



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ**

ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ: ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ
ΑΜΟΙΒΗ: 19.877,40 € (άνευ ΦΠΑ)**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΜΕ ΤΙΤΛΟ :

**ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕ-
ΤΕΥΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΑΜΠΕΛΑΚΙΑ ΚΑΙ ΣΕΛΗΝΙΑ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ (Β' ΦΑΣΗ)**

- 1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**
- 2. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ**

**ΣΑΛΑΜΙΝΑ
ΜΑΙΟΣ 2020**

1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.1 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Στους οικισμούς Σεληνίων και Αμπελακίων του Δήμου Σαλαμίνας βρίσκεται σε εξέλιξη η κατασκευή του έργου : «Κατασκευή Δικτύων αποχέτευσης στους οικισμούς Αμπελάκια και Σελήνια του Δήμου Σαλαμίνας» το οποίο έχει ενταχθεί και χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠΠΕΡΑΑ) με την υπ' αριθ. οικ.171884 / 29-09-2011 Απόφαση ΕΓΥ του ΥΠΕΚΑ και αποτελεί υποέργο της πράξης: «Κατασκευή Δικτύων Αποχέτευσης στους Οικισμούς Αμπελάκια και Σελήνια του Δήμου Σαλαμίνας». Στην ίδια πράξη, σαν δεύτερο υποέργο περιλαμβάνεται και η υπηρεσία Τεχνικού Συμβούλου που εξελίσσεται παράλληλα με την κατασκευή του έργου.

Δεδομένου ότι το οικονομικό αντικείμενο της εν ενεργεία σύμβασης του Τεχνικού Συμβούλου έχει σχεδόν εξαντληθεί, δεν είναι δυνατόν οι ανωτέρω εργασίες να εκτελεσθούν από τον υπάρχοντα Τεχνικό Σύμβουλο.

1.2 ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο κατασκευάζεται στους οικισμούς Σελήνια και Αμπελάκια σε συνολική έκταση 226,57 Ha (101,86 Ha στα Αμπελάκια και 124,71 Ha στα Σελήνια). Τα κύρια χαρακτηριστικά του έργου σύμφωνα με την μελέτη είναι :

- α. Αγωγοί λυμάτων που λειτουργούν με βαρύτητα συνολικού μήκους 52.050 μέτρων.
- β. Φρεάτια επίσκεψης δικτύου 1.360 τεμάχια
- γ. Έξη αντλιοστάσια λυμάτων (3 στα Αμπελάκια και 3 στα Σελήνια)
- δ. Αγωγοί λυμάτων υπό πίεση (καταθλιπτικοί / ωθητικοί αγωγοί) των αντλιοστασίων συνολικού μήκους 7.820 μ.
- ε. Φρεάτια εκτόνωσης και παροχομέτρων καταθλιπτικών αγωγών

Όλα τα αντλιοστάσια είναι υπόγειες κατασκευές και διαθέτουν υπέργειο οικίσκο με του πίνακες ελέγχου και το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z).

Αποδέκτες των λυμάτων είναι τα υφιστάμενα αντλιοστάσια Α3 και Α4 της ΕΥΔΑΠ αντίστοιχα για τα δίκτυα Αμπελακίων και Σεληνίων, τα οποία ανήκουν στον κεντρικό αποχετευτικό αγωγό Σαλαμίνας ο οποίος καταλήγει στην Κυνόσουρα στο κεντρικό φρεάτιο φόρτισης του υποθαλάσσιου αγωγού ο οποίος μεταφέρει τα λύματα στην Ψυτάλλεια

Οι αγωγοί ακαθάρτων κατασκευάζονται από σωλήνες PVC, ενώ αυτοί που τοποθετούνται σε υπόμετρα κάτω του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα, από σωλήνες PE δομημένου τοιχώματος. Οι ωθητικοί αγωγοί κατασκευάζονται από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου.

Το έργο κατασκευάζεται με βάση την Οριστική Μελέτη η οποία εγκρίθηκε με την απόφαση αρ. 17283/30-5-2011 του Δ.Σ. της ΕΥΔΑΠ και χορηγήθηκε στον Δήμο Σαλαμίνας για εφαρμογή, καθώς και τα Συμβατικά Τεύχη της εργολαβίας (έγκριση με απόφαση 20/2013 Οικονομικής Επιτροπής Δ. Σαλαμίνας). Το έργο έχει περιβαλλοντική αδειοδότηση (α.π. 120922/26-6-2010) από την ΕΥΠΕ / ΥΠΕΚΑ.

Η περιοχή κατασκευής του έργου είναι έντονου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και ειδικότερα ο οικισμός Αμπελακίων. Το έργο κατασκευάζεται με την επιτόπου παρουσία αρχαιολόγων της Εφορείας Αρχαιοτήτων Πειραιώς και Νήσων.

1.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

1.3.1 Εργασίες Τεχνικού Συμβούλου

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης παροχής τεχνικής υπηρεσίας είναι η ουσιαστική υποβοήθηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας από τον Τεχνικό Σύμβουλο στα θέματα κατασκευής των δικτύων, η οποία δυνητικά θα περιλαμβάνει :

- Διατύπωση άποψης σε τεχνικά θέματα που προέκυψαν κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου ή που τέθηκαν από τον Εργολάβο ή την Δ.Υ.
- Διατύπωση τεχνικής άποψης σε θέματα συμβατότητας με τα συμβατικά τεύχη των ενσωματούμενων στο έργο υλικών και εξοπλισμού που υποβάλει για έγκριση ο Εργολάβος στην Δ.Υ.
- Συμμετοχή στις συσκέψεις και διατύπωση γνώμης για τεχνικά θέματα του έργου στην Δ.Υ. ή άλλους εμπλεκόμενους φορείς (ΕΥΔΑΠ κ.λπ.)
- Επισκέψεις επί τόπου του έργου για την διαπίστωση της προόδου ή τον εντοπισμό τυχόν προβλημάτων κατά την κατασκευή του έργου.
- Προετοιμασία και υποβολή εντύπων και στοιχείων στην ΕΥΔ ΕΠΠΕΡΑΑ (Τροποποιήσεις Τεχνικών Δελτίων, Δελτία Δήλωσης Δαπανών, Δελτία Παρακολούθησης Πράξης κ.λπ.)
- Σύνταξη και υποβολή στην Δ.Υ. φακέλων με τις προτεινόμενες τροποποιήσεων του δικτύου, λόγω της μη συμβατότητας σε πολλές περιπτώσεις της υπάρχουσας κατάστασης και του ισχύοντος ρυμοτομικού σε σχέση με τα προβλεπόμενα στην μελέτη, με σκοπό να αποκατασταθεί η κατασκευασιμότητα των δικτύων.
- Σύνταξη και υποβολή στην Δ.Υ. φακέλων με τις προτεινόμενες τροποποιήσεων του δικτύου, λόγω εύρεσης αρχαιοτήτων στην ζώνη διέλευσης των αγωγών, καθώς και η πρόταση τεχνικών λύσεων στην αρμόδια εφορεία αρχαιοτήτων με σκοπό να αποκατασταθεί η συνέχεια των δικτύων.
- Υποστηρικτικές εργασίες και ενέργειες προς την Δ.Υ., όπως η σύνταξη φακέλων για τις πιθανώς απαιτούμενες αδειοδοτήσεις από εμπλεκόμενους φορείς οι οποίες αφορούν την κατασκευή του έργου

Ο Ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της παρούσας σύμβασης θα πρέπει να εξετάσει ενδελεχώς την οριστική μελέτη του έργου, τα συμβατικά τεύχη, καθώς και τους σχετικούς φακέλους του έργου, και να διενεργήσει εκτεταμένες αυτοψίες στην περιοχή του έργου ώστε να είναι πλήρως ενημερωμένος για την τρέχουσα κατάσταση του έργου.

1.3.2 Παραδοτέα ΤΣ

- α. Αναφορές και τεκμηριωμένες εκθέσεις για τα υπό διερεύνηση θέματα του αντικειμένου του ΤΣ καθώς και των προτάσεων του για την επίλυσή τους.
- β. Προτάσεις τμηματικών τροποποιήσεων της υπάρχουσας μελέτης και των τευχών που τις συνοδεύουν, όπως τεχνικές εκθέσεις, υπολογισμοί κ.λπ.
- γ. Επιστολές και σημειώματα προς την ΔΥ για θέματα που αφορούν την σύμβασή του.

1.3.3 Γενικά Θέματα

- α. Ο Τεχνικός Σύμβουλος εγγυάται ότι θα διαθέσει όλα τα απαραίτητα μέσα και τους κατάλληλους ανθρώπινους πόρους για την παροχή των υπηρεσιών που θα προσφέρει.
- β. Ο ΤΣ δεν έχει αποφασιστική εξουσία. Για κάθε θέμα της αρμοδιότητάς του θα εισηγείται στα

αρμόδια όργανα του Εργοδότη, τα οποία θα αποφασίζουν σχετικά.

γ. Οι κάθε είδους προτάσεις, παρατηρήσεις, οδηγίες, απόψεις, κ.λ.π. του ΤΣ σε όλα τα στάδια των εργασιών θα απευθύνονται πάντοτε κατά περίπτωση προς την Δ.Υ. Σε καμία περίπτωση ο ΤΣ δεν θα δίνει απευθείας οδηγίες προς τον Ανάδοχο κατασκευής των έργων ή άλλους εμπλεκόμενους στο έργο. Ο ΤΣ συμβουλεύει, υποβοηθά και βρίσκεται στο πλευρό της Υπηρεσίας, πλην όμως σε καμία περίπτωση δεν την υποκαθιστά.

δ. Ο ΤΣ υποχρεούται να συνεργάζεται και να βοηθά τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Εργοδότη, ώστε να εξασφαλίζεται η μεταφορά τεχνογνωσίας, και να συμμετέχει σε συσκέψεις εφόσον καλείται.

ε. Η ΔΥ έχει δικαίωμα να δεχθεί ή να απορρίψει συνολικά ή εν μέρει προτάσεις του ΤΣ όπως επίσης να ζητήσει από τον ΤΣ υποβολή νέων προτάσεων ή παρατηρήσεων με απαιτήσεις που θα καθοριστούν από την ΔΥ.

στ. Ο ΤΣ είναι υποχρεωμένος να εξακολουθεί το συμβουλευτικό του έργο και να συνεργάζεται ομαλά με την ΔΥ, 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.

1.3.4 Πρόγραμμα Παροχής Υπηρεσιών

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε δύο (2) μήνες από την υπογραφή του συμφωνητικού. Ο Εργοδότης διατηρεί το δικαίωμα να επεκτείνει την συνολική προθεσμία της σύμβασης.

2. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

2.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η προεκτίμηση των αμοιβών πραγματοποιείται με βάση την Υπουργική απόφαση ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του ν.4412/2016» (ΦΕΚ 2519Β / 20-7-2017). Η τιμή του συντελεστή (τκ) του άρθρου ΓΕΝ.3 του ανωτέρω κανονισμού λαμβάνεται ίση με $\tau\kappa = 1,227$ σύμφωνα με την εγκύκλιο 2 του Υπ. Υποδομών και Μεταφορών (α.π. ΔΝΣ / οικ20641 / ΦΝ439.6 / 19-3-2020)

2.2 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ

2.2.1 Άρθρο ΓΕΝ.4 Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης

- (1) Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

- α- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: $300 \cdot \tau\kappa$
- β- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: $450 \cdot \tau\kappa$
- γ- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: $600 \cdot \tau\kappa$,

όπου $\tau\kappa$ είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3.

- (2) Οι αποζημιώσεις της παραγράφου (1) νοούνται για απασχόληση εντός ή εκτός έδρας (στο εσωτερικό) περισσότερων της μιας ημερών, ή, σε περίπτωση μίας μόνο ημέρας για απασχόληση πέντε (5) τουλάχιστον ωρών. Για απασχόληση μικρότερη των 5 ωρών, η ωριαία απασχόληση ορίζεται ίση προς το 0,20 των παραπάνω ημερήσιων αποζημιώσεων με ελάχιστη αμοιβή όχι μικρότερη των $150 \cdot \tau\kappa$. Στην ανωτέρω αμοιβή νοείται ότι περιλαμβάνεται το σύνολο των άμεσων και έμμεσων, γενικών και ειδικών υποστηρικτικών και λειτουργικών δαπανών του.
- (3) Η αποζημίωση ανθρωπομήνα νοείται ως αποζημίωση 22 ανθρωποημερών.
- (4) Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε ευρώ για την παροχή ανεξαρτήτων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα, εγνωσμένου κύρους και με αποδεδειγμένες εξειδικευμένες γνώσεις στην οργάνωση ή σε μεθόδους κατασκευής ειδικών, σύνθετων ή πολύπλοκων έργων μπορεί να εκτιμηθεί έως το διπλάσιο των προεκτιμωμένων αμοιβών που ορίζονται στη παράγραφο (1), πάντα ανάλογα του χρόνου της αποδεδειγμένης εμπειρίας και εφόσον η απασχόληση είναι περιορισμένης διάρκειας.

Ως τέτοιες εξειδικευμένες γνώσεις ενδεικτικά αναφέρονται, η εμπειρία σε γραμμές και σταθμούς μετρό, σήραγγες, ειδικές αντιστηρίξεις σε αστικές και δομημένες περιοχές, γέφυρες με προβλήματα θεμελίωσης, ή γέφυρες ειδικής μορφής όπως κρεμαστές, καλωδιωτές, προβολοδομήσεις, με προώθηση, ειδικά λιμενικά έργα με προβλήματα έδρασης, υποθαλάσσια έργα, μεγάλα ή με ειδικά προβλήματα θεμελίωσης φράγματα, διάδρομοι, τροχόδρομοι ή δάπεδα στάθμευσης αερολιμένων θεμελιούμενοι σε θαλάσσιες εκτάσεις, ειδικά οικοδομικά έργα με ιδιαίτερες αρχιτεκτονικές απαιτήσεις όπως διατηρητέα νεοκλασικά κτίρια, μνημεία κλπ.

Οι Τιμές Εφαρμογής του παρόντος άρθρου, λαμβάνοντας υπόψη το άρθρο ΓΕΝ.3, προκύπτουν :

- α- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη : $300 \times 1.227 = 368,10 \text{ €}$
- β- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη : $450 \times 1.227 = 552,15 \text{ €}$
- γ- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών : $600 \times 1.227 = 736,20 \text{ €}$

2.2.2 Προσδιορισμός Προσωπικού

Γι την παροχή των υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου θα απαιτηθεί το κάτωθι επιστημονικό προσωπικό με βάση τις ανάγκες υποστήριξης του έργου :

Θέση στο έργο του Συμβούλου Εξειδίκευση	Εμπειρία (έτη)	Κατηγ. Μελέτης	Κατηγ. Προσω- πικού	Πλήθος
Παροχή υπηρεσιών μηχανικού – κατηγορίας Μελετών Υδραυλικών Έργων	Άνω των 20	13	A1	1
Παροχή υπηρεσιών μηχανικού – κατηγορίας Μελετών Υδραυλικών Έργων	Μέχρι 10	13	A2	1
Σύνολο :				2

2.2.3 Προβλεπόμενες Ανθρωπομήρες – Προεκτίμηση Αμοιβής

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σύμβασης, όπως αυτές εκτιμήθηκαν από την Υπηρεσία, η προεκτιμώμενη αμοιβή αυτής με βάση τις προβλεπόμενες ανθρωπομήρες απασχόλησης ανά ειδικότητα, έχει ως εξής :

Προσωπικό - Ειδικότητα	Πλήθος	Κατηγο- ρία	Ημέρες	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
Παροχή υπηρεσιών μηχανικού – κατηγορία Υδραυλικών Μελετών	1	A1	14	736,20	10.306,80
Παροχή υπηρεσιών μηχανικού – κατηγορία Υδραυλικών Μελετών	1	A2	26	368,10	9.570,60
ΣΥΝΟΛΟ	2		40		19.877,40
Φ.Π.Α. 24%					4.770,58
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ					24.647,98

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΗΛΟΝΙΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

