



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ: ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ
Β' ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ
ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ: 176.164,89 (με ΦΠΑ 24%)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 27 και τις λοιπές διατάξεις του Ν.4412/2016)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Α. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
- Β. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ
- Γ. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ
- Δ. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ
- Ε. ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (Τ.Τ.Δ.).....	3
1.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	3
1.2	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	3
1.3	ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	3
1.4	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	3
1.5	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ-ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ/ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	3
2	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	4
2.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	4
2.2	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	4
3	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	4
4	ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ.....	6
4.1	ΓΕΝΙΚΑ.....	6
4.2	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	6
4.3	ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ.....	8
4.4	ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΥΧΩΝ ΦΑΥ-ΣΑΥ.....	8
4.5	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.....	8
4.6	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	20
4.7	ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.....	22
4.8	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ	26
5	ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	24
5.1	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	24
5.2		

1 ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (Τ.Τ.Δ.)

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μελέτη αφορά , στην τροποποίηση - επανασύνταξη Υπάρχουσας Μελέτης εγκεκριμένης από την ΕΥΔΑΠ κατόπιν της εκτέλεσης του έργου από την Αντιπεριφέρεια Δυτικής Αττικής, για τμήματα που δεν έγιναν ειδικά στην Κάτω Ελευσίνα (Δηλ. δυτικά της οδού Κοντούλη ως τον αρχαιολογικό χώρο και εκατέρωθεν της οδού Ηρώων Πολυτεχνείου προς τον αρχαιολογικό χώρο) και για μερικά τμήματα της Άνω Ελευσίνας (δηλ. από την οδό Ηρώων Πολυτεχνείου και πάνω ως την ΝΕΟΑΚ).

1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

➤ Γενικά Χαρακτηριστικά

Ο Δήμος Ελευσίνας, με έδρα την Ελευσίνα, προήλθε από τη συνένωση των προϋπαρχόντων Δήμων Ελευσίνας και Μαγούλας. Ο νέος Δήμος εκτείνεται σε 37.06 χλμ² και έχει πληθυσμό 29.902 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011, εκ των οποίων 4.992 κάτοικοι διαμένουν στη Δημοτική Ενότητα Μαγούλας.

➤ Μορφολογία Εδάφους

Χαρακτηρίζεται από ήπιες κλίσεις στο αστικό της τμήμα.

➤ Υφιστάμενη κατάσταση

Η μελετώμενη περιοχή στερείται έργων αποχέτευσης ακαθάρτων . Κύριος αποδέκτης των ακαθάρτων υδάτων θα είναι το ενεργό Κέντρο Βιολογικού Καθαρισμού Θριασίου Πεδίου.

1.3 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Οι αγωγοί που θα κατασκευαστούν αφορούν τμήματα που δεν έγιναν ειδικά στην Κάτω Ελευσίνα (Δηλ. δυτικά της οδού Κοντούλη ως τον αρχαιολογικό χώρο και εκατέρωθεν της οδού Ηρώων Πολυτεχνείου προς τον αρχαιολογικό χώρο) και για μερικά τμήματα της Άνω Ελευσίνας (δηλ. από την οδό Ηρώων Πολυτεχνείου και πάνω ως την ΝΕΟΑΚ).

1.4 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η μελέτη θα συνταχθεί βάσει των ισχυουσών Τεχνικών Προδιαγραφών εκπόνησης Υδραυλικών Μελετών του ΠΔ.696/1974, καθώς και κάθε άλλης σχετικής διάταξης.

1.5 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ-ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ/ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Στο αρχείο της ΕΥΔΑΠ και της Αντιπεριφέρειας Δυτικής Αττικής βρίσκεται η υπό επικαιροποίηση μελέτη . Σε ό,τι αφορά το τοπογραφικό υπόβαθρο, η μελέτη θα βασιστεί στα παραπάνω αρχεία καθώς και στις ψηφιακές αποτυπώσεις που διαθέτει ο Δήμος Ελευσίνας για την περιοχή μελέτης.

2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η μελέτη θα περιλαμβάνει την εκπόνηση των υδραυλικών μελετών (Κατηγορίας 13).

2.2 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται **οχτώ μήνες (8)** μήνες από την υπογραφή της σύμβασης μελέτης.

Ο **καθαρός χρόνος** ολοκλήρωσης του μελετητικού αντικειμένου ορίζεται σε **έξι μήνες (6)** μήνες.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Οριστική Υδραυλική μελέτη(κατ.13)								
2	ΤΔ & ΣΑΥ – ΦΑΥ								
3	Τοπογραφική μελέτη (κατ.16)								
4	Γεωλογικές μελέτες (κατ.20)								
5	Γεωτεχνικές μελέτες έρευνες (κατ.21)								
6	Έλεγχος και Έγκριση μελέτης								

3 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Με το προβλεπόμενο έργο και κατόπιν της εκτέλεσης αυτού , για τμήματα που δεν έγιναν στην Κάτω Ελευσίνα (Δηλ. δυτικά της οδού Κοντούλη ως τον αρχαιολογικό χώρο και εκατέρωθεν της οδού Ηρώων Πολυτεχνείου προς τον αρχαιολογικό χώρο) και για μερικά τμήματα της Άνω Ελευσίνας (δηλ. από την οδό Ηρώων Πολυτεχνείου και πάνω ως την ΝΕΟΑΚ) δηλαδή η μελέτη θα τροποποιηθεί - επανασυνταχθεί έτσι ώστε :

--να περιλαμβάνει τις αλλαγές που έγιναν στην φάση εκτέλεσης από την Αντιπεριφέρεια , με την προσαρμογή των προς εκτέλεση τμημάτων που δεν κατασκευάστηκαν στην υπάρχουσα κατασκευασμένη και διαμορφωμένη κατάσταση.

-- να περιλάβει τμήματα που δεν έγιναν λόγω αρχαιολογικών ευρημάτων, γιατί αυτά δεν είχαν προσδιοριστεί ακριβώς με την μελέτη που εκτελέστηκε και να προτείνει τρόπους αντιμετώπισης αυτών.

-- να προτείνει και να περιλαμβάνει τρόπους κατασκευής ,των μη κατασκευασμένων τμημάτων , με νέους τρόπους αν είναι δυνατόν , καθώς η μελέτη που εφαρμόστηκε συντάχθηκε κατά τα έτη 2004 έως 2008 και χρήζει επικαιροποίησης.

-- να ενημερωθούν τα « ως κατασκευάσθη» σχέδια ,καθώς αυτά είναι απολύτως αναγκαία για την τροποποίηση – απανασύνταξη της εν'λόγω Μελέτης γιατί κατόπιν των δύο εργολαβιών που εκτελέστηκαν, δεν υπάρχουν ψηφιακά αρχεία από την πρώτη εργολαβία.

4 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣ ΑΠΟΦΥΓΗ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗΣ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΩΝ

Η αναθέτουσα Αρχή , αν απαιτηθεί να αποφύγει τη σύγκρουση συμφερόντων κατά το άρθρο 24 του Ν.4412/16, θα αντικαταστήσει το συγκεκριμένο πρόσωπο, κατά περίπτωση από οποιαδήποτε συμμετοχή στη σχετική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης.

5 ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

5.1 Ο βαθμός ικανοποίησης του κριτηρίου (1) με το οποίο αξιολογείται η πληρότητα και αρτιότητα της εκτίμησης του αντικειμένου της μελέτης, αντικατοπτρίζει τον βαθμό εξοικονόμησης σημαντικού χρόνου και χρήματος , και αποτελεί ενέγγυο αποτελεσματικής επίλυσης του προβλήματος

5.2 Το κριτήριο (2) αφορά στην αξιοπιστία και μεθοδολογία της μελέτης που μαζί με την δυνατότητα αξιοπιστίας υλοποίησης προβλέπουν την πιθανή λήψη προπαρασκευαστικών μέτρων ώστε να εξασφαλιστεί η αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου.

5.3 Ο βαθμός ικανοποίησης του κριτηρίου (3) με το οποίο αξιολογείται η οργάνωση του φορέα αντικατοπτρίζει την ικανότητα του και την αποτελεσματικότητά του στην ομαλή εξέλιξη της εκπόνησης της μελέτης και τήρησης των χρονοδιαγραμμάτων.

5.4. Η οικονομική προσφορά ως απόλυτο μέγεθος και με δεδομένη την αναλογία δαπάνης αμοιβής και κόστους του έργου , όπου η αμοιβή μελέτης αποτελεί ελάχιστο ποσοστό της δαπάνης του έργου, αξιολογείται ως δευτερευούσης σημασίας σε σχέση με την ποιότητα και αξιοπιστία της μελέτης αυτής καθ' εαυτήν , δεδομένου ότι μια καλή μελέτη θα εξοικονομήσει πόρους από την κατασκευή πολλαπλάσιους την οικονομικότερης η οποία, προκειμένου να είναι τέτοια , θα έχει στοιχεία προχειρότητας και αναξιοπιστίας.

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Κατ' εφαρμογή των διατάξεων της παραγράφου 7 του άρθρου 4 του Ν. 3316/05, οι ενιαίες τιμές των προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών που ακολουθούν ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου και οι ενιαίες τιμές προεκτιμώμενων αμοιβών υπηρεσιών είτε ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου είτε ανά μονάδα χρόνου απασχόλησης, υπολογίζονται από τη σχέση:

$$A=(\tau\kappa)*\Sigma(\Phi) \text{ [€]}, \text{ όπου:}$$

($\tau\kappa$) : για τις αμοιβές του έτους 2018 ο συντελεστής ($\tau\kappa$) έχει τιμή ($\tau\kappa$)=1,211
(Αριθμ. Πρωτ. ΔΝΣβ/οικ.21613/Φ.Ν.439.6/16-03-2018) και

$\Sigma(\Phi)$: η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής όπως καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στα αντίστοιχα άρθρα του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών (αποφ. ΥΠΕΧΩΔΕ με αριθμό ΔΜΕΟ/α/ο/1257/09-08-05) καθώς και τις Α' και Β' βελτιώσεις του (αποφ. ΥΠΕΧΩΔΕ με αριθμό ΔΜΕΟ/α/ο/2361/30-12-05 και 2229/04-07-06 αντίστοιχα) για κάθε κατηγορία μελέτης συναρτούμενη με τη φυσική ποσότητα κάθε αντικειμένου.

Στην παραπάνω αμοιβή Α περιλαμβάνεται η υποβολή των στοιχείων της μελέτης σε ψηφιακά αρχεία καθώς και σε έντυπη μορφή σε έξι (6) σειρές εκτός εάν γίνεται ειδική αναφορά σε επί μέρους άρθρα.

Για τον υπολογισμό των αμοιβών θεωρείται ότι δεν έχει εκπονηθεί κανένα στάδιο μελέτης.

2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΚΑΤ. 13)

2.1 Άρθρο ΥΔΡ.3Α : Αποχέτευση ακαθάρτων

2.1.1 Μελέτη αποχέτευσης εσωτερικού δικτύου ακαθάρτων (ΥΔΡ.3Α.1)

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης εσωτερικού δικτύου ακαθάρτων υπολογίζεται συναρτήσει της μελετώμενης έκτασης βάσει του τύπου:

$$A=5000 \cdot F^{2/3} \cdot \beta \cdot \rho \cdot \tau\kappa,$$

Όπου: F η αποχετευόμενη έκταση σε εκτάρια

β Συντελεστής εξαρτώμενος από τον πληθυσμό σχεδιασμού της αποχετευόμενης έκτασης ως εξής:

για οικισμούς με πληθυσμό ≤ 3.000	$\beta=0,75$
για οικισμούς με πληθυσμό $=5.000$	$\beta=0,80$
για οικισμούς με πληθυσμό $=10.000$	$\beta=0,85$
για οικισμούς με πληθυσμό $=20.000$	$\beta=0,90$
για οικισμούς με πληθυσμό $=50.000$	$\beta=0,95$
για οικισμούς με πληθυσμό ≥ 100.000	$\beta=1,00$

Για ενδιάμεσες τιμές πληθυσμού σχεδιασμού, ο συντελεστής β υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή.

Για περιοχές για τις οποίες δεν υπάρχει Ρυμοτομικό Σχέδιο, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής εσωτερικού δικτύου ακαθάρτων μπορεί να υπολογίζεται με συνδυασμό της παρούσας παραγράφου και της παραγράφου 3.2 του παρόντος Κεφαλαίου:

Για βιομηχανικές περιοχές με πυκνότητα δόμησης μικρότερη του ενός κτίσματος ανά στρέμμα ο υπολογισμός της προεκτιμώμενης αμοιβής γίνεται σε συνάρτηση με τη διάμετρο και το μήκος των διερχόμενων αγωγών και όχι βάσει της εκτιμώμενης έκτασης.

Σε περίπτωση που η συνολικά αποχετευόμενη έκταση διαχωρίζεται σε επιμέρους εκτάσεις με διαφορετική μεταξύ τους δόμηση-χρήση, η συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή προκύπτει ως άθροισμα των επιμέρους προεκτιμώμενων αμοιβών των επιμέρους εκτάσεων, όπως αυτές προκύπτουν κατά τα ανωτέρω.

ρ , συντελεστής δυσχέρειας, που ισούται με 0,90 όταν δεν απαιτείται η σύνδεση υπογείων κατασκευών στο δίκτυο και με 1,10 όταν απαιτείται η σύνδεση υπογείων κατασκευών στο δίκτυο.

Σε περίπτωση που η συνολική επιφάνεια F διαχωρίζεται σε i επιμέρους επιφάνειες με διαφορετικούς συντελεστές ρ , τότε η συνολική αμοιβή προκύπτει από τη σχέση:

$A = \sum A_i \cdot \rho_i$, όπου A_i , η αμοιβή που αντιστοιχεί στην μελέτη εσωτερικού δικτύου ακαθάρτων για την F_i επιφάνεια, στην οποία αντιστοιχεί ρ_i συντελεστής δυσχέρειας, και ισούται με $A_i = 5000 \cdot F_i^{2/3} \cdot \rho_i \cdot \tau_k$

Εφόσον στην μελέτη περιλαμβάνεται και το αντικείμενο ιδιωτικών συνδέσεων στο κύριο δίκτυο ακαθάρτων, ή το αντικείμενο σύνδεσης φρεατίων αναμονής ιδιωτικών συνδέσεων (Φ.Α.Ι.Σ.) στο κύριο δίκτυο ακαθάρτων, η μελέτη του αντικειμένου αυτού (αγωγός ή/και Φ.Α.Ι.Σ.) αμείβεται ιδιαιτέρως με $30 \cdot \tau_k$ ανά σύνδεση (ιδιωτική σύνδεση ή σύνδεση Φ.Α.Ι.Σ.).

Εφόσον τμήμα του δικτύου διέρχεται υψομετρικά κάτω από τη στάθμη υπόγειου υδροφορέα τότε η αμοιβή A προσαυξάνεται κατά $(3000 + 0,20 \cdot L) \cdot \tau_k$, όπου L το συνολικό μήκος του υπόψη δικτύου σε μέτρα, για την κάλυψη των απαραίτητων μελετών αντιστήριξης, ελέγχου υδάτων, κ.λ.π.

Με αντικατάσταση στον παραπάνω τύπο και σύμφωνα με το Τ.Τ.Δ. προκύπτει:

Αποχετευόμενη έκταση h_a	Ισοδύναμος πληθυσμός ρ	β (συν/ης πληθυσμού σχεδιασμού)	ρ (συν/ης δυσχέρειας)	Ιδιωτικές Συνδέσεις	Τμήμα του δικτύου που διέρχεται υψομετρικά κάτω από τη στάθμη υπόγειου υδροφορέα	ΣΥΝΟΛΟ A €
30	8000	0,83	0,90	ΟΧΙ	ΝΑΙ $L = 7.000m$	48.998,31
ΑΠΑΝΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ(€)				$75\% \times 48.998,31 = 36.748,73 \text{ €}$		

3. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΚΑΤ.13) (ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.7)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης, ήτοι για την παρούσα μελέτη η κατηγορία Υδραυλικών Μελετών (κατ. 13).

Η παραπάνω αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Για την τεχνική περιγραφή 10% | 2. Για τις τεχνικές προδιαγραφές 30% |
| 3. Για την ανάλυση τιμών 25% | 4. Για το τιμολόγιο μελέτης 13% |
| 5. Για το τιμολόγιο προσφοράς 1% | 6. Για τη συγγραφή υποχρεώσεων 10% |
| 7. Για τον προϋπολογισμό μελέτης 5% | 8. Για τον προϋπολογισμό προσφοράς 1% |
| 9. Για την διακήρυξη δημοπρασίας 5% | |

Προβλέπονται να συνταχθούν το σύνολο των ΤΔ=100%.

Με βάση τα παραπάνω οι προεκτιμώμενες αμοιβές για τη σύνταξη των τευχών δημοπράτησης των έργων ανά σχετική κατηγορία μελέτης για την οποία συντάσσονται τεύχη είναι:

Τ.Δ. Υδραυλικής Μελέτης = $8,00\% \cdot 100\% \cdot 48.998,31\text{€} = \mathbf{3.919,86\text{€}}$.

4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ-ΦΑΥ (ΚΑΤ.13, 09, 18) (ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.6)

1. Η μελέτη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου συντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου ανά κατηγορία μελέτης με βάση τα οριζόμενα στο Π.Δ. 305/96 και τα εκάστοτε ισχύοντα.

2. Η αμοιβή **A**, για τη σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο:

$$A = \Sigma A_i \cdot \beta \cdot \tau_k \quad \text{όπου:}$$

$$\Sigma A_i = 48.998,31\text{€}$$

β = συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

$$\beta = K + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_i}{175 \cdot \tau_k}}}$$

κ , μ συντελεστές, που ανεξαρτήτως κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι: $\kappa=0,40$ και $\mu=8,00$.

Προκύπτει $\beta=1,703\%$.

Συνεπώς: $A=48.998,31 \cdot 1,703\% \cdot 1,211=1.010,51\text{€}$

5. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΚΑΤ.21)

5.1 Άρθρο ΓΤΕ.1: Εργασίες Υπαίθρου

Οι τιμές των άρθρων ΓΤΕ.1 πέραν των όσων αναφέρονται στην πρώτη παράγραφο συμπεριλαμβάνουν και την αποζημίωση υποαπασχόλησης του Μηχανικού εξοπλισμού.

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ(€)
Άρθρο ΓΤΕ.1: Εργασίες υπαίθρου				
ΓΤΕ.1.1	Εισκόμιση και αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος Μεταφορά ενός γεωτρήπανου με το σύνολο του γεωτρητικού εξοπλισμού από την αποθήκη του αναδόχου της εκτελέσεως του έργου μέχρι την πρώτη θέση της γεωτρήσεως καθώς και την αντίστροφη κίνηση για την αποκόμιση μετά το τέλος της εργασίας από την τελευταία θέση της γεωτρήσεως (κατά τα λοιπά δε όπως στο άρθρο 2.1. των τεχνικών προδιαγραφών) T=η απόσταση σε χλμ. της οδικής μεταφοράς από την αποθήκη του Αναδόχου μέχρι το εργοτάξιο	τεμάχιο	α. Οδική Μεταφορά β.Μεταφορά όταν μεσολαβεί και θαλάσσια διαδρομή.	1.300+(7,5 x T) 2.800+(7,5 x T)
ΓΤΕ.1.2	Μετακίνηση γεωτρητικού συγκροτήματος από τη θέση γεωτρήσεως σε άλλη θέση Για τη μετακίνηση ενός γεωτρητικού συγκροτήματος από τη θέση μιας γεωτρήσεως σε άλλη θέση (Άρθρο 2.2 Τεχνικών Προδιαγραφών)	ώρα		85
ΓΤΕ.1.3.3	Βυτιοφόρο όχημα μεταφοράς νερού Για την ημερήσια δαπάνη βυτιοφόρου οχήματος προμήθειας νερού (Άρθρο 2.3.4. Τεχνικών προδιαγραφών)	ημέρα		390
Περιστροφικές γεωτρήσεις				
ΓΤΕ.1.5	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ. Για διάτρηση ενός μέτρου περιστροφικής γεωτρήσεως διαμέτρου οπής μεταβαλλόμενης τηλεσκοπικά, σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ. κατά τα λοιπά δε όπως στο άρθρο 3 των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η δαπάνη επανεξαγόμενης τηλεσκοπικής σωλήνωσης της γεώτρησης μαζί με την απαιτούμενη αντίστοιχη εργασία διεύρυνσης της οπής που σχηματίστηκε κατά τη δειγματοληψία. Η απαιτούμενη διάμετρος πυρήνα είναι 72 έως 84 χλστ.για βάθη 0-40μ., 72 χλστ.για βάθη 40-60μ., 62 χλστ.για βάθη 60 - 80μ. και 54χλστ. για βάθη μεγαλύτερα των 80μ.	μ.μ (Βάθη 0-20μ.)		180
ΓΤΕ.1.6	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD < 25% Για διάτρηση ενός μέτρου περιστροφικής	μ.μ		306

γεώτρησης διαμέτρου οπής μεταβαλλόμενης τηλεσκοπικά σε (Βάθη 0-20μ.) αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD < 25% που στην τελευταία περίπτωση χρησιμοποιείται αδαμάντινη στεφάνη για τη διάτρηση (άρθρο 3 των Τεχνικών Προδιαγραφών). Στη τιμή συμπεριλαμβάνεται και η δαπάνη επανεξαγόμενης τηλεσκοπικής σωλήνωσης της γεώτρησης μαζί με την απαιτούμενη αντίστοιχη εργασία διεύρυνσης της οπής που σχηματίστηκε κατά τη δειγματοληψία. Η απαιτούμενη διάμετρος πυρήνα είναι 72 έως 84 χλστ.για βάθη 0-20μ., 62 έως 72 χλστ.για βάθη 20-40μ., 62 χλστ.για βάθη 40 - 60μ. και 54χλστ. για βάθη μεγαλύτερα των 60μ.

Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός)

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ(€)
ΓΤΕ.1.17	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 Πρόσθετη αποζημίωση για τη λήψη ενός δείγματος εν ξηρώ (φραγμός) σε περιστροφικές γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 με διακοπή του κυκλοφορούντος νερού στο χαμηλότερο τμήμα του δείγματος με μήκος περί τα 20 εκατ. κατά τα λοιπά δε όπως περιγράφεται στο άρθρο 4.3.2.4 των Τεχνικών Προδιαγραφών	Τεμ (Βάθη 0-20μ.)		54
ΓΤΕ.1.18	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 Πρόσθετη αποζημίωση για τη λήψη ενός δείγματος εν ξηρώ (φραγμός) σε περιστροφικές γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 με διακοπή του κυκλοφορούντος νερού στο χαμηλότερο τμήμα του δείγματος με μήκος περί τα 20 εκατ. κατά τα λοιπά δε όπως περιγράφεται στο άρθρο 4.3.2.4 των Τεχνικών Προδιαγραφών	Τεμ (Βάθη 0-20μ.)		92
Ειδικές Δειγματοληψίες				
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ(€)
ΓΤΕ.1.21	Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6	μ.μ		

Πρόσθετη αποζημίωση για τη διατήρηση ενός μέτρου γεώτρησης του άρθρου ΓΤΕ.1.6 με τον πρότυπο διαιρετό δειγματολήπτη βραδείας προχώρησης (τύπου T6S της ATLAS CORPCO ή και αναλόγων) με τη χρήση ειδικών κοπτικών άκρων με αδαμάντινη στεφάνη βαθμιδωτού τύπου. (Βάθη 0-20μ.) 153

Εγκατάσταση και παρακολούθηση οργάνων

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ(€)
-------	-----------	--------	-----------------	-----------------

ΓΤΕ.1.24	Πιεζομετρικός φιλτροσωλήνας (Standpipe piezometer) Για ένα μέτρο μήκους πιεζομετρικού σωλήνα, διάτρητου κατά το κατώτερο τμήμα του και συμπαγούς κατά το ανώτερο διαμέτρου 1 1/2", περιλαμβανομένης της αξίας του σωλήνα, της δαπάνης για τη διαμόρφωση του σε φίλτρο και την τοποθέτησή του στη γεώτρηση, συμπεριλαμβανομένης και της δαπάνης προμήθειας και τοποθέτησης του χαλικόφιλτρου	μ.μ		33
----------	--	-----	--	----

ΓΤΕ.1.29	Κεφαλή πιεζόμετρου, Αποκλισιομέτρου Για μια κεφαλή πιεζόμετρου, περιλαμβανομένης της προμήθειας των υλικών για την κατασκευή της κεφαλής, που αποτελείται από πακτωμένο πιεζομετρικό ή αποκλισιομετρικό σωλήνα που βρίσκεται πάνω από την επιφάνεια του εδάφους μέσα σε σταθερό κύβο από σκυρόδεμα διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,50 μ (βυθισμένο στο έδαφος κατά 0,30μ), την αξία του σωλήνα (πάνω από το έδαφος), του σπειρώματος στο άνω άκρο του πώματος - καπακιού - πύρου, καθώς και του φορητού ανοξείδωτου κλείθρου. Εναλλακτικά, εάν απαιτηθεί, η κεφαλή μπορεί να κατασκευαστεί εντός προκατασκευασμένου φρεατίου κάτω από την επιφάνεια του εδάφους.	Τεμ		175
----------	--	-----	--	-----

Ερευνητικά φρέατα

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ(€)
-------	-----------	--------	-----------------	-----------------

ΓΤΕ.1.33	Διάνοιξη ερευνητικού φρέατος,Ορύγματος Για την εκσκαφή και επανεπίχωση ενός κυβικού μέτρου φρέατος ή ορύγματος. Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε φύσεως δαπάνη των απαιτούμενων εκσκαπτικών μηχανημάτων και προσωπικού	κ.μ		30
----------	--	-----	--	----

ΓΤΕ.1.36	Λήψη αδιατάρακτου δείγματος από Φρέαρ			
----------	---------------------------------------	--	--	--

Για τη λήψη αδιατάρακτου δείγματος από φρέαρ, την περιγραφή, την συσκευασία του ώστε να διατηρήσει την υγρασία του και τη μεταφορά στο εργαστήριο

Τεμ

52

Διάνοιξη οδών προσπέλασης

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ(€)
-------	-----------	--------	-----------------	-----------------

ΓΤΕ.1.37 Διάνοιξη οδών προσπέλασης με Φορτωτή, Εκσκαφέα

Για την ωριαία δαπάνη εκσκαφέα ή φορτωτή με σκοπό τη διάνοιξη οδών προσπέλασης για την εκτέλεση ερευνητικών γεωτρήσεων
α) Εκσκαφέας ελαφρύς

ώρα

65

Άρθρο ΓΤΕ 2.1: Εργαστηριακές δοκιμές

Οι τιμές των άρθρων ΓΤΕ.2 πέραν των όσων αναφέρονται στην πρώτη παράγραφο συμπεριλαμβάνουν και την δαπάνη για χρήση οργάνων και μικροϋλικών.

Άρθρο ΓΤΕ.2: Εργαστηριακές δοκιμές

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ(€)
-------	-----------	--------	-----------------	-----------------

Δοκιμές κατάταξης

ΓΤΕ.2.1 Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές.

Για την παρασκευή σε ξηρή κατάσταση ενός δείγματος εδάφους, για την εκτέλεση εργαστηριακών δοκιμών, ήτοι ξήρανση, θρυμματισμό, τετραμερισμό, απόληψη της απαιτούμενης ποσότητας δείγματος για την αντίστοιχη δοκιμή, διαχωρισμό κλάσματος από τα αντίστοιχα κόσκινα, όπως κατά τα λοιπά ορίζεται στην προδιαγραφή Ε105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTMD421-D2217).

τεμ

13

ΓΤΕ.2.2 Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας Εδάφους.

Για τη δοκιμή προσδιορισμού της φυσικής υγρασίας σε δείγμα εδάφους, ήτοι επιλογή δείγματος, ζύγιση, ξήρανση, ζύγιση και υπολογισμοί όπως κατά τα λοιπά ορίζεται στην προδιαγραφή Ε105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTMD2216-90).

τεμ

10

ΓΤΕ.2.3 Προσδιορισμός φαινόμενου βάρους συνεκτικών υλικών

Για τον προσδιορισμό του φαινόμενου βάρους σε συνεκτικά εδάφη, ήτοι μόρφωση

τεμ

26

δείγματος, ζύγιση, εμβάπτιση στην παραφίνη, ογκομέτρηση και υπολογισμοί, όπως κατά τα λοιπά ορίζεται στην προδιαγραφή E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής.

ΓΤΕ.2.5 Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη πλαστικότητας
Για τη δοκιμή προσδιορισμού των ορίων ATTERBERG ήτοι τον προσδιορισμό του ορίου υδαρότητας, του ορίου πλαστικότητας και του δείκτη πλαστικότητας σε εδαφικό δείγμα, όπως κατά τα λοιπά ορίζεται στην προδιαγραφή E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTM D4318).

τεμ 39

ΓΤΕ.2.6 Προσδιορισμός κοκκομετρικής αναλύσεως λεπτόκοκκων και χονδρόκοκκων, αδρανών υλικών
Για την εκτέλεση μιας δοκιμής κοκκομετρικής αναλύσεως, χονδρόκοκκων ή λεπτόκοκκων αδρανών υλικών με την ξηρά μέθοδο ήτοι ξήρανση, ζύγιση, διαβροχή, πλύση, κοσκίνηση, ζύγιση, υπολογισμοί, σχεδίαση καμπύλων, όπως κατά τα λοιπά ορίζεται στην προδιαγραφή E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTM C136, C117).

τεμ 39

ΓΤΕ.2.8 Κοκκομετρική ανάλυση με αραιόμετρο
Για τον προσδιορισμό του ποσοστού των λεπτών κλασμάτων εδαφικού δείγματος με αραιόμετρο, ήτοι τον υπολογισμό της υγρασίας, τη ζύγιση, την εμβάπτιση στο διάλυμα του μέσου διασποράς, την ανάδευση, μεταφορά στον ογκομετρικό σωλήνα, την ανάδευση, τη λήψη των μετρήσεων του αραιόμετρου στους αντίστοιχους χρόνους, τους υπολογισμούς και τη χάραξη της καμπύλης όπως κατά τα λοιπά ορίζεται στην προδιαγραφή E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTM D422).

τεμ 57

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ(€)
Δοκιμές εδαφομηχανικής				
ΓΤΕ.2.13	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποιήσεως Για την εκτέλεση μιας δοκιμής στερεοποιήσεως όπου προσδιορίζονται τα χαρακτηριστικά στερεοποιήσεως του εδαφικού δείγματος, ήτοι για τη μόρφωση του δοκιμίου, την τοποθέτηση στη συσκευή, τον προσδιορισμό της υγρασίας πριν και μετά τη δοκιμή, τον	τεμ		115

προσδιορισμό του υγρού και ξηρού φαινόμενου βάρους, τη λήψη των μετρήσεων στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα, τους υπολογισμούς για τον προσδιορισμό του Cc και Cn και την επαναφορά της συσκευής στην αρχική της θέση όπως ορίζεται κατά τα λοιπά ορίζεται στην προδιαγραφή E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTM D2435-D4186).

ΓΤΕ.2.14	<p>Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης</p> <p>Για μια δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης σε αδιατάρακτο δείγμα, ήτοι για την προετοιμασία του δείγματος τη μόρφωση, την τοποθέτηση στην συσκευή, την εκτέλεση της δοκιμής, την αφαίρεση του δείγματος, την επαναφορά της συσκευής στην αρχική της θέση, κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στην προδιαγραφή E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTM D2166). Σε όλη τη διαδικασία περιλαμβάνεται και ο προσδιορισμός της υγρής πυκνότητας και φυσικής υγρασίας.</p>	τεμ	36
ΓΤΕ.2.18	<p>Δοκιμή ταχείας διάτμησης χωρίς στερεοποίηση</p> <p>Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών της διατμητικής αντοχής σε ταχεία διάτμηση χωρίς στερεοποίηση, σε συσκευή διατμήσεως, διαμέτρου 2 1/2" ήτοι για τη μόρφωση του δοκιμίου την τοποθέτηση στη συσκευή, τη ρύθμιση της ταχύτητας θραύσεως, την επιβολή του φορτίου, τη θραύση του δοκιμίου με ταυτόχρονη λήψη των μετρήσεων φορτίου- παραμορφώσεων τους υπολογισμούς, τη σχεδίαση των διαγραμμάτων, ως και την επαναφορά της συσκευής στην αρχική της θέση, όπως ορίζεται κατά τα λοιπά στην προδιαγραφή E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTM D3080). Στην όλη διαδικασία περιλαμβάνεται και ο προσδιορισμός της υγρής πυκνότητας και της φυσικής υγρασίας.</p>	σημείο	43
ΓΤΕ.2.26	<p>Δοκιμή Διόγκωσης στα πλαίσια της δοκιμής στερεοποίησης</p> <p>Για την εκτέλεση μιας δοκιμής διόγκωσης στα πλαίσια της δοκιμής στερεοποίησης όπως ορίζεται κατά τα λοιπά στην προδιαγραφή ASTM D2435.</p>	τεμ	45

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ(€)
-------	-----------	--------	-----------------	-----------------

Δοκιμές βραχωδών δειγμάτων

ΓΤΕ.2.27	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμών βραχωδών δειγμάτων Για την εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμών βραχωδών δειγμάτων, για τη λήψη του κυλινδρικού δοκιμίου από βραχώδη μάζα μετά από διάτρησή της με εργαστηριακή καροταρία καταλλήλων διαστάσεων και στη συνέχεια κοπή των άκρων του δοκιμίου και λείανση των επιφανειών του, όπως κατά τα λοιπά ορίζεται στην προδιαγραφή ASTM D4543-91.	τεμ	55
ΓΤΕ.2.31	Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης με προσδιορισμό μέτρου ελαστικότητας & του δείκτη Poisson Για την εκτέλεση μιας δοκιμής ανεμπόδιστης θλίψης με προσδιορισμό του μέτρου ελαστικότητας (E) και του δείκτη Poisson ν και όπως κατά τα λοιπά ορίζεται στην προδιαγραφή ASTM D2938-D4623 (η μόρφωση του δοκιμίου πληρώνεται ιδιαιτέρως σύμφωνα με το άρθρο ΓΤΕ.2.27)	τεμ	179

Προκύπτει ο παρακάτω πίνακας όπου φαίνονται συγκεντρωτικά οι δαπάνες.

A/A	Περιγραφή εργασιών	A/T	Μονάδα	ΔΙ-1	ΔΙ-2	Σύνολο ποσοτήτων	Τιμή μονάδας *ΤΚ	Δαπάνη
	Γεωτρήσεις		Σύνολο μέτρων:	10,0 0	10,00	20,00		
1	α. Οδική Μεταφορά $A=1.300+(7,5 \times T)$ όπου $T=100\chi\lambda\mu$	ΓΤΕ.1.1	τεμάχιο	1,00		1,00	2.482,55	2.482,55
2	Μετακίνηση γεωτρητικού συγκροτήματος από τη θέση γεωτρήσεως σε άλλη θέση.	ΓΤΕ.1.2	ώρα		2,00	2,00	102,94	205,88
3	Βυτιοφόρο όχημα μεταφοράς νερού	ΓΤΕ.1.3.3	ημέρα	1,00	1,00	2,00	472,29	944,58
4	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ.	ΓΤΕ.1.5	μ.μ	5,00	5,00	10,00	217,98	2.179,80

5	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένο υς με RQD < 25%	ΓΤΕ.1.6 (0-20μ.)	μ.μ	5,00	5,00	10,00	370,57	3.705,70
6	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5	ΓΤΕ.1.17 (0-20μ.)	Τεμ	5,00	5,00	10,00	65,39	653,90
7	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6	ΓΤΕ.1.18 (0-20μ.)	Τεμ	5,00	5,00	10,00	111,41	1.114,10
8	Πρόσθετη αποζημίωση για διάτρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6	ΓΤΕ.1.21 (0-20μ.)	μ.μ	3,00	3,00	6,00	185,28	1.111,68
9	Πιεζομετρικός φιλτροσωλήνας (Standpipe piezometer)	ΓΤΕ.1.24	μ.μ	10,00	10,00	20,00	39,96	799,20
10	Κεφαλή πιεζόμετρου, Αποκλισιομέτρου	ΓΤΕ.1.29	Τεμ	1,00	1,00	2,00	211,93	423,86
11	Διάνοιξη ερευνητικού φρέατος, Ορύγματα	ΓΤΕ.1.33	κ.μ			120,00	36,33	4.359,60
12	Λήψη αδιατάρακτου δείγματος από Φρέαρ	ΓΤΕ.1.36	Τεμ			10,00	62,97	629,70
13	Διάνοιξη οδών προσπέλασης με Φορτωτή, Εκσκαφέα α) Εκσκαφέας ελαφρύς	ΓΤΕ.1.37	ώρα	1,00	1,00	2,00	78,72	157,44
14	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για	ΓΤΕ.2.1	τεμ	4,00	4,00	8,00	15,74	125,92

	εργαστηριακές δοκιμές.								
15	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας Εδάφους.	ΓΤΕ.2.2	τεμ	4,00	4,00	8,00	12,11	96,88	
16	Προσδιορισμός φαινόμενου βάρους συνεκτικών υλικών	ΓΤΕ.2.3	τεμ	2,00	2,00	4,00	31,49	125,96	
17	Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη	ΓΤΕ.2.5	τεμ	4,00	4,00	8,00	47,23	377,84	
18	Προσδιορισμός πλαστικότητας κοκκομετρικής ανάλυσεως λεπτόκοκκων και χονδρόκοκκων, αδρανών υλικών	ΓΤΕ.2.6	τεμ	4,00	4,00	8,00	47,23	377,84	
19	Κοκκομετρική ανάλυση με αραιόμετρο	ΓΤΕ.2.8	τεμ	1,00	1,00	2,00	69,03	138,06	
20	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης	ΓΤΕ.2.13	τεμ	1,00	2,00	3,00	139,27	417,81	
21	Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης	ΓΤΕ.2.14	τεμ	2,00	2,00	4,00	43,60	174,40	
22	Δοκιμή ταχείας διάτμησης χωρίς στερεοποίηση	ΓΤΕ.2.18	σημείο	3,00		3,00	52,07	156,21	
23	Δοκιμή Διόγκωσης στα πλαίσια της δοκιμής στερεοποίησης	ΓΤΕ.2.26	τεμ	1,00	2,00	3,00	54,50	163,50	
24	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμίων βραχωδών δειγμάτων	ΓΤΕ.2.27	τεμ	1,00	1,00	2,00	66,61	133,22	
25	Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης με προσδιορισμό μέτρου ελαστικότητας & του δείκτη Poisson	ΓΤΕ.2.31	τεμ	1,00	1,00	2,00	216,77	433,54	
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ							21.489,17		

Σ1:			
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ,			1.074,46
ΕΠΙΒΛΕΨΗ&ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ	5%*Σ1	
ΕΡΕΥΝΩΝ:			
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	15%*Σ1	3.223,38
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ:			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ:			25.787,01

6. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΚΑΤ. 16)

6.1 Άρθρο ΤΟΠ.2 : Τριγωνισμοί

Για την αναγνώριση, επισημάνση, γωνιομέτρηση, υπολογισμό, σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση, οι τιμές για κάθε τριγωνομετρικό σημείο, ως και οι αντίστοιχες για την κατασκευή κάθε βάθρου, ορίζονται σε Ευρώ, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

a/a	Ενδείξεις εργασιών	III τάξης	IV τάξης	Εμπροσθοτομίες	Οπισθοτομίες
1	Τριγωνομετρικό σημείο	1800	800	350	225
2	Βάθρο ύψους 1,10μ. (πλην βραχωδών εδαφών)	565	350	-	-
3	Βάθρο ύψους 0,40μ.	-	-	65	65
4	Βάθρο ύψους 1,10μ. (επί βραχωδών εδαφών)	285	170	-	-

1. Για κάθε επιπλέον παραδεκτή μέτρηση και υπολογισμό του ίδιου σημείου, σε περίπτωση που απαιτούνται πολλαπλές τομές (οπισθοτομία ή εμπροσθοτομία), η αντίστοιχη βασική τιμή του ανωτέρω πίνακα προσαυξάνεται κατά 40% ανά τομή και μέχρι δύο το πολύ τομές (μέγιστη προσαύξηση 80%).
2. Η χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, για εξάρτηση δικτύου, αμείβεται με την τιμή της τάξης του δικτύου, για την οποία θα χρησιμοποιηθεί, εξαιρουμένων των τομών και μη συμπεριλαμβανομένης της σήμανσης.
3. Η αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου ή εμπροσθοτομίας ορίζεται σε 65 ευρώ.

Με εφαρμογή των ανωτέρω προκύπτει:

1. Χρήση τριγωνομετρικών σημείων IV τάξης: 3 σημεία *800€/σημείο*1,211=2.906,40€
2. Ίδρυση τριγωνομετρικών σημείων IV τάξης: 6 σημεία*800€/σημείο*1,211=5.812,80€
3. Κατασκευή βάθρων 0,40m: 6 σημεία*65€ /σημείο*1,211= 472,29€

ΤΟΠ.2.3 :Αναγνώριση και χρήση Τριγωνομετρικών σημείων για την εξάρτησή του
Πολυγωνομετρικού Δικτύου 6 σημεία*65€ /σημείο*1,211= 472,29€
 Σύνολο:
9.663,78€

6.2 Άρθρο ΤΟΠ.3: Πολυγωνομετρίες

1. Για την αναγνώριση, την εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου με απλή (πρόχειρη) σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση η τιμή ανά πολυγωνικό σημείο ορίζεται ως παρακάτω:

α) Εκτός κατοικημένων περιοχών: 50ευρώ

β) Εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας: 65ευρώ.

2. Η τιμή για τη μόνιμη σήμανση των πολυγωνικών ορίζεται επί πλέον σε 25ευρώ.

Με εφαρμογή των ανωτέρω προκύπτει:

ΤΟΠ 3.1.β) Πολυγωνομετρικά σημεία εντός κατοικημένων εκτάσεων ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας: $150 \times 65\text{€} / \text{σημείο} \times 1,211 = 11.807,25\text{€}$

Σύνολο:

11.807,25€

6.3 Άρθρο ΤΟΠ.9: Υψομετρική ενημέρωση σε δρόμους

Η τιμή για την υψομετρική ενημέρωση οδού, κατά μήκος του άξονα αυτής, με λήψη χαρακτηριστικών υψομέτρων που να αποδίδουν τις υψομετρικές αλλαγές της οδού, των κρασπέδων και των κατωφλίων προς μελέτη ερυθράς και μελέτη αποχέτευσης ορίζεται σε 860 €/χιλιόμετρο), εφόσον υπάρχει οριζοντιογραφία του άξονα της οδού. Η τιμή αυτή προσαυξάνεται:

Α) Κατά 20% για υψομετρική ενημέρωση με λήψη στοιχείων στον άξονα αριστερά και δεξιά της οδού.

Β) Κατά 40% για τη λήψη των ίδιων στοιχείων της προηγούμενης περίπτωσης (α), αλλά σε δρόμους μεγάλης κυκλοφορίας.

Με εφαρμογή των ανωτέρω προκύπτει:

ΤΟΠ 9.1.β: Υψομετρική ενημέρωση σε δρόμους μεγάλης κυκλοφορίας:

$10,00\text{km} \times 860,00\text{€/km} \times 1,40 \times 1,211 = 14.580,44\text{€}$

Σύνολο:

14.580,44€

Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή τοπογραφικής μελέτης:

Περιγραφή	Αμοιβή
Άρθρο ΤΟΠ.2 Τριγωνισμοί	9.663,78€
Άρθρο ΤΟΠ.3 Πολυγωνομετρίες	11.807,25€
Άρθρο ΤΟΠ.9 Υψομετρική ενημέρωση σε δρόμους	14.580,44€
Τελική Αμοιβή Τοπογραφικής Μελέτης (ένα στάδιο)	36.051,47€

7. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΚΑΤ. 20)

7.1 Άρθρο ΓΛΕ.1 : Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις

Οι γεωλογικές χαρτογραφήσεις περιλαμβάνουν την μελέτη των αεροφωτογραφιών και δορυφορικών εικόνων, τη συγκέντρωση και αξιολόγηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, τις εργασίες υπαίθρου και τη φωτογράφιση χαρακτηριστικών θέσεων.

Στο γεωλογικό χάρτη διαχωρίζονται οι γεωλογικοί σχηματισμοί με διάκριση των γεωλογικών ορίων τους (ορατό, μεταβατικό ή ασαφές, καλυμμένο), απεικονίζονται τα τεκτονικά στοιχεία, αναγράφεται ο βαθμός αποσάθρωσης, διακρίνονται οι περιοχές γεωλογικής αστάθειας και οι γεωλογικά ευαίσθητες περιοχές, εντοπίζονται οι θέσεις των τεκτονικών διαγραμμάτων, των γεωερευνητικών εργασιών και των σημείων εμφάνισης νερού. Στο υπόμνημα του γεωλογικού χάρτη γίνεται αναλυτική περιγραφή για κάθε γεωλογικό σχηματισμό.

Η κλίμακα χαρτογράφησης είναι η ίδια με την κλίμακα των αντίστοιχων χαρτών του μελετητή του έργου σε κάθε στάδιο μελέτης.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α της γεωλογικής χαρτογράφησης καθορίζεται από τον τύπο:

$$A = k_1 \cdot E^{0,6} \cdot \tau_k$$

Όπου:

K1 συντελεστής

E επιφάνεια χαρτογραφηθέντος τμήματος σε km²

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο αντίστοιχος συντελεστής k1 για κάθε κλίμακα χάρτη:

Κλίμακα	K1
1:50.000	1850
1:25.000	2350
1:20.000	2600
1:10.000	3300
1:5.000	5280
1:2.000	7220
1:1.000	9250
1:500	11800
1:200	16450
1:100	20950
1:50	26700
1:20	43700
1:10	46900

Στο στάδιο της οριστικής γεωλογικής μελέτης η αποζημίωση της γεωλογικής χαρτογράφησης και μηκοτομής μη συνεχόμενων τμημάτων της χάραξης θα υπολογίζεται χωριστά για κάθε τμήμα.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη του γεωλογικού χάρτη δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 2.500€.

Για κλίμακα 1:2.000 προκύπτει k1=7.220 και για προεκτιμώμενη επιφάνεια χαρτογράφησης ίση με E=2,00km².

Προκύπτει A = 13.252,55€

7.2 Άρθρο ΓΛΕ.2 : Γεωλογικές Μηκοτομές

Στις γεωλογικές μηκοτομές σχεδιάζονται η αλληλουχία των γεωλογικών χαρακτηριστικών της περιοχής (γεωλογικοί σχηματισμοί, τεκτονικές δομές, υπόγεια νερά κλπ) καθώς επίσης και πληροφοριακά στοιχεία (από ειδικούς και βοηθητικούς θεματικούς χάρτες, εκτίμηση εκσκαφιμότητας, καταλληλότητα υλικών κ.λ.π).

Εφόσον έχουν πραγματοποιηθεί γεωτεχνικές έρευνες, αυτές απεικονίζονται στις γεωλογικές μηκοτομές. Τα στοιχεία των ερευνητικών γεωτρήσεων που απεικονίζονται στη γεωλογική μηκοτομή είναι οι γεωλογικοί σχηματισμοί (με χρώμα), η λιθολογική περιγραφή (με ράστερ), τα αποτελέσματα NSPT και RQD.

Η κλίμακα σύνταξης των γεωλογικών μηκοτομών είναι η ίδια με την κλίμακα των αντίστοιχων μηκοτομών του μελετητή του έργου σε κάθε στάδιο μελέτης.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για ένα (1) χιλιόμετρο μήκους γεωλογικής μηκοτομής καθορίζεται σε ποσοστό 14% επί της προεκτιμώμενης αμοιβής της αντίστοιχης γεωλογικής χαρτογράφησης σε μήκος ενός (1) χιλιομέτρου επί το συνολικό μήκος των λύσεων οδοποιίας και προσαυξάνεται, εφόσον απεικονίζονται ερευνητικές γεωτρήσεις, σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$M = K1 \cdot P^{0,6} \cdot 14\% \cdot \Sigma + 3\gamma$$

Όπου:

K1 συντελεστής (σύμφωνα με το άρθρο ΓΛΕ1)

P εύρος γεωλογικής χαρτογράφησης σε km

Σ συνολικό μήκος μηκοτομών οδοποιίας σε km

γ συνολικό μήκος γεωτρήσεων σε m

Το συνολικό μήκος των μηκοτομών θα πρέπει να ταυτίζεται με το συνολικό μήκος των λύσεων της μελέτης οδοποιίας, αφού αφαιρεθούν τυχόν αλληλοεπικαλυπτόμενα τμήματα.

Ο ανωτέρω τρόπος υπολογισμού ισχύει εφόσον το συνολικό επιμετρούμενο μήκος των μηκοτομών υπερβαίνει το (1) km.

Για μηκοτομή μήκους μικρότερου του (1) χιλιομέτρου, τότε η αμοιβή της γεωλογικής μηκοτομής προκύπτει ως ποσοστιαία αναλογία 14% επί της αμοιβής της γεωλογικής χαρτογράφησης με την προαναφερθείσα προσαύξηση, εφόσον απεικονίζονται ερευνητικές γεωτρήσεις.

Προκύπτει $M = 13.252,55 \cdot 14\% = 1.855,36\text{€}$.

7.3 Άρθρο ΓΛΕ.10 : Καταγραφές σημείων εμφάνισης νερού και γεωερευνητικών εργασιών

Η καταγραφή των σημείων εμφάνισης νερού (πηγές, πηγάδια, υδρογεωτρήσεις) γίνεται με τη χρήση GPS στην ευρύτερη περιοχή του έργου και περιλαμβάνει τα στοιχεία που αναφέρονται στις ΟΜΟΕ, τ.11, κεφ.3, παρ. 1.8.

Η καταγραφή των γεωερευνητικών εργασιών (ερευνητικές γεωτρήσεις, φρέατα, ορύγματα, στοές, διασκοπήσεις με διατρητικό φορείο, γεωφυσικές διασκοπήσεις κ.λ.π), οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί είτε κατά το παρελθόν, είτε κατά τη διάρκεια της τρέχουσας μελέτης του έργου περιλαμβάνει τα στοιχεία που αναφέρονται στις ΟΜΟΕ, τ.11, κεφ.3, παρ.1.9.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την καταγραφή κάθε σημείου εμφάνισης νερού ή κάθε γεωερευνητικής εργασίας καθορίζεται ως εξής:

Α) για καταγραφή μέχρι και των πρώτων 200 σημείων, η τιμή καθορίζεται ανά σημείο σε **105 ευρώ/τεμάχιο**.

Β) για καταγραφή των υπολοίπων σημείων, πέραν των 200, η τιμή καθορίζεται ανά σημείο σε **90ευρώ/τεμάχιο**.

Για πλήθος σημείων = 5 η αμοιβή που προκύπτει είναι **635,78€**.

7.4 Άρθρο ΓΛΕ.11 : Μετρήσεις σημείων εμφάνισης νερού και γεωερευνητικών εργασιών

Οι μετρήσεις στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα στα πηγάδια, στις ερευνητικές γεωτρήσεις και στις υδρογεωτρήσεις καθώς και οι μετρήσεις παροχής πηγών πραγματοποιούνται κατά τα αναφερόμενα στις ΟΜΟΕ, τ.11, κεφ.3, παρ.1.8. Η προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε μέτρηση σε σημείο εμφάνισης νερού ή γεωερευνητικής εργασίας καθορίζεται σε **45/σημείο**.

Η ελάχιστη αμοιβή για κάθε σειρά μετρήσεων σε μία χρονική περίοδο καθορίζεται σε 1.000, η οποία δεν εφαρμόζεται, εφόσον πρόκειται για την ίδια χρονική περίοδο με αυτή της καταγραφής.

Για πλήθος σημείων = 5 η αμοιβή που προκύπτει είναι **272,48€**.

7.5 Άρθρο ΓΛΕ.17 : Τεύχος γεωλογικής μελέτης

Το τεύχος της Γεωλογικής Μελέτης (Τεχνικογεωλογική Έκθεση) περιλαμβάνει ενδεικτικά τις παρακάτω ενότητες ανάλογα με το στάδιο και το είδος της γεωλογικής μελέτης: εισαγωγή, γεωλογικές συνθήκες ευρύτερης περιοχής έργου (γεωμορφολογία, γεωλογία, τεκτονική, σεισμικότητα, υδρογεωλογία), τεχνικογεωλογική αξιολόγηση ερευνητικών γεωτρήσεων, τεχνικογεωλογικά χαρακτηριστικά γεωλογικών σχηματισμών (ανομοιομορφία, ευκολία στην αποσάθρωση, διαπερατότητα, εκτίμηση συνθηκών ευστάθειας των πρανών, εκσκαψιμότητα, καταλληλότητα υλικών κλπ), χαρακτηριστικά βραχώμαζας, τεχνικογεωλογικές συνθήκες κατά μήκος του έργου, σύγκριση των διαφορετικών λύσεων με τεχνικογεωλογικά κριτήρια, δάνεια υλικά λατομεία, συμπεράσματα προτάσεις.

Η αμοιβή της Τεχνικογεωλογικής Έκθεσης που συντάσσεται και αφορά στις γεωλογικές εργασίες, οι οποίες έχουν εκτελεσθεί στα πλαίσια της γεωλογικής μελέτης, καθορίζεται από τον τύπο:

$$\Gamma\Lambda\epsilon=25\%*A$$

Όπου:

A συνολικό κόστος των γεωλογικών εργασιών, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν κατά τη φάση μελέτης για την οποία συντάσσεται η έκθεση.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για σύνταξη της τεχνικογεωλογικής έκθεσης δεν μπορεί να είναι μικρότερη από **500€**.

Το συνολικό κόστος 16.016,17€.

Με αντικατάσταση στον παραπάνω τύπο προκύπτει:

$$\Gamma\Lambda\epsilon=4.004,04\text{€}$$

Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή γεωλογικής μελέτης:

Περιγραφή	Αμοιβή
Άρθρο ΓΛΕ.1 Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις	13.252,55€

Άρθρο ΓΛΕ.2 Γεωλογικές Μηκοτομές	1.855,36€
Άρθρο ΓΛΕ.10 Καταγραφές σημείων εμφάνισης νερού και γεωερευνητικών εργασιών	635,78€
Άρθρο ΓΛΕ.11 Μετρήσεις σημείων εμφάνισης νερού και γεωερευνητικών εργασιών	272,48€
Άρθρο ΓΛΕ.17 Τεύχος γεωλογικής μελέτης	4.004,04€
Προεκτιμώμενη Αμοιβή	20.020,21€

8. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ-ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ

8.1 Συγκεντρωτικός πίνακας προεκτιμώμενης αμοιβής μελετών

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΑΤ.1 ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Κατ.13)	
1.1: Μελέτη αποχέτευσης εσωτερικού δικτύου ακαθάρτων (ΥΔΡ 3Α.1)	36.748,73
1.2: Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης (ΓΕΝ.7)	3.919,86
1.3: Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ-ΦΑΥ (ΓΕΝ.6Α)	1.010,51
ΣΥΝΟΛΟ €	41.679,10
ΑΤ.2 ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (Κατ.16)	
2.1: Τοπογραφικές Μελέτες και Εργασίες	36.051,47
ΣΥΝΟΛΟ €	36.051,47
ΑΤ.3 ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΕΡΕΥΝΕΣ (Κατ.21)	
3.1: Γεωτεχνικές Μελέτες και Έρευνες	25.787,01
ΣΥΝΟΛΟ €	25.787,01
ΑΤ.4 ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατ.20)	
4.1: Γεωλογικές Μελέτες	20.020,21
ΣΥΝΟΛΟ €	20.020,21
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ €	123.537,79
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	18.530,67
ΣΥΝΟΛΟ €	142.068,46
Φ.Π.Α 24%	34.096,43
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €	176.164,89

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Α΄ ΓΙΑ ΠΤΥΧΙΑ	ΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
ΑΤ.1 ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Κατ.13)	53.928,68	Β΄ και άνω
ΑΤ.2 ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (Κατ.16)	36.051,47	Α΄ και άνω
ΑΤ.3 ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΕΡΕΥΝΕΣ (Κατ.21)	25.787,01	Α΄ και άνω
ΑΤ.4 ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (Κατ.20)	20.020,21	Α΄ και άνω

6 ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

6.1 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η σύμβαση θα χρηματοδοτηθεί από την Περιφέρεια Αττικής στον Προϋπολογισμό του 2018 και η πίστωση ύψους **176.164,89 (με ΦΠΑ 24%)** θα ενταχθεί στον Προϋπολογισμό του 2018, για την εκπόνηση της μελέτης με τίτλο: «**ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ Β΄ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ** ».

Ελευσίνα, Ιούνιος 2018

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Ε.

ΒΡΑΧΑΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΜΕΛΕΤΗ:

**ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ
Β' ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ**

ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ

ΑΜΟΙΒΗ

176.164,89 (με ΦΠΑ 24%)

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Συνοπτικού διαγωνισμού με το άρθρο 27 του Ν.4412/2016.

ΕΛΕΥΣΙΝΑ

ΙΟΥΝΙΟΣ 2018

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Αρθρο 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
Αρθρο 2. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	2
Αρθρο 3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	4
Αρθρο 4. ΑΜΟΙΒΗ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ	4
Αρθρο 5. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ	7
Αρθρο 6. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ	7
Αρθρο 7. ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	8
Αρθρο 8. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ, ΕΥΘΥΝΕΣ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	8
Αρθρο 9. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ.....	11
Αρθρο 10. ΔΙΑΦΟΡΕΣ - ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ - ΑΝΩΤΕΡΗ ΒΙΑ	11
Αρθρο 11. ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	12
Αρθρο 12. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	12
Αρθρο 13. ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	13

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Σ.Υ.)

ΑΡΘΡΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ορισμοί, Συντομογραφίες και Αρχικά (όπως εμφανίζονται στις παρενθέσεις)

Αναθέτουσα αρχή της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Ελευσίνας.

Κύριος του έργου (ΚτΕ) είναι ο Δήμος Ελευσίνας.

Εργοδότης είναι ο Δήμος Ελευσίνας.

Ανάδοχος: Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή κοινοπραξία ή σύμπραξη που συνάπτει με τον εργοδότη σύμβαση του άρθρου 2 του Ν.4412/2016.

Προϊσταμένη Αρχή (Π.Α.): η Οικονομική Επιτροπή

Διευθύνουσα Υπηρεσία (Δ.Υ.): είναι η Τεχνική Υπηρεσία

Οικονομικό Αντικείμενο της Σύμβασης ή αξία της Σύμβασης: Η προβλεπόμενη από τη Σύμβαση Αμοιβή του αναδόχου.

Σύμβαση: Το σύνολο των όρων που προσδιορίζουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των αντισυμβαλλομένων, δηλαδή του Εργοδότη και του αναδόχου, και περιλαμβάνονται στα τεύχη του διαγωνισμού, στην απόφαση έγκρισης του αποτελέσματος και τη σχετική σύμβαση μελέτης που θα υπογραφεί μεταξύ των δύο συμβαλλομένων μερών.

Συμβατικά Τεύχη: Η σύμβαση μελέτης που θα υπογραφεί μεταξύ του Εργοδότη και του αναδόχου μαζί με τα τεύχη τα οποία το συνοδεύουν και το συμπληρώνουν, όπως αναγράφονται στην παράγραφο 1.3 της Σ.Υ.

Τεύχη Διαδικασίας: Κάθε τεύχος που εκδίδεται από τον Εργοδότη και διατίθεται στους ενδιαφερόμενους για τη συμμετοχή τους στη Διαδικασία:

1. Προκήρυξη μαζί με τα Προσαρτήματα της
2. Συγγραφή Υποχρεώσεων (Σ.Υ.)
3. Φάκελος Δημόσιας Σύμβασης Μελέτης (Φ.Δ.Σ.Μ.)– Υποφάκελος πριν το διαγωνισμό (Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων (Τ.Τ.Δ), Πρόγραμμα απαιτούμενων μελετών, Τεκμηρίωση σκοπιμότητας έργου, Χρονοδιάγραμμα, Προεκτίμηση αμοιβής).
4. Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς.

Τεύχη Προσφορών: Τα τεύχη που παραλαμβάνει ο Εργοδότης συμπληρωμένα από τους Διαγωνιζόμενους κατά το Διαγωνισμό :

1. Φάκελος Δικαιολογητικών Συμμετοχής και Επαγγελματικής Επάρκειας
2. Φάκελος Οικονομικής Προσφοράς

ΤΜΕΔΕ : Ταμείο Μηχανικών & Εργοληπτών Δημοσίων Έργων

1.2 Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΣΥ)

Η παρούσα Σ.Υ. προσδιορίζει το γενικό πλαίσιο και τους ειδικούς όρους για την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου. Τα ειδικά θέματα που σχετίζονται με την διαδικασία ανάθεσης περιλαμβάνονται στο τεύχος "Διακήρυξη", ενώ το αντικείμενο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της σύμβασης στον Υποφάκελο του Φ.Δ.Σ.Μ., ("Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων", "Πρόγραμμα απαιτούμενων μελετών", κλπ).

1.3 Σειρά ισχύος Συμβατικών Τευχών

Τα παρακάτω τεύχη, μαζί με όλα τα τεύχη και έγγραφα που προσαρτώνται σ' αυτά ή τα συμπληρώνουν, αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Σύμβασης που θα καταρτιστεί και ταξινομούνται κατά σειρά ισχύος:

1. Σύμβαση μελέτης
2. Διακήρυξη
3. Οικονομική Προσφορά (ΟΠ)
4. Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΣΥ)
5. Το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων (ΤΤΔ) του έργου, το Πρόγραμμα των απαιτούμενων μελετών και η Τεκμηρίωση της σκοπιμότητας του έργου.
6. Το Τεύχος της Προεκτιμώμενης Αμοιβής με τους αναλυτικούς υπολογισμούς της προεκτιμηθείσας αμοιβής κατά κατηγορία μελέτης, σύμφωνα με το άρθρο 45 του Ν.4412/2016.
7. Τεχνικές Προδιαγραφές και Οδηγίες Σύνταξης Μελετών.

ΑΡΘΡΟ 2. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

2.1 Αντικείμενο Υπηρεσιών Συμβούλου – Τόπος και Χρόνος

2.1.1 Το συμβατικό αντικείμενο των υπηρεσιών του Αναδόχου περιγράφεται αναλυτικά στο Τ.Τ.Δ.

2.1.2 Τόπος εργασίας του αναδόχου είναι το γραφείο του, τα γραφεία της Υπηρεσίας, η περιοχή εκτέλεσης του έργου εφόσον τούτο απαιτείται και γενικότερα οι υπηρεσίες του παρέχονται στις θέσεις και τις χρονικές περιόδους που επισημαίνονται στο Τεύχος τεχνικών δεδομένων .

Ο ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έγκαιρη πρόσκληση των υπηρεσιών του εργοδότη (Προϊστ/νης Αρχής, Δ.Υ. και επιβλεπόντων) να συμμετέχει σε συσκέψεις, να παρέχει γραπτές ή προφορικές πληροφορίες ή συμβουλές στις υπηρεσίες αυτές και τα όργανά τους, να συμμετέχει σε επισκέψεις στην περιοχή που προβλέπεται να κατασκευαστούν τα έργα και γενικά να παρέχει κάθε σχετική υποστήριξη που κρίνει χρήσιμη ο εργοδότης.

2.1.3 Μαζί με την κοινοποίηση της απόφασης της Προϊσταμένης Αρχής για την έγκριση της ανάθεσης προς τον ανάδοχο, καλείται αυτός να υπογράψει τη σύμβαση μελέτης μέσα σε δεκαπέντε ημέρες. Τη σύμβαση μελέτης θα υπογράψει για λογαριασμό του εργοδότη το αρμόδιο κατά τις ισχύουσες διατάξεις όργανο.

- 2.1.4 Συμβατικός χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης είναι η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης όπως αυτός προσδιορίζεται στην προκήρυξη του διαγωνισμού. Η έναρξη της συνολικής και των τμηματικών προθεσμιών συμπίπτει, αν δεν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση μελέτης, με την επομένη της υπογραφής του.
- 2.1.5 Στο τεύχος «Τεχνικό Αντικείμενο» παρέχεται ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα εκπόνησης των μελετών, από το οποίο προκύπτει ο καθαρός χρόνος εκπόνησης του συνόλου του μελετητικού έργου και ο επιπρόσθετος χρόνος που περιλαμβάνει τις καθυστερήσεις για τις οποίες δεν ευθύνεται ο ανάδοχος.
- 2.1.6 Σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, αν δεν ορίζεται διαφορετικά σ' αυτό, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει νέο χρονοδιάγραμμα ανάλογα με τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών. Στο νέο χρονοδιάγραμμα αναγράφονται οι καθαροί χρόνοι σύνταξης των μελετών για κάθε στάδιο και κατηγορία μελέτης και τα ακριβή σημεία έναρξης κάθε μελετητικής δράσης, έτσι ώστε να τηρηθεί η συνολική προθεσμία.
- 2.1.7 Αν μετατίθεται το χρονικό σημείο έναρξης της μελετητικής δράσης, χωρίς ευθύνη του αναδόχου, δικαιούται αντίστοιχη παράταση προθεσμίας. Ως προς τις προθεσμίες εκτέλεσης των εργασιών της σύμβασης ισχύουν κατά τα λοιπά οι ρυθμίσεις του άρθρου 184 του Ν.4412/2016.

2.2 Εκπρόσωποι του αναδόχου

Η σύμβαση μελέτης θα υπογραφεί, από πλευράς αναδόχου, από τον ήδη εξουσιοδοτημένο κατά το στάδιο της ανάθεσης εκπρόσωπο του διαγωνιζομένου (άρθρο 182 του Ν.4412/2016), ο οποίος μονογράφει επίσης και κάθε φύλλο των Συμβατικών Τευχών.

- 2.2.1 Επί πλέον, κατά την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος πρέπει να ορίσει και αναπληρωτή εκπρόσωπο με τις ίδιες αρμοδιότητες. Για την αντικατάσταση των ως άνω εκπροσώπων του αναδόχου γνωστοποιείται σχετικό έγγραφο του αναδόχου στον εργοδότη, στο οποίο επισυνάπτεται η σχετική απόφαση των καταστατικών οργάνων του αναδόχου ή των μελών του σε περίπτωση αναδόχου σύμπραξης ή κοινοπραξίας. Η αντικατάσταση του εκπροσώπου του αναδόχου υπόκειται στην έγκριση του Προϊσταμένου της Δ.Υ. Οποιαδήποτε αλλαγή στη διεύθυνση κατοικίας των εκπροσώπων γνωστοποιείται ομοίως στον εργοδότη. Κοινοποιήσεις εγγράφων της σύμβασης στον παλιό εκπρόσωπο ή στην παλιά διεύθυνση θεωρούνται ισχυρές, εφόσον γίνονται πριν την γνωστοποίηση των μεταβολών.
- 2.2.2 Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφοδιάσει τον εκπρόσωπό του και τον αναπληρωτή εκπρόσωπό του με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο, σύμφωνα με το οποίο τα πρόσωπα αυτά εξουσιοδοτούνται να ενεργούν κατ' εντολή του και να τον εκπροσωπούν σε όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη Σύμβαση και να διευθετούν για λογαριασμό του οποιαδήποτε διαφορά προκύπτει ή σχετίζεται με τη Σύμβαση και να συμμετέχουν, κατόπιν προσκλήσεως οργάνων του εργοδότη, σε συναντήσεις με όργανα ελέγχου / παρακολούθησης της σύμβασης.

2.3 Επίβλεψη της Σύμβασης

Ο Εργοδότης θα ορίσει και θα γνωστοποιήσει σχετικά στον ανάδοχο τα πρόσωπα που θα επιβλέψουν την εκτέλεση των εργασιών της σύμβασης. Οι αρμοδιότητες και ευθύνες των επιβλεπόντων ορίζονται κατά το άρθρο 183 του Ν.4412/2016.

2.4 Υποβολή Εκθέσεων από τον ανάδοχο

Οι υποχρεώσεις του αναδόχου για την υποβολή εργασιών και εκθέσεων αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος “Τεχνικό Αντικείμενο”.

ΑΡΘΡΟ 3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 3.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει το επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των υπηρεσιών που του ανατίθενται, σύμφωνα με τις δεσμεύσεις που αναλαμβάνει με την υποβολή της προσφοράς του. Η εμπειρία και εν γένει τα προσόντα του προσωπικού αυτού τελούν υπό την ρητή ή και σιωπηρή έγκριση του εργοδότη. Τεκμαίρεται ότι η Δ.Υ. αποδέχεται τα πρόσωπα αυτά, εφόσον δεν εκφράσει γραπτώς τη διαφωνία της.
- 3.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση της σύμβασης την ομάδα που δήλωσε κατά την διαδικασία του διαγωνισμού και να δηλώσει άμεσα την αποχώρηση οποιουδήποτε μέλους της ομάδας. Η Δ.Υ. ερευνά τους λόγους αποχώρησης και μπορεί να εγκρίνει την αναπλήρωσή του με αντίστοιχο στέλεχος ίσης τουλάχιστον εμπειρίας. Αν η αποχώρηση έγινε με ευθύνη του αναδόχου και δεν κριθεί δικαιολογημένη, επισύρει την ποινή της εκπτώσεως (άρθρο 188 παρ.3 του Ν.4412/2016)

ΑΡΘΡΟ 4. ΑΜΟΙΒΗ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

4.1 Αμοιβή του αναδόχου

Συμβατική αμοιβή του αναδόχου είναι το ποσό της Οικονομικής του Προσφοράς. Η αμοιβή αυτή μπορεί να αυξηθεί στις περιπτώσεις που α) αυξάνεται το φυσικό αντικείμενο, με συμπληρωματική σύμβαση που υπογράφεται κατά τα άρθρα 132 και 186 του Ν.4412/2016, β) εγκριθούν αρμοδίως αποζημιώσεις, εφόσον συντρέχουν οι λόγοι και προϋποθέσεις του Νόμου, γ) δοθεί παράταση της προθεσμίας εκτέλεσης της σύμβασης με αναθεώρηση της αμοιβής του.

4.2 Τα στοιχεία της αμοιβής του αναδόχου

4.2.1 Ο ανάδοχος αμείβεται σύμφωνα με την ανάλυση της αμοιβής του, σε κατηγορίες μελετών και στάδια, όπως οι κατηγορίες και τα στάδια αυτά προκύπτουν από την Οικονομική του Προσφορά. Περαιτέρω η σταδιακή καταβολή της αμοιβής ανά στάδιο μελέτης ρυθμίζεται από το άρθρο 187 του Ν.4412/2016.

Για την πληρωμή του ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει Λογαριασμούς Πληρωμής, που συντάσσονται, ελέγχονται και εγκρίνονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 187 του Ν.4412/2016. Ειδικότερα αναγράφονται:

- I. Το είδος των εργασιών.
- II. Οι συγκεκριμένες εργασίες που ολοκληρώθηκαν.
- III. Πίνακας αμοιβής με τα αιτούμενα προς πληρωμή ποσά για τις εργασίες που ολοκληρώθηκαν, τη μέγιστη συνολική αμοιβή και το άθροισμα των προηγούμενων αμοιβών. Σε περίπτωση σύμπραξης συνυποβάλλεται ο εν ισχύει πίνακας επιμερισμού της αμοιβής στα μέλη της, ενώ σε περίπτωση αναδόχου κοινοπραξίας την αμοιβή εισπράττει ο εκπρόσωπός της και την επιμερίζει στα μέλη της με ευθύνη του.
- IV. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και της 1ης τμηματικής πληρωμής, που ισχύουν κατά την υποβολή του λογαριασμού.
- V. Το πληρωτέο ποσό
- VI. Ο αναλογών Φ.Π.Α.

Μετά την έγκριση του Λογαριασμού ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα ακόλουθα δικαιολογητικά για την είσπραξή του:

- I. Τιμολόγιο θεωρημένο από την αρμόδια Δ.Ο.Υ..
- II. Αποδεικτικό Φορολογικής Ενημερότητας
- III. Αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας που αφορά τον ίδιο, αν πρόκειται για φυσικό πρόσωπο, ή τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις προς τους απασχολούμενους με σύμβαση εξαρτημένης εργασίας (ΙΚΑ, ΤΣΜΕΔΕ, κλπ), όταν πρόκειται για νομικό πρόσωπο. Οι συμπράξεις και κοινοπραξίες αποδεικνύουν την ασφαλιστική ενημερότητα όλων των μελών τους.
- IV. Διπλότυπα γραμμάτια καταβολής κρατήσεων που ορίζουν οι ισχύουσες διατάξεις.

Ο ανάδοχος υποχρεούται ακόμα να προσκομίσει κατ' αίτηση του εργοδότη και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτείται από την ελληνική νομοθεσία για την πληρωμή της απαίτησης.

Διευκρινίζεται ότι :

- (α) Ο ανάδοχος είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για όλες τις εισφορές, οφειλές, τέλη και άλλες πληρωμές στα Ταμεία Κοινωνικής Ασφάλισης, Υγειονομικής Περίθαλψης και Συντάξεων, Επαγγελματικών, Δημόσιων ή άλλων φορέων, όπως τα ΙΚΑ, ΕΦΚΑ-ΤΜΕΔΕ, ΤΕΕ κλπ.
- (β) Η συμβατική αμοιβή δεν περιλαμβάνει Φόρο Προστιθέμενης Αξίας. Ο φόρος αυτός θα καταβάλλεται επιπλέον στον ανάδοχο, με την πληρωμή κάθε Λογαριασμού.

Οι πληρωμές ολοκληρώνονται μέσα σε ένα μήνα από την έγκριση (ρητή ή σιωπηρή) του Λογαριασμού, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχουν υποβληθεί έγκαιρα τα ως άνω δικαιολογητικά. Αν η πληρωμή καθυστερήσει, χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου πέραν του μηνός, εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 187, παρ.7 του Ν.4412/2016.

- 4.2.2 Η συμβατική αμοιβή του αναδόχου περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες (όπως λειτουργικά έξοδα, έξοδα μετακινήσεων, πρόσθετα ειδικά και γενικά έξοδα και κάθε δαπάνη μη ρητά κατονομαζόμενη εδώ και στα λοιπά άρθρα της παρούσας Σ.Υ. και των λοιπών συμβατικών τευχών, αναγκαία όμως για την εκτέλεση της σύμβασης και την επιτυχή εκπλήρωση των υποχρεώσεων του) και το επιχειρηματικό του κέρδος μέχρι την ολοκλήρωση και παράδοση των εργασιών. Οι λόγοι προσαύξησης της αμοιβής προβλέπονται στο Ν.4412/2016 και στην παρούσα (παρ. 4.1). Δεν αναγνωρίζονται άλλοι λόγοι σύμβαση προσαύξησης της αμοιβής.
- 4.2.3 Ο εργοδότης μπορεί να **μειώσει** το συμβατικό αντικείμενο, με διάλυση της σύμβασης για τα απομένοντα στάδια μελέτης, κατά το άρθρο 192 του Ν.4412/2016. Για την άσκηση του δικαιώματος αυτού απευθύνει γραπτή εντολή προς τον ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, οι επιπτώσεις της διάλυσης αντιμετωπίζονται από τις διατάξεις των άρθρων 192 και 194 του Ν.4412/2016. Επίσης μπορεί ο εργοδότης να διαλύσει τη σύμβαση και κατά την εκπόνηση σταδίου μελέτης, ευθυνόμενος σε πληρωμή αποζημίωσης, η οποία υπολογίζεται κατά την παρ. 2 του άρθρου 194 του Ν.4412/2016.
- 4.2.4 Ο εργοδότης μπορεί επίσης να **αυξήσει** το συμβατικό αντικείμενο, εφόσον α) το κρίνει αναγκαίο και β) συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 132 του Ν.4412/2016. Η άσκηση του δικαιώματος αυτού θα γίνει με σύνταξη Συγκριτικού Πίνακα και κατάρτιση συμπληρωματικής Σύμβασης, κατά τις διατάξεις του άρθρου 186 του Ν.4412/2016. Για την έγκριση Σ.Π. και την υπογραφή της Συμπληρωματικής Σύμβασης, που αφορούν συμπληρωματικές εργασίες, ο ανάδοχος υποβάλλει αναθεωρημένο χρονοδιάγραμμα της σύμβασης. Ως προς την σύνταξη και έγκριση του Σ.Π. και την υπογραφή συμπληρωματικής σύμβασης, εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 132 και 186 του Ν.4412/2016.
- Μετά την έγκριση του Σ.Π., ο ανάδοχος υποχρεούται να υπογράψει χωρίς αντίρρηση Συμπληρωματική Σύμβαση και να εκτελέσει τις επί πλέον εργασίες που του ανατίθενται. Σε περίπτωση άρνησής του η Προϊσταμένη Αρχή, με αιτιολογημένη απόφασή της, μπορεί να διαλύσει, αζημίως για τον ΚτΕ, την σύμβαση, με τις προϋποθέσεις του άρθρου 186 του Ν.4412/2016.
- Η αύξηση του συμβατικού αντικειμένου κατά τα ανωτέρω με Σ.Σ., συνεπάγεται την καταβολή πρόσθετης εγγύησης καλής εκτέλεσης ποσού ίσου με το 5% της Σ.Σ. (άρθρο 72 του Ν.4412/2016).

4.3 Νόμισμα αμοιβής Συμβούλου

Τα τιμολόγια του αναδόχου για την αμοιβή του καθώς και οι πληρωμές που θα διεκπεραιώνονται από τον Εργοδότη θα είναι εκπεφρασμένα σε ΕΥΡΩ και σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 5. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

5.1 Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

- 5.1.1 Για την υπογραφή της Σύμβασης, ο ανάδοχος υποβάλλει εγγύηση καλής εκτέλεσης, που εκδίδεται κατά το άρθρο 72 του Νόμου, ίση προς το 5% του ποσού της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ.
- 5.1.2 Εάν η εγγυητική Επιστολή εκδοθεί από ξένη Τράπεζα τότε μπορεί να είναι συντεταγμένη σε μία από τις επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά θα συνοδεύεται απαραίτητα από επίσημη μετάφραση στα Ελληνικά.
- 5.1.3 Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα επιστραφεί στον ανάδοχο μετά την παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της Σύμβασης, κατά το άρθρο 187 του Ν4412/2016. Εφόσον υπάρξει νόμιμη αιτία για την κατάπτωσή της, εκδίδεται σχετικά αιτιολογημένη απόφαση του Προϊσταμένου της Δ.Υ.

5.2. Γενικοί Όροι Εγγυήσεων

Η εγγυήσεις της παραγράφου 5.1 της παρούσας καλύπτουν στο σύνολό τους χωρίς καμιά διάκριση την πιστή εφαρμογή από τον ανάδοχο όλων των όρων της Σύμβασης και κάθε απαίτηση του Εργοδότη κατά του αναδόχου που προκύπτει από την εκπλήρωση των υπηρεσιών του.

Εφόσον προκύψει ανάγκη, αποφασίζεται η κατάπτωση του συνόλου, ή αναλόγου προς την απαίτηση μέρους, των εγγυήσεων. Μετά την έκδοση της απόφασης ο εργοδότης εισπράττει την εγγύηση με έγγραφη δήλωσή του προς τον εγγυητή.

Η κατάπτωση του συνόλου των εγγυήσεων δεν εξαντλεί την ευθύνη του αναδόχου για αποζημίωση του Εργοδότη σε περίπτωση που αυτός υποστεί ζημία μεγαλύτερη του ποσού των εγγυήσεων.

ΑΡΘΡΟ 6. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

- 6.1 Αν ο ανάδοχος, με υπαιτιότητά του, δεν τηρεί τις συμβατικές προθεσμίες περαίωσης των εργασιών της σύμβασης, βαρύνεται με ποινικές ρήτρες κατά το άρθρο 185 του Ν.4412/2016.
- 6.2 Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και κοινοποιούνται στο ανάδοχο. Εισπράττονται μέσω της πιστοποίησης που εκδίδεται αμέσως μετά την επιβολή τους, ή σε περίπτωση υποβολής ένστασης, μέσω της πιστοποίησης που εκδίδεται αμέσως μετά την απόρριψη της ένστασης από την Προϊσταμένη αρχή.

ΑΡΘΡΟ 7. ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για λάθη ή ελλείψεις κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων. Οι αξιώσεις του εργοδότη κατά του αναδόχου, λόγω πλημμελούς εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, παραγράφονται μετά την πάροδο εξαετίας από την παραλαβή του αντικειμένου ή την καθ' οιονδήποτε τρόπο λύση της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 8. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ, ΕΥΘΥΝΕΣ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

8.1 Γενικές υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου

- 8.1.1 Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ρητά και αμετάκλητα να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του, όπως αυτές προσδιορίζονται στο Τεύχος τεχνικών δεδομένων που συνοδεύει την Προκήρυξη με επιδεξιότητα, επιμέλεια και επαγγελματική κρίση, και αναλαμβάνει όλες τις ευθύνες που απορρέουν από τη Σύμβαση.
- 8.1.2 Αν ο ανάδοχος κληθεί από τον εργοδότη να παρέμβει σε υπόθεση μεταξύ αυτού (του εργοδότη) και τρίτου, υποχρεώνεται να ενεργήσει σύμφωνα με τη Σύμβαση. Εάν από τη σύμβαση δεν συνάγεται ο τρόπος δράσης του, απευθύνεται στον εργοδότη ζητώντας σχετικές οδηγίες.
- 8.1.3 Με τη λήξη της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεώνεται να επιστρέψει στον Εργοδότη όλα τα έγγραφα ή στοιχεία, που παρέλαβε για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, καθώς και ό,τι άλλο ανήκει σ' αυτόν.
- 8.1.4 Ο ανάδοχος υποχρεούται να προειδοποιεί εγγράφως τον εργοδότη για περιπτώσεις σύγκρουσης συμφερόντων και δεν επιτρέπεται να εργάζεται παράλληλα σε εργασίες με τις οποίες προκύπτει τέτοια σύγκρουση.

8.2 Ανάλυση ευθύνης από τον Ανάδοχο

Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να αναλαμβάνει τις νόμιμες ευθύνες του, απαλλάσσοντας αντίστοιχα τον εργοδότη και τους υπαλλήλους του και να τον προφυλάσσει από παντοειδείς ζημιές, εξ αιτίας ατυχημάτων που συμβαίνουν στο προσωπικό του, εκτός αν προκύπτει σοβαρή παράλειψη ή εσκεμμένη ενέργεια του εργοδότη.

8.3 Εκχώρηση Δικαιωμάτων ή Υποχρεώσεων

Απαγορεύεται στον ανάδοχο να εκχωρήσει σε τρίτους μέρος ή το σύνολο των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη σύμβαση, εκτός των περιπτώσεων που προβλέπονται στο άρθρο 195 του Ν4412/2016. Η υποκατάσταση στις περιπτώσεις αυτές γίνεται κατόπιν απόφασης της Π.Α.. μετά από γνώμη του αρμοδίου Τεχνικού Συμβουλίου.

8.5 Εμπιστευτικότητα

Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο ανάδοχος (και οι προστηθέντες του) αναλαμβάνει την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους.

8.6 Κυριότητα Στοιχείων και Εγγράφων

8.6.1 Όλα τα έγγραφα (εκθέσεις, στοιχεία κ.ο.κ.) που θα συνταχθούν από τον ανάδοχο (και τους προστηθέντες του) στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης, θα ανήκουν στην ιδιοκτησία του εργοδότη, θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων του κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και θα παραδοθούν στον εργοδότη στον χρόνο που προβλέπεται στο Νόμο και στη σύμβαση ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης.

8.6.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει αρχεία με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, υποχρεούται να τα συνοδεύσει με έγγραφη τεκμηρίωσή τους και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή.

8.7 Τεκμηρίωση στοιχείων από Ηλεκτρονικό Υπολογιστή

Οι κάθε είδους υπολογισμοί ή τα οποιαδήποτε στοιχεία, που θα προκύπτουν από επεξεργασία σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή, από τον Ανάδοχο (ή τους προστηθέντες του) ή από τις υπηρεσίες του εργοδότη με την βοήθεια / καθοδήγηση του αναδόχου, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από αναλυτικό υπόμνημα, που θα περιλαμβάνει:

- τον τύπο του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή που χρησιμοποιήθηκε,
- την ονομασία και τον τύπο του λογισμικού που χρησιμοποιήθηκε και τα στοιχεία του συντάκτη και του ιδιοκτήτη του, και
- σε περίπτωση υπολογισμών, την περιγραφή των μεθόδων, των παραδοχών υπολογισμού, του τρόπου συμπλήρωσης των δεδομένων, έτσι ώστε οι αντίστοιχοι υπολογισμοί να μπορούν να ελεγχθούν με άλλες κλασσικές μεθόδους ή με άλλα προγράμματα.

8.8 Κυριότητα και Χρήση λογισμικού του Αναδόχου

8.8.1 Τα προγράμματα Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (λογισμικό), τα οποία θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος για την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, υποχρεούται να θέσει στη διάθεση του εργοδότη όποτε του ζητηθεί.

8.8.2 Η κυριότητα των προγραμμάτων αυτών παραμένει στον Ανάδοχο, έχει όμως ο εργοδότης το δικαίωμα να τα χρησιμοποιεί, χωρίς οικονομική επιβάρυνση και χωρίς περιορισμούς για θέματα που σχετίζονται με το Τεχνικό Αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης.

8.9 Φορολογικές υποχρεώσεις του Αναδόχου

8.9.1 Ο ανάδοχος (και σε περίπτωση σύμπραξης όλα τα μέλη της) υποχρεούται να εκπληρώνει τις κατά τις κείμενες διατάξεις φορολογικές του υποχρεώσεις και ενδεικτικά:

- την υποχρέωση εγγραφής στην αρμόδια Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία (ΔΟΥ) και υποβολής των αναγκαίων δηλώσεων φορολογίας εισοδήματος, Φ.Π.Α., κλπ.,
- την τήρηση βιβλίων σύμφωνα με την ελληνική φορολογική νομοθεσία,
- την πληρωμή φόρου εισοδήματος ή άλλων φόρων ή τελών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του για την καταβολή των εργοδοτικών εισφορών των εργαζομένων του.

8.9.2. Προκειμένου να αποφευχθεί η διπλή φορολογία του εισοδήματος τυχόν αλλοδαπών επιχειρήσεων του Αναδόχου, αυτός αναλαμβάνει να προσκομίσει στον Εργοδότη όλα τα σχετικά δικαιολογητικά έγγραφα, που απαιτούνται από τις αρμόδιες ελληνικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

8.10 Ασφαλιστικές υποχρεώσεις του Αναδόχου για το Προσωπικό του

Ο ανάδοχος (και τα μέλη του σε περίπτωση σύμπραξης) υποχρεούται να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την κείμενη για την κοινωνική ασφάλιση νομοθεσία (σε ΙΚΑ, ΕΦΚΑ-ΤΜΕΔΕ κλπ), για το προσωπικό του, που θα απασχολήσει για την εκτέλεση της σύμβασης.

8.11 Δημοσιοποίηση - Ανακοινώσεις στον Τύπο

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να προβαίνει, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, άμεσα ή έμμεσα, σε δημόσιες ή δια του Τύπου ανακοινώσεις σχετικά με τη σύμβαση ή τον εργοδότη.

8.12 Αλληλογραφία του Συμβούλου με τον Εργοδότη

Τα έγγραφα που θα ανταλλάσσονται μεταξύ του Αναδόχου και του Εργοδότη θα πρέπει να αποστέλλονται κατ' αρχήν με telefax, τα δε πρωτότυπα αυτών να αποστέλλονται με συστημένο ταχυδρομείο ή με υπηρεσία ταχυμεταφορών και να είναι συντεταγμένα στην ελληνική γλώσσα.

8.13 Σύνταξη Προγράμματος Ποιότητας Μελέτης (ΠΠΜ)

Ο Ανάδοχος δεν είναι υποχρεωμένος να υποβάλει το Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης (ΠΠΜ). (Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει το Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης είτε έχει πιστοποιηθεί σε κάποιο από τα διεθνώς αποδεκτά Πρότυπα Ποιότητας είτε όχι, σε εύλογο χρόνο από την υπογραφή της σύμβασης μελέτης, όταν η συμβατική αμοιβή της μελέτης είναι άνω του ποσού που γίνονται δεκτά πτυχία μελετητικά Δ' τάξης).

ΑΡΘΡΟ 9. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

9.1 Παροχή υφισταμένων στοιχείων

Ο Εργοδότης υποχρεούται να παρέχει στον Ανάδοχο, χωρίς επιβάρυνση, όλες τις πληροφορίες που αφορούν τη Σύμβαση, εφόσον είναι διαθέσιμες και δεν έχει κώλυμα να τις παραδώσει.

9.2 Έγκαιρη πληρωμή του Αναδόχου

Ο Εργοδότης υποχρεούται να καταβάλλει έγκαιρα το εργολαβικό αντάλλαγμα στον Ανάδοχο, κατά τους όρους του Νόμου και της παρούσας, όπως ειδικότερα ορίζεται στην παρ. 4.2.

ΑΡΘΡΟ 10. ΔΙΑΦΟΡΕΣ - ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ - ΑΝΩΤΕΡΗ ΒΙΑ

10.1 Καλόπιστη εφαρμογή της Σύμβασης

Ο εργοδότης και ο ανάδοχος υποχρεούνται να αντιμετωπίζουν καλόπιστα τις αμοιβαίες υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους και να προσπαθούν για την επίλυση των διαφωνιών τους με πνεύμα συνεργασίας και αλληλεγγύης. Η λύση οποιασδήποτε διαφωνίας επιλύεται κατά τα λοιπά, κατά το Ν.4412/2016 (ιδίως άρθρο 198) και την παρούσα (άρθρο 12).

10.2 Λάθη / ασυμφωνίες στα Συμβατικά Τεύχη ή στην Προσφορά του Αναδόχου

10.2.1 Τα συμβατικά τεύχη αλληλοσυμπληρώνονται. Σε περίπτωση που υπάρξουν αντικρουόμενες διατάξεις ή όροι στα συμβατικά τεύχη, υπερισχύουν τα αναγραφόμενα στο ισχυρότερο κάθε φορά, κατά τη σειρά προτεραιότητας που ορίζεται στην Προκήρυξη και την παρ. 1.3 της παρούσας.

10.2.2 Λάθη ή παραλείψεις των Συμβατικών Τευχών μπορεί να διορθώνονται πριν την υπογραφή της σύμβασης, αν τούτο δεν αντιβαίνει στη δικαιολογημένη εμπιστοσύνη των διαγωνιζομένων και στην υποχρέωση της Αναθέτουσας Αρχής να μη μεταβάλει μονομερώς τους όρους της που έλαβαν υπόψη τους οι διαγωνιζόμενοι για τη διαμόρφωση της προσφοράς τους.

10.3 Ανωτέρα βία

10.3.1 Αν κατά την εκτέλεση της σύμβασης επισυμβούν γεγονότα ή περιστατικά "ανώτερης βίας", τα οποία σαφώς και αποδεδειγμένα βρίσκονται υπεράνω του ελέγχου και της ευθύνης των συμβαλλομένων, καθένα εκ των μερών δικαιούται να αναστείλει την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, εφόσον αυτά τα γεγονότα ή περιστατικά παρεμποδίζουν την εκπλήρωσή τους. Το παραπάνω δικαίωμα υφίσταται μόνο στις περιπτώσεις που οι συνέπειες των περιστατικών αυτών δεν ρυθμίζονται από το Νόμο, ή τη σύμβαση.

10.3.2 Η μη εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων κατά τη διάρκεια της αναστολής, δεν δημιουργεί δικαίωμα ή αξίωση υπέρ ή κατά του ετέρου των συμβαλλομένων. Δεν αναστέλλεται η εκπλήρωση υποχρεώσεων ή η καταβολή αμοιβών, που κατέστησαν απαιτητές πριν από την επέλευση των άνω γεγονότων ή περιστατικών.

10.4 Εκτέλεση της σύμβασης παρά την ύπαρξη διαφωνίας

Διαφωνίες, διενέξεις και διαφορές που θα ανακύψουν κατά την εκτέλεση της Σύμβασης δεν δικαιολογούν την εκ μέρους του αναδόχου άρνηση παροχής των υπηρεσιών και εκτέλεσης των καθηκόντων του όπως αυτά προβλέπονται στη Σύμβαση, εκτός αν τούτο ρητώς προβλέπεται από το Νόμο ή την σύμβαση. Αν παρότι δεν υφίσταται τέτοιο δικαίωμα, ο ανάδοχος αρνηθεί την εκτέλεση της σύμβασης, ο εργοδότης μπορεί να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο, κατά τις σχετικές διατάξεις του Νόμου.

ΑΡΘΡΟ 11. ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

11.1 Έκπτωση Αναδόχου

Εφόσον ο ανάδοχος παραβιάζει τις εκ της συμβάσεως υποχρεώσεις του, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της Π.Α., όπως λεπτομερώς ορίζεται στο άρθρο 191 του Ν.4412/2016.

Εφόσον συντρέχουν οι περιπτώσεις της παρ. 2 του άρθρου αυτού, η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά.

Μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης εκκαθαρίζεται η σύμβαση και καταπίπτει υπέρ του εργοδότη η εγγύηση καλής εκτέλεσης. Ποινικές ρήτρες που τυχόν επιβλήθηκαν για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών οφείλονται αθροιστικά και επιπλέον επιβάλλεται ποινική ρήτρα για υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας.

11.2 Διάλυση της σύμβασης

Ο εργοδότης δικαιούται να καταγγείλει και να προβεί σε διάλυση σύμβασης σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 133 και 192 του Ν.4412/2016.

11.3 Λύση της Σύμβασης για οικονομικούς λόγους

Πτώχευση του αναδόχου συνεπάγεται την αυτοδίκαιη λύση της σύμβασης, ενώ πτώχευση ή άλλου είδους αδυναμία μέλους σύμπραξης ή κοινοπραξίας συνεπάγεται την δυνατότητα αντικατάστασής του σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 195 του Ν.4412/2016.

Θέματα υποκατάστασης του αναδόχου ή μελών αναδόχου σύμπραξης ή κοινοπραξίας ρυθμίζονται με τις διατάξεις του άρθρου 195 του Ν.4412/2016.

11.4 Λήξη της Σύμβασης – Παραλαβή του αντικειμένου της

Η διαδικασία της έγκρισης της μελέτης και της παραλαβής του αντικειμένου της σύμβασης ρυθμίζεται από τις διατάξεις του άρθρου 189 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 12. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Θέματα διοικητικής και δικαστικής επίλυσης διαφορών ρυθμίζονται με τις διατάξεις των άρθρων 175 και 198 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 13. ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

13.1 Νομοθεσία

Η Σύμβαση διέπεται αποκλειστικά από το Ελληνικό Δίκαιο όπως αναλυτικά προσδιορίζεται στην Προκήρυξη και το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων.

13.2 Γλώσσα επικοινωνίας

13.2.1 Η Σύμβαση θα συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

13.2.2 Όλες οι επικοινωνίες (προφορικές και γραπτές) μεταξύ του Αναδόχου και του Εργοδότη ή άλλων ελληνικών αρχών ή φορέων θα γίνονται στην ελληνική γλώσσα. Οπουδήποτε και οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης απαιτηθεί ερμηνεία ή μετάφραση από ή / και προς τα ελληνικά, αυτές θα εξασφαλίζονται από τον Ανάδοχο και με κόστος που θα βαρύνει τον ίδιο.

13.2.3 Σε κάθε περίπτωση αμφισβητήσεων ή διαφορών, το ελληνικό κείμενο κατисχύει των εγγράφων σε αλλοδαπή γλώσσα.

Ελευσίνα, Ιούνιος 2018

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Ε.

ΒΡΑΧΑΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε