



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ
ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΗΣΩΝ

ΕΡΓΟ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ
«ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ
ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΥΔΡΑΣ»
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ
ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΠ «ΥΠΟΔΟΜΕΣ
ΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020» Κωδικός έργου: MIS
5062339 Κωδικός Ενάριθμου:
2021ΣΕ27510005 2021ΣΕ27510006
Π.Δ.Ε
CPV 71300000-1 Υπηρεσίες μηχανικού
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 233.715,08 € πλέον Φ.Π.Α.

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ
2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΚΕΙΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	1
2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.....	1
2.1. Τιμές σύμφωνα με τον ΚΠΑΜΥ.....	1
2.2. Προσδιορισμός προσωπικού.....	3
2.3. Προβλεπόμενες ανθρωποημέρες – προεκτίμηση αμοιβών.....	3

1. ΚΕΙΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Σύμφωνα με την πρόσφατη νομοθεσία του Ν. 4412/2016 και με την εγκύκλιο 18/2016 ισχύουν τα ακόλουθα:

- Για την εκτίμηση των αμοιβών λαμβάνεται υπόψη η υπ' αρ. ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466 «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147)».
- Σύμφωνα με το άρθρο 53 παρ.8.α) του Ν.4412/2016: «*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. 4 του άρθρου 186*».
- Για τον προσδιορισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών και υπηρεσιών για το έτος 2021, ο συντελεστής (τκ) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών, έχει τιμή σύμφωνα με την σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 89943-02/04/2021 Εγκύκλιο της Γενικής Διεύθυνσης Διοικητικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (τκ) = 1,199.
- Η παρούσα σύμβαση συσχετίζεται με τον κωδικό CPV 71300000-1 Υπηρεσίες μηχανικού όπως δηλώνεται στο Παράρτημα Ι του Προσαρτήματος Γ' του Ν.4412/2016.

2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ

2.1. Τιμές σύμφωνα με τον ΚΠΑΜΥ

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*τκ

β- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450*τκ

γ- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600*τκ,

όπου τκ 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*τκ. 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 ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα, εγνωσμένου κύρους και με αποδεδειγμένα εξειδικευμένες γνώσεις στην οργάνωση ή σε μεθόδους κατασκευής ειδικών, σύνθετων ή πολύπλοκων έργων μπορεί να εκτιμηθεί έως το διπλάσιο των προεκτιμώμενων αμοιβών που ορίζονται στην παραγρ. 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.

Για την ένταξη σε διακήρυξη παρεχομένων υπηρεσιών των προεκτιμώμενων αμοιβών της παραγράφου αυτής, απαιτείται γνωμοδότηση του Συμβουλίου Δημ. Έργων (Τμ. Μελετών) της Γ.Γ.Υ. του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων.

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.

Για τις αμοιβές των προκηρύξεων που εγκρίνονται μετά τις 20-3-2016, ο συντελεστής (τκ) έχει τιμή (τκ) = 1,203 (ΔΝΣα/οικ 10757/ΦΝ439.6/15-2-2016).

Για τον προσδιορισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών και υπηρεσιών για το έτος 2010 (ισχύς από 20-3-2021), ο συντελεστής (τκ) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών, έχει τιμή σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 89943-02/04/2021 Εγκύκλιο της Διεύθυνσης Νομοθετικού Συντονισμού της Γενικής Διεύθυνσης Διοικητικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (τκ) = 1,199.

Με εφαρμογή των ανωτέρω διαμορφώνονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	ΕΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΑ ΑΝΘΡΩΠΗΜΕΡΑ ΣΕ ΕΥΡΩ		
		Αρχική τιμή	Τιμή με τκ (Αριθμητικώς)	Τιμή με τκ (Ολογράφως)
ΑΤ1	>20	600	719,40	Επτακόσια δεκαεννέα ΕΥΡΩ και σαράντα λεπτά
ΑΤ2	10-20	450	539,55	Πεντακόσια τριάντα εννέα ΕΥΡΩ και πενήντα πέντε λεπτά
ΑΤ3	<10	300	359,70	Τριακόσια πενήντα εννέα ΕΥΡΩ και εβδομήντα λεπτά

2.2. Προσδιορισμός προσωπικού

Για την παροχή των υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου θα απαιτηθεί το κάτωθι επιστημονικό προσωπικό με βάση τις καλούμενες κατηγορίες και τάξης μελετητικών πτυχίων, αλλά και με τις ανάγκες υλοποίησης των προς υποστήριξη έργων, το οποίο και οφείλουν να διαθέτουν όλοι οι διαγωνιζόμενοι:

α/α	Προσωπικό-Ειδικότητα	Πλήθος	Ελάχιστη εμπειρία (έτη)	Κατηγορία προσωπικού
1	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού – κατηγορία ΗΛΜ Μελετών (09)	1	8	ΑΤ3
2	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού – κατηγορία Υδραυλικών Μελετών (13)	1	12	ΑΤ2
3	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού – κατηγορία Χημικοτεχνικών μελετών (18)	1	8	ΑΤ3
4	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού – κατηγορία Τοπογραφικών Μελετών (16)	1	4	ΑΤ3
5	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού – κατηγορία Στατικών Μελετών (08)	1	4	ΑΤ3
6	Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα- κατηγορία Περιβαλλοντικών Μελετών (27)	1	4	ΑΤ3
7	Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα- κατηγορία Γεωτεχνικών Μελετών (21)	1	4	ΑΤ3

2.3. Προβλεπόμενες ανθρωπομήρες – προεκτίμηση αμοιβών

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σύμβασης, όπως αυτές εκτιμήθηκαν από την Υπηρεσία, ο χρόνος απασχόλησης ανά επιμέρους αντικείμενο και καθήκοντα του κάθε μέλους της ομάδας παροχής υπηρεσιών έχει ως εξής:

Προσωπικό-Ειδικότητα	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία ΗΛΜ Μελετών (09)	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Υδραυλικών μελετών (13) ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Χημικοτεχνικών μελετών (18)	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Τοπογραφικών μελετών (16)	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Στατικών μελετών (08)	Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα- κατηγορία Περιβαλλοντικών Μελετών (27)	Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα- κατηγορία Γεωτεχνικών Μελετών (21)
Κατηγορία μελέτης	9	13	18	16	8	27	21
Ελάχιστη εμπειρία (έτη)	8	12	8	4	4	4	4
Κατηγορία προσωπικού	ΑΤ3	ΑΤ2	ΑΤ3	ΑΤ3	ΑΤ3	ΑΤ3	ΑΤ3
ΕΡΓΑΣΙΕΣ							
Ενέργειες με την υπογραφή της σύμβασης του ΤΣ							
Καθορισμός συστήματος αναφοράς και πληροφόρησης	2	4	0	0	0	0	0
Σύνταξη Προγράμματος Ποιότητας-Χρονοδιαγράμματος-Οργανογράμματος	2	4	1	1	1	1	1
Ενέργειες κατά τη διαγωνιστική διαδικασία ανάθεσης του έργου							
Υποστήριξη καθ' όλη τη διαγωνιστική διαδικασία ανάθεσης του έργου έως και την υπογραφή της σχετικής εργολαβικής σύμβασης	0	0	0	0	0	0	0
Ενέργειες κατά την κατασκευή και δοκιμαστική λειτουργία του έργου							
Έλεγχος των μελετών-κατασκευαστικών σχεδίων-λοιπών τεχνικών στοιχείων του Αναδόχου.	12	15	8	4	4	5	5
Έλεγχος λοιπών παραδοτέων Αναδόχου (χρονοδιάγραμμα κατασκευής, οργανόγραμμα, ΠΠΕ, ΣΑΥ-ΦΑΥ, κ.λπ.).	5	10	2	2	2	2	2
Παρακολούθηση και καταγραφή της φυσικής και οικονομικής προόδου.	10	17	10	0	0	5	0
Έλεγχος συμβατότητας μεταξύ φυσικού και οικονομικού αντικειμένου, καθώς και αυτών με την απόφαση ένταξης (επιλεξιμότητα).	5	17	0	3	3	0	2
Έλεγχος τήρησης του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος κατασκευής.	4	10	0	0	0	0	0
Κατάρτιση χρηματοοικονομικού προγραμματισμού του έργου και παρακολούθηση σχετικών χρηματοοικονομικών ροών (cash flow) σε σχέση με το χρονοδιάγραμμα.	4	15	0	0	0	0	0
Υποστήριξη στους ελέγχους των επιμετρητικών στοιχείων και των πιστοποιήσεων του έργου.	8	12	2	1	1	0	1
Υποστήριξη στη διαδικασία παραλαβής και ελέγχου λογαριασμών και τιμολογίων του Αναδόχου.	2	5	2	0	0	0	0
Παρακολούθηση της ποιότητας εκτέλεσης της σύμβασης και έλεγχος της εφαρμογής του ΠΠΕ του Αναδόχου.	5	5	2	0	0	2	0
Έλεγχος τήρησης-εφαρμογής των κανόνων ασφάλειας και υγιεινής.	2	5	2	0	0	2	0
Έλεγχος τήρησης-εφαρμογής των Περιβαλλοντικών Όρων.	2	5	2	0	0	3	0
Υποστήριξη σε διαφορές με Ανάδοχο και τήρησης των όρων της σύμβασης.	2	12	0	0	0	0	0
Υποστήριξη σε αιτήματα του Αναδόχου περί αναθεώρησης-τροποποίησης του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου του έργου (παρατάσεις, ΑΠΕ, διακοπές εργασιών κ.λπ.).	5	12	0	1	1	0	1
Έλεγχος φακέλων προς προέγκριση από τη Διαχειριστική Αρχή, αφού συνταχθούν από την Υπηρεσία ή τον Ανάδοχο, περί αναθεώρησης-	2	12	0	1	1	0	1

Προσωπικό-Ειδικότητα	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία ΗΛΜ Μελετών (09)	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Υδραυλικών μελετών (13) ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Χημικοτεχνικών μελετών (18)	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Τοπογραφικών μελετών (16)	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Στατικών μελετών (08)	Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα- κατηγορία Περιβαλλοντικών Μελετών (27)	Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα- κατηγορία Γεωτεχνικών Μελετών (21)
τροποποίησης του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου του έργου (παρατάσεις, ΑΠΕ, διακοπές εργασιών κ.λπ.).							
Έλεγχος προγράμματος εκπαίδευσης.	4	4	5	0	0	2	0
Έλεγχος προγράμματος προγράμματος δοκιμαστικής λειτουργίας.	4	4	5	0	0	3	0
Έλεγχος του Μητρώου του έργου.	4	4	5	0	0	2	0
Παρακολούθηση δοκιμαστικής λειτουργίας του έργου.	4	4	10	0	0	10	0
Έλεγχος επίτευξης των εγγυημένων αποδόσεων του έργου.	4	4	10	0	0	10	0
Συμμετοχή σε συσκέψεις με τον Εργοδότη και λοιπούς αρμόδιους Φορείς.	8	20	4	2	2	3	2
Σύνολο ανθρωποημερών ανά μέλος της ομάδας παροχής υπηρεσιών ΤΣ	100	200	70	15	15	50	15

Επομένως, 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:

<i>Προσωπικό - Ειδικότητα</i>	<i>Πλήθος</i>	<i>Κατηγορία</i>	<i>Ημέρες</i>	<i>Τιμή</i>	<i>Δαπάνη</i>
Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία ΗΛΜ Μελετών (09)	1	ΑΤ3	100	359,70	35.970,00
Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Υδραυλικών μελετών (13)	1	ΑΤ2	200	539,55	107.910,00
Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Χημικοτεχνικών μελετών (18)	1	ΑΤ3	70	359,70	25.179,00
Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Τοπογραφικών μελετών (16)	1	ΑΤ3	15	359,70	5.395,50
Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Στατικών μελετών (8)	1	ΑΤ3	15	359,70	5.395,50
Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα- κατηγορία Περιβαλλοντικών Μελετών (27)	1	ΑΤ3	50	359,70	17.985,00
Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα- κατηγορία Γεωτεχνικών Μελετών (21)	1	ΑΤ3	15	359,70	5.395,50
ΣΥΝΟΛΟ	7		465		203.230,50
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%					30.484,58
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΕΥ ΦΠΑ					233.715,08
ΦΠΑ 24%					56.091,62
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ					289.806,70

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την παροχή υπηρεσιών τεχνικού συμβούλου συνοψίζεται ανά κατηγορία μελέτης στον ακόλουθο πίνακα:

<i>α/α</i>	<i>Παρεχόμενες υπηρεσίες ανά κατηγορία μελετών</i>	<i>Προεκτιμώμενη αμοιβή</i>
1	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία ΗΛΜ Μελετών (09)	35.970,00
2	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Υδραυλικών μελετών (13)	107.910,00
3	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Χημικοτεχνικών μελετών (18)	25.179,00
4	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Τοπογραφικών μελετών (16)	5.395,50
5	Παροχή υπηρεσιών μηχανικού- κατηγορία Στατικών μελετών (8)	5.395,50
6	Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα- κατηγορία Περιβαλλοντικών Μελετών (27)	17.985,00
7	Παροχή υπηρεσιών επιστήμονα- κατηγορία Γεωτεχνικών Μελετών (21)	5.395,50
	ΣΥΝΟΛΟ	203.230,50
	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	30.484,58
	ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	233.715,08
	ΦΠΑ 24%	56.091,62
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	289.806,70

Πειραιάς, 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Π. ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τμ. Υ.Ε. & Λ.Ε.
ΧΡ. ΓΕΩΡΓΑΛΗΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ