**ΤΕΧΝΙΚΕΣΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: «ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Ο.Α.Κ. Α.Ε. ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΡΕΘΥΜΝΟΥ, ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΒΑΛΣΑΜΙΩΤΗ ΧΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ»**

**1. Αντικείμενο των υπηρεσιών του αναδόχου**

Το αντικείμενο της παροχής υπηρεσίας του αναδόχου περιλαμβάνει την υποστήριξη των υπηρεσιών του Ο.Α.Κ. Α.Ε. για τη βέλτιστη διαχείριση των παρακάτω συγκεκριμένων έργων του, για έντεκα(11) μήνες. Η διαχείριση περιλαμβάνει την οργάνωση, λειτουργία, συντήρηση, εκμετάλλευση, έλεγχο των υδροαρδευτικών έργων:

* **«ΦΡΑΓΜΑ ΠΟΤΑΜΩΝ ΡΕΘΥΜΝΟΥ»**
* **«ΦΡΑΓΜΑ ΒΑΛΣΑΜΙΩΤΗ ΧΑΝΙΩΝ»**
* **«ΦΡΑΓΜΑ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ ΧΑΝΙΩΝ»**

Το Φράγμα Ποταμών, το οποίο λειτουργεί από το 2009,αποτελεί το κύριο έργο υποδομής για την άρδευση του κάμπου Ρεθύμνου και την μελλοντική υδροδότηση της πόλης του Ρεθύμνου.

Το Φράγμα Βαλσαμιώτη, το οποίο ολοκληρώθηκε πρόσφατα και έχει ξεκινήσει την λειτουργία του, αποτελεί ένα βασικό έργο υποδομής για την ενίσχυση της άρδευσης του κάμπου των Χανίων.

Το Φράγμα Αποσελέμη, το οποίο τροφοδοτεί τις Ε.Ε.Ν. κατάντι του φράγματος και αποτελεί το κύριο έργο υποδομής για την ύδρευση των δήμων Ηρακλείου, Χερσονήσου και Αγ. Νικολάου.

Το υπάρχον προσωπικό του Ο.Α.Κ. Α.Ε. για την υλοποίηση της διαχείρισης των ανωτέρω έργων δεν επαρκεί (αποτελείται από ομάδα τεχνιτών συντήρησης με τη συνδρομή διοικητικού και οικονομικού υπαλλήλου) και συνεπώς απαιτείται υποστήριξη με συμπληρωματικό προσωπικό που θα προκύψει από την παρούσα ανάθεση παροχής υπηρεσιών.

Η υποστήριξη των υπηρεσιών του Ο.Α.Κ. Α.Ε., δηλαδή το αντικείμενο του αναδόχου, αφορά συγκεκριμένα τον βέλτιστο συντονισμό, την οργάνωση και εποπτεία των απαραιτήτων ενεργειών και εργασιών για τη διαχείριση των ανωτέρω έργων.

Δηλαδή:

* τον έλεγχο όλων των παραμέτρων λειτουργίας (από τεχνική, οικονομική και περιβαλλοντική άποψη),
* τη βελτιστοποίηση λειτουργίας των έργων, της διαχείρισης προσωπικού, του υδραυλικού και ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, των υλικών και μέσων,
* τις περιοδικές επιθεωρήσεις
* την αξιολόγηση του ποιοτικού ελέγχου του νερού,
* την εποπτεία της προληπτικής και τακτικής συντήρησης,
* την τιμολογιακή πολιτική,
* τη διαχείριση των προμηθειών (ανταλλακτικά, απολυμαντικά κλπ)
* την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών κινδύνων,
* την επιβολή μέτρων προστασίας της καλής ποιότητας του νερού
* την ελαχιστοποίηση του εργασιακού κινδύνου
* τον τηλε έλεγχο – τηλεχειρισμό των έργων.
* την λήψη μετρήσεων δυσπρόσιτων οργάνων των φραγμάτων και έλεγχο των αρμών του ανάντι μανδύα από σκυρόδεμα του Φράγματος Βαλσαμιώτη με χρήση ειδικού εξοπλισμού ασφαλείας.

Το κάθε ένα από τα ανωτέρω έργα περιλαμβάνει κύρια και συνοδευτικά έργα που αποτελούν ενιαίο λειτουργικό και διαχειριστικό σύνολο. Στα κύρια και συνοδευτικά έργα περιλαμβάνονται τα φράγματα, οι πάσης φύσεως αγωγοί (καταθλιπτικοί, κεντρικοί αγωγοί μεταφοράς, δίκτυα διανομής), τα όργανα λειτουργίας των δικτύων, οι δεξαμενές των έργων, οι αυτοματισμοί λειτουργίας, οι δρόμοι πρόσβασης και τα υποστηρικτικά τεχνικά έργα (σήραγγες κ.λπ).

**Η παρούσα παροχή υπηρεσίας θα συμβάλει ώστε το Σχέδιο Διαχείρισης του Ο.Α.Κ. Α.Ε. να αναθεωρηθεί στην κατεύθυνση της αποδοτικότητας και της παροχής υπηρεσιών νερού (ύδρευση, άρδευση) χαμηλού κόστους και υψηλής ποιότητας.**

**Επιπλέον, η βέλτιστη λειτουργία απαιτεί την παρακολούθηση και καλή λειτουργία του ολοκληρωμένου συστήματος αυτοματισμού (SCADA – PLC) που λειτουργεί στα υδροαρδευτικά έργα και περιλαμβάνει την συγκέντρωση πληροφοριών, τον εποπτικό έλεγχο, τον τηλεχειρισμό και την ολική εποπτεία του συνόλου των επιμέρους τμημάτων των έργων.**

**Οι επισκευές ζημιών και η αποκατάσταση πάσης φύσεως βλαβών ανήκουν στην ευθύνη του Ο.Α.Κ. Α.Ε. και δεν αφορούν την παρούσα παροχή υπηρεσιών.**

Ο Ανάδοχος θα εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες με γνώμονα τον οικονομικότερο και τεχνικά αρτιότερο δυνατό τρόπο και με τήρηση όλων των κανονισμών ασφαλείας και υγιεινής για τους εργαζόμενους. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά ο μόνος υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά ή διεκδικήσεις λόγω τραυματισμού, συμπεριλαμβανομένου θανάτου του προσωπικού του και επίσης, για διεκδικήσεις, λόγω περιουσιακής ζημίας, που μπορεί να εγερθούν εξαιτίας πράξεως αμέλειας, σφαλμάτων ή παραλείψεων του αναδόχου.

Στη εργατική δαπάνη των εργασιών διαχείρισης των έργων συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργατικές δαπάνες, (ημερομίσθια, μισθοί, εισφορές, έξοδα κίνησης προσωπικού κ.λπ.) που απαιτούνται για τις ανωτέρω υπηρεσίες - εργασίες.

Ο Ο.Α.Κ. Α.Ε. βαρύνεται αποκλειστικά με την δαπάνη που απαιτείται για την εργασία, την προμήθεια και την μεταφορά των ανταλλακτικών που χρειάζονται για τις επισκευές ζημιών και την αποκατάσταση των βλαβών, καθώς και επισκευές του εξοπλισμού που πρέπει να γίνουν από συνεργαζόμενα εξωτερικά συνεργεία. Η δαπάνη για ηλεκτρική ενέργεια και καύσιμα Η/Ζ βαρύνει επίσης τον Ο.Α.Κ. Α.Ε.

**2. Γενικές υποχρεώσεις διαγωνιζομένων**

* Τεχνική Έκθεση εκτίμησης του αντικειμένου της παροχής υπηρεσίας, ορθού σχολιασμού και επισήμανσης τυχόν προβλημάτων. Προτάσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων
* Κατάρτιση Σχεδίου αποτελεσματικού ελέγχου όλων των παραμέτρων διαχείρισης λειτουργίαςκαισυντήρησηςτωνπροαναφερομένωνέργωνμεσυμμόρφωσηπροςτιςΤεχνικέςΠροδιαγραφές. Προτεινόμενο οργανωτικό σχήμα και έκθεση μεθοδολογίας. Οργανόγραμμα με προσωπικό λειτουργίας και συντήρησης των έργων και των επιμέρους τμημάτων τους (αριθμός, ειδικότητες, αρμοδιότητες). Τρόπος διοίκησης και διαχείρισης των έργων.
* Τεχνική στήριξη των ζητούμενων υπηρεσιών με χρήση του αναγκαίου εξοπλισμού και μέσων. Πληρότητα του συνολικού σχήματος.

**Ο ανάδοχος της παροχής των υπηρεσιών αυτών υποχρεούται σε:**

* Υποβολή προς έγκριση από την Υπηρεσία αναλυτικού χρονοδιαγράμματος εκτέλεσης εργασιών με σκοπό τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης του διατιθέμενου προσωπικού και του προσφερόμενου εξοπλισμού. Συνεχής παρακολούθηση της προόδου του φυσικού αντικειμένου του έργου.
* Λήψη κατάλληλων μέτρων για την ελαχιστοποίηση δυσμενών επιπτώσεων στη λειτουργική πορεία των έργων, στην κατεύθυνση της έγκαιρης επέμβασης και αποτροπής καθυστερήσεων.
* Αντιμετώπιση ειδικών προβλημάτων που ενδεχομένως θα προκύψουν σε όλη τη διάρκεια της παροχής υπηρεσίας.
* Μέριμνα για την πιστή **τήρηση των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων** των έργων. Σχεδιασμό της βέλτιστης περιβαλλοντικής απόδοσης των προς εκτέλεση εργασιών.
* Εντοπισμό και επίλυση τυχόν προβλημάτων που θα ανακύψουν κατά την εκτέλεση των εργασιών με βάση τις ειδικές επιτόπιες συνθήκες και τη διαθεσιμότητα υλικών και πόρων.
* Διασφάλιση της ποιοτικής εκτέλεσης όλων των εργασιών, μέσω κριτηρίων ποιοτικού ελέγχου και υφισταμένων προδιαγραφών και κανονισμών.
* Μελέτη αναθεώρησης, αν απαιτείται, του υφισταμένου **Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.)** καθώς και του **Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.**), για την ελαχιστοποίηση των εργασιακών κινδύνων και την προστασία των εργαζομένων.
* Χρησιμοποίηση εξοπλισμού, μηχανημάτων και οχημάτων, ιδιοκτησίας του Ο.Α.Κ. Α.Ε., με όλα τα απαιτούμενα νομιμοποιητικά έγγραφα.
* Τήρηση Ημερησίου Ημερολογίου Εργασιών.
* Υποβολή τριμηνιαίας έκθεσης συνολικής δραστηριότητας του αναδόχου και τελικής έκθεσης στη λήξη της σύμβασης.
* Υποβολή εκτάκτων εκθέσεων, όταν συγκεκριμένη ανάγκη το απαιτεί
* Άμεση ενημέρωση του Ο.Α.Κ. Α.Ε. για κάθε εμφανιζόμενο πρόβλημα ή βλάβη των έργων, καθώς και για κάθε παράνομη ενέργεια που θα εκδηλωθεί.
* Υποβολή προτάσεων και παρατηρήσεων με σκοπό βελτιωτικές παρεμβάσεις στα έργα.

# 3. Εκτέλεση Σύμβασης, Όργανα και Τρόποι Παροχής Υπηρεσιών του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει τις υπηρεσίες του σε αγαθή και πλήρη συνεργασία με τις Υπηρεσίες του Ο.Α.Κ. Α.Ε. οι οποίες είναι αρμόδιες για την διοίκηση, επίβλεψη και έλεγχο των έργων. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεργάζεται, να βοηθά και να συμβουλεύει τις Υπηρεσίες του Ο.Α.Κ. Α.Ε., ώστε να εξασφαλίζεται η ευρύτερη δυνατή μεταφορά τεχνογνωσίας.

Το σύνολο του απαιτούμενου φορητού εξοπλισμού, οργάνων, εργαλείων, οχημάτων, μηχανημάτων κλπ. που θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος για την εκτέλεση της σύμβασης ανήκουν στον Ο.Α.Κ. Α.Ε., που βαρύνεται με τη συντήρηση και επισκευή των, τα καύσιμα, λιπαντικά, service, Κ.Τ.Ε.Ο., φόροι και τέλη οχημάτων. Το σύνολο των απαιτούμενων ηλεκτρονικών υπολογιστών και του αναγκαίου λογισμικού ανήκει στον Ο.Α.Κ. Α.Ε., που βαρύνεται με το κόστος λειτουργίας και συντήρησής τους.

Σε περίπτωση βλάβης του εξοπλισμού (μηχανήματα, οχήματα κ.λπ.) ή για οιονδήποτε λόγο προκύψει αδυναμία εκτέλεσης της εργασίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει άμεσα την υπηρεσία για την αδυναμία εκτέλεσης της προγραμματισμένης εργασίας. Ο Ο.Α.Κ. Α.Ε. οφείλει στην άμεση αντικατάσταση του με άλλο αντίστοιχο μηχάνημα ή όχημα, προκειμένου να ολοκληρωθεί το προβλεπόμενο πρόγραμμα εργασιών χωρίς διακοπή.

Με την υπογραφή του Συμφωνητικού ο Ανάδοχος θα ορίσει τον Εκπρόσωπό του έναντι του Ο.Α.Κ. Α.Ε. Ο Εκπρόσωπος του Αναδόχου πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένος να ενεργεί κατ’ εντολή του σε όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη Σύμβαση, να τον αντιπροσωπεύει σε όλα τα θέματα και να διευθετεί για λογαριασμό του οποιαδήποτε διαφορά προκύπτει ή σχετίζεται με τη Σύμβαση.

Το διάστημα παροχής υπηρεσιών του Αναδόχου αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την έκδοση **βεβαίωσης** ότι έληξαν ικανοποιητικά οι συμβατικές υποχρεώσεις του Αναδόχου. Για την έκδοση της παραπάνω βεβαίωσης ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλλει για έλεγχο την **τελική έκθεση** των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να γνωμοδοτεί επί όλων των θεμάτων επί των οποίων ζητείται η άποψή του από τον Ο.Α.Κ. Α.Ε.. Ο χρόνος γνωμοδότησης θα ορίζεται ανάλογα με την σπουδαιότητα και το επείγον κάθε θέματος.

Για τις παρατάσεις των προθεσμιών εκτέλεσης των εργασιών και την έγκρισή τους ο Ανάδοχος υποβάλλει προς έγκριση έκθεση στον Ο.Α.Κ. Α.Ε. με τους λόγους για τους οποίους προτείνεται αυτή.

# 4. Μέσα και Προσωπικό

**Ο Διαγωνιζόμενος οφείλει να αποδείξει ότι διαθέτει, για την εκτέλεση της σύμβασης, όλο το απαιτούμενο προσωπικό - ελάχιστος αριθμός τριών (3) ατόμων.**

Το ελάχιστα απαιτούμενο επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό ανά ειδικότητα, σύμφωνα με το οποίο έχει υπολογισθεί η προεκτιμώμενη αμοιβή της παροχής υπηρεσιών, είναι:

1. **Ένας (1) πολιτικός μηχανικός ΠΕ, ως συντονιστής και επόπτης της συνολικής διαχείρισης - λειτουργίας – συντήρησης των έργων, πλήρους απασχόλησης. Απαραίτητη θεωρείται αποδεδειγμένη εμπειρία άνω των 7 ετών σε μετρήσεις οργάνων φραγμάτων και παρακολούθηση της πλήρωσης του ταμιευτήρα αυτών.**
2. **Ένας (1) πολιτικός μηχανικός ΠΕ, ως υπεύθυνος της υλοποίησης των παρεμβάσεων για την ορθολογική, οικονομική και περιβαλλοντική διαχείριση των έργων, πλήρους απασχόλησης. Απαιτείται εμπειρία μεγαλύτερη των 7 ετών σε μελέτη και παρακολούθηση υδραυλικών έργων καθώς και χειρισμό αντίστοιχου λογισμικού για τον έλεγχο και βελτιστοποίηση υφιστάμενων μελετών.**
3. **Ένας (1) ηλεκτρονικός μηχανικός ΤΕ, ως υπεύθυνος της τεχνικής υποστήριξης με στόχο την άρτια λειτουργία του συστήματος αυτοματισμού και των μονάδων που το απαρτίζουν, πλήρους απασχόλησης. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες είναι υπηρεσίες διάγνωσης και αποκατάστασης βλαβών στο σύστημα και υπηρεσίες διαμόρφωσης- αναβάθμισης του τρόπου λειτουργίας του εγκατεστημένου εξοπλισμού. Οι υπηρεσίες αυτές καλύπτουν όλες τις απαραίτητες επεμβάσεις που θα χρειαστούν στο εγκατεστημένο λογισμικό ή εξοπλισμό, σε περίπτωση που αυτό δεν λειτουργεί ορθά. Απαιτείται εμπειρία μεγαλύτερη των 7 ετών σε χειρισμό κατάλληλου λογισμικού για τον απομακρυσμένο έλεγχο και βελτιστοποίηση μονάδων αυτοματισμού υδραυλικών έργων.**

Εντός δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στον Ο.Α.Κ. Α.Ε. πίνακα στον οποίο θα συγκεκριμενοποιήσει το προσωπικό που θα απασχοληθεί ονομαστικά ανά δραστηριότητα, συνοδευόμενο και από βιογραφικά σημειώματα.

Η αμοιβή του Αναδόχου προκύπτει από τον πραγματικό χρόνο απασχόλησης του προσωπικού του με τιμή μονάδας (τιμή ανθρωποχρόνου) αυτή που προκύπτει από την προσφορά του.

Ο Εργοδότης θα συμφωνήσει ή θα τροποποιήσει τον υπόψη πίνακα και ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόσει τις υποδείξεις του. Πέρα όμως από τα ανωτέρω ο Ο.Α.Κ. Α.Ε. μπορεί κατά την απόλυτη αυτού κρίση σε οποιαδήποτε στιγμή να ζητήσει πρόσθετο προσωπικό, με ανάλογη μείωση της απασχόλησης του αρχικώς εγκριθέντος προσωπικού, ορισμένης κατηγορίας και εμπειρίας και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε εύλογο χρόνο να το διαθέσει για τις ανάγκες της παροχής υπηρεσιών του. Σε περίπτωση που το πρόσθετο προσωπικό προκαλεί αύξηση του αρχικού φυσικού αντικειμένου, η αύξηση της αμοιβής του Αναδόχου θα καλυφθεί μέσω Συμπληρωματικής Σύμβασης, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις του νόμου.

Η γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του Αναδόχου (γραμματέας, χειριστής Η/Υ) περιλαμβάνεται στην προσφορά του και δεν αποζημιώνεται ιδιαιτέρως.

Η ομάδα εργασίας που θα καταρτίσει ο Ανάδοχος μπορεί να στελεχώνεται από επιστήμονες που θα καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα ειδικοτήτων πέραν των υποχρεωτικώς ελάχιστα απαιτουμένων όπως οικονομολόγους, εργοδηγούς, τεχνίτες, περιβαλλοντολόγους και οι οποίοι θα διαθέτουν εμπειρία στην συγκεκριμένη παροχή υπηρεσίας.

Ο Ο.Α.Κ. Α.Ε. έχει το δικαίωμα να δίνει εντολή στον Ανάδοχο να απομακρύνει οποιονδήποτε υπάλληλο, επιστήμονα ή μη, ο οποίος αποδεικνύεται ακατάλληλος για τον σκοπό που απασχολείται. Η ανωτέρω απομάκρυνση θα γίνεται απροφασίστως μέσα σε δέκα ημέρες από την ειδοποίηση του Αναδόχου.

Σε κάθε περίπτωση αντικατάστασης ή πρόσληψης μελών του προσωπικού του Αναδόχου, ο Ανάδοχος θα συνοδεύει την αίτησή του με τα αναγκαία πιστοποιητικά εμπειρίας και βιογραφικά σημειώματα. Κάθε νέο πρόσωπο που θα έρχεται για να εργαστεί στο αντικείμενο της Σύμβασης, θα είναι ενημερωμένο για το ιστορικό του αντικειμένου με το οποίο θα απασχοληθεί και δεν δικαιολογείται απασχόληση για ενημέρωσή του.

Χανιά, 12/10/2015

|  |  |
| --- | --- |
| Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ | Ο Δ/ΝΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ& ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Ο.Α.Κ. Α.Ε. |
|  |  |
|  |  |
| ΜΑΝΟΛΗΣ ΠΕΝΘΕΡΟΥΔΑΚΗΣ | ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΜΑΜΑΓΚΑΚΗΣ |
| ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ | ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ |