



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον,
Αειφόρος Ανάπτυξη»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ
CPV:90492000-2:
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ.

ΤΙΤΛΟΣ:

ΑΠΟΧΕΥΤΕΥΤΙΚΟ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΛ
ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΡΙΔΑΙΑΣ- Β' ΦΑΣΗ
ΥΠΟΕΡΓΟ 5: ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ
ΑΠΟΧΕΥΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ
ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΡΙΔΑΙΑΣ

ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ:

ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ (85%), ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ (15%)
ΚΩΔ. ΣΑ2751 (ΑΡΙΘ. ΕΝΑΡΙΘ. ΕΡΓΟΥ
2016ΣΕ27510064)
Ε.Π.«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ» ΚΩΔ. MIS 5003926
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-ΠΡΟΑΓΩΓΗ
ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ(ΤΣ)

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΑΡΙΔΑΙΑ

Δεκέμβριος 2019



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον,
Αειφόρος Ανάπτυξη»



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή

2. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

2.1 Τεχνικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου Υποέργου 2

2.2 Υφιστάμενες μελέτες και στοιχεία

3. Σκοπιμότητα Υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου

4. Αντικείμενο των υπηρεσιών του Τεχνικού Συμβούλου

4.1 Εργασίες με την υπογραφή της σύμβασης του ΤΣ

4.2 Γενικά

4.3 Προσυμβατικές εργασίες

4.4 Εργασίες κατά τη φάση κατασκευής των έργων

4.4.1 Έλεγχος παραδοτέων Αναδόχου

4.4.2 Παρακολούθηση φυσικής και οικονομικής προόδου των έργων

4.4.3 Παρακολούθηση κατασκευής έργων

4.4.4 Έλεγχος αιτημάτων Αναδόχων

4.4.5 Εργασίες υποστήριξης στην ολοκλήρωση των υποχρεώσεων του Φορέα προς το χρηματοδοτικό μέσο

4.4.6 Καθορισμός συστήματος αναφοράς και πληροφόρησης

4.5 Παραδοτέα Τεχνικού Συμβούλου

4.6 Γενικά Θέματα

5. Χρονοδιάγραμμα Τεχνικού Συμβούλου – Προβλεπόμενος Χρόνος Απασχόλησης

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Πράξη «**ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΡΙΔΑΙΑΣ-Β΄ΦΑΣΗ**» έχει ενταχθεί για συγχρηματοδότηση στον Άξονα Προτεραιότητας "ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)" του Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020» με την υπ' αριθμ. 9405/23-12-2016 Απόφαση Ένταξης (ΑΔΑ: 7ΧΤΗ7ΛΛ-ΠΟ8) και με τις α) υπ' αριθμ. 2772/01-06-2018 1^η Τροποποίηση της Πράξης, β) υπ' αριθμ. 6362/20-11-2018 2^η Τροποποίηση της Πράξης (ΑΔΑ: 6ΞΦΘ7ΛΛ-ΑΩ0) και γ) 3334/11-06-2019 Τροποποίηση της Πράξης (ΑΔΑ: 6Ω3Ω7ΛΛ-00Τ) .

Η Πράξη αποτελείται από δύο κατασκευαστικά υποέργα:

- **υποέργο 1:** Κατασκευή Αποχετευτικού Δικτύου Ακαθάρτων οικισμού Αριδαίας (Υποέργο 1)
- **υποέργο 2:** Κατασκευή Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων οικισμού Αριδαίας (Υποέργο 2) και από μια προμελέτη **“ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΡΙΔΑΙΑΣ”** - **υποέργο 3** της πράξης.

Στα πλαίσια της πράξης θα αντιμετωπιστούν τα προβλήματα ρύπανσης των υπογείων αλλά και των επιφανειακών υδάτων που υφίστανται τις βασικές συνέπειες από την έλλειψη ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης αποβλήτων. Ο οικισμός της Αριδαίας είναι Γ΄ προτεραιότητας, επομένως με την προτεινόμενη πράξη θα κατασκευαστούν οι απαραίτητες υποδομές καλύπτοντας τις απαιτήσεις και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή της οδηγίας 91/271 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα κυριότερα οφέλη από την κατασκευή του έργου θα είναι:

- Η προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος (επιφανειακά και υπόγεια νερά) από αστική ρύπανση.
- Η βελτίωση των συνθηκών υγιεινής και της ποιότητας ζωής του πληθυσμού της περιοχής

Το φυσικό αντικείμενο της πράξης «**ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΡΙΔΑΙΑΣ-Β΄ΦΑΣΗ**» περιλαμβάνει την κατασκευή εσωτερικού ΔΑ ακαθάρτων και ΕΕΛ για τον οικισμό της Αριδαίας.

Το υποέργο 1 έχει περατωθεί την 25/05/2018, συνεπώς η παρούσα σύμβαση αφορά στην πρόσληψη συμβούλου τεχνικής υποστήριξης για τη διαγωνιστική διαδικασία και την κατασκευή του υποέργου 2.

2 Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

2.1. Τεχνικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου Υποέργου 2

Το Υποέργο 2 θα κατασκευαστεί σύμφωνα με την εκπονηθείσα μελέτη με τίτλο **«ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΡΙΔΑΙΑΣ»**, η οποία αποτελεί το Υποέργο 3 της πράξης.

Ο διαγωνισμός της μελέτης διεξήχθη στις 05/08/2013 και στις 15/12/2017 έγινε η παραλαβή της μελέτης από την Πρ/νη Αρχή με την υπ' αριθμ.291/2017 (ΑΔΑ:ΩΡΥΛΩΨΩ-7Ρ0) απόφαση. Με το Υποέργο 2 προβλέπεται να δοθεί μία πλήρως λειτουργική Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων του οικισμού Αριδαίας, δυναμικότητας 7.250 ικ, με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Έργα εισόδου – προεπεξεργασίας – εξισορρόπησης και τροφοδοσίας βιολογικής βαθμίδας
- Έργα βιολογικής επεξεργασίας
- Έργα απολύμανσης και εξόδου (μεταερισμός)
- Έργα επεξεργασίας ιλύος
- Έργα υποδομής
- Δοκιμαστική λειτουργία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον,
Αειφόρος Ανάπτυξη»



2.2 Υφιστάμενες μελέτες και στοιχεία

1. «Μελέτη αποχετευτικού δικτύου ακαθάρτων οικισμού Αριδαίας», η οποία ολοκληρώθηκε τον Ιούνιο του 2009.
2. «Προμελέτη εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων οικισμού Αριδαίας», η οποία έχει δημοπρατηθεί, ολοκληρώθηκε η διαδικασία ανάθεσης έγινε η παραλαβή της μελέτης από την Πρ/νη Αρχή με την αρ.291/15-12-2017(ΑΔΑ:).
3. Γεωτεχνική μελέτη για την ΕΕΛ της πολής της Αριδαίας

3 Σκοπιμότητα υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου

Το έργο αποτελεί μεγάλης κλίμακας έργο και θα αντιμετωπίσει το περιβαλλοντικό πρόβλημα που απορρέει από την έλλειψη ολοκληρωμένου δικτύου αποχέτευσης των λυμάτων στον οικισμό της Αριδαίας. Επιβάλλει την αδιάλειπτη τεχνική και οικονομική παρακολούθηση της κατασκευής, ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η υλοποίηση του έργου εντός του χρονικού προγραμματισμού, όσο και την έγκαιρη πρόβλεψη και πρόληψη τυχόν κινδύνων υπέρβασης του προϋπολογισμού των έργων.

Η συνδρομή ενός έμπειρου Τεχνικού Συμβούλου με στελέχη με ιδιαίτερη εμπειρία και εξειδίκευση στο συγκεκριμένο αντικείμενο, αποτελεί εχέγγυο για την άρτια και απρόσκοπτη κατασκευή του έργου.

Ο Τεχνικός Σύμβουλος θα προσληφθεί με εφαρμογή της διαδικασίας του ν. 4412/2016 και συγκεκριμένα του Βιβλίου Ι, Κεφάλαιο 2, Τίτλος 2 (ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ) όπως ισχύει.

4. Αντικείμενο των υπηρεσιών του Τεχνικού Συμβούλου

4.1 Εργασίες με την υπογραφή της σύμβασης του ΤΣ

Αμέσως μετά την υπογραφή της σχετικής νομικής δέσμευσης, ο ΤΣ θα εκπονήσει αναλυτικό σχέδιο ενεργειών σχετικά με τα καθήκοντα του, το οποίο θα περιλαμβάνει:

- ✓ Ενέργειες του ΤΣ σχετικά με το έργο και τις διαδικασίες δημοπράτησης. Οι ενέργειες αυτές θα αναλύονται σε ενέργειες με την υπογραφή της σύμβασης του ΤΣ, μετά τη σύναψη σύμβασης με τον εργολήπτη και κατά τη φάση κατασκευής του έργου και υλοποίησης των ενεργειών δημοσιότητας.
- ✓ Ενέργειες εμπλεκόμενων υπηρεσιών και φορέων που ο ΤΣ πρέπει να συντονίσει και παρακολουθήσει.
- ✓ Ενέργειες που απαιτούνται για τη συμμόρφωση με τις ειδικές απαιτήσεις που θα θέσει η απόφαση ένταξης της πράξης και το σχετικό σύμφωνο αποδοχής.
- ✓ Χρονοδιάγραμμα ενεργειών, ενδιάμεσων στόχων και αλληλεξαρτήσεις των διαφόρων βημάτων.

4.2 Γενικά

Η παροχή Υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου για την Υποστήριξη του Φορέα στην υλοποίηση του έργου, αφορά τις υποχρεώσεις του Τεχνικού Συμβούλου για την υλοποίηση του υποέργου 2. Οι εργασίες του Τ.Σ. Περιλαμβάνουν :



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον,
Αειφόρος Ανάπτυξη»



1. Προσυμβατικές των έργων εργασίες (κατά τη φάση δημοπράτησης του Υποέργου 2 μέχρι και τη σύναψη σύμβασης με τους Αναδόχους κατασκευής),
2. Εργασίες κατά τη φάση κατασκευής και δοκιμών των έργων,
3. Εργασίες για την υποστήριξη στην ολοκλήρωση των υποχρεώσεων του Φορέα προς το χρηματοδοτικό μέσο, αναλυτικότερα:

4.3 Προσυμβατικές εργασίες

- Κατά τη φάση δημοπράτησης του υποέργου 2, ο Τ.Σ. υποστηρίζει την αρμόδια υπηρεσία στις απαντήσεις των διευκρινιστικών ερωτημάτων που ενδέχεται να θέσουν οι διαγωνιζόμενοι και αφορούν την διαγωνιστική διαδικασία.
- Ο Τ.Σ. επικουρικά, με βάση τις γνώσεις και την εμπειρία του, υποστηρίζει την Υπηρεσία και αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού σε όλα τα στάδια του διαγωνισμού εφόσον του ζητηθεί, ενώ ελέγχει και γνωμοδοτεί για την κανονικότητα και νομιμότητα των διαδικασιών, προκειμένου να διαφυλάξει το κύρος του διαγωνισμού.
- Ο Τ.Σ. γνωμοδοτεί για διαδικαστικά θέματα επί των ενστάσεων των διαγωνιζομένων και συντάσσει σχετική έκθεση γνωμοδότησης εντός δέκα (10) ημερών από τη γνωστοποίηση σε αυτόν των ενστάσεων των διαγωνιζομένων.
- Ο Τ.Σ. υποχρεούται να απαντάει γραπτώς σε κάθε σχετικό ερώτημα που γραπτώς θα του θέσει η αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού.
- Μετά την ανάδειξη αναδόχου, ο Τ.Σ. υποστηρίζει την αρμόδια υπηρεσία στη διαμόρφωση των συμβάσεων των έργων και των σχετικών συνοδευτικών στοιχείων.
- Ο Τ.Σ. υποστηρίζει την Υπηρεσία στον έλεγχο των επικαιροποιημένων δικαιολογητικών και στην διαμόρφωση της νομικής δέσμευσης που θα υπογραφεί μετά του Κυρίου του Έργου και του Αναδόχου
- Ο Τ.Σ. ενημερώνει την οικεία διαχειριστική αρχή για την πορεία της πράξης
- Ο Τ.Σ. υποστηρίζει την Υπηρεσία σε τεχνικά θέματα που αφορούν στη μελέτη και σε διευκρινιστικά ερωτήματα του Αναδόχου.

4.4 Εργασίες κατά τη φάση κατασκευής των έργων

Μετά την υπογραφή σύμβασης με τον Ανάδοχο κατασκευής του υποέργου 2 το αντικείμενο των υπηρεσιών του Τ.Σ. αναλύεται ως ακολούθως:

4.4.1 Έλεγχος παραδοτέων Αναδόχου

Ο Τ.Σ. θα ελέγχει τα στοιχεία τα οποία με βάση την Νομοθεσία και τις προδιαγραφές συντάσσει και υποβάλλει ο Ανάδοχος του υποέργου 2 και που ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

- Το χρονοδιάγραμμα κατασκευής
- Το οργανόγραμμα του προσωπικού των Αναδόχων
- Το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ)
- Το Μητρώο έργου

4.4.2 Παρακολούθηση φυσικής και οικονομικής προόδου των έργων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον,
Αειφόρος Ανάπτυξη»



Στα καθήκοντα του Τ.Σ. περιλαμβάνεται η παρακολούθηση της φυσικής και οικονομικής προόδου των έργων, η πρόβλεψη για την έγκαιρη και εντός προϋπολογισμού ολοκλήρωση των έργων και η πρόβλεψη και πρόληψη τυχόν καθυστερήσεων ή κινδύνων υπέρβασης του προϋπολογισμού. Στο πλαίσιο αυτό, ο Τ.Σ. θα παρέχει υπηρεσίες συμβούλου στα παρακάτω:

- Παρακολούθηση και καταγραφή της φυσικής και οικονομικής προόδου των έργων με βάση το καθορισμένο σύστημα αναφοράς και πληροφόρησης
- Έλεγχος τήρησης του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των έργων
- Υποβοήθηση της Υπηρεσίας στους ελέγχους των επιμετρητικών στοιχείων και των πιστοποιήσεων των εργολαβιών.
- Έλεγχος συμβατότητας μεταξύ φυσικού και οικονομικού αντικειμένου, καθώς και αυτών με την εγκριτική απόφαση χρηματοδότησης (επιλεξιμότητα).
- Έγκαιρη επισήμανση στην Υπηρεσία, επερχομένων προβλημάτων και κινδύνων καθυστέρησης, που προέρχονται είτε από τους αναδόχους των εργολαβιών, είτε από αλλού και υπόδειξη των σχετικών ενεργειών που πρέπει να αναληφθούν για την πρόληψή τους.

4.4.3 Παρακολούθηση κατασκευής έργων

Στα καθήκοντα του Τ.Σ. περιλαμβάνεται η παρακολούθηση της κατασκευής των έργων σε ό,τι αφορά θέματα ποιότητας, τήρησης των εγκεκριμένων μελετών και Τεχνικών Προδιαγραφών, υποστήριξης στη διαχείριση του έργου κ.λπ.

Στο πλαίσιο αυτό, ο Τ.Σ. θα παρέχει τις κάτωθι υπηρεσίες:

- Εποπτική παρακολούθηση και υποστήριξη της Υπηρεσίας για την επιτυχή επίβλεψη της κατασκευής των έργων.
- Υποστήριξη της Υπηρεσίας για τους ελέγχους των αναδόχων των εργολαβιών σε ό,τι αφορά την εφαρμογή των εγκεκριμένων μελετών ή/και στις απαιτούμενες τροποποιήσεις αυτών.
- Υποστήριξη της Υπηρεσίας για τους ελέγχους των αναδόχων των εργολαβιών σε ό,τι αφορά την εφαρμογή και την τήρηση των Προγραμμάτων Ποιότητας Έργων.
- Υποστήριξη της Υπηρεσίας για τους ελέγχους των αναδόχων των εργολαβιών σε ό,τι αφορά την εφαρμογή και την τήρηση των κανόνων ασφάλειας και υγιεινής.
- Υποστήριξη της Υπηρεσίας για την εξεύρεση κατάλληλων λύσεων, σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους και την ισχύουσα νομοθεσία, σε περίπτωση που ανακύψουν προβλήματα ή/και διαφορές με τους αναδόχους των έργων.
- Υποστήριξη και παροχή συμβουλών κατά την φάση των δοκιμών.
- Συμμετοχή του ΤΣ στις τεχνικές συναντήσεις – συσκέψεις που πραγματοποιούνται με πρωτοβουλία της Υπηρεσίας ή του Κυρίου του Έργου ή της διαχειριστικής αρχής
- Υποστήριξη στην διαχείριση των έργων, κυρίως σε ό,τι αφορά τις υποχρεώσεις προς το χρηματοδοτικό μέσο και κυρίως :
 - Στην τήρηση κοινοτικών και εθνικών κανόνων.
 - Στις προεγκρίσεις των σταδίων εξέλιξης του υποέργου 2.
 - Στην υλοποίηση της πράξης (Δελτία Δήλωσης Δαπανών, Δελτία Παρακολούθησης Προόδου)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον,
Αειφόρος Ανάπτυξη»



- Στην τροποποίηση της πράξης
- Στην τήρηση των κανόνων Δημοσιότητας.

4.4.4 Έλεγχος αιτημάτων Αναδόχων

Στα καθήκοντα του Τ.Σ. περιλαμβάνεται ο έλεγχος και η γνωμοδότηση για αιτήματα που έχουν σχέση με την αναθεώρηση και τροποποίηση του αντικειμένου του υποέργου, καθώς και με τροποποίηση του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος της εργολαβίας.

4.4.5 Εργασίες υποστήριξης στην ολοκλήρωση των υποχρεώσεων του Φορέα προς το χρηματοδοτικό μέσο

Στα καθήκοντα του Τ.Σ. περιλαμβάνεται η υποστήριξη στην ολοκλήρωση των υποχρεώσεων του Φορέα προς το χρηματοδοτικό μέσο, ως αυτές προκύπτουν από την σχετική πρόσκληση. Στο πλαίσιο αυτό, ο Τ.Σ. θα παρέχει κατ' ελάχιστο τις κάτωθι υπηρεσίες :

- Υποστήριξη στην σύνταξη της Έκθεσης ολοκλήρωσης της πράξης.
- Υποστήριξη στην τελική επικαιροποίηση της χρηματοοικονομικής ανάλυσης για το έργο.

4.4.6 Καθορισμός συστήματος αναφοράς και πληροφόρησης

Προκειμένου να είναι δυνατή η παρακολούθηση της φυσικής και οικονομικής προόδου του έργου, αλλά και η υιοθέτηση «κοινής γλώσσας» επικοινωνίας μεταξύ του Τ.Σ., της υπηρεσίας και των λοιπών εμπλεκόμενων φορέων, θα καθορισθεί σύστημα αναφοράς και πληροφόρησης, με εκ των προτέρων καθορισμό του τύπου και του περιεχομένου των εκθέσεων προόδου, των σχετικών δεικτών προόδου φυσικού και οικονομικού αντικειμένου και του τρόπου και του χρόνου υποβολής των στοιχείων από και προς τους εμπλεκόμενους φορείς.

Στο σύστημα πληροφόρησης, εκτός των άλλων περιλαμβάνεται η παραγωγή των παραδοτέων εκθέσεων και δελτίων προς το χρηματοδοτικό μέσο, με τις απαιτήσεις του οποίου το εν λόγω σύστημα θα είναι συμβατό.

4.5 Παραδοτέα Τεχνικού Συμβούλου

Τα παραδοτέα του Τ.Σ. προς τον Εργοδότη, περιγράφονται ως εξής:

- **Σχέδιο ενεργειών Τ.Σ. και Σχέδιο συστήματος αναφοράς και πληροφόρησης Τ.Σ. που υποβάλλονται προς έγκριση εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.**
- **Έκθεση γνωμοδότησης επί ενστάσεων των διαγωνιζομένων (για κάθε στάδιο της διαδικασίας του διαγωνισμού) εντός δέκα (10) ημερών από την παροχή σε αυτόν των ενστάσεων.**
- **Έκθεση ελέγχου και αξιολόγησης των εργολαβικών συμβάσεων, εντός δέκα (10) ημερών από την σχετική εντολή και την κοινοποίηση στον Τ.Σ. του σχεδίου σύμβασης και των σχετικών στοιχείων του διαγωνισμού και των Αναδόχων των έργων.**
- **Τακτικές εκθέσεις, κάθε μήνα, για τις δραστηριότητες του Τ.Σ.. Οι τακτικές εκθέσεις θα περιέχουν περιγραφή των ενεργειών και εργασιών που εκτελέστηκαν και παρατηρήσεις επ' αυτών, προτάσεις για τυχόν ενέργειες ή εργασίες και γενικότερα κάθε στοιχείο που θα συμβάλλει στη διαμόρφωση της εικόνας σχετικά με την πρόοδο**



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον,
Αειφόρος Ανάπτυξη»



και τα προβλήματα των έργων (παρακολούθηση φυσικής και οικονομικής προόδου και κατασκευής του έργου).

- **Εκθέσεις αξιολόγησης και ελέγχου λοιπών στοιχείων** (παραδοτέων και αιτημάτων Αναδόχων, κ.λπ.) οι οποίες θα υποβάλλονται για κάθε στοιχείο προς έλεγχο και αξιολόγηση, εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την παροχή προς τον Τ.Σ. των στοιχείων αυτών.
- **Έκτακτες εκθέσεις θα υποβάλλονται για κάθε θέμα που είτε απαιτεί άμεση ενέργεια, είτε ζητείται από τον Εργοδότη, είτε τέλος αφορά εκτεταμένο μεμονωμένο αντικείμενο.**

4.6 Γενικά Θέματα

- Ο Τ.Σ. εγγυάται ότι θα διαθέσει όλα τα απαραίτητα μέσα και τους κατάλληλους ανθρώπινους πόρους για την παροχή των υπηρεσιών που θα προσφέρει.
- Ο Τ.Σ. δεν έχει αποφασιστική εξουσία. Για κάθε θέμα της αρμοδιότητάς του θα εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Εργοδότη, τα οποία θα αποφασίζουν σχετικά.
- Οι κάθε είδους προτάσεις, παρατηρήσεις, οδηγίες, απόψεις, κ.λπ. του Τ.Σ. σε όλα τα στάδια των εργασιών θα απευθύνονται πάντοτε κατά περίπτωση προς τον Εργοδότη. Σε καμία περίπτωση ο Τ.Σ. δεν θα δίνει απευθείας οδηγίες προς τους μελετητές και τους αναδόχους κατασκευής των έργων. Ο Τ.Σ. συμβουλεύει, υποβοηθά και βρίσκεται στο πλευρό της Υπηρεσίας, πλην όμως σε καμία περίπτωση δεν την υποκαθιστά.
- Ο Τ.Σ. υποχρεούται να συνεργάζεται και να βοηθά τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Εργοδότη, ώστε να εξασφαλίζεται η μεταφορά τεχνογνωσίας, και να συμμετέχει σε συσκέψεις εφόσον καλείται.
- Ο Εργοδότης έχει δικαίωμα να δεχθεί ή να απορρίψει εν όλω ή εν μέρει προτάσεις του Τ.Σ., όπως επίσης να ζητήσει από τον Τ.Σ. υποβολή νέων προτάσεων ή παρατηρήσεων με απαιτήσεις που θα καθοριστούν από τον Εργοδότη.
- Ο Τ.Σ. είναι υποχρεωμένος να συνεχίζει απρόσκοπτα το συμβουλευτικό του έργο και να συνεργάζεται ομαλά με τον Εργοδότη και με τους άλλους συνεργάτες του, ακόμη και στην περίπτωση που η Υπηρεσία επιλέγει λύσεις διαφορετικές από αυτές που προτείνονται από αυτόν ή στη περίπτωση που η Υπηρεσία απορρίπτει τις προτάσεις του και ζητά την υποβολή νέων εναλλακτικών λύσεων.
- Οποιαδήποτε διαφωνία μεταξύ του Τ.Σ. και των τεχνικών υπηρεσιών του Εργοδότη που εμπίπτει στο πεδίο των προαναφερομένων αρμοδιοτήτων και η οποία δεν μπορεί να διευθετηθεί σε τεχνικό επίπεδο, πρέπει να διευθετείται από τον Εργοδότη ή, σε περίπτωση που αυτό είναι ανέφικτο, από την αρμόδια ανώτερη αρχή.

Σημειώνεται ότι όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται οι ανωτέρω υποχρεώσεις, όπως και κάθε άλλη υποχρέωση του Αναδόχου αναγκαία για να ανταποκριθεί πλήρως στο αντικείμενο της υπό ανάθεση Σύμβασης, συμπεριλαμβάνεται ανηγμένως στις τιμές μονάδας της προσφοράς του και συνεπώς οφείλουν να λάβουν τούτο υπόψη τους κατά τη συμπλήρωση της προσφοράς τους όσοι μετάσχουν στο διαγωνισμό.

5. Χρονοδιάγραμμα Τεχνικού Συμβούλου – προβλεπόμενος χρόνος απασχόλησης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον,
Αειφόρος Ανάπτυξη»



Συμβατικός χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης είναι η προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης όπως αυτός προσδιορίζεται στην προκήρυξη του διαγωνισμού δηλ.

μέχρι την ολοκλήρωση της Πράξης «Αποχετευτικό Δίκτυο Ακαθάρτων και ΕΕΛ οικισμού Αριδαίας- Β' Φάση».

Ο απαιτούμενος ελάχιστος χρόνος παροχής υπηρεσιών του Τεχνικού Συμβούλου στην έδρα του Δικαιούχου ορίζεται σε 3,5 μήνες.

Το απαιτούμενο προσωπικό και ο προβλεπόμενος χρόνος απασχόλησης αυτού, παρουσιάζεται αναλυτικά και συγκεντρωτικά στους πίνακες που ακολουθούν:



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον,
Αειφόρος Ανάπτυξη»



Α/Α	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ-ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Τ.Σ.														ΣΥΝΟΛΑ ΧΡΟΝΟΥ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ (ΑΝΘΡΩΠΟΗΜΕΡΕΣ)
		ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΜΗΝΕΣ)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ΠΡΟΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ																
1	Μελέτες Στατικών έργων (κατ. 08)	1	1	1												3
2	Μελέτες Η/Μ εγκαταστάσεων (κατ. 09)															0
3	Μελέτες Υδραυλικών έργων (κατ. 13)	3	3	4												10
4	Μελέτες Τοπογραφικών έργων (κατ. 16)			2												2
5	Μελέτες Χημικοτεχνικών έργων (κατ. 18)	1	2	2												5
6	Γεωτεχνικές Μελέτες (κατ. 21)											2				2
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΟΥ(ΤΕΧΝΙΚΗ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ)																
1	Μελέτες Στατικών έργων (κατ. 08)				2	4	4	4	4	4						22
2	Μελέτες Η/Μ εγκαταστάσεων (κατ. 09)				2	2	4	4				3	3	2		20
3	Μελέτες Υδραυλικών έργων (κατ. 13)				2	2	2	4		5	5	5	5	5		35
4	Μελέτες Τοπογραφικών έργων (κατ. 16)				2	2	2	2								8
5	Μελέτες Χημικοτεχνικών έργων (κατ. 18)				2	2	4	4				3	3	2		20
6	Γεωτεχνικές Μελέτες (κατ. 21)							2					2	2		6
ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΠΡΟΣ ΦΟΡΕΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ																
1	Μελέτες Στατικών έργων (κατ. 08)															0
2	Μελέτες Η/Μ εγκαταστάσεων (κατ. 09)															0
3	Μελέτες Υδραυλικών έργων (κατ. 13)												5			5
4	Μελέτες Τοπογραφικών έργων (κατ. 16)															0
5	Μελέτες Χημικοτεχνικών έργων (κατ. 18)															0
6	Γεωτεχνικές Μελέτες (κατ. 21)															0
ΣΥΝΟΛΟ																
1	Μελέτες Στατικών έργων (κατ. 08)															25
2	Μελέτες Η/Μ εγκαταστάσεων (κατ. 09)															20
3	Μελέτες Υδραυλικών έργων (κατ. 13)															50
4	Μελέτες Τοπογραφικών έργων (κατ. 16)															10
5	Μελέτες Χημικοτεχνικών έργων (κατ. 18)															25
6	Γεωτεχνικές Μελέτες (κατ. 21)															8



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον,
Αειφόρος Ανάπτυξη»



ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Τ.Σ.

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ						ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ (ΑΝΘΡΩΠΟΗΜΕΡΕΣ)
	ΠΡΟΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΟΥ		ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ		
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΑΣΗΣ (ΜΗΝΕΣ)	ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ (ΑΝΠΡΩΠΟ-ΗΜΕΡΕΣ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΑΣΗΣ (ΜΗΝΕΣ)	ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ (ΑΝΠΡΩΠΟ-ΗΜΕΡΕΣ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΑΣΗΣ (ΜΗΝΕΣ)	ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ (ΑΝΠΡΩΠΟ-ΗΜΕΡΕΣ)	
Μελέτες Στατικών έργων (κατ. 08)	3	3	11	22	1	25	
Μελέτες ΗΛΜ εγκαταστάσεων (κατ. 09)				20		20	
Μελέτες Υδραυλικών έργων (κατ. 13)		10		35		5	50
Μελέτες Τοπογραφικών έργων (κατ. 16)		2		8		10	
Μελέτες Χημικοτεχνικών έργων (κατ. 18)		5		20		25	
Γεωτεχνικές Μελέτες (κατ. 21)		2		6		8	

Αριδαία, Δεκέμβριος 2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ Ο Συντάξας	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ Η Πρ/νη ΤΤΥ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Η Πρ/νη Δ/νσης ΤΤΥ
Μήτκα Ασημένια Αρχιτέκτων Μηχανικός	Χριστοπούλου Μαρία Ηλ/γος Μηχανικός	Παπαδοπούλου Σαπφώ Πολ. Μηχανικός