτιμου της αξίας του εν λόγω εξοπλισμού (ΦΣΕ).

2ο Στάδιο : Με την παράδοση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού και των λογισμικών που αποτελούν τον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου (ΚΣΕ) θα συνταχθεί προσωρινό πρωτόκολλο παραλαβής του σταθμού αφού εξεταστεί μακροσκοπικά και ελεγχθούν οι τεχνικές του προδιαγραφές και οι ποσότητες των ειδών. Θα συνταχθεί λογαριασμός από τον ανάδοχο για το 100% του αντίτιμου της αξίας του εν λόγω σταθμού (ΚΣΕ).

3ο Στάδιο : Με την παράδοση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού που αποτελούν τους τοπικούς σταθμούς τύπου ΤΣΕ, ΤΣΔΠ, ΤΣΕΠ, ΤΣΕΠΠ και ΨΥ θα συνταχθεί προσωρινό πρωτόκολλο παραλαβής των σταθμών αφού εξεταστούν μακροσκοπικά και ελεγχθούν οι τεχνικές του προδιαγραφές και οι ποσότητες των ειδών. Θα συνταχθούν λογαριασμοί από τον ανάδοχο για το 100% του αντίτιμου της αξίας της κάθε τμηματικής παράδοσης.

4ο Στάδιο : Μετά την παράδοση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού των σταθμών τύπου ΤΣΕ, ΤΣΔΠ, ΤΣΕΠ, ΤΣΕΠΠ και ΨΥ ολοκληρώνεται η περίοδος της προμήθειας και εγκατάστασης του εξοπλισμού και ακολουθεί αυτό της δοκιμαστικής και επιτυχής λειτουργίας του συστήματος, η προβλεπόμενη εκπαίδευση του προσωπικού και οι λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου (τεκμηρίωση, φάκελος μητρώου του έργου, κτλ.). Μετά το πέρας και αυτών των υπηρεσιών θα συνταχθεί λογαριασμός από τον ανάδοχο για το 100% του αντίτιμου της αξίας των υπηρεσιών και πρωτόκολλο Οριστικής Ποσοτικής και Ποιοτικής Παραλαβής (πέρας δοκιμαστικής λειτουργίας).

Η αποπληρωμή του θα γίνει μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Ποσοτικής και Ποιοτικής Παραλαβής της προμήθειας από το αποφαινόμενο όργανο



της Υπηρεσίας, οπότε και θα επιστραφεί το υπόλοιπο της εγγύησης καλής εκτέλεσης και εφόσον έχει ήδη δοθεί η αντίστοιχη εγγύησης καλής λειτουργίας.

Ακολουθεί η περίοδος εγγυημένης λειτουργίας του εγκατεστημένου εξοπλισμού για περίοδο δώδεκα μηνών. Μετά το πέρας του ημίσεως χρόνου καλής λειτουργίας (σύμφωνα με την τεχνική προσφορά) και την βεβαιωμένη καλή λειτουργία και εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του αναδόχου, θα συνταχθεί αντίστοιχο πρωτόκολλο και θα επιστραφεί, μετά την έγκρισή του, το 50% της εγγύησης καλής λειτουργίας.

Μετά την λήξη και του υπόλοιπου χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας και την βεβαιωμένη καλή λειτουργία και εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, θα συνταχθεί αντίστοιχο πρωτόκολλο και θα επιστραφεί, μετά την έγκρισή του, το υπόλοιπο 50% της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, το οποίο αποτελεί και εξόφληση του αναδόχου.

Η ορισμένη επιτροπή παραλαβής εκτελεί όλους τους προβλεπόμενους μακροσκοπικούς ελέγχους, επιτόπιους ελέγχους σε κάθε σταθμό και ελέγχους καλής λειτουργίας του συνολικού συστήματος, Όλοι οι λογαριασμοί είναι ανακεφαλαιωτικοί και από κάθε λογαριασμό αφαιρούνται οι προηγούμενες πληρωμές. Τα πρωτόκολλα παραλαβής κοινοποιούνται υποχρεωτικά στον ανάδοχο.

Ανεξάρτητα από τις δοκιμές στο εργοστάσιο των κατασκευαστών του προσφερόμενου εξοπλισμού, η υπηρεσία επιφυλάσσεται να ελέγξει τον εξοπλισμό κατά τα στάδια των παραλαβών με τη βοήθεια του αναδόχου. Σε περίπτωση απόκλισης από τις προδιαγραφές, ο ανάδοχος υποχρεούται να ελέγξει τον εξοπλισμό. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί και πάλι απόκλιση, απορρίπτεται είτε ολόκληρο το τμήμα του εξοπλισμού είτε η συσκευή εκείνη που κατά τη γνώμη του αναδόχου προκαλεί απόκλιση. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να αντικαταστήσει τον εξοπλισμό ή τη συσκευή με άλλη μέσα σε τριάντα (30) ημέρες. Σε περίπτωση που αρνηθεί να το κάνει, δε γίνεται προσωρινή παραλαβή και καταπίπτει αυτοδίκαια υπέρ της υπηρεσίας η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης ή καλής λειτουργίας.

ΑΡΘΡΟ 9^ο : Εκπαίδευση

Ο ανάδοχος στην τεχνική του προσφορά θα συντάξει και θα υποβάλλει πλήρες και λεπτομερές πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού της Υπηρεσίας, όπως αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Η εκπαίδευση θα αφορά στον συγκεκριμένο τύπο συσκευών και συστημάτων τα οποία θα εγκατασταθούν. Επίσης υποχρεούται να παρέχει, όποτε κληθεί, εκπαιδευτική υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης.



Η εκπαίδευση θα πρέπει να ανταποκρίνεται στην όλη φιλοσοφία λειτουργίας και συντήρησης του συστήματος, ως αναφέρεται στην παρούσα και θα διεξαχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

ΑΡΘΡΟ 10° : Τεκμηρίωση και κυριότητα Λογισμικού

Ο προμηθευτής θα προμηθεύσει την Υπηρεσία με εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης. Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν σε δύο (2) πλήρεις σειρές στα Αγγλικά ή στα Ελληνικά (αν αυτό είναι εφικτό) και θα είναι κατ' ελάχιστον αυτά που αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Η Υπηρεσία μπορεί να χρησιμοποιήσει ελεύθερα όλους τους πηγαίους (source) κώδικες και όλο το λογισμικό που θα δοθεί, για χρήση της και όχι για εμπορικούς σκοπούς. Η ιδιοκτησία του λογισμικού των εφαρμογών θα είναι και της προμηθεύτριας εταιρείας η οποία μπορεί να το χρησιμοποιήσει ελεύθερα.

ΑΡΘΡΟ 11° : Εγγύηση-Συντήρηση -Υποστήριξη

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον δώδεκα (12) μηνών, τόσο για τα επιμέρους τμήματα που απαρτίζουν το προσφερόμενο σύστημα όσο και για το σύνολο του συστήματος. Μετά τη λήξη της χρονικής περιόδου εγγυήσεως, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλλει στην προσφορά του πρόταση και σχέδια σύμβασης για τη συντήρηση του συστήματος, η οποία θα περιλαμβάνει τις υπηρεσίες προληπτικής συντήρησης και άρσης βλαβών καθώς και οποιαδήποτε ανταλλακτικά ενδεχόμενα απαιτηθούν, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην διακήρυξη.

ΑΡΘΡΟ 12° : Οριστική Παραλαβή

Κάθε στάδιο παραλαμβάνεται με την υπογραφή του αντίστοιχου πρωτοκόλλου. Η τελική οριστική παραλαβή που αφορά την ολοκλήρωση της προμήθειας πραγματοποιείται μετά τη λήξη του χρόνου δοκιμαστικής λειτουργίας, από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται. Με την έκδοση της απόφασης της τελικής οριστικής παραλαβής κατατίθεται η προβλεπόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας και επιστρέφεται και το υπόλοιπο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης στον προμηθευτή.

ΑΡΘΡΟ 13° : Τόπος διαμονής του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δηλώσει στην Υπηρεσία τον τόπο διαμονής του επί τόπου μηχανικού και τα πλήρη στοιχεία επικοινωνίας του.



ΑΡΘΡΟ 14° : Δοκιμές εγκαταστάσεων

Ο Προμηθευτής θα προνοήσει για δοκιμή του συστήματος, όπως περιγράφεται. Όλες οι διαδικασίες δοκιμών θα συμφωνηθούν σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Μηχανικό της Υπηρεσίας, ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές του συστήματος. Οι δοκιμές θα είναι συμβατές με τους κώδικες BS 5887 (δοκιμές συστημάτων υπολογιστών) και BS 6238 (απόδοση και έλεγχος συστημάτων υπολογιστών), ή οποιαδήποτε άλλα αναγνωρισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Άρθρο 15° : Εκτέλεση εργασιών

Ο Προμηθευτής κατά την διαδικασία εγκατάστασης του εξοπλισμού θα έχει έναν ικανό επιβλέποντα μηχανικό που θα είναι συνεχώς στους χώρους των εργασιών, θα έχει εμπειρία σε παρόμοια έργα και θα είναι εγκεκριμένος από την Υπηρεσία.

Ο επιβλέπων αυτός δεν θα αλλάξει χωρίς την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας. Ο επιβλέπων θα είναι υπό τον συνεχή έλεγχο ενός έμπειρου Μηχανικού του Προμηθευτή, ο οποίος θα επισκέπτεται τους χώρους των εργασιών όπως θα συμφωνηθεί με τον Αρμόδιο Μηχανικό της Υπηρεσίας κατά την διάρκεια υλοποίησης των εργασιών και θα συμμετέχει σ' όλες τις συναντήσεις στο χώρο των εργασιών.

Ο Προμηθευτής θα διαθέτει όλη την κατάλληλη εργατική δύναμη για την εγκατάσταση και έλεγχο των εργασιών, ειδικευμένη και ανειδίκευτη.

Ο Προμηθευτής θα ειδοποιεί γραπτώς την Υπηρεσία όταν τελειώνει κάθε μέρος των εργασιών και όταν τελειώσει όλο το έργο. Ο Προμηθευτής θα εκτελέσει ελέγχους παρουσία του αρμόδιου μηχανικού της Υπηρεσίας και προς ικανοποίηση του, για κάθε μέρος των εργασιών καθώς και για όλο το έργο και ο Προμηθευτής θα διαθέσει το προσωπικό και τα υλικά που χρειάζονται για τυχόν προσωρινές συνδέσεις.

Ο Προμηθευτής θα αναλάβει κάθε απαραίτητη προσωρινή εργασία που θα απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της σύμβασης. Ο Προμηθευτής θα αναλάβει με δικό του κόστος κάθε υπερωρία που θα κριθεί αναγκαία για την ολοκλήρωση των εργασιών σε σχέση με τις υπάρχουσες καταστάσεις σύμφωνα με τις οποίες θα εκτελέσει το έργο.

Άρθρο 16° : Πρότυπα

Πρότυπα νοούνται όσα γενικά δημοσιεύονται από τον Βρετανικό Οργανισμό Προτύπων (BSI) ή την διεθνή Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC) ή το Ινστιτούτο Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (IEE) ή την Διεθνή Τηλεγραφική και Τηλεφωνική



Συμβουλευτική Επιτροπή (CCITT) ή την Διεθνή Ραδιοηλεκτρική Συμβουλευτική Επιτροπή (CCIR) ή τον Διεθνή Οργανισμό Προτύπων (ISO). Αν ο Προμηθευτής θέλει να προμηθεύσει, πρόσθετα των συμβατικών, υλικά ή να εκτελέσει εργασίες ακολουθώντας κάποιος άλλους κανονισμούς πρέπει να ζητείται ή έγκριση της Υπηρεσίας.

Άρθρο 17° : Νόμοι και σχετικές Διατάξεις

Ο Προμηθευτής θα πρέπει να υπακούει σε όλους τους νόμους και να ειδοποιεί όλους τους ιδιοκτήτες ηλεκτρικών καλωδίων ή οποιονδήποτε άλλων καλωδίων και σωλήνων που μπορεί να επηρεαστούν από την εκτέλεση των εργασιών. Στην προσφορά πρέπει να έχει συμπεριλάβει και προβλεφθεί το κόστος του ελέγχου και τεστ της εγκατάστασης ή των ειδικών μέτρων που πρέπει να παρθούν όπως θα ζητηθούν από την Υπηρεσία.

Άρθρο 18° : Αίτηση για άδειες και εγκρίσεις σχεδιασμού

Ο Προμηθευτής θα πρέπει να υπολογίσει στην προσφορά του το κόστος για την παροχή όλων των αναγκαίων πληροφοριών σχεδίασης ώστε η Υπηρεσία να μπορεί να πάρει όλες τις αναγκαίες εγκρίσεις για τις εργασίες και το υλικό που θα εγκατασταθεί σε σχέση με τη εκτελούμενη προμήθεια/ εγκατάσταση.

Άρθρο 19° : Εκτέλεση εργασιών

Επειδή οι διάφορες εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας είναι σε συνεχή λειτουργία, ο προμηθευτής θα πρέπει να προγραμματίσει τις επεμβάσεις του στις λειτουργούσες εγκαταστάσεις ώστε να περιοριστούν οι διακοπές λειτουργίας. Για τον λόγο αυτό οι τυχόν εργασίες που θα επιφέρουν διακοπή λειτουργουσών εγκαταστάσεων θα γίνονται μέσα στο ωράριο λειτουργίας της Υπηρεσίας με κατά μέγιστο χρόνο διακοπής έξι ωρών και μετά από προειδοποίηση της Υπηρεσίας μια εβδομάδα τουλάχιστον πριν την επέμβαση. Σε έκτακτες περιπτώσεις οι διακοπές λειτουργίας δύναται να πραγματοποιηθούν και ώρες εκτός ωραρίου. Σε κάθε περίπτωση το πρόγραμμα διακοπών θα συναποφασίζεται μεταξύ αναδόχου και Υπηρεσίας και η υπηρεσία θα φέρει την ευθύνη για τη διακοπή, την εξασφάλιση των απαιτούμενων αδειών και την ενημέρωση των εμπλεκόμενων.

Άρθρο 20° : Ασφάλεια κατά κλοπής και τυχαίας επέμβασης



**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ
ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΜΗ ΤΙΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ**

Μέχρι να τεθεί ολόκληρο το έργο σε πλήρη λειτουργία θεματοφύλακας των υλικών που έχει προσκομισθεί ορίζεται ο προμηθευτής. Τα υλικά αυτά μπορούν να αποθηκευτούν σε αποθήκες ή χώρους της Υπηρεσίας μετά από αίτημα του προμηθευτή, την ευθύνη όμως θα εξακολουθήσει να έχει ο προμηθευτής. Όλα τα υλικά και εγκαταστάσεις των εργασιών θα πρέπει να ασφαλιστούν από τον προμηθευτή κατά παντός κινδύνου (κλοπή, πυρκαϊά κ.λ.π.) σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία και μέχρι την ημερομηνία οριστικής παράδοσης του συστήματος. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα προσκομισθεί στην Υπηρεσία και αποτελεί προϋπόθεση για την προώθηση των αντίστοιχων πληρωμών.

Αμύνταιο, Δεκέμβριος 2020

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε