



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ  
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡΙΠΟΛΗΣ**

Δ/ΝΣΗ: Ιωάννη Παπαδημητρίου 3,  
Τρίπολη, Τ.Κ. 22131  
ΤΗΛ. 2710 227753, 227754  
Email: [techniki@deyatrip.gr](mailto:techniki@deyatrip.gr)

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ:  
«ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΕΒΙΔΙΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΤΡΙΠΟΛΗΣ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΠ «ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ,  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ  
2014-2020»  
Κωδικός έργου: MIS 5107693  
Κωδικός ΣΑΕ: 2751  
Κωδικός Ενάριθμου: 2023ΣΕ27510109  
& ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 414.841,97 € (πλέον Φ.Π.Α.)**

**ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ**

**ΤΡΙΠΟΛΗ  
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024**

## Περιεχόμενα

<b>ΑΡΘΡΟ 1: ΤΡΟΠΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.....</b>	<b>3</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 2: ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ .....</b>	<b>3</b>
ΓΕΝ.4: ΑΜΟΙΒΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ .....	3
ΓΕΝ.3: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ (ΤΚ) .....	4
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΥ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ .....	4
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ .....	7

## **ΑΡΘΡΟ 1: Τρόπος αμοιβής του Τεχνικού Συμβούλου**

- 1.1 Η προεκτιμώμενη αμοιβή του Τεχνικού Συμβούλου διαμορφώνεται με βάση το χρόνο απασχόλησης του επιστημονικού προσωπικού του σε ανθρωποημέρες και σύμφωνα με τις τιμές μονάδας για τις κατηγορίες του προσωπικού που αναφέρονται παρακάτω.
- 1.2 Το προσωπικό του Τεχνικού Συμβούλου κατατάσσεται ως προς τον τρόπο αμοιβής του, με βάση το άρθρο ΓΕΝ.4 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών σε μία από τις ακόλουθες κατηγορίες:
  - Κατηγορία ΑΤ2: Μηχανικός ή Επιστήμονας Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, με επαγγελματική εμπειρία από 10-20 έτη
  - Κατηγορία ΑΤ3: Μηχανικός ή Επιστήμονας Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, με επαγγελματική εμπειρία μέχρι 10 έτη
- 1.3 Οι τιμές μονάδας βασίζονται στα άρθρα του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 85 του άρθρου 54 του Ν4412/2016 και σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ 4, παρ.1 της Υ.Α. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-5-2017 (ΦΕΚ 2519/Β'/20-7-2017 Απόφαση του Υπουργού ΥΜΕ «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α'147)»).
- 1.4 Σύμφωνα με το άρθρο 53 §8 περ.α «Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης περιλαμβάνει τις προβλέψιμες προεκτιμώμενες αμοιβές των επί μέρους μελετών και τεχνικών υπηρεσιών που απαρτίζουν τη σύμβαση. Στην εκτιμώμενη αξία της σύμβασης συμπεριλαμβάνεται ποσοστό δέκα πέντε τοις εκατό (15%) ως απρόβλεπτες δαπάνες, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 186.»
- 1.5 Η παρούσα σύμβαση συσχετίζεται με τον κωδικό CPV: 71300000 “Υπηρεσίες μηχανικού” όπως δηλώνεται στο Παράρτημα Ι του Προσαρτήματος Γ του Ν.4412/2016.

## **ΑΡΘΡΟ 2: Υπολογισμός Προεκτιμώμενης Αμοιβής**

### ***ΓΕΝ.4: Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο***

Σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4, παρ. 1 της Υ.Α. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 455 «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν4412/2016» (ΦΕΚ Β 2519/20.07.2017) για την μια ημέρα απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη ορίζεται αμοιβή 300\*τκ και για την μια ημέρα απασχόλησης επιστήμονα εμπειρίας από 10-20 έτη ορίζεται αμοιβή 450\*τκ.

Οι αποζημιώσεις 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\*τκ. Στην ανωτέρω αμοιβή νοείται ότι περιλαμβάνεται το σύνολο των άμεσων και έμμεσων, γενικών και ειδικών υποστηρικτικών και λειτουργικών δαπανών του. Η αποζημίωση ανθρωπομήνα νοείται ως αποζημίωση 22 ανθρωποημερών.

### ΓΕΝ.3: Συντελεστής (τκ)

Ο συντελεστής (τκ) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ. 2 ορίζεται για κάθε έτος ως ο λόγος του επίσημου γενικού δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του προηγούμενου έτους προς τον επίσημο γενικό δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του έτους 2004 που αναμορφώθηκε σε 87,79 και περιλήφθηκε στον υπολογισμό των επί μέρους αμοιβών μελετών και υπηρεσιών.

Με εφαρμογή του ισχύοντος συντελεστή  $\tau\kappa = 1.399$ , σύμφωνα με την Αρ. Πρωτ. Δ11/91366/28-3-2024 Εγκύκλιο του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών, προκύπτουν οι τιμές μονάδας για την κατηγορία ΑΤ2 και ΑΤ3 ως ακολούθως:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	ΕΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΑ ΑΝΘΡΩΠΟΗΜΕΡΑ ΣΕ ΕΥΡΩ	
		Αριθμητικώς	Ολογράφως
ΑΤ2	10 -20 έτη	450 x τκ = 629,55	Εξακόσια είκοσι εννέα ευρώ & πενήντα πέντε λεπτά
ΑΤ3	< 10 έτη	300 x τκ = 419,70	Τετρακόσια δέκα εννέα ευρώ & εβδομήντα λεπτά

### Υπολογισμός προσωπικού και χρόνου απασχόλησης

Για την εκτέλεση της σύμβασης θα απαιτηθεί το κάτωθι προσωπικό με βάση τις καλούμενες κατηγορίες μελετητικών πτυχίων αλλά και με τις ανάγκες του έργου, το οποίο και οφείλουν να διαθέτουν όλοι οι Διαγωνιζόμενοι, ήτοι:

A/A	Προσωπικό - Ειδικότητα	Πλήθος	Κατηγορία Προσωπικού
1	Επιστήμονας στην κατηγορία υδραυλικών μελετών (13)	1	ΑΤ2
2	Επιστήμονας στην κατηγορία ηλεκτρομηχανολογικών μελετών (09)	1	ΑΤ2
3	Επιστήμονας στην κατηγορία χημικοτεχνικών μελετών (18)	1	ΑΤ2
4	Επιστήμονας στην κατηγορία Γεωτεχνικών ερευνών & μελετών (21)	1	ΑΤ3
5	Επιστήμονας στην κατηγορία στατικών μελετών (08)	1	ΑΤ3

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

Προσωπικό - Ειδικότητα	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Υδραυλικών μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Η/Μ μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Χημικот/κών μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Γεωτεχνικών μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Στατικών μελετών
Κατηγορία μελέτης	13	9	18	21	8
Ελάχιστη Εμπειρία (έτη)	12	12	12	8	8
Κατηγορία προσωπικού	ΑΤ2	ΑΤ2	ΑΤ2	ΑΤ3	ΑΤ3
<b>Ενέργειες με την υπογραφή της σύμβασης του ΤΣ</b>					
Καθορισμός συστήματος αναφοράς και πληροφόρησης	11	10	7	5	4
Σύνταξη Προγράμματος Ποιότητας-Χρονοδιαγράμματος-Οργανογράμματος	11	10	7	5	5
<b>Ενέργειες κατά τη διαγωνιστική διαδικασία ανάθεσης του έργου (*)</b>					
Υποστήριξη καθ' όλη τη διαγωνιστική διαδικασία ανάθεσης του έργου έως και την υπογραφή της σχετικής εργολαβικής σύμβασης	5	5	4	2	3
<b>Ενέργειες κατά την κατασκευή και δοκιμαστική λειτουργία του έργου</b>					
Έλεγχος των μελετών-κατασκευαστικών σχεδίων-λοιπών τεχνικών στοιχείων του Αναδόχου.	26	14	7	2	3
Έλεγχος λοιπών παραδοτέων Αναδόχου (χρονοδιάγραμμα κατασκευής, οργανόγραμμα, ΠΠΕ, ΣΑΥ-ΦΑΥ, κ.λπ.).	13	9	4	1	1
Παρακολούθηση και καταγραφή της φυσικής και οικονομικής προόδου.	17	9	4	1	1
Έλεγχος συμβατότητας μεταξύ φυσικού και οικονομικού αντικειμένου, καθώς και αυτών με την απόφαση ένταξης (επιλεξιμότητα).	17	9	4	1	1
Έλεγχος τήρησης του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος κατασκευής.	15	9	4	1	1

Προσωπικό - Ειδικότητα	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Υδραυλικών μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Η/Μ μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Χημικοτ/κών μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Γεωτεχνικών μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Στατικών μελετών
Κατάρτιση χρηματοοικονομικού προγραμματισμού του έργου και παρακολούθηση σχετικών χρηματοοικονομικών ροών (cash flow) σε σχέση με το χρονοδιάγραμμα.	15	9	4	1	1
Υποστήριξη στους ελέγχους των επιμετρητικών στοιχείων και των πιστοποιήσεων του έργου.	15	10	4	1	1
Υποστήριξη στη διαδικασία παραλαβής και ελέγχου λογαριασμών και τιμολογίων του Αναδόχου.	18	10	4	1	1
Παρακολούθηση της ποιότητας εκτέλεσης της σύμβασης και έλεγχος της εφαρμογής του ΠΠΕ του Αναδόχου.	10	10	2	0	1
Έλεγχος τήρησης-εφαρμογής των κανόνων ασφάλειας και υγιεινής.	10	5	2	0	0
Έλεγχος τήρησης-εφαρμογής των Περιβαλλοντικών Όρων.	14	5	2	0	0
Υποστήριξη σε διαφορές με Ανάδοχο και τήρησης των όρων της σύμβασης.	9	10	2	1	1
Υποστήριξη σε αιτήματα του Αναδόχου περί αναθεώρησης-τροποποίησης του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου του έργου (παρατάσεις, ΑΠΕ, διακοπές εργασιών κ.λπ.).	10	10	2	1	1
Έλεγχος φακέλων προς προέγκριση από τη Διαχειριστική Αρχή, αφού συνταχθούν από την Υπηρεσία ή τον Ανάδοχο, περί αναθεώρησης-τροποποίησης του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου του έργου (παρατάσεις, ΑΠΕ, διακοπές εργασιών κ.λπ.).	10	5	2	1	1
Έλεγχος προγράμματος εκπαίδευσης.	10	5	5	0	0

Προσωπικό - Ειδικότητα	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Υδραυλικών μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Η/Μ μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Χημικοτ/κών μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Γεωτεχνικών μελετών	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού - κατηγορία Στατικών μελετών
Έλεγχος προγράμματος προγράμματος δοκιμαστικής λειτουργίας.	9	5	5	0	0
Έλεγχος του Μητρώου του έργου.	10	5	2	1	1
Παρακολούθηση δοκιμαστικής λειτουργίας του έργου.	10	5	2	0	0
Έλεγχος επίτευξης των εγγυημένων αποδόσεων του έργου.	5	5	2	0	0
Συμμετοχή σε συσκέψεις με τον Εργοδότη και λοιπούς αρμόδιους Φορείς.	5	5	2	1	1
<b>Σύνολο ανθρωποημερών ανά μέλος της ομάδας παροχής υπηρεσιών ΤΣ</b>	<b>275</b>	<b>179</b>	<b>83</b>	<b>26</b>	<b>28</b>

*(\*) Η συγκεκριμένη πρόβλεψη τίθεται μόνο στην περίπτωση που χρονικά η σύμβαση του Τεχνικού Συμβούλου προηγηθεί της αντίστοιχης εργολαβίας, ειδάλως οι συγκεκριμένες ανθρωποημέρες θα αφορούν στην φάση «Ενέργειες κατά την κατασκευή και δοκιμαστική λειτουργία του έργου».*

#### **Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή**

Συνολικά οι προεκτιμώμενες αμοιβές ανά κατηγορία μελέτης ανέρχονται σε:

A/A	Προσωπικό - Ειδικότητα	Πλήθος	Κατηγορία Προσωπικού	Ημέρες	Τιμή	Δαπάνη
1	Επιστήμονας στην κατηγορία υδραυλικών μελετών (13)	1	ΑΤ2	275	629.55	173.126,25
2	Επιστήμονας στην κατηγορία ηλεκτρομηχανολογικών μελετών (09)	1	ΑΤ2	179	629.55	112.689,45
3	Επιστήμονας στην κατηγορία χημικοτεχνικών μελετών (18)	1	ΑΤ2	83	629.55	52.252,65
4	Επιστήμονας στην κατηγορία γεωτεχνικών μελετών (21)	1	ΑΤ3	26	419.70	10.912,20
5	Επιστήμονας στην κατηγορία στατικών μελετών (08)	1	ΑΤ3	28	419.70	11.751,60
Σύνολα		5	-	591	-	360.732,15
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>360.732,15</b>
Απρόβλεπτα 15%						54.109,82
<b>Σύνολο με απρόβλεπτα:</b>						<b>414.841,97</b>
Φ.Π.Α. 24%						99.562,07
<b>Σύνολο με ΦΠΑ:</b>						<b>514.404,04</b>


Κατηγορία 13:	173.126,25	Ένας τουλάχιστον επιστήμονας ελάχιστης εμπειρίας 12 ετών
Κατηγορία 09:	112.689,45	Ένας τουλάχιστον επιστήμονας ελάχιστης εμπειρίας 12 ετών
Κατηγορία 18:	52.252,65	Ένας τουλάχιστον επιστήμονας ελάχιστης εμπειρίας 12 ετών
Κατηγορία 21:	10.912,20	Ένας τουλάχιστον επιστήμονας ελάχιστης εμπειρίας 8ετών
Κατηγορία 08:	11.751,60	Ένας τουλάχιστον επιστήμονας ελάχιστης εμπειρίας 8ετών
<b>Σύνολο</b>	<b>360.732,15</b>	
Απρόβλεπτα 15%	54.109,82	
<b>Σύνολο με απρόβλεπτα:</b>	<b>414.841,97</b>	
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>	99.562,07	
<b>ΣΥΝΟΛΟ με ΦΠΑ</b>	<b>514.404,04</b>	

Τρίπολη 29/10/2024  
Ο Συντάξας



Δημήτριος Χριστόπουλος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Τρίπολη 29/10/2024  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Αναπλ/τρια Διευθύντρια της Τ.Υ. της ΔΕΥΑΤ



Δέσποινα Πάσχου  
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ' αριθμ. 91/2024 απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΥΑ Τρίπολης