



**ΥΠΗΡΕΣΙΑ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ
ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

Άρθρο 1^ο

Αντικείμενο

Αντικείμενο της εργασίας είναι η συντήρηση και επισκευή των αντλητικών συγκροτημάτων αρδευτικών γεωτρήσεων κυριότητας του Δήμου Ηρακλείου. Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά στους όρους, σύμφωνα με τους οποίους θα εκτελεστεί η εργασία.

Άρθρο 2^ο

Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της εργασίας διέπονται:

- Το Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α'): Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- Ν. 4013/2011 (204 Α') «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων & Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων»..
- Του Ν.3852/10 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α'): Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.»

Άρθρο 3^ο

Τρόπος ανάθεσης εκτέλεσης της εργασίας

Η ανάθεση εκτέλεσης της εργασίας θα πραγματοποιηθεί με συνοπτικό, ηλεκτρονικό διαγωνισμό με τους όρους που καθορίζει η Οικονομική επιτροπή του Δήμου Ηρακλείου. Η διαγωνιστική διαδικασία και η ανάθεση περιγράφεται στους όρους της διακήρυξης.

Άρθρο 4^ο

Χρόνος επέμβασης

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος εντός 24 ωρών από την ειδοποίηση του Τμήματος υδραυλικών και εγγειοβελτιωτικών έργων Δήμου Ηρακλείου να προβεί στην εκτέλεση των ανατιθεμένων εργασιών. Σε περίπτωση παρεμβολής Σαββατοκύριακου ο ανάδοχος μπορεί να διακόψει την εκτέλεση των εργασιών (Παρασκευή βράδυ, Δευτέρα πρωί) και να συνεχίσει άμεσα με την παρέλευσή του, εκτός και αν η φύση της βλάβης είναι τέτοια που απαιτείται η άμεση αποκατάστασή της πχ. είναι υδροαρδευτική γεώτρηση.

Σε επανάληψη περιστατικών μη συμμόρφωσης του αναδόχου στους παραπάνω χρόνους, ο Δήμος Ηρακλείου μετά από απόφαση του Δ.Σ. μπορεί να καταγγείλει μονομερώς την σύμβαση, κηρύσσοντας έκπτωτο τον ανάδοχο με ότι αυτό συνεπάγεται.

Σε περίπτωση αναιτιολόγητης καθυστέρησης θα επιβάλλεται η οριζόμενη κατά περίπτωση ποινική ρήτρα.

Άρθρο 5°

Διάρκεια εκτέλεσης εργασιών

1. Χρόνος παραλαβής ανταλλακτικών

Τα ανταλλακτικά θα πρέπει να είναι ετοιμοπαράδοτα (στην αποθήκη του αναδόχου) ή διαθέσιμα μετά από παραγγελία εντός 24 ωρών.

2. Χρόνος επισκευής - συντήρησης

Ο χρόνος των εργασιών επισκευής του αντλητικού συγκροτήματος (αποσυναρμολόγηση -επισκευή ή αντικατάσταση στοιχείων - συναρμολόγηση και δοκιμή) ορίζεται σε 1 ημέρα.

Πέραν αυτών των χρονικών ορίων θα επιβάλλεται η οριζόμενη ποινική ρήτρα.

Άρθρο 6°

Ποινικές ρήτρες

Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ,επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα.

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

Σε περίπτωση δε, που επαναληφθεί όμοια καθυστέρηση στην επέμβαση, σύμφωνα με τα ανωτέρω, το Δημοτικό Συμβούλιο διατηρεί το δικαίωμα να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο, στον οποίο επιβάλλονται οι ανάλογες κυρώσεις.

Άρθρο 7°

Διαδικασία εκτέλεσης εργασιών

i. Διενέργεια ελέγχου-διαπίστωση βλάβης

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συγκροτήματος δημοτικής γεώτρησης, καλούνται να προβούν σε επιτόπιο έλεγχο τα συνεργεία ηλεκτρολόγων ή -κατά περίπτωση- υδραυλικών του Δήμου. Μετά τον πρώτο έλεγχο σε περίπτωση διαπίστωσης βλάβης και αφού κριθεί απαραίτητο, ο Προϊστάμενος του Τμήματος υδραυλικών και εγγειοβελτιωτικών έργων ενημερώνει εγγράφως τον ανάδοχο για οποιαδήποτε δυσλειτουργία ή βλάβη έχει διαπιστώσει.

Ο ανάδοχος υποχρεούται άμεσα και εντός πάντα των προθεσμιών που ορίζονται στο άρθρο 5 της Συγγραφής Υποχρεώσεων να ανταποκριθεί.

Σε πρώτη φάση τεχνικός του αναδόχου επισκέπτεται τον χώρο της εγκατάστασης παρουσία αρμόδιου υπαλλήλου της Υπηρεσίας προκειμένου διενεργηθούν οι απαιτούμενες μετρήσεις και να εξακριβώσουν την βλάβη και τα αίτια που την προκάλεσαν.

ii. Ανέλκυση αντλητικού συγκροτήματος και μεταφορά σε συνεργείο επισκευής

Σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητη η ανέλκυση του αντλητικού συγκροτήματος, ο Δήμος Ηράκλειου (αντικείμενο άλλης υπηρεσίας) θα καλέσει τον ανάδοχο της άλλη υπηρεσίας για την ανέλκυση του αντλητικού συγκροτήματος και την μεταφορά του στο συνεργείο επισκευής . Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας λαμβάνονται όλα τα μέτρα προστασίας (πχ Διακοπή

ρεύματος στον ηλεκτρικό πίνακα, αποσύνδεση ηλεκτροκινητήρα από ηλεκτρικό πίνακα, σωστή χωροθέτηση γερανοφόρου οχήματος για αποφυγή επαφής με εναέρια καλώδια κλπ) με σκοπό την αποτροπή εργατικού ατυχήματος.

Σε περίπτωση που από την εξαγωγή του αντλητικού συγκροτήματος προκύψουν υλικά που χρήζουν αντικατάστασης (πχ. διαβρωμένες σωλήνες, φθαρμένα καλώδια κλπ), τα υλικά αυτά μεταφέρονται την ίδια ημέρα με όχημα και ευθύνη του αναδόχου σε χώρο φύλαξης της Υπηρεσίας και δίδεται σχετική οδηγία του Προϊσταμένου της Υπηρεσίας προς αντικατάστασή των από τον Ανάδοχο.

Όταν το αντλητικό συγκρότημα ανέλθει στην επιφάνεια και αποσυνδεθεί, καταγράφονται όλα τα στοιχεία του κινητήρα και του στροβίλου. Πραγματοποιείται μέτρηση της αντίστασης των τυλιγμάτων του κινητήρα και ελέγχεται η γενικότερη κατάσταση του συγκροτήματος.

iv. Επισκευή του αντλητικού συγκροτήματος

Το αντλητικό συγκρότημα μεταφέρεται με ευθύνη του αναδόχου ξεχωριστής υπηρεσίας (ανέλκυσης – καθέλκυσης αντλητικού συγκροτήματος (όχι ο ανάδοχος της παρούσας υπηρεσίας) στο εξειδικευμένο συνεργείο του με σκοπό την επισκευή του.

Ακολουθεί η αποσυναρμολόγηση του στροβίλου ή του κινητήρα ή και των δύο όπου κρίνεται απαραίτητο. Γίνεται εκτίμηση της βλάβης η οποία αποτυπώνεται από τον ανάδοχο στο Τεχνικό Δελτίο Επισκευής στο οποίο περιλαμβάνονται και τα ευρήματα του ελέγχου στον χώρο της γεώτρησης (πχ κατάσταση ηλεκτρικού πίνακα, σωληνώσεων, καλωδίων κλπ).

Η Υπηρεσία αποφασίζει για τις διορθωτικές ενέργειες αποκατάστασης της βλάβης καθώς και για τις προληπτικές ενέργειες προκειμένου να αποτραπεί η επανάληψή της και αποστέλλει στο ανάδοχο την σχετική εντολή εκτέλεσης εργασιών.

Ο ανάδοχος οφείλει άμεσα να προβεί στην εκτέλεση των εργασιών συμπεριλαμβανομένου και των απαιτούμενων για την επισκευή γνήσιων ανταλλακτικών που περιλαμβάνονται στην εντολή. Η γνησιότητα των ανταλλακτικών θα διασταυρώνεται και από τα δελτία αποστολής του εργοστασίου κατασκευή ή του επίσημου αντιπροσώπου.

v. Δοκιμή αντλητικού συγκροτήματος σε δοκιμαστήριο

Μετά την ολοκλήρωση της επισκευής το αντλητικό συγκρότημα θα τοποθετείται σε ειδικά διαμορφωμένο δοκιμαστήριο προκειμένου να εξακριβωθούν τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του αντλητικού συγκροτήματος και η επιτυχία της επισκευής. Τα αποτελέσματα του ελέγχου θα περιλαμβάνονται στην Έκθεση Δοκιμής σε ειδικά διαμορφωμένο έντυπο στο οποίο θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον τα παρακάτω στοιχεία : α) Ημερομηνία ελέγχου β) Τα στοιχεία του αντλητικού συγκροτήματος

Για κινητήρα (τύπος κινητήρα, S/N, Ρον, Ιον, U, συνφ, μήκος κινητήρα κλπ)

Για στρόβιλο (τύπος στροβίλου, S/N, αριθμός πτερωτών, υλικό πτερωτών, διάμετρος κλπ) γ) Τα παρακάτω μετρούμενα μεγέθη για κάθε επιλεγμένο σημείο λειτουργίας

| | |
|-------------------------------|---|
| Για κινητήρα: | Απορροφούμενο ρεύμα ανά φάση (A) Τάση (V) Συντελεστής ισχύος Απορροφούμενη ισχύς κινητήρα P_{in} (KW) Αποδιδόμενη ισχύς κινητήρα P_{out} (KW) Αντίσταση μόνωσης κινητήρα (MΩ) |
| Για στρόβιλο: | Μανομετρικό (bar - γπΥΣ) Παροχή (m ³ /h) |
| Υπολογισμοί βαθμών απόδοσης : | Υδραυλικός βαθμός απόδοσης (%) Ολικός βαθμός απόδοσης (%) |
| Λειτουργικά διαγράμματα: | Καμπύλη λειτουργίας Q (m ³ /h) - H (m) Υδραυλικού βαθμού απόδοσης η (%) - Q (m ³ /h) Αποδιδόμενης ισχύς κινητήρα P_{out} (KW) - Q (m ³ /h) |

Στο έντυπο θα υπάρχει πεδίο για την αναγραφή του αποτελέσματος της δοκιμής καθώς και τυχόν παρατηρήσεων ενώ το έντυπο θα φέρει τα στοιχεία και την υπογραφή του ατόμου που διενήργησε την δοκιμή.

Δεν προβλέπεται η πραγματοποίηση δοκιμής σε καινούργια αντλητικά συγκροτήματα ή αντλίες. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να τηρούνται οι καμπύλες και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του κατασκευαστή.

vi. Αντικατάσταση μη επισκευάσιμου συγκροτήματος

Σε περίπτωση που μετά από συνεννόηση του Αναδόχου με την Υπηρεσία υδραυλικών και εγγειοβελτιωτικών έργων η επισκευή κριθεί ασύμφορη ή αδύνατη ο Ανάδοχος λαμβάνει εντολή αντικατάστασης του ηλεκτροκινητήρα ή της αντλίας (ή του αριθμού των βαθμίδων αυτής που κρίνονται μη επισκευάσιμα) με καινούριο. Το νέο αντλητικό, ή ηλεκτροκινητήρας ή αντλία θα πρέπει να είναι ακριβώς του ίδιου τύπου και κατασκευάστριας εταιρίας εκτός και αν υπάρξει διαφορετική εντολή από την Υπηρεσία για λόγους που αφορούν στην βελτίωση της λειτουργίας του συγκροτήματος της γεώτρησης.

Σε αυτή την περίπτωση, ο Ανάδοχος μετά το πέρας των επισκευών είναι υποχρεωμένος να παραδώσει στις αποθήκες της Υπηρεσίας το μη επισκευασμένο ηλεκτροκινητήρα ή αντλία (όπως και οποιοδήποτε άλλο είδος ή εξάρτημα που αντικαθίσταται με καινούριο).

Μετά την επισκευή του, πάλι ο ανάδοχος της άλλης υπηρεσίας θα αναλάβει την αντίστροφη διαδικασία μεταφοράς του αντλητικού συγκροτήματος στο χώρο της γεώτρησης και την καθέλκυσή του.

vii. Καθέλκυση αντλητικού συγκροτήματος

Το επισκευασμένο αντλητικό συγκρότημα μεταφέρεται με όχημα και ευθύνη του αναδόχου της άλλης υπηρεσίας που έχει αναθέσει ο Δήμος) στο χώρο της γεώτρησης με σκοπό την επανατοποθέτησή του.

Παρουσία του αρμόδιου υπαλλήλου της Υπηρεσίας και της Επιτροπής Παραλαβής στον χώρο της γεώτρησης ελέγχονται τα στοιχεία του κινητήρα, του στροβίλου και των λοιπών υλικών (σωλήνων, καλωδίων, βαλβίδων κλπ) ως προς τις ποσότητες και την ποιότητά τους με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Κατόπιν γίνονται οι απαραίτητες ηλεκτρολογικές συνδέσεις του κινητήρα με την γραμμή (καλώδιο) ηλεκτροδότησης του καθώς και την σύνδεση των ηλεκτροδίων στάθμης. Αφού διαπιστωθεί η ορθότητα των συνδέσεων με πολύμετρο και η καλή λειτουργία των αισθητηρίων στάθμης, πραγματοποιείται η διαδικασία καθέλκυσης (επανατοποθέτησης) του αντλητικού συγκροτήματος.

Μετά την ολοκλήρωση της τοποθέτησης του αντλητικού συγκροτήματος, πραγματοποιούνται από τον ανάδοχο οι υδραυλικές και ηλεκτρολογικές συνδέσεις.

Το αντλητικό συγκρότημα τίθεται σε λειτουργία από τον ανάδοχο, μετρούνται οι παράμετροι λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος και γίνονται οι απαραίτητες ρυθμίσεις. Τα μετρούμενα μεγέθη και οι πραγματοποιηθείσες ρυθμίσεις καταγράφονται σε ειδικό έντυπο Δελτίο Παράδοσης το οποίο παραδίδεται στον αρμόδιο μηχανικό της υπηρεσίας, αντίγραφο του οποίου θα αναρτάται στον ηλεκτρολογικό πίνακα της γεώτρησης.

Άρθρο 8°

Εγγύηση εργασιών - υλικών

Ο ανάδοχος μετά από κάθε εργασία επισκευής και συντήρησης θα παρέχει στην Υπηρεσία γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας. Η εγγύηση θα καλύπτει τόσο τις εργασίες όσο και τα χρησιμοποιούμενα σ' αυτές υλικά και εξοπλισμό. **Ο ελάχιστος χρόνος εγγύησης δεν μπορεί να είναι μικρότερος από το 1 έτος για κάθε επισκευαστική εργασία ενώ σε περίπτωση τοποθέτησης καινούργιου αντλητικού συγκροτήματος η εγγύηση θα που θα δίδεται δεν μπορεί να είναι κάτω των 2 ετών.** Σε περίπτωση που αντικατασταθεί με καινούριο, μόνο ο ηλεκτροκινητήρας ή μόνο η αντλία ή τμήμα αυτής, η διετή εγγύηση θα αφορά μόνο στον αχρησιμοποίητο κινητήρα ή αντλία που έχει τοποθετηθεί.

Η εγγύηση θα παρέχεται μετά από την άρση όλων των παραμέτρων που μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την σωστή λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος οι οποίοι θα εξετασθούν από τον ανάδοχο σε συνεργασία με την Υπηρεσία Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων και Συγκοινωνιών.

Για την άρση όλων των δυσμενών παραμέτρων σε κάθε εργασία συντήρησης θα πραγματοποιούνται από τον ανάδοχο οι παρακάτω έλεγχοι :

α) Έλεγχος κατασκευαστικών χαρακτηριστικών της γεώτρησης

Μέτρηση βάθους, στάθμης και διαμέτρου της γεώτρησης και σε συνδυασμό με την κατασκευαστική τομή της γεώτρησης (εάν υπάρχει) προκειμένου να προσδιοριστεί το βέλτιστο βάθος εγκατάστασης του αντλητικού και η ανάγκη τοποθέτησης μανδύα ή / και αισθητήρων θερμοκρασίας για την προστασία του αντλητικού από την εν' ξηρό λειτουργία και την σωστή ψύξη του κινητήρα.

β) Έλεγχος ποιότητας αντλούμενου νερού

Σε περίπτωση που παρατηρούνται εκτενείς διαβρώσεις, μέτρηση αγωγιμότητας και χλωριόντων ή από στοιχεία που έχει στην διάθεσή της η υπηρεσία προκειμένου να επιλεγούν τα κατάλληλα υλικά με την απαιτούμενη αντιδιαβρωτική προστασία.

γ) Έλεγχος ηλεκτρικού πίνακα

Έλεγχος της κατάστασης του ηλεκτρολογικού υλικού του πίνακα για εμφανείς δυσλειτουργίες με έμφαση στις διατάξεις που σχετίζονται με την ασφαλή λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος όπως το θερμικό, ο επιτηρητής ασυμμετρίας και διαδοχής των φάσεων, ο επιτηρητής στάθμης, οι αποχετευτές κρουστικών υπερτάσεων κλπ.

δ) Έλεγχος γείωσης

Έλεγχος με μέτρηση της γείωσης της ηλεκτρικής εγκατάστασης προκειμένου να διαπιστωθεί η επάρκεια της.

Όλες οι παραπάνω παράμετροι θα πρέπει να συμπεριληφθούν στο Τεχνικό Δελτίο Επισκευής που θα συντάσσεται από τον ανάδοχο πριν από κάθε επισκευή. Η εγγύηση θα δίνεται μετά από την αποκατάσταση των προβλημάτων ή αιτιών που προκάλεσαν το πρόβλημα ή την προληπτική διόρθωση ή αντικατάσταση υλικού ή εξοπλισμού που θα μπορούσε να οδηγήσει σε βλάβη του αντλητικού συγκροτήματος.

Οι αποκαταστάσεις αυτές θα πραγματοποιούνται από τον ανάδοχο μετά από εντολή της Υπηρεσίας ή από το τεχνικό συνεργείο της Υπηρεσίας για εργασίες που δύναται να εκτελεστούν από το προσωπικό της υπηρεσίας.

Η εγγύηση που θα δίνεται μετά την αποκατάσταση και συμβατότητα με τους παραπάνω ελέγχους δεν θα αμφισβητείται για οποιαδήποτε λόγω επικολλώντας εξωγενείς παράγοντες (πχ. Κεραυνός, ΔΕΗ κλπ) εκτός από διαπιστωμένη ανθρώπινη παρέμβαση ή λάθος που δεν θα οφείλεται στον ανάδοχο.

Επισημαίνεται ότι στις παραπάνω παρεμβάσεις συνεκτιμάται η παρούσα κατάσταση των ηλεκτρικών πινάκων των εγκαταστάσεων την οποία οφείλει να γνωρίζει ο ανάδοχος. Σε καμία περίπτωση δεν θα απαξιώνεται ολικά ή μερικά η εγκατάσταση προκειμένου να μην δοθεί η απαιτούμενη εγγύηση, αλλά θα πρέπει να ελέγχονται, να επιδιορθώνονται ή να βελτιώνονται τα σημεία εκείνα που κρίνονται κρίσιμα για την σωστή λειτουργία της εγκατάστασης. Σε περίπτωση που η εγγύηση συνοδεύεται από αξιώσεις του αναδόχου οι οποίες ξεφεύγουν από τις παραπάνω παραμέτρους η επιτροπή παραλαβής δεν θα παραλαμβάνει τις εργασίες επισκευής. Σ' αυτήν την περίπτωση ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος με όλες τις νόμιμες συνέπειες που απορρέουν από την κείμενη νομοθεσία.

Σε περίπτωση βλάβης μέσα στην περίοδο της εγγύησης του αντλητικού συγκροτήματος ή του λοιπού εξοπλισμού που τοποθετήθηκε στο πλαίσιο της επισκευής-συντήρησης, ο Ανάδοχος θα πρέπει με δική του μέριμνα και δαπάνη μετά την έγγραφη ειδοποίηση της υπηρεσίας να προβεί στην ανέλκυση-εξαγωγή, επισκευή, δοκιμή και επανατοποθέτηση του αντλητικού συγκροτήματος σύμφωνα με τους ίδιους όρους που προβλέπονται για τις επισκευές – συντηρήσεις βάση της παρούσας μελέτης. Σε περίπτωση που εντός του χρόνου εγγύησης διαπιστωθεί μείωση της παροχής η οποία θα οφείλεται σε κατασκευαστικό ελάττωμα της γεώτρησης πχ φράξιμο των φίλτρων αναρρόφησης από φερτά υλικά εντός της σωλήνωσης της γεώτρησης ή ελλειψής ψύξη του κινητήρα εξαιτίας μπαζώματος του πυθμένα της γεώτρησης, τότε κάθε δαπάνη που περιλαμβάνεται στην εγγύηση επισκευής – συντήρησης θα βαρύνει τον Ανάδοχο. Εφόσον από την δοκιμή του αντλητικού συγκροτήματος διαπιστωθεί απόκλιση των λειτουργικών παραμέτρων σε σχέση με την αρχική δοκιμή (κατά την επισκευή) και εφόσον αυτή διαπιστωθεί μετά από την αποσυναρμολόγηση του εξοπλισμού ότι οφείλεται στις παραπάνω αιτίες παρά την καλή λειτουργία των προστατευτικών διατάξεων, τότε παύει να ισχύει η εγγύηση καλής λειτουργίας και ο Ανάδοχος προβαίνει σε επισκευή του αντλητικού συγκροτήματος η δαπάνη της οποίας θα βαρύνει την υπηρεσία. Εντός του χρόνου της εγγύησης η υπηρεσία δεν θα επιτρέπει την πρόσβαση στον ηλεκτρικό πίνακα της εγκατάστασης σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα, ενώ δεν θα επιτρέπεται καμία

τροποποίηση στην διάταξη του αυτοματισμού ή αλλαγή ρυθμίσεων στις διατάξεις προστασίας χωρίς την προηγούμενη ενημέρωση του Αναδόχου. Κάθε αλλαγή που θα κριθεί απαραίτητη θα γίνεται με την σύμφωνη γνώμη του Αναδόχου και εφόσον είναι εντός των ορίων που ορίζει ο κατασκευαστής.

Ο Ανάδοχος θα έχει την δυνατότητα να επισκέπτεται εντός του χρόνου εγγύησης, τις εγκαταστάσεις στις οποίες έχει πραγματοποιήσει επισκευές – συντηρήσεις προκειμένου να ελέγχει τις ρυθμίσεις των διατάξεων προστασίας και να προβαίνει σε επισημάνσεις προς την υπηρεσία εφόσον το κρίνει απαραίτητο.

Άρθρο 9^ο

Παραλαβή εργασιών & υλικών

Η παραλαβή των εργασιών και υλικών θα γίνεται από την Επιτροπή Παραλαβής που θα ορισθεί από την Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Σητείας.

Για την παραλαβή η επιτροπή θα λάβει υπόψη :

- Την μελέτη του Τμήματος υδραυλικών και εγγειοβελτιωτικών έργων.
- Την έγγραφη ειδοποίηση του Τμήματος Τμήματος υδραυλικών και εγγειοβελτιωτικών έργων
- Το Τεχνικό Δελτίο Επισκευής του αναδόχου
- Την εντολή εκτέλεσης εργασιών
- Το έντυπο δοκιμής του αντλητικού σε ειδικά διαμορφωμένο δοκιμαστήριο αντλιών.
- Τα νόμιμα παραστατικά διακίνησης και τιμολόγησης των υλικών - μηχανημάτων
- Το Δελτίο παράδοσης του αναδόχου.
- Τα τυχόν εγχειρίδια (manuals) του νέου εξοπλισμού ή υλικού που χρησιμοποιήθηκε
- Την εγγύηση επισκευής.

Όλα τα παραπάνω σε συνδυασμό με τον έλεγχο των υλικών και εργασιών σε όλα τα στάδια αποκατάστασης της λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος αποτελούν κριτήριο για την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υλικών και εργασιών.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Επίσης διευκρινίζεται ότι θα πρέπει να είναι γνήσια ανταλλακτικά της αυτής εταιρίας με την αντίστοιχη εταιρία κατασκευής του αντλητικού συγκροτήματος (κινητήρα & αντλίας). Κατά την παραλαβή, υλικά τα οποία :

- δεν πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές ή δεν είναι συμβατά με την προσφορά του αναδόχου.
- Είναι αμφιβόλου προελεύσεως ή μη γνήσια ανταλλακτικά της κατασκευάστριας εταιρίας.
- έχουν κακοποιηθεί κατά την μεταφορά τους.
- έχουν κατασκευαστικά ελαττώματα.
- έχουν φθορά στην βαφή τους και επιφανειακές οξειδώσεις (πχ χαλύβδινα και χυτοσιδηρά εξαρτήματα), δεν θα γίνονται αποδεκτά και δεν θα παραλαμβάνονται από την Υπηρεσία.

Άρθρο 10^ο

Πληρωμή του Αναδόχου

Η εκτέλεση των εργασιών και η παράδοση των υλικών από τον ανάδοχο θα συνοδεύεται από τα νόμιμα παραστατικά :

1. Το Δελτίο αποστολής στο οποίο θα αναγράφεται το είδος του υλικού και η ποσότητά του.
2. Το Τιμολόγιο στο οποίο θα κοστολογούνται οι προδοθείσες ποσότητες των υλικών και ανταλλακτικών που χρησιμοποιήθηκαν για την επισκευή σύμφωνα με τις τιμές της προσφοράς του αναδόχου.
3. Το Τιμολόγιο Παροχής Υπηρεσιών στο οποίο θα αναγράφονται το είδος των εργασιών, οι ποσότητες τους και θα κοστολογούνται σύμφωνα με την προσφορά του Αναδόχου.

Τα παραπάνω παραστατικά συνοδευόμενα από το πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής της επιτροπής Παραλαβής καθώς και κάθε άλλο δικαιολογητικό κριθεί απαραίτητο (π.χ. φορολογική & ασφαλιστική ενημερότητα), θα ελέγχονται από την οικονομική υπηρεσία.

Η τιμή των εκτελούμενων εργασιών και των υπό προμήθεια υλικών δεν υπόκειται σε αναθεώρηση, σε καμία περίπτωση και καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Άρθρο 11°

Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού. Τα έξοδα δημοσίευσης επίσης βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Άρθρο 12°

Αυξομείωση ποσοτήτων.

Οι ποσότητες των εργασιών και υλικών της παρούσας μελέτης είναι οι εκτιμώμενες για τις ανάγκες επισκευών και συντηρήσεων των εγκαταστάσεων άρδευσης των Δημοτικών γεωτρήσεων για τη συμβατική διάρκεια ανάθεσης των εργασιών συντήρησης.

Δεδομένου όμως ότι η λειτουργία των αντλητικών συγκροτημάτων υπόκεινται σε πολλούς αστάθμητους παράγοντες οι οποίοι δεν μπορούν να προβλεφθούν εκ των προτέρων, ο Δήμος Ηρακλείου διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε αυξομειώσεις ποσοτήτων υλικών και εργασιών ανά κατηγορία (ομάδα) χωρίς να προκαλείται υπέρβαση ούτε του συνολικού προϋπολογισμού της κάθε ομάδας αλλά ούτε και της συνολικής συμβατικής αξίας. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωση.

Άρθρο 13°

Μέτρα υγείας - ασφάλειας

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιοδήποτε ατύχημα συμβεί κατά την εκτέλεση των εργασιών και οφείλει να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφάλειας για την προστασία του προσωπικού, των μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κ.λ.π.

Ακόμα ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος αν το προσωπικό, καθώς και τα οχήματα-μηχανήματα και λοιπά μέσα τα οποία θα χρησιμοποιεί για την εκτέλεση των εργασιών, πληρούν τα προβλεπόμενα από την κείμενη νομοθεσία, καθώς και αν εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα από την νομοθεσία μέτρα προστασίας και ασφάλειας.

Είναι υποχρεωτική η συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΕ, που αναφέρεται στις «Ελάχιστες Απαιτήσεις Υγείας και Ασφάλειας Προσωρινών και Κινητών Εργοταξίων» (όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία με το ΠΔ 305/96 ΠΔ 17/96 και ΠΔ 159/99) και τις όποιες εν ισχύ σχετικές νομοθετικές διατάξεις.

Ο χειρισμός του εξοπλισμού και των εργαλείων για τις απαιτούμενες εργασίες θα πρέπει να γίνεται μόνο από έμπειρο προσωπικό.

Υποχρεωτική είναι επίσης η χρήση μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) κατά την εκτέλεση των εργασιών. (Ενδεικτικά αναφέρονται τα οριζόμενα κατά ΕΛΟΤ EN 397, 388, 863, ΕΛΟΤ EN ISO 20345, 20345/A1, 20345/C OR)

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα εφ' όσον διαπιστώσει ότι δεν τηρούνται τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας, ή ότι τα μηχανήματα που εργάζονται (γερανοί κλπ.) δεν διαθέτουν τις υπό του νόμου προβλεπόμενες άδειες (σχετικό το με αριθμό πρωτ. Δ13ε/0/9865/16-10-96 έγγραφο του Υπουργείου ΠΕΧΩΔΕ) να διακόπτει αμέσως τις εργασίες και να καλέσει τον εργολάβο να συμμορφωθεί σχετικά.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, η Υπηρεσία μετά από σχετική απόφαση του Δ.Σ. Σητείας έχει την δυνατότητα να καταγγείλει μονομερώς την σύμβαση κηρύσσοντας έκπτωτο τον εργολάβο με ότι αυτό συνεπάγεται.

Ως ότου ο ανάδοχος συμμορφωθεί με τα προβλεπόμενα εκ του νόμου και τις λοιπές απαιτήσεις δεν θα μπορεί να εκτελεί εργασίες για λογαριασμό του Δήμου Σητείας .

Άρθρο 14^ο

Χειρισμός άχρηστων υλικών

Τα άχρηστα υλικά τα οποία θα προκύψουν τόσο κατά την ανέλκυση του αντλητικού συγκροτήματος (πχ. Καλώδια, σωλήνες κλπ) όσο και αυτά που θα προκύψουν από την επισκευή του (πτερωτές, μπόλ, άξονες, βαλβίδες αντεπιστροφής, ρουλεμάν, βραχυκυκλωμένοι κινητήρες κλπ) θα παραδίδονται με ευθύνη του αναδόχου σε χώρο που θα υποδείξει το Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων και Συγκοινωνιών προκειμένου να ακολουθηθεί η νόμιμη διαδικασία καταστροφής τους ή ανακύκλωσης ή ανάκτησης των χρήσιμων πρώτων υλών.

Για τα άχρηστα υλικά που θα προκύπτουν κατά την ανέλκυση του αντλητικού συγκροτήματος, θα παραδίδονται αυθημερόν στον χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, ενώ για τα άχρηστα υλικά που θα προκύψουν από την επισκευή θα παραδίδονται μαζί με την προσκόμιση του επισκευασμένου αντλητικού συγκροτήματος.

Εξαιρούνται των ανωτέρω οι περιπτώσεις κατά τις οποίες κάποιο από τα υλικά, λόγω περιεκτικότητας σε τοξικές ή επικίνδυνες γενικότερα ύλες να χρίζει ιδιαίτερου χειρισμού. Σε αυτήν την περίπτωση ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες ώστε να αποφευχθεί η οποιαδήποτε περιβαλλοντική επιβάρυνση ή επικινδυνότητα για ανθρώπους και ζώα.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Μπιολάκης Μανόλης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Μιχελάκης Νίκος
Αρχιτέκτων Μηχανικός