



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**Νομός Θεσπρωτίας**  
**Δήμος Ηγουμενίτσας**  
**Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης**  
**& Αποχέτευσης Ηγουμενίτσας (Δ.Ε.Υ.Α.Η.)**

## **ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ**

**«ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΣ – ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ  
ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ Δ.Ε.Υ.Α. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ»**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 3453/21-07-2023**

## **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)**

**Τεχνική Υπηρεσία - Δ.Ε.Υ.Α. Ηγουμενίτσας**

**ΙΟΥΛΙΟΣ 2023**



Με τη χρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης  
NextGenerationEU

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### **ΑΡΘΡΟ 1ο: Αντικείμενο Πράξης**

Η πράξη αφορά στην προμήθεια με τίτλο «ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΣ – ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ Δ.Ε.Υ.Α. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ». Το φυσικό αντικείμενο της πράξης περιλαμβάνει την:

- Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού για την δημιουργία **οκτώ (8) τοπικών σταθμών ελέγχου (ΤΣΕ)** σε δεξαμενές, γεωτρήσεις και αντλιοστάσια του δικτύου ύδρευσης του Καλλικρατικού Δήμου Ηγουμενίτσας, με χρήση προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών (PLC), συστήματος μέτρησης ποιοτικών χαρακτηριστικών, λοιπά μετρητικά όργανα και παρελκόμενο εξοπλισμό.
- Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία **χιλίων τριακοσίων πέντε (1.305) Ψηφιακών Υδρομετρητών (ΨΥ)** διατομών DN15, DN20 και DN25 με ενσωματωμένη τηλεμετρική διάταξη επικοινωνίας και παρελκόμενο υδραυλικό εξοπλισμό σύνδεσης οι οποίοι θα εγκατασταθούν σε υφιστάμενες υδατοπαροχές του δικτύου ύδρευσης,
- Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία **σταθερού δικτύου επικοινωνίας (ΣΔΕ)** αποτελούμενο από ασύρματους αναμεταδότες και συγκεντρωτές δεδομένων οι οποίοι θα εγκατασταθούν σε κατάλληλες θέσης για την αναμετάδοση και συγκέντρωση δεδομένων από τους ψηφιακούς υδρομετρητές,
- Προμήθεια και εγκατάσταση πρόσθετων λογισμικών και εφαρμογών που αφορά στην επέκταση του υφιστάμενου **Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου (ΚΣΕ)** με σκοπό την ενσωμάτωση των δεδομένων των ψηφιακών υδρομετρητών, των καταγραφικών θορύβου και των νέων σταθμών στην υφιστάμενη βάση,
- **Παράδοση** σε θέση πλήρους και κανονικής λειτουργίας του συνολικού συστήματος,
- **Δοκιμαστική λειτουργία** του συνολικού συστήματος καθώς και απρόσκοπτη και χωρίς προβλήματα λειτουργία του για διάστημα έξι (6) μηνών, από την ημερομηνία θέσεως του σε λειτουργία, με ταυτόχρονη τήρηση των προγραμμάτων ελέγχου, μετρήσεων και συντηρήσεων, τα οποία θα παραδίδονται στην Υπηρεσία και
- **Εκπαίδευση** του προσωπικού της Υπηρεσίας κατά το διάστημα της 6 μηνες δοκιμαστικής λειτουργίας, στη λειτουργία, συντήρηση, επισκευές, τήρηση προγραμμάτων μετρήσεων κλπ της προμήθειας και ο εφοδιασμός της με τα αντίστοιχα πλήρη

προγράμματα, βιβλία, εγχειρίδια, καταλόγους ανταλλακτικών και οδηγίες για την σωστή, εύρυθμη και μακρόχρονη λειτουργία του συστήματος.

Αναλυτικά στοιχεία και προδιαγραφές των προς προμήθεια ειδών και υλικών καθώς και οι εργασίες ενσωμάτωσης τους, περιγράφονται στα τεύχη Τεχνικής Περιγραφής και Τεχνικών Προδιαγραφών.

#### **ΑΡΘΡΟ 2ο: Συνεννόηση – Αλληλογραφία μετά την υπογραφή της σύμβασης.**

Όλες οι μεταξύ της ΔΕΥΑΗ και του προμηθευτή 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 3ο: Επεξηγήσεις – Διορθώσεις – Συμπληρώσεις.**

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

Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

#### **ΑΡΘΡΟ 4ο: Σύμβαση υλοποίησης της προμήθειας.**

Η Σύμβαση για την υλοποίηση της προμήθειας θα γίνει με βάση την απόφαση για έγκριση του διαγωνισμού και για το συνολικό χρηματικό ποσό αυτό, που θα προκύψει από το διαγωνισμό.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρουσιαστεί σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την ημέρα που θα ειδοποιηθεί εγγράφως για την κατακύρωση του διαγωνισμού σ' αυτόν, για να υπογράψει την σχετική σύμβαση προσκομίζοντας απαραίτητα εγγυητική επιστολή που θα ισχύει για την καλή εκτέλεση των όρων της προμήθειας που θα επιστραφεί μόνον όταν ολοκληρωθεί η προμήθεια, η εγκατάσταση, η εκπαίδευση και οι λοιποί όροι του συμφωνητικού σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διακήρυξη.

Στην περίπτωση που μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες ο προμηθευτής δεν φέρει την εγγυητική επιστολή ή δεν υπογράψει το συμφωνητικό, θα κηρυχθεί έκπτωτος οπότε η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του στο διαγωνισμό καταπίπτει υπέρ της ΔΕΥΑΗ.

#### **ΑΡΘΡΟ 5ο: Εγγύηση καλής εκτέλεσης.**

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

όπως αναφέρεται ανωτέρω και αντιστοιχεί σε τέσσερα τοις εκατό (4%) του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α. Η εγγύηση καλής λειτουργίας θα εκδοθεί μετά το πέρας της εγκατάστασης του συστήματος, της εκπαίδευσης, της τεκμηρίωσης και της δοκιμαστικής λειτουργίας και θα εκδοθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τεύχος της διακήρυξης.

#### **ΑΡΘΡΟ 6ο: Χρόνος εκτέλεσης – Ποινικές ρήτρες.**

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης της προμήθειας/ εγκατάστασης ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης (9 μήνες για την παράδοση και 6 μήνες για την εκπαίδευση, την τεκμηρίωση και τη δοκιμαστική λειτουργία του συνολικού).

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, η οποία συμφωνείται από τώρα σε μισό τοις εκατό (0,5%) της αξίας του συστήματος που δεν έχει παραδοθεί, κάθε εβδομάδα καθυστέρησης. Το σύνολο της ποινικής ρήτρας δεν δύναται να υπερβαίνει το 4% της συνολικής αξίας των καθυστερημένων συστημάτων. Μετά την παρέλευση ενός μηνός από τη λήξη του χρόνου παράδοσης ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και ισχύουν τα όσα αναφέρονται ανωτέρω.

#### **ΑΡΘΡΟ 7ο: Εγκατάσταση Συστήματος.**

Εντός προθεσμίας δέκα πέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος της προμήθειας πρέπει να υποβάλλει στην ΔΕΥΑΗ χρονοδιάγραμμα εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία και παράδοσης του συστήματος και μελέτη εφαρμογής. Παράλληλα, θα υποβάλλει με το χρονοδιάγραμμα, υπόμνημα ενεργειών που έχουν σχέση με τις ανάγκες για την προετοιμασία και διαμόρφωση χώρων από την ΔΕΥΑΗ καθώς και κάθε ενέργειας, που θα ήθελε να κάνει η ΔΕΥΑΗ προς διάφορες κατευθύνσεις για τη διευκόλυνση της ομαλής εγκατάστασης και λειτουργίας του συστήματος στο σύνολό του.

Η προμήθεια/ εγκατάσταση κάθε ΤΣΕ, ΨΥ, ΣΔΕ και ΦΣΕ όπως και του ΚΣΕ θα γίνει από τον Ανάδοχο, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση του εξοπλισμού σε κανονική λειτουργία.

#### **ΑΡΘΡΟ 8ο: Παραλαβή συστήματος – Πληρωμές.**

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. Τα στάδια παραλαβής-πληρωμής περιγράφονται αναλυτικά στη διακήρυξη.

#### **ΑΡΘΡΟ 9ο: Εκπαίδευση.**

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

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

**ΑΡΘΡΟ 10ο: Τεκμηρίωση και κυριότητα Λογισμικού.**

Ο προμηθευτής θα προμηθεύσει την ΔΕΥΑΗ με εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης.

Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν σε δύο (2) πλήρεις σειρές στα Ελληνικά ή τα Αγγλικά και θα είναι κατ'ελάχιστον αυτά που αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Η ΔΕΥΑΗ μπορεί να χρησιμοποιήσει ελεύθερα το λογισμικό που θα δοθεί, για χρήση της και όχι για εμπορικούς σκοπούς.

**ΑΡΘΡΟ 11ο: Εγγύηση – Συντήρηση - Υποστήριξη του έργου.**

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δώδεκα (12) μηνών, τόσο για τα επιμέρους τμήματα που απαρτίζουν το προσφερόμενο σύστημα όσο και για το σύνολο του συστήματος σύμφωνα με όσα αναφέρονται αναλυτικά στη διακήρυξη.

**ΑΡΘΡΟ 12ο: Οριστική Παραλαβή.**

Η οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή πραγματοποιείται μετά την πλήρη εγκατάσταση του συστήματος και μετά το πέρας της δοκιμαστικής λειτουργίας, της εκπαίδευσης και της τεκμηρίωσης.

**ΑΡΘΡΟ 13ο: Δοκιμές εγκαταστάσεων.**

Ο Προμηθευτής θα προνοήσει για δοκιμή του συστήματος, όπως περιγράφεται. Όλες οι διαδικασίες αποδοχής θα συμφωνηθούν σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Μηχανικό της ΔΕΥΑΗ, 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.

**ΑΡΘΡΟ 14ο: Υλοποίηση της προμήθειας.**

Ο Προμηθευτής θα ελέγχει τις εργασίες κατά την διάρκεια της προμήθειας και θα έχει έναν ικανό επιβλέποντα που θα είναι συνεχώς στους χώρους του έργου, θα έχει εμπειρία σε παρόμοια έργα και θα είναι εγκεκριμένος από την Τεχνική Υπηρεσία της ΔΕΥΑΗ.

Ο επιβλέπων αυτός δεν θα αλλάξει χωρίς την σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας της ΔΕΥΑΗ. Ο επιβλέπων θα είναι υπό τον συνεχή έλεγχο ενός έμπειρου Μηχανικού του Προμηθευτή, ο οποίος θα επισκέπτεται τους χώρους του έργου όπως θα συμφωνηθεί με την Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου και θα συμμετέχει σε όλες τις συναντήσεις στο χώρο του έργου.

Ο Προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει το κατάλληλο εργατικό δυναμικό, ειδικευμένο και ανειδίκευτο για την εγκατάσταση και τον έλεγχο του έργου.

Ο Προμηθευτής θα ειδοποιεί εγγράφως τον Αρμόδιο Μηχανικό της ΔΕΥΑΗ όταν τελειώσει το έργο. Θα εκτελεί ελέγχους παρουσία του μηχανικού, για κάθε μέρος του έργου καθώς και για όλο το έργο και θα διαθέτει προσωπικό και τα υλικά που χρειάζονται για τυχόν προσωρινές συνδέσεις. Ο Προμηθευτής θα αναλάβει κάθε απαραίτητη πρόσθετη εργασία, που θα απαιτηθεί κατά την διάρκεια της σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 15ο: Πρότυπα.**

Πρότυπα νοούνται όσα γενικά δημοσιεύονται από τον Βρετανικό Οργανισμό Προτύπων (BSI) ή τη διεθνή Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC) ή το Ινστιτούτο Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (IEEE) ή την Διεθνή Τηλεγραφική και Τηλεφωνική Συμβουλευτική Επιτροπή (CCITT) ή την Διεθνή Ραδιοηλεκτρική Συμβουλευτική Επιτροπή (CCIR) ή τον Διεθνή Οργανισμό Προτύπων (ISO). Ο Ανάδοχος θα δίνει, αν του ζητηθεί μεταφραζόμενο στα Ελληνικά κάθε κανονισμό που περιλαμβάνεται στη σύμβαση που έχει εγκριθεί εναλλακτικά στα αγγλικά, αν δεν υπάρχει μετάφρασή τους στα Ελληνικά.

#### **ΑΡΘΡΟ 16ο: 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 του έργου. 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 ΔΕΥΑΗ.

#### **ΑΡΘΡΟ 17ο: Αίτηση για άδειες και εγκρίσεις σχεδιασμού.**

Ο Προμηθευτής θα πρέπει να υπολογίσει στην προσφορά του το κόστος και την παροχή όλων των αναγκαίων πληροφοριών σχεδίασης και οτιδήποτε ήθελε απαιτηθεί, ώστε να μπορεί να πάρει όλες τις αναγκαίες εγκρίσεις για το υλικό που θα εγκατασταθεί σε σχέση με την εκτελούμενη προμήθεια.

#### **ΑΡΘΡΟ 18ο: Εκτέλεση εργασιών.**

Επειδή οι διάφορες εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑΗ 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 των γραφείων της ΔΕΥΑΗ με κατά μέγιστο χρόνο διακοπής έξι ωρών και μετά από προειδοποίηση της ΔΕΥΑΗ μια εβδομάδα τουλάχιστον πριν την επέμβαση.

#### **ΑΡΘΡΟ 19ο : Ασφάλεια κατά κλοπής και τυχαίας επέμβασης.**

Μέχρι να τεθεί ολόκληρη η προμήθεια σε πλήρη λειτουργία θεματοφύλακας των υλικών που έχει προσκομισθεί ορίζεται ο προμηθευτής. Τα υλικά αυτά μπορούν να αποθηκευτούν σε αποθήκες της ΔΕΥΑΗ μετά από αίτημα του προμηθευτή, την ευθύνη όμως θα εξακολουθήσει να έχει ο προμηθευτής. Όλα τα υλικά και εγκαταστάσεις του έργου θα πρέπει να ασφαλιστούν από τον

προμηθευτή κατά παντός κινδύνου, (κλοπή, πυρκαγιά κ.λ.π) σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία και μέχρι την ημερομηνία οριστικής παράδοσης του συστήματος στην ΔΕΥΑΗ. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα προσκομισθεί στην ΔΕΥΑΗ και αποτελεί προϋπόθεση για την προώθηση των αντίστοιχων πληρωμών.

**ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ, Ιούλιος 2023**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ**