



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΦΙΛ. ΛΙΤΣΑ 29 & ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ
Τ.Κ. 152 34 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ
Τηλ.:213-2023-982-943
Fax: 213-2023-805

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟΥ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ ΚΑΙ
ΧΩΡΟΥ ΚΔΑΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ»
ΑΜΜ_ 02.2019

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ (ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ)
Κ.Α. 20.7413.01

CPV: 71220000-6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

71222000-0 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ
ΕΞΩΤΕΡ. ΧΩΡΟΥΣ

71322000-1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

71321000-4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

71311200-3 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ
ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

71322200-3 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΓΩΓΩΝ

71323000-8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

71351810-4 ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

71300000-1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

71351910-5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ

71332000-4 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

71421000-5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ
ΚΗΠΟΥ

71313400-9 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ 524.193,55 € (πλέον ΦΠΑ)

ΑΜΟΙΒΗ:

ΦΠΑ 24% 125.806,45 €

Σύνολο με ΦΠΑ 650.000,00 €

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
(ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ)

**ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟΥ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥ ΚΔΑΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ (προϋπ. 650.000,00 €)**

Χαλάνδρι, Μάρτιος 2019

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟΥ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥ ΚΔΑΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ (προϋπ. 650.000,00€)

ΠΕΡΙΕΡΧΟΜΕΝΑ

1.	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	4
1.1	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΧΕΥ9	4
1.2	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΧΕΥ9	6
2.	ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	13
3.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	18
3.1	ΚΥΡΙΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ	18
3.2	ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	21
3.3	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	27
4.	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	33
4.1.	ΓΕΝΙΚΑ	33
4.2.	ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	33
4.3	ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	39
4.4.	ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	42
4.5	ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	46
4.7	ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ(ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ, ΥΔΡΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΝ).	61
4.8	ΑΜΟΙΒΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	62
4.9	ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	64
4.10	ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ & ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	67
4.11	ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΦΥΣΙΚΩΝ	68
4.12	ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ	69
4.13	ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	85
4.14	ΑΜΟΙΒΗ ΛΟΙΠΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.5 ΠΑΡ. 13 (Η) Κ (ΙΔ).....	85
4.15	ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	86
4.16	ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ.....	89
4.17	ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ & ΦΑΥ.....	90
4.16	ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ.....	91
5.	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ- ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ- ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ	97
5.1.	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	97
5.2.	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	97
5.3.	ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	97

1. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 Υποχρεώσεις και ανάγκες του Δήμου σε σχέση με τις προβλεπόμενες χρήσεις του ΧΕΥ9

Με την υπ' αρ. 102/2019 απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου (ΑΔΑ 6Η00ΩΗΔ-ΤΒΩ) εγκρίθηκε η σκοπιμότητα για την εκκίνηση της διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης εκπόνησης μελετών με θέμα: «Μελέτη Διαμόρφωσης Αμαξοστασίου Συνεργείου και Χώρου ΚΔΑΥ για τις ανάγκες του Δήμου».

Στόχος του Δήμου Χαλανδρίου είναι η υλοποίηση και λειτουργία των προβλεπόμενων δράσεων διαχείρισης απορριμμάτων με το υψηλότερο όφελος και χαμηλότερο κόστος για το Δημότη καθώς και η ανάδειξη της περιβαλλοντικής διάστασης των δράσεων, των αρχών της κυκλικής οικονομίας και της κατεύθυνσης του Δήμου προς αυτές και προς τον οραματικό στόχο των μηδενικών τελικών αποβλήτων. Προς το στόχο αυτό ήδη υλοποιούνται και άλλες πρωτοποριακές δράσεις στο Δήμο Χαλανδρίου, όπως το πρόγραμμα ΔσΠ (Διαλογή στην Πηγή) των βιοαποβλήτων- υπολειμμάτων τροφών και η διερεύνηση και ανάπτυξη τεχνολογιών αιχμής για την αξιοποίηση τους (Πρόγραμμα Horizon Waste4Think).

Σήμερα τα απορριμματοφόρα και το σύνολο της εγκατάστασης της καθαριότητας και της ανακύκλωσης του Δήμου σταθμεύουν σε έκταση που βρίσκεται στο Ο.Τ. 3α, σε περιοχή εντός σχεδίου που συνορεύει στην νοτιοανατολική πλευρά με το Γήπεδο Χαλανδρίου «Νίκος Πέρκιζας», επί του παράδρομου της Αττικής Οδού. Τμήμα του Ο.Τ. 3α ανήκει στο ΤΑΙΠΕΔ και μισθώνεται από τον Δήμο Χαλανδρίου (γνωστό ως ΧΕΥ8). Σύμφωνα με το ΦΕΚ 230 ΑΑΠ 2016 οι χρήσεις του Χ.Ε.Υ.8 είναι ο αθλητισμός με τους όρους και περιορισμούς δόμησης όπως έχουν καθοριστεί στο από 25-11-1997 Προεδρικό Διάταγμα Π.Δ. 1138. Επομένως η στέγαση σήμερα της Υπηρεσίας καθαριότητας στο χώρο εγκαταστάσεων υποστήριξης Χ.Ε.Υ.8 είναι παράνομη και είναι επιτακτική η ανάγκη να μετεγκατασταθούν οι Υπηρεσίες καθαριότητας και πρασίνου του Δήμου καθώς και η στάθμευση των απορριμματοφόρων και όλων των βοηθητικών οχημάτων, σε άλλο χώρο που επιτρέπονται οι σχετικές χρήσεις και πληρούνται οι ανάλογες προϋποθέσεις λειτουργίας.

Η υλοποίηση των ανωτέρω δράσεων στο ΧΕΥ9 με γνώμονα τη συμμόρφωση στις πρόνοιες του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων για τις ποσότητες που πρέπει να συλλέγει και να διαχειρίζεται ο Δήμος, πέραν της συμφωνίας με το θεσμικό πλαίσιο και την αποφυγή προστίμων, παρουσιάζει υψηλό περιβαλλοντικό όφελος για το σύνολο του Δήμου (εκτροπή από την ταφή των αστικών στερεών αποβλήτων και αποφυγή του προστίμου που προβλέπει ο ν. 4042/2012), αποφέρει έσοδα από τη διάθεση στη αγορά των ανακυκλώσιμων υλικών που θα προέρχονται από το ΚΔΑΥ και παράλληλα, με τη χρήση του ΣΜΑ, ελαττώνει το κόστος μεταφοράς των υπολειμματικών απορριμμάτων για το Δήμο.

Επομένως η ανάγκη ανάθεσης της μελέτης με θέμα «Μελέτη Διαμόρφωσης Αμαξοστασίου Συνεργείου και Χώρου ΚΔΑΥ για τις ανάγκες του Δήμου» είναι επιτακτική και αποτελεί κύριο μέλημα του Δήμου Χαλανδρίου και της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών η ανάθεση δεκατριών (13) διαφορετικών μελετών και επιπλέον η σύνταξη των Τευχών Δημοπράτησης για το έργο κατασκευής. Με βασική μελέτη σχεδιασμού την Βιομηχανική Μελέτη στο 1^ο στάδιο και εκπόνηση και των υπολοίπων μελετών του 1^{ου} σταδίου συμπεριλαμβανομένης της Αρχιτεκτονικής Μελέτης, ακολουθεί η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

(ΜΠΕ) και η υποβολή στη συνέχεια για την έκδοση Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) από την αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, όπου θα ορίζονται τα μέτρα ασφαλείας και προφύλαξης και οι αναγκαίες εργασίες παρακολούθησης και ελέγχου, σύμφωνα με το Ν.4042/2012, ώστε να διενεργούνται οι δράσεις στο χώρο του ΧΕΥ9 χωρίς υποβάθμιση της περιοχής, χωρίς όχληση των κατοίκων αλλά με ανάδειξη των ειδικών του στοιχείων ως χώρος υψηλής αισθητικής τοπίου, με κομβικό χαρακτήρα λόγω των ευρύτερων λειτουργιών διαχείρισης απορριμμάτων που θα επιτελεί. Επίσης η υλοποίηση κτιρίου στέγασης της Υπηρεσίας Καθαριότητας καθώς και υπαίθριων ή υπόγειων χώρων στάθμευσης των απορριμματοφόρων θα καλύψουν μακροχρόνιες ανάγκες του Δήμου Χαλανδρίου.

Με βάση το θεσμικό πλαίσιο και τις δεσμεύσεις της χώρας, οι ποσότητες των υπολειμματικών απορριμμάτων θα βαίνουν συνεχώς μειούμενες, ενώ οι ποσότητες των ανακυκλώσιμων υλικών από τη διαλογή στη πηγή (ΔσΠ) θα αυξάνονται. Το Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών και ο Χώρος Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων είναι δράσεις ενταγμένες στο πρόγραμμα του Δήμου για τη συνολική διαχείριση των απορριμμάτων. Επίσης σκοπός της λειτουργίας του χώρου μεταφόρτωσης απορριμμάτων (ΧΜΑ) είναι η διακίνηση των υπολειμματικών απορριμμάτων (απορριμμάτων μετά τη διαλογή στη πηγή) με χαμηλό κόστος προς την ΟΕΔΑ Φυλής. Σκοπός της λειτουργίας του ΚΔΑΥ είναι ο εμπλουτισμός και διαχωρισμός των ανακυκλώσιμων υλικών που προέρχονται από τη διαλογή στην πηγή και η διάθεσή τους στην αγορά ανακυκλώσιμων.

Οι δράσεις έχουν σκοπό να επιτευχθούν οι στόχοι ανακύκλωσης και τα προβλεπόμενα στο θεσμικό πλαίσιο, σύμφωνα με τις δεσμεύσεις της χώρας. Ο κεντρικός στόχος είναι να προάγουν την ανακύκλωση και την κυκλική οικονομία με χαμηλό κόστος για το δημότη, δημιουργώντας θέσεις εργασίας και εξοικονομώντας πόρους. Το Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών και ο Χώρος Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων είναι δράσεις ενταγμένες στο πρόγραμμα του Δήμου για τη συνολική διαχείριση των απορριμμάτων, σύμφωνα με το **Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου (Παράρτημα).**

Το Δημοτικό Συμβούλιο με την υπ' αριθμόν 71/20-2-2017 απόφαση ενέκρινε

- (1) τη Μελέτη Αναθεώρησης του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δήμου Χαλανδρίου - Επικαιροποίηση Β2 Σταδίου, όπως αυτή τελικά διαμορφώθηκε μετά και την ενσωμάτωση των παρατηρήσεων από τη φάση της διαβούλευσης.
- (2) τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), η οποία συνοδεύει την παραπάνω επικαιροποιημένη πρόταση Αναθεώρησης του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Δήμου Χαλανδρίου.
- (3) την υποβολή του επικαιροποιημένου τεύχους του Β2 Σταδίου, των συνοδευτικών χαρτών και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) στο Τμήμα Μητροπολιτικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΝ προκειμένου να κινηθούν οι διαδικασίες έγκρισής τους από τους αρμόδιους φορείς.

Στην επικαιροποίηση της μελέτης αναθεώρησης του Γ.Π.Σ. έχει ενσωματωθεί η υπ' αριθμ. 38033/9-9-2015 Απόφαση Υπουργού και Αναπληρωτή Υπουργού Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΦΕΚ 2015 ΑΑΠ 201) «*Καθορισμός χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης του Χώρου Εγκαταστάσεων Υποστήριξης σε εκτός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου περιοχή του Δήμου Χαλανδρίου Ν. Αττικής (Χ.Ε.Υ. 9 Δουκίσσης Πλακεντίας)*».

1.2 Προβλεπόμενες Χρήσεις του χώρου ΧΕΥ9

Η ΚΥΑ 38033, (ΦΕΚ/201/ΤΕΥΧΟΣ ΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ/18.09.2015) καθορίζει χρήσεις γης και όρους και περιορισμούς δόμησης του Χώρου Εγκαταστάσεων Υποστήριξης σε εκτός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου περιοχή του Δήμου Χαλανδρίου (Ν. Αττικής) (Χ.Ε.Υ 9 Δουκίσσης Πλακεντίας)

Στο Χώρο Εγκαταστάσεων Υποστήριξης (Χ.Ε.Υ. 9 Δουκίσσης Πλακεντίας), που βρίσκεται σε εκτός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου περιοχή του Δήμου Χαλανδρίου (Ν. Αττικής), καθορίζονται χρήσεις γης και όροι δόμησης ως εξής:

α. Χρήσεις γης

1. Χώρος μεταφόρτωσης απορριμμάτων
2. Κ.Δ.Α.Υ.
3. Κτίριο στέγασης Υπηρεσίας Καθαριότητας Δήμου
4. Κτίρια – γήπεδα στάθμευσης απορριμματοφόρων Δήμου

β. Με τους εξής όρους δόμησης:

- * Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελεστής δόμησης: 0,20
- * Μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης: 20%
- * Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος: κατά τις διατάξεις του Ν. 4067/2012 «Νέος Οικοδομικός Κανονισμός» (Ν.Ο.Κ.) (Α' 79), όπως ισχύει.
- * Ελάχιστη απόσταση κτιρίων από τη ρυμοτομική γραμμή: 10 μέτρα επί της Αττικής Οδού και 5 μέτρα από τις άλλες οδούς
- * Επιτρέπεται η κατασκευή περισσότερων του ενός κτιρίων στο γήπεδο
- * Απαγορεύεται η κατασκευή κτιρίων επί υποστηλωμάτων (PILOTIS)
- * Επιβάλλεται ο έλεγχος της Β' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων κατά την εκσκαφή των θεμελίων των οικοδομών.

Ο ΧΕΥ9 παρέχει τη δυνατότητα να υλοποιηθούν οι ανωτέρω δράσεις με βάση τον μέγιστο επιτρεπόμενο συντελεστή κάλυψης 20%, τον μέγιστο επιτρεπόμενο συντελεστή δόμησης (20%), τους άλλους περιορισμούς που ορίζει η ανωτέρω διάταξη, όπως ελάχιστη απόσταση κτιρίων από τη ρυμοτομική γραμμή 10 μέτρα επί της Αττικής Οδού και 5 μέτρα από τις άλλες οδούς καθώς και τήρηση των πολεοδομικών και άλλων ρυθμίσεων.

Θέση έργου, ιδιοκτησιακό καθεστώς και σχετικές διατάξεις

Το οικόπεδο του Χώρου Εγκαταστάσεων Υποστήριξης (ΧΕΥ9) Δουκίσσης Πλακεντίας στο Δήμο Χαλανδρίου βρίσκεται μέσα στα διοικητικά όρια του Δήμου Χαλανδρίου, στη ζώνη που απαλλοτριώθηκε με την Δ12/0/306/2 της 9-2-1995 Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και στο Εθνικό Κτηματολόγιο είχε καταχωρηθεί ως ιδιοκτησία του ελληνικού δημοσίου με ΚΑΕΚ 05147ΕΚ00019 αρχικού εμβαδού 110.498 τ.μ..

Ο ΧΕΥ9 ευρίσκεται παραπλεύρως της Αττικής οδού, στην έξοδο της προς την οδό Ηρακλείτου και το Σταθμό του Μετρό Δουκίσσης Πλακεντίας και του προαστιακού σιδηροδρόμου. Ο ΧΕΥ9 περιήλθε στην ιδιοκτησία του Δήμου Χαλανδρίου μετά τον πλειοδοτικό διαγωνισμό του ΤΑΙΠΕΔ που κατεκυρώθη υπέρ του Δήμου.

Μετά την κατασκευή της υπόγειας γραμμής του μετρό από το Σταθμό Δουκίσσης Πλακεντίας προς το αμαξοστάσιο ο ΧΕΥ9 διαμορφώθηκε σε Χώρο Εγκαταστάσεων Υποστήριξης παρακείμενο της εξόδου 13 της Αττικής Οδού.

Με την υπ' αριθμόν 231/2-4-2013 Απόφαση της Διυπουργικής Επιτροπής Αναδιαρθρώσεων και Αποκρατικοποιήσεων (ΦΕΚ 2013 Β 754) ο ΧΕΥ9 μεταβιβάστηκε και περιήλθε χωρίς αντάλλαγμα στην ανώνυμη εταιρεία ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. κατά πλήρη κυριότητα, νομή και κατοχή.

Το έτος 2016 το ΤΑΙΠΕΔ αποφάσισε την πώληση του ΧΕΥ9 με ηλεκτρονική δημοπρασία και το Δημοτικό Συμβούλιο Χαλανδρίου με την υπ' αριθμόν 302/2016 Απόφαση της 31-8-2016 ενέκρινε τη συμμετοχή του Δήμου στην ηλεκτρονική διαγωνιστική διαδικασία με σκοπό την αγορά ακινήτου για την κάλυψη των αναγκών της υπηρεσίας καθαριότητας. Το προς πώληση ακίνητο περιγράφεται ως εξής: ΘΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ Ηρακλείτου και Χατζηδάκη. Έξοδος 13 Αττικής Οδού **ΕΜΒΑΔΟΝ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ 6.457,85 τ.μ.**

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΤΙΣΜΑΤΑ. Δεν υφίστανται κτίσματα εντός του Οικοπέδου.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ Το ακίνητο είναι παρακείμενο της εξόδου 13 της Αττικής Οδού, είναι περιφραγμένο και βρίσκεται ακριβώς απέναντι από το parking του σταθμού της Δουκίσσης Πλακεντίας. Στην ευρύτερη περιοχή αναπτύσσονται επαγγελματικές χρήσεις και χρήσεις κατοικίας. Ο ΧΕΥ9 περιήλθε στην ιδιοκτησία του Δήμου Χαλανδρίου ως αυτοτελές **γεωτεμάχιο με ΚΑΕΚ 051471350003 εμβαδού 6.457,85 τ.μ.** δυνάμει του υπ' αριθμόν 329/30-6-2017 συμβολαίου πώλησης υπό διαλυτική αίρεση της συμβολαιογράφου Αθηνών Διονυσίας Κοκκίνου σε συνδυασμό με την υπ' αριθμόν 396/23-11-2017 πράξη κατάργησης αίρεσης της ίδιας συμβολαιογράφου. Κατωτέρω δίνονται οι συντεταγμένες του ΧΕΥ9.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ Χ.Ε.Υ.

Κορυφή Ιδιοκτησίας	X (μ)	Y (μ)	Κορυφή Ιδιοκτησίας	X (μ)	Y (μ)
A1	485474.87	4208280.85	A19	485577.16	4208227.26
A2	485477.24	4208282.40	A20	485573.77	4208217.53
A3	485486.16	4208285.12	A21	485570.25	4208207.05
A4	485490.80	4208285.95	A22	485568.95	4208203.40
A5	485492.97	4208286.01	A23	485565.11	4208204.97
A6	485499.18	4208284.91	A24	485557.40	4208207.71
A7	485503.17	4208283.95	A25	485546.54	4208211.54
A8	485511.91	4208281.90	A26	485537.14	4208215.03
A9	485518.26	4208280.39	A27	485521.68	4208220.72
A10	485527.41	4208278.17	A28	485515.76	4208222.95
A11	485541.29	4208274.87	A29	485498.45	4208228.97
A12	485558.68	4208270.77	A30	485484.13	4208233.85
A13	485570.15	4208268.11	A31	485480.59	4208235.22
A14	485581.95	4208265.71	A32	485479.00	4208235.93
A15	485589.63	4208264.44	A33	485470.78	4208243.34
A16	485590.44	4208263.88	A34	485467.95	4208246.59
A17	485590.40	4208263.10	A35	485465.12	4208264.99
A18	485580.69	4208237.17			

Σημείωση:

Οι συντεταγμένες των ορίων αναφέρονται στο κρατικό σύστημα συντεταγμένων ΕΓΣΑ '87

Εμβαδό Χ.Ε.Υ. = 6457.85τμ

Απαλλοτρίωση βάσει της :

Π.Α. 32/94 και διάταγμα ρυμοτομίας ιδιοκτησιών της 3-3-1993 (ΦΕΚ 323Δ/7-4-1993) και με απόφαση Δ12/36979/5-10-1994 απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ Δ1082/20-10-1994) σε συνδυασμό με τη συμπληρωματική Π.Α. 9/2000
ΦΕΚ (συντέλεσης) : 1299Δ/11-11-1996, 1443Δ/18-12-1996, 697Δ/1997 και ΦΕΚ Δ46/2001

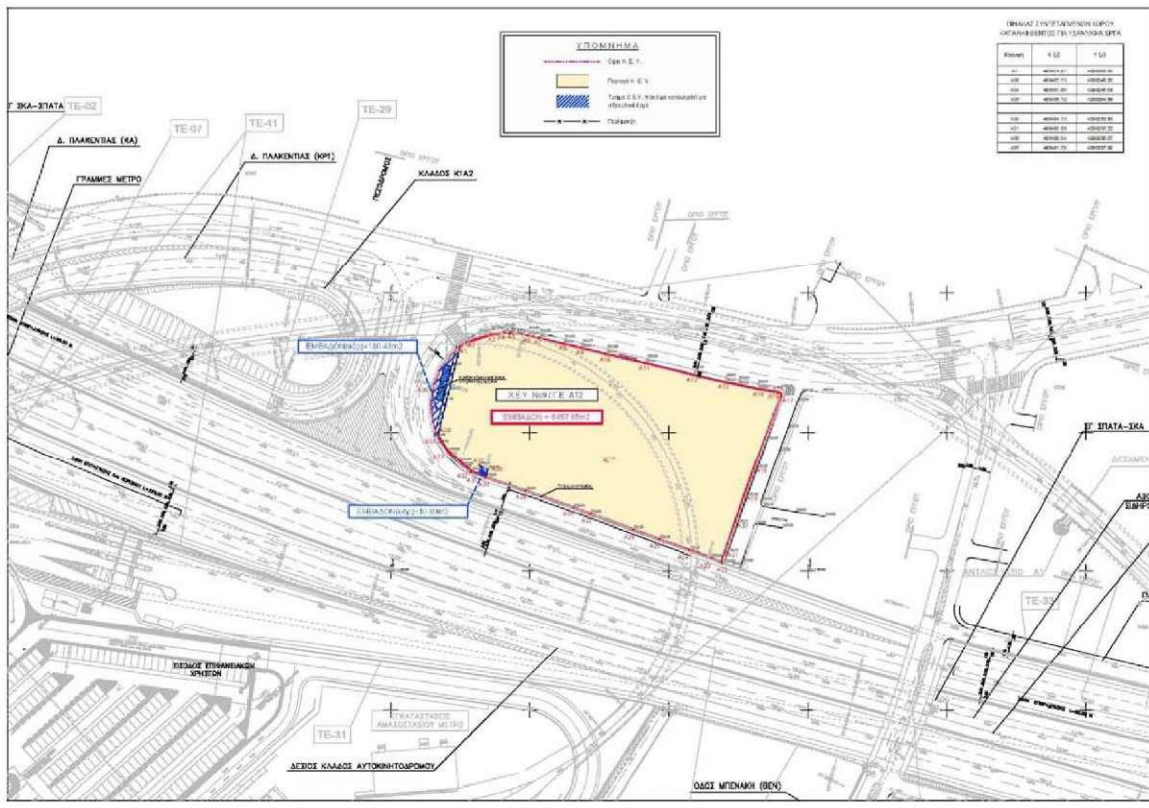
Τμήμα Χ.Ε.Υ. που έχει καταληφθεί για υδραυλικά έργα εμβαδού = 130.43+10.80=141.23τμ

Ακολουθούν εικόνες και διαγράμματα του ΧΕΥ9 με χρονολογική σειρά.

(α) Ορθοεικόνα του Ν.Π.Δ.Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ φωτοληψίας 2007-2009.

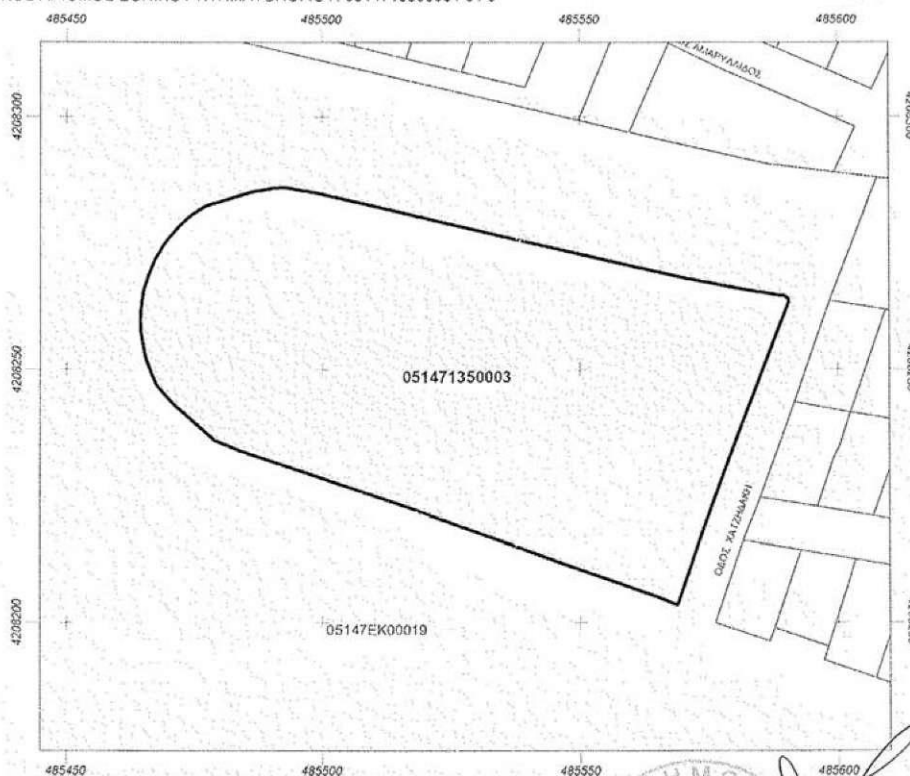


(β) Οριζοντιογραφία της Αττικής Οδού αριθμός σχεδίου T2 A12TK01 25100001A /28-6-2013



ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ: ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΝΟΜΟΣ: ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΤΑ: ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΦΥΛΛΟ ΧΑΡΤΟΥ: 1:5000 4840-42060 / 1:1000 4848-42078
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ: 051471350003 / 0 / 0



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- | | |
|---|---|
| - + - + - + - + | Όριο Δήμου ή Κοινότητας (προ 01/01/1997) |
| _____ | Όριο γεωτεμαχίου |
| ===== | Όριο γεωτεμαχίου που αφορά το απόσπασμα |
| - - - - - | Όριο αποκλειστικής χρήσης κάθετης ιδιοκτησίας |
|  | Ζώνη δουλειάς |

Εμβαδόν γεωτεμαχίου: 6459 τ.μ.

Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς ΕΓΣΑ '87

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΜΕΤΑΠΤΩΣΗΣ: 16/09/2017 (YA.19779/2017, Β'/1763)

1. Διαφορές που προκύπτουν εκ της μετάπτωσης στην τιμή του εμβαδού των γεωμετρικών ειδών εκτάσεων, τεκμαίρονται αποδοκίες σύμφωνα με τις ηθρομύμενες τεχνικές προδιαγραφές της διαδικασίας μετάπτωσης.

2. Διαφορές που προκύπτουν εκ της μετέπληξης στην ηλικία του εμβάδου των λοιπών γεωεπισκεψών, τεκμαίρονται αποδεκτές σύμφωνα με τις τηρούμενες τεχνικές προδιαγραφές της διαδικασίας μετεπλησίας στην εφαρμογή της στρατηγικοποίησης, οριζόμενες σε εύρος 0,01 τ.μ. όταν η στρατηγικοποίηση διενεργείται στο δεύτερο δεκαδικό στοιχείο, έως 1 τ.μ. όταν η στρατηγικοποίηση διενεργείται στο μέτρο.

Ημερομηνία τελευταίας γεωμετρικής μεταβολής: 17/5/2017

Ημερομηνία Εκτύπωσης: 28/06/2018

5550

ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΓΡΑΦΙΚΟ ΧΕΙΡΑΓΡΑΦΟ

485600

ΚΙΝΗΜΑΤΑ 1: 1000

Υπογραφή: Σφραγίδα

Ημερομηνία: 28-6-18

(γ) Απόσπασμα κτηματολογικού διαγράμματος με ημερομηνία μεταβολής 17-5-2017.

Ο ΧΕΥ9 βρίσκεται σε **εκτός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου** περιοχή του Δήμου Χαλανδρίου. Ο χώρος είναι περιφραγμένος και μέσα σε αυτόν δεν υπάρχουν κτίρια. Το συνολικό εμβαδό του χώρου είναι 6457,85 τ.μ. Τμήμα του ΧΕΥ εμβαδού 141,23 τ.μ. έχει καταληφθεί για υδραυλικά έργα. Τα έργα αυτά ευρίσκονται στην ζώνη πρασιός του ΧΕΥ9 και δεν επηρεάζουν τις προβλεπόμενες χρήσεις. Ειδικότερα μέσα στην **έκταση των 6.457,85 τ.μ. που καταλαμβάνει το γεωτεμάχιο με ΚΑΕΚ 051471350003** υπάρχουν δύο υδραυλικά έργα το πρώτο στη δυτική πλευρά με εμβαδόν 130,43 τ.μ. και το δεύτερο στη νότια πλευρά με εμβαδόν 10,80 τ.μ.. Κάτω από την επιφάνεια του ΧΕΥ9 διέρχεται **καμπύλη γραμμή του μετρώ προς το αμαξοστάσιο**, το οποίο βρίσκεται σε απόσταση 70 μέτρων περίπου από το νότιο όριο του γεωτεμαχίου.

Στοιχεία από μελέτες στην περιοχή του χώρου που αφορούν υφιστάμενα έργα και χρήσεις

Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) Δήμου Χαλανδρίου. Εγκρίθηκε με την 48658/2860 Απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 1989 Δ 419 και αναδημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 1995 Δ 376 με την 58038/2370 Απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ με έναρξη ισχύος την 16-6-1989.

Πολεοδομική Μελέτη τμήματος της Π.Ε. 15 Πάτημα Χαλανδρίου. Εγκρίθηκε με το Π.Δ. 2-9-1999 ΦΕΚ 1999Δ154 και τροποποιήθηκε στα Ο.Τ. που εφάπτονται του βασικού οδικού δικτύου με το Π.Δ. 22-7-2009 ΦΕΚ 2009 ΑΑΠ 384. Ο ΧΕΥ9 βρίσκεται στην εκτός σχεδίου περιοχή νότια και ανατολικά της Π.Ε. Πάτημα που είναι εντός σχεδίου.

Ζώνη Ελεγχόμενης Ανάπτυξης (Ζ.Ε.Α.) κατά μήκος της λεωφόρου Ελευσίνας - Αεροδρομίου Σπάτων, χρήσεις γης, όροι και περιορισμοί δόμησης. Καθορίστηκαν με το Π.Δ. 9-6-2003 ΦΕΚ 2003 Δ 647. Ο ΧΕΥ9 βρίσκεται μέσα στη Ζ.Ε.Α.

Μελέτη - κατασκευή Αττικής Οδού, Μετρό, Προαστιακού. Ο ΧΕΥ9 βρίσκεται μέσα στη ζώνη επιρροής του μετρώ.

Άδειες οικοδομών και άδειες λειτουργίας καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος.

2. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Αντικείμενο είναι η εκπόνηση των μελετών:

ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟΥ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥ ΚΔΑΥ (ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ) ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

Ειδικότερα αντικείμενο της παρούσης είναι συνταχθούν τα ακόλουθα:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ, ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΧΩΡΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ, ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (Κ.Δ.Α.Υ.), ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΕΓΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΩΝ-ΓΗΠΕΔΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ 9 (ΧΕΥ9) ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

Τεχνικά δεδομένα

Το προς μελέτη αντικείμενο αφορά το σύνολο των εργασιών που απαιτούνται για την κατασκευή και λειτουργία Χώρου Μεταφόρτωσης των μη επικινδύνων Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ), Κέντρου Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ), καθώς και Κτιρίου Στέγασης Υπηρεσίας Καθαριότητας και κτιρίων – γηπέδων στάθμευσης απορριμματοφόρων του Δήμου Χαλανδρίου της Π.Ε. Αττικής.

Οι κατηγορίες των μη επικινδύνων Αστικών Στερεών Αποβλήτων, που δύναται να υπόκεινται σε διαδικασίες μεταφόρτωσης ή/και προσωρινής αποθήκευσης στο χώρο, είναι τα Σύμμεικτα ΑΣΑ και τα προσομοιούμενα οικιακού τύπου απορρίμματα με αυτά από άλλες πηγές/παραγωγούς, όπως εμπορικές επιχειρήσεις, βιομηχανίες, βιοτεχνίες, εφόσον καλύπτεται από τη δυναμικότητα εγκατάστασης του ΣΜΑ και έχει διασφαλιστεί η περαιτέρω διαχείριση τους σύμφωνα με τα κριτήρια αποδοχής της απόφασης 2003/33/ΕΚ.

Επίσης, στους ΣΜΑ δύναται να εκτελούνται εργασίες μεταφόρτωσης ή/και προσωρινής αποθήκευσης ανακυκλώσιμων υλικών και συσκευασιών, ογκωδών αποβλήτων, πράσινων αποβλήτων / κήπου. Οι κωδικοί κατά ΕΚΑ των αποβλήτων παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 2.1: Είδος και πηγή προέλευσης των απορριμμάτων που θα μεταφορτώνονται στο ΣΜΑ, σύμφωνα με τον «Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων»

20 ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ), ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ ΧΩΡΙΣΤΑ ΣΥΛΛΕΓΕΝΤΩΝ
20 02 απόβλητα κήπων & πάρκων (περιλαμβάνονται απόβλητα νεκροταφείων)
20 02 01 βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα
20 03 άλλα δημοτικά απόβλητα
20 03 01 ανάμεικτα δημοτικά απόβλητα
20 03 02 απόβλητα από αγορές
20 03 03 υπολείμματα από τον καθαρισμό δρόμων
20 03 06 απόβλητα από τον καθαρισμό λυμάτων (εσχαρίσματα)
20 03 07 ογκώδη απόβλητα

Τα υλικά ανακυκλώσιμα υλικά και συσκευασίες, ως ξεχωριστά συλλεγόμενα κλάσματα, θα οδηγούνται στο Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ).

Τα Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) του κεφ. 17 του ΕΚΑ, δεν δύναται να διακινούνται μέσω του ΣΜΑ.

Πίνακας 2.2: Είδος και πηγή προέλευσης των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων που θα δύναται να επεξεργάζονται στο ΚΔΑΥ σύμφωνα με τον «Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων»

15 ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ- ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ, ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΣΚΟΥΠΙΣΜΑΤΟΣ, ΥΛΙΚΑ ΦΙΛΤΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΡΟΥΧΙΣΜΟ ΜΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΜΕΝΑ ΑΛΛΩΣ
15 01 01 συσκευασία από χαρτί και χαρτόνι
15 01 02 πλαστική συσκευασία
15 01 04 μεταλλική συσκευασία
15 01 07 γυάλινη συσκευασία
20 ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ), ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ ΧΩΡΙΣΤΑ ΣΥΛΛΕΓΕΝΤΩΝ
20 01 01 χαρτιά και χαρτόνια
20 01 02 γυαλιά
20 01 39 πλαστικά
20 01 40 μέταλλα

Πίνακας 2.3: Σύσταση και παραγόμενες ποσότητες σύμμεικτων απορριμμάτων με βάση στοιχεία του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης (ΤΣΔ, 2013,) απορριμμάτων Δήμου Χαλανδρίου και συλλεγόμενες ποσότητες με εφαρμογή Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ)

Υλικά	ΤΣΔ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	Δήμος Χαλανδρίου (2013)
	(% κ.β.)	t/y
Οργανικά (ζυμώσιμα)	40.00	14,835
Έντυπο Χαρτί	12.00	4,451
Χαρτί συσκευασίας	15.00	5,563
Γυαλί	3.00	1,113
Αλουμίνιο	1.00	371
Σιδηρούχα μέταλλα	3.00	1,113
Πλαστικά	13.00	4,821
Διάφορα (δ.ξ.υ.ογκώδη)	10.00	3,709
Πράσινα	3.00	1,113
Σύνολο	100.00	37,088
Παραγόμενα ΒΑΑ	55%	20,398
	Ποσοστά Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) με βάση του στόχους του νέου ΕΣΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2013 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΕΣΔΑ
Καφέ κάδος (μόνο υπολείμματα τροφών)	40%	5,934
Εισερχόμενα ρεύματα στο ΚΔΑΥ		
Κίτρινος κάδος	65%	6,509
Μπλε κάδος	65%	4,821
ΣΥΝΟΛΟ		
Εισερχόμενα ρεύματα στο ΣΜΑ		
Γκρι / πράσινος κάδος		19,824
ΣΥΝΟΛΟ		
Σύνολο		37,088

Πίνακας 2.4: Ποσότητες απορριμμάτων που θα δύναται να μεταφορτώνονται στο ΣΜΑ (γκρι / πράσινος κάδος)

	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2013 ΜΕ ΒΑΣΗ ΣΤΟΧΟΥΣ ΕΣΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2013 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΣΔ	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΣΔ (2020)
Εισερχόμενα ρεύματα στο ΣΜΑ			
Γκρι / πράσινος κάδος	19,824	33,345	16,670

Η συνολική μέση ετήσια ποσότητα των απορριμμάτων που θα μεταφορτώνονται στον εξεταζόμενο ΣΜΑ ανέρχεται με βάση το **Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης (ΤΣΔ) Αποβλήτων (2015)** (βλέπε Παράρτημα) του Δήμου Χαλανδρίου σε περίπου 33.000 τόνους/έτος με βάση τις παραγόμενες ποσότητες απορριμμάτων στον Δήμο το έτος 2013, ενώ η πρόβλεψη για το 2020 είναι περίπου 17.000 τόνοι/έτος (θεωρώντας μείωση της παραγωγής των αποβλήτων στον Δήμο). Για τους σκοπούς των υπό δημοπράτηση μελετών θεωρούνται εισερχόμενες ποσότητες στον γκρι / πράσινο κάδο στον ΣΜΑ περί τους 17.000 τόνους/έτος, με βάση την παραγωγή για το έτος 2013 και θεωρώντας ότι θα πληρούνται οι στόχοι του νέου Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ, 2015) για Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ).

Τεχνική Περιγραφή

Η μελέτη αφορά τη σύνταξη όλων των μελετών και τη λήψη όλων των απαιτούμενων εγκρίσεων και αδειοδοτήσεων που απαιτούνται για την ωρίμανση και δημοπράτηση των έργων κατασκευής Χώρου Μεταφόρτωσης των μη επικινδύνων Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ), Κέντρου Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ), καθώς και Κτιρίου Στέγασης Υπηρεσίας Καθαριότητας και κτιρίων – γηπέδων στάθμευσης απορριμματοφόρων του Δήμου Χαλανδρίου της Π.Ε. Αττικής, σε δύο διακριτά στάδια:

ΥΠΟΕΡΓΟ Ι. Κατασκευή Έργων Υποδομής ΣΜΑ, ΚΔΑΥ, κτιρίου στέγασης υπηρεσίας καθαριότητας και Χώρου στάθμευσης των απορριμματοφόρων του Δήμου Χαλανδρίου.

Το υποέργο αυτό περιλαμβάνει την κατασκευή όλων των απαραίτητων έργων υποδομής για την ασφαλή και νόμιμη λειτουργία του ΣΜΑ, του ΚΔΑΥ, του κτιρίου στέγασης της Υπηρεσίας Καθαριότητας και του Χώρου Στάθμευσης απορριμματοφόρων.

Στο χώρο του ΣΜΑ θα προβλεφθούν τουλάχιστον δύο (2) θέσεις εκφόρτωσης, προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες για τη μεταφόρτωση των ΔσΠ υλικών καφέ κάδου, καθώς και των ανακτημένων από το ΚΔΑΥ ανακυκλώσιμων υλικών. Οι βασικές προδιαγραφές του εξεταζόμενου έργου αφορούν σε απ' ευθείας εκφόρτωση των οχημάτων συλλογής σε **containers** (που πιθανόν να συμπεριλαμβάνουν ενσωματωμένο σύστημα συμπίεσης, αν κριθεί σκόπιμο). Τα απορριμματοφόρα θα κινούνται σε επίπεδο

ανώτερο από αυτό της στάθμευσης των containers. Ο σχεδιασμός του συστήματος αποτελεί αντικείμενο της μελέτης. Ενδεικτικά, η εκφόρτωση των απορριμματοφόρων μπορεί να πραγματοποιείται εντός χοάνης (μία για κάθε σιλό), ανοιχτής στο πάνω μέρος μέσω της οποίας τα απορρίμματα οδηγούνται εντός του container.

Μπορεί να διαμορφώνονται δύο επίπεδα, το ανώτερο, στο οποίο θα γίνεται η κίνηση των απορριμματοφόρων και το κατώτερο, στο οποίο θα σταθμεύουν οι συρμοί μεταφόρτωσης. Για τη συγκράτηση των καλά συμπιεσμένων επιχωμάτων που απαιτούνται για τη δημιουργία των δύο επιπέδων, αλλά και για τη στήριξη των χοανών φόρτωσης μπορούν να κατασκευαστούν τοιχεία αντιστήριξης από οπλισμένο σκυρόδεμα. Οι χοάνες θα έχουν σχήμα ανάστροφης κόλουρης πυραμίδας με άνοιγμα στο κάτω μέρος. Θα κατασκευαστούν από χάλυβα υψηλής αντοχής και μεταλλικό σκελετό, ενώ τα πλαϊνά τοιχώματα θα είναι υπερυψωμένα για την αποφυγή της διαφυγής μικροαπορριμμάτων κατά την εκφόρτωση. Επιπλέον, θα προβλεφτούν και σκέπαστρα των χοανών. Τα σιλό θα είναι κατασκευασμένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτρέπεται η ταυτόχρονη λειτουργία όλων των θέσεων.

Επίσης, θα περιλαμβάνονται όλα τα συνοδόμενα έργα υποδομής για την ασφαλή και νόμιμη λειτουργία των εγκαταστάσεων (περίφραξη, διαμόρφωση πλατείας ελιγμών με ασφαλοτάτητα, αντικεραυνική προστασία, ηλεκτροφωτισμός, ύδρευση, αποχέτευση, πυρόσβεση, περιμετρική δένδροφυτεύσεις κτλ). Θα μελετηθεί η απορροή των ομβρίων καθώς και η συλλογή των στραγγιδίων από τις μηχανολογικές εγκαταστάσεις και τους χώρους πλύσης των απορριμματοφόρων και των συρμών σε συνδυασμό με την αποχέτευση των κτιρίων.

Βασικός στόχος των μελετών σχεδιασμού είναι **η ελαχιστοποίηση των οχλήσεων συμπεριλαμβανομένων οσμών, εκπομπών σκόνης και αερολυμάτων, οπτικής όχλησης από τη θέαση των δραστηριοτήτων και θορύβου**. Για το λόγο αυτό πέραν της πιθανής υπογειοποίησης και βελτιστοποιημένης διάταξης μέρους ή του συνόλου των εγκαταστάσεων, θα δοθεί έμφαση στον τρόπο χρήσης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων, στην πρόληψη και στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, με εξελιγμένες και αξιόπιστες τεχνολογίες, καθώς και στην αισθητική εμφάνιση των εγκαταστάσεων και ελεύθερων χώρων από τα διάφορα σημεία και τις γωνίες θέασης. Επίσης, λόγω της ειδικής φύσης του έργου και των ανωτέρω αναγκών, η μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα συνταχθεί κατά το πρώτο στάδιο, δηλ. στο Στάδιο Ι (προμελέτη) και θα υποβληθεί προς έγκριση από την Υπηρεσία και αν χρειαστεί θα επικαιροποιηθεί στα Στάδια ΙΙ&ΙΙΙ (Οριστική Μελέτη).

ΥΠΟΕΡΓΟ ΙΙ: Προμήθεια κινητού εξοπλισμού ΣΜΑ, ΚΔΑΥ

Για τη λειτουργία των έργων εκτός από την κατασκευή των έργων πολιτικού μηχανικού απαιτείται και η προμήθεια του κινητού εξοπλισμού μεταφόρτωσης και του ΚΔΑΥ, που θα καλύπτει τις προδιαγραφές της ΚΥΑ 114218/97. Προβλέπεται να γίνει προμήθεια ελκυστήρων, containers και φορτωτών. Αν κριθεί σκόπιμο, τα containers μπορούν να διαθέτουν υδραυλικό σύστημα για τη συμπίεση των απορριμμάτων στο στάδιο πλήρωσής τους και στην εξώθηση για την εκφόρτωσή τους (αυτοσυμπιεστές) μέσω θυρών εκφόρτωσης, που θα βρίσκονται στο πίσω μέρος.

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

3.1 Κύρια Σημεία Τεχνικών Μελετών Σχεδιασμού Έργων και Περιβαλλοντικών Μελετών σύμφωνα με τις προβλεπόμενες χρήσεις

Οι ιδιαίτερες συνθήκες ο χαρακτήρας της περιοχής του ΧΕΥ9 και των υφισταμένων έργων και περιορισμών πρέπει να ληφθούν υπ' όψη στις σχεδιαστικές επιλογές και τις επί μέρους μελέτες των έργων για τις ανωτέρω ανάγκες του Δήμου συμπεριλαμβανομένης (1) της χωροθέτησης των εγκαταστάσεων που είναι βιομηχανικού τύπου, (2) της αρχιτεκτονικής μορφής τους, (3) της πρόσβασης σε αυτές και αναχώρησης καθώς και της πρόσθετης κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων, (4) της στατικότητας για τη στέγαση των υπηρεσιών καθαριότητας και στάθμευσης απορριμματοφόρων του Δήμου, (5) της διαμόρφωσης του συνόλου του χώρου, συμπεριλαμβανομένων των κτιρίων και του ελευθέρου χώρου, (6) των ειδικών συνθηκών της θέσης του γηπέδου και των υφισταμένων επιφανειακών και υπογείων έργων και της λειτουργίας τους και της ανάγκης απόδοσης των αντιστοίχων υψομετρικών επιπέδων, σε συνδυασμό με τα υλικά που θα διακινούνται και επεξεργάζονται στα επί μέρους έργα ΧΜΑ και ΚΔΑΥ (6) του σχεδιασμού και της λειτουργίας των επί μέρους διεργασιών του ΧΜΑ και του ΚΔΑΥ, καθώς και των επί μέρους μονάδων επεξεργασίας και καθαρισμού υγρών και αερίων ρευμάτων και ελέγχου περιβαλλοντικών επιπτώσεων και προστασίας του περιβάλλοντος, με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Με βάση τα ανωτέρω λόγω των ειδικών απαιτήσεων των επί μέρους έργων και της ανάγκης να εξετασθούν εναλλακτικές λύσεις για την επιλογή των βέλτιστων λύσεων τεχνικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά, κρίνεται απαραίτητο οι απαραίτητες μελέτες πριν τη δημοπράτησή του έργου να περιλαμβάνουν τρία διακριτά στάδια:

- I. Προμελέτη
- II. Οριστική Μελέτη κατηγοριών 6 & 7 αρχιτεκτονικών μελετών
- III. Οριστικής μελέτης των λοιπών κατηγοριών μελετών και σύνταξη τευχών δημοπράτησης και ΣΑΥ&ΦΑΥ,

ενώ η **Μελέτη εφαρμογής** θα εκπονηθεί από τον Ανάδοχο κατασκευής του έργου.

Σχετικά με τις κατηγορίες των πτυχίων, για την εγκατάσταση του χώρου μεταφόρτωσης που πιθανόν αποτελεί την πλέον οχλούσα δραστηριότητα που προγραμματίζεται στον ΧΕΥ9, η χωροθέτηση, η διάταξη και ο σχεδιασμός των εγκαταστάσεων και της πρόσβασης/εξόδου σε αυτές καθώς και η όλη διαμόρφωση του χώρου μεταφόρτωσης λαμβάνοντας υπ' όψη τη θέση και λειτουργία των υφισταμένων έργων, αποτελούν, κυρίως, θέματα βιομηχανικών μελετών, συγκοινωνιακών έργων, και ειδικών αρχιτεκτονικών μελετών, τοπογραφικών μελετών καθώς και μελετών χημικής μηχανικής και χημικών εγκαταστάσεων, μελετών έργων προστασίας περιβάλλοντος και μελετών φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων πρασίνου και θα στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση των οχλήσεων με βέλτιστες σχεδιαστικές επιλογές και υιοθέτηση και χρήση προηγμένης τεχνολογίας και εξοπλισμού.

Για την εγκατάσταση του ΚΔΑΥ η χωροθέτηση, η διάταξη, ο σχεδιασμός, η λειτουργία, η επιλογή των επί μέρους διεργασιών αποτελούν, κυρίως, θέμα βιομηχανικών μελετών, αρχιτεκτονικών μελετών κτιριακών

έργων, μελετών χημικής μηχανικής και χημικών εγκαταστάσεων, τοπογραφικών μελετών, γεωλογικών και γεωτεχνικών μελετών, στατικών μελετών, μηχανολογικών, ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μελετών έργων, υδραυλικών μελετών και μελετών έργων προστασίας περιβάλλοντος και θα στοχεύουν στο σχεδιασμό του ΚΔΑΥ με τήρηση των πολεοδομικών διατάξεων, με υψηλή αποτελεσματικότητα και δυνατότητα να εξυπηρετήσει τους στόχους ανακύκλωσης του Δήμου.

Ο σχεδιασμός των κτιρίων – γηπέδων στάθμευσης απορριμματοφόρων Δήμου και του Κτιρίου στέγασης Υπηρεσίας Καθαριότητας Δήμου αποτελούν αντικείμενο κυρίως, γεωλογικών και γεωτεχνικών μελετών, στατικών μελετών, μηχανολογικών, ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μελετών έργων, υδραυλικών μελετών καθώς και αρχιτεκτονικών μελετών κτιριακών έργων .

Αντικείμενο του αναδόχου μελετητή είναι να εκπονήσει το σύνολο των μελετών, να υποβάλλει τα απαραίτητα στοιχεία προς όλους τους αρμόδιους φορείς και να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των **απαραίτητων αδειοδοτήσεων επ' ονόματι του ΚτΕ σε τρία** Στάδια:

- το Στάδιο I της Προμελέτης,
- το Στάδιο II της Οριστικής μελέτης των κατηγοριών 6 & 7 αρχιτεκτονικών μελετών και
- το Στάδιο III της Οριστικής μελέτης των λοιπών κατηγοριών μελετών και σύνταξη τευχών δημοπράτησης και ΣΑΥ&ΦΑΥ.

Συγκεκριμένα, ο ανάδοχος της σύμβασης της μελέτης, με την ολοκλήρωση της **Προμελέτης ΣΤΑΔΙΟ I (κατηγορίες μελετών 6,7,8,9,10,15,16,18,20,21,27)**, θα συνδράμει τον Δήμο για την υποβολή της εγκεκριμένης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (κατ. 27) στην αρμόδια υπηρεσία Περιβάλλοντος της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και την έκδοση της **Απόφασης έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων**. Η υποβολή θα γίνει από τον Δήμο. Μετά την έκδοση της ΑΕΠΟ θα λάβει υπόψη τους όρους της Απόφασης και θα ενσωματώσει τις απαιτούμενες αλλαγές σε όλες τις προμελέτες και στη συνέχεια στις οριστικές μελέτες.

Η εντολή έναρξης του **δευτέρου ΣΤΑΔΙΟΥ (II)** θα δοθεί μετά τη λήψη των σχετικών εγκρίσεων. Η διευθύνουσα υπηρεσία παρόλα αυτά διατηρεί το δικαίωμα, για λόγους χρηματοδότησης του επικείμενου έργου, ή για άλλους πιθανούς λόγους κατά την κρίση της, να δώσει εντολή έναρξης του β' σταδίου ή τμήματος αυτού προ έκδοσης της τελικής της ΑΕΠΟ.

Σε συνεργασία με την Δ/νουσα Υπηρεσία ο ανάδοχος μελετητής θα επιμεληθεί για όλες τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις από άλλους φορείς (πχ Αττικό Μετρό, Πυροσβεστική, Αρχαιολογία, Δ/ση Συγκοινωνιακών έργων του Υπουργείου Υποδομών, Υπουργείο Βιομηχανίας, ΔΕΗ, Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής κ.α.) και για τα λοιπά προαπαιτούμενα δικαιολογητικά για την ολοκλήρωση της οριστικής μελέτης και την έκδοση οικοδομικής άδειας (δόμησης) σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Συγκεκριμένα, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις αναγκαίες ενέργειες για την προέγκριση και έκδοση της Οικοδομικής Άδειας (Δόμησης), υποβάλλοντας τις απαιτούμενες μελέτες και δικαιολογητικά

σε όσα αντίγραφα απαιτούνται είτε στην κατάλληλη ψηφιακή μορφή και να επιλύσει τυχόν θέματα που θα προκύψουν κατά τη διαδικασία έκδοσης της άδειας δόμησης. Προκειμένου για την προέγκριση και έκδοση της οικοδομικής άδειας ή άλλων αδειών, οι μελέτες που θα υποβληθούν πρέπει να ικανοποιούν πλήρως όλους τους ελέγχους που θα γίνουν από την αρμόδια ΥΔΟΜ ή άλλη Υπηρεσία του Ελληνικού Δημοσίου ή της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο ανάδοχος ευθύνεται για κάθε προσθήκη, διόρθωση, συμπλήρωση (πιθανές αλλαγές στα σχέδια, συμπλήρωση σχεδίων και τευχών, υποβολή επιπλέον σχεδίων, όπως πιθανόν ζητηθούν από τον αρμόδιο φορέα ελέγχου) που θα απαιτηθεί για την έγκριση και έκδοση των αδειών, τις οποίες θα πρέπει να τις πραγματοποιήσει άμεσα, χωρίς επιπλέον αποζημίωση. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε οιοσδήποτε άλλες εγκρίσεις από τους αρμόδιους φορείς που τυχόν απαιτηθούν, σε συνεργασία με τον Δήμο Χαλανδρίου. Ο εργοδότης είναι υποχρεωμένος να παράσχει στον ανάδοχο όλες τις πληροφορίες και στοιχεία που έχει στη διάθεσή του και σχετίζονται με τα δίκτυα κοινής ωφέλειας, κυκλοφορίας κλπ της περιοχής του έργου.

Σε περίπτωση που κατά την έκδοση άδειας δόμησης επέλθουν τροποποιήσεις τέτοιες που να τροποποιούν τη ΜΠΕ ή την ΑΕΠΟ, ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί άμεσα στην επικαιροποίηση /επανέκδοσή τους εκ μέρους του ΚτΕ χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

Με την έκδοση της Οικοδομικής Άδειας (άδειας δόμησης) από την ΥΔΟΜ και την υποβολή των τελικών (με τις τυχόν διορθώσεις/ ενημερώσεις) μελετών και όλων των εγκρίσεων/ αδειοδοτήσεων στην Υπηρεσία θα πραγματοποιηθεί η **έγκριση και παραλαβή** του συνόλου της μελέτης από το αρμόδιο όργανο του Δήμου. Παρόλα αυτά, το αρμόδιο όργανο διατηρεί το δικαίωμα, σε ειδική περίπτωση (πχ για υποβολή της μελέτης προς χρηματοδότηση) να εγκρίνει τμήματα ή το σύνολο ή και να παραλάβει το σύνολο της μελέτης προ έκδοσης της τελικής οικοδομικής άδειας.

Ο ανάδοχος θα παραδώσει στην Δ/νουςα Υπηρεσία πλήρεις ολοκληρωμένους φακέλους σε πέντε (5) αντίτυπα καθώς και σε ψηφιακή μορφή (τόσο επεξεργάσιμα αρχεία όσο και αρχεία παρουσίασης).

Ελαττώματα ή ελλείψεις του αντικειμένου της σύμβασης που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της, αλλά και μετά την οριστική παραλαβή της και μέχρι την παραγραφή των αξιώσεων του εργοδότη (άρθρο 188 παρ. 1 ν 4412/16) αποκαθίστανται από τον ανάδοχο με δικές του δαπάνες. Αν διαπιστωθούν ελαττώματα ή ελλείψεις μέχρι την έναρξη της κατασκευής του έργου, η Διευθύνουσα Υπηρεσία καλεί τον ανάδοχο της μελέτης να διορθώσει τα ελαττώματα ή να συμπληρώσει τις ελλείψεις (άρθρο 188 παρ. 5 ν 4412/16).

Η **Μελέτη εφαρμογής** θα εκπονηθεί από τον Ανάδοχο του έργου κατασκευής των εγκαταστάσεων. Μετά την έναρξη κατασκευής του έργου, εφόσον δημοπρατηθεί σχετικό έργο βάσει της μελέτης που θα παραδοθεί, οι βασικοί μελετητές μετέχουν υποχρεωτικά ως Τεχνικοί Σύμβουλοι - Μελετητές στην εκτέλεση αυτού (άρθρο 136.7, 144 και 188.6 Ν 4412/16).

3.2 Παραδοτέα

Τα Παραδοτέα είναι οι ακόλουθες μελέτες οι οποίες θα συνταχθούν σύμφωνα με το ΠΔ 696/74 και τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις/ενημερώσεις του με σχετικές εγκυκλίους, όπως ισχύουν έως την παραλαβή της Σύμβασης:

1. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
2. ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ, ΜΝΗΜΕΙΩΝ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΥ).
3. ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
4. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
5. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
6. ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ
7. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
8. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
9. ΜΕΛΕΤΗ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ & ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
10. ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΈΡΕΥΝΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ.
11. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΈΡΕΥΝΕΣ.
12. ΜΕΛΕΤΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΒΑΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
13. ΛΟΙΠΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (Π.Χ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ, ΣΧΕΔΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ)
14. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ
15. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
16. ΣΑΥ&ΦΑΥ

Τα περιεχόμενα των μελετών θα περιλαμβάνουν σχέδια, προμετρήσεις, τεύχος υπολογισμού και τεκμηρίωσης για τον καθορισμό προϋπολογισμού, τεύχος προϋπολογισμού και τιμολογίου μελέτης και λοιπά τεύχη για τη δημοπράτηση του έργου σύμφωνα με το Ν.4412/2016. Ειδικότερα, το αντικείμενο των τεχνικών μελετών θα είναι ως ακολούθως:

- **ΣΤΑΔΙΟ Ι (Προμελέτη)**

1. **ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Θα περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες αρχιτεκτονικές μελέτες σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο για τον σχεδιασμό του κτιρίου του ΚΔΑΥ, του κτιρίου στέγασης υπηρεσίας καθαριότητας. Λαμβάνονται υπόψη οι ισχύοντες ειδικοί κανονισμοί (Ν.Ο.Κ., Ελληνικός Κανονισμός για τη μελέτη έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα, Ελληνικός Κανονισμός φορτίσεων δομικών έργων, Αντισεισμικός Κανονισμός, κ.α).

2. **ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ, ΜΝΗΜΕΙΩΝ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΥ).**

Θα περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες αρχιτεκτονικές μελέτες για τον σχεδιασμό του ελεύθερου χώρου των εγκαταστάσεων. Η μελέτη θα συνταχθεί σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει και θα περιλαμβάνει έκθεση με τη γενική τεχνική περιγραφή του έργου, προσεγγιστικό προϋπολογισμό, σχέδια.

3. **ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Η προμελέτη θα περιλαμβάνει:

(α) Τεχνική έκθεση αναφερόμενη στα υλικά και στον τρόπο κατασκευής του φέροντος οργανισμού του κτιρίου και της θεμελίωσης αυτού.

(β) Την εκπόνηση σχηματικών σχεδίων διατάξεων των κύριων στοιχείων του φέροντος οργανισμού του έργου με τις προτεινόμενες λύσεις.

4. **ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Η προμελέτη θα είναι σύμφωνη με τις κείμενες διατάξεις και θα περιλαμβάνει:

- 4.1. Στοιχεία έρευνας τοπικών συνθηκών και δεδομένων, όπως:

Α) Δυνατότητα παροχών όπως ύδατος, ηλεκτρικής ενέργειας, τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων.

Β) δυνατότητα απορροών ομβρίων, ακαθάρτων, διάθεσης απορριμμάτων, κλπ.

Γ) Καθορισμός παροχών και απορροών.

Δ) Καθορισμός κλιματολογικών συνθηκών του τόπου κατασκευής του έργου, όπως θερμοκρασία, υγρασία, ένταση και ύψος βροχής, άνεμοι, κλπ.

- 4.2. Προγραμματική έκθεση που περιλαμβάνει:

Α) Τους κανονισμούς που λαμβάνονται υπόψη για τις παραδοχές και τους υπολογισμούς.

Β) Προτάσεις προβλεπόμενων εγκαταστάσεων με αιτιολόγηση.

- 4.3. Σχέδια: Τοπογραφικό, κατόψεις ΗΜ εγκαταστάσεων.

- 4.4. Ενδεικτικό προϋπολογισμό.

5. **ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Η προμελέτη θα είναι σύμφωνη με τις κείμενες διατάξεις και θα περιλαμβάνει: (α) την εκπόνηση τοπογραφικών διαγραμμάτων και (β) εργασίες μελέτης επί των διαγραμμάτων. Περιλαμβάνονται: αποτύπωση ζώνης και εργασίες μελέτης της οδού επί του τοπογραφικού διαγράμματος (οριζοντιογραφία, μηκοτομή, τυπικές εφαρμοστέες διατομές, χαρακτηριστικές διατομές υπό κλίμακα 1:200 ή και μεγαλύτερη, πίνακας χωματισμών, διάγραμμα θέσεως λήψης δοκίμων υλικών, προμετρήσεις και προϋπολογισμός και τεχνική έκθεση).

6. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Θα περιλαμβάνει τη μελέτη βιομηχανικής οργάνωσης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνει επίσης, το διάγραμμα ροής και περιγραφή των επιμέρους διεργασιών και τμημάτων του βιομηχανικού εξοπλισμού που απαρτίζουν τις επιμέρους εγκαταστάσεις του ΚΔΑΥ και του ΣΜΑ συμπεριλαμβανομένου και του κινητού εξοπλισμού και οι οποίες θα είναι σύμφωνες με τα αναλυτικά ισοζύγια μάζας.

7. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Το αντικείμενο της τοπογραφικής μελέτης θα εκπονηθεί σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο και θα περιλαμβάνει τοπογραφικά διαγράμματα, εργασίες μελέτης επί των τοπογραφικών διαγραμμάτων, τεχνική έκθεση (περιγραφή νέων έργων), πίνακα χωματισμών, προμετρήσεις εργασιών, προϋπολογισμό δαπάνης και σχέδια (οριζοντιογραφία υφιστάμενης κατάστασης, οριζοντιογραφία νέων έργων).

8. ΜΕΛΕΤΗ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ & ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Θα περιλαμβάνει ανάλυση και πρόβλεψη των εισερχόμενων υλικών σε ορίζοντα 25ετίας, ισοζύγια μάζας των επιμέρους διεργασιών, (εισερχόμενα υλικά, δυναμικότητα επιμέρους μονάδων διακίνησης/μεταφοράς ή επεξεργασίας, προϊόντα, υπόλειμμα) με βάση τη σύσταση των εισερχόμενων υλικών σε επιμέρους συστατικά (π.χ. στο ΚΔΑΥ χαρτί, πλαστικά, μέταλλα κλπ.), όπως αναφέρεται στο Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου, στον ΕΣΔΑ ή ΠεΣΔΑ. Θα δοθεί αναλυτική περιγραφή και διαστασιολόγηση του προτεινόμενου εξοπλισμού των διεργασιών διαχωρισμού των συστατικών στο ΚΔΑΥ. Θα περιλαμβάνει διαστασιολόγηση, σχέδια κατόψεων των επιμέρους μονάδων και περιγραφή των εγκαταστάσεων.

9. ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΈΡΕΥΝΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ.

Θα περιλαμβάνει Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας σε περιοχές προς πολεοδόμηση, χάρτη γεωλογικών συνθηκών και τεχνικογεωλογικών στοιχείων, χάρτη πληροφόρησης, χάρτη γεωλογικής καταλληλότητας, τεχνική έκθεση μελέτης γεωλογικής καταλληλότητας σε περιοχές προς πολεοδόμηση.

10. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΈΡΕΥΝΕΣ.

Η προμελέτη περιλαμβάνει:

- Μελέτη θεμελίωσης.
- Στατικούς υπολογισμούς.
- Αναλυτικές προμετρήσεις εργασιών.

- Προϋπολογισμό δαπάνης του έργου.
- Σχέδια (τοπογραφικό διάγραμμα υπό κλίμακα 1:500, γενικά σχέδια διάταξης).

11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Θα περιλαμβάνει τη μελέτη έργων ελέγχου περιβαλλοντικών επιπτώσεων και ειδικότερα τη μελέτη των συστημάτων αντιρρύπανσης των εγκαταστάσεων (μελέτη εκπομπών, συστήματα απαγωγής, αποκονίωσης και απόσμησης, διαχείριση υγρών αποβλήτων, διαχείριση τυχόν στερεών υπολειμμάτων ή παραπροϊόντων) με σχέδια, προμετρήσεις και προϋπολογισμό, καθώς και τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την αδειοδότηση των έργων.

Μετά την έγκριση της Περιβαλλοντικής μελέτης από την Αναθέτουσα Αρχή θα υποβληθεί στην αρμόδια Υπηρεσία έκδοσης Απόφασης Περιβαλλοντικών Όρων του έργου για την έκδοση Απόφασης έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώσει όλες τις μελέτες βάσει των όρων της ΑΕΠΟ.

Μετά την έκδοση της ΑΕΠΟ και αφού ολοκληρωθούν όλες οι ανωτέρω μελέτες στο στάδιο της ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ και διορθωθούν σύμφωνα με τους όρους της ΑΕΠΟ θα δοθεί **εντολή έναρξης για το ΣΤΑΔΙΟ II εκπόνησης της Οριστικής Μελέτης κατηγοριών 6 & 7**. Η διευθύνουσα υπηρεσία παρόλα αυτά διατηρεί το δικαίωμα, για λόγους χρηματοδότησης του επικείμενου έργου, ή για άλλους πιθανούς λόγους κατά την κρίση της, να δώσει εντολή έναρξης του β' σταδίου ή τμήματος αυτού προ έκδοσης της τελικής της ΑΕΠΟ.

ΣΤΑΔΙΟ II (Οριστική Μελέτη κατηγοριών 6 & 7)

1. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η οριστική μελέτη θα περιλαμβάνει την εκπόνηση κτιριακών σχεδίων και συγκεκριμένα τοπογραφικό σχέδιο ένταξης των στοιχείων του έργου στο γήπεδο και στον περιβάλλοντα χώρο όπου θα φαίνεται και η κυκλοφοριακή σύνδεση με το υφιστάμενο ή προβλεπόμενο οδικό δίκτυο και η διαμόρφωση των ελεύθερων χώρων του γηπέδου, καθώς και τα προβλεπόμενα από το θεσμικό πλαίσιο σχέδια. Η εκπόνηση της οριστικής μελέτης προϋποθέτει την έγκριση της προμελέτης. Στην αρχιτεκτονική μελέτη περιλαμβάνεται και η μελέτη παθητικής πυροπροστασίας και προσβασιμότητας όπου απαιτείται, η μελέτη ενεργειακής απόδοσης (ΜΕΑ- ΚΕΝΑΚ) και όλες οι απαιτούμενες αρχιτεκτονικές μελέτες προς έκδοση οικοδομικής άδειας.

2. ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ, ΜΝΗΜΕΙΩΝ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΥ).

Θα περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες αρχιτεκτονικές μελέτες για τον σχεδιασμό του ελεύθερου χώρου των εγκαταστάσεων, καθώς και Τεχνική Έκθεση, σχέδια και προϋπολογισμό.

3. ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ

Υποβολή στην αρμόδια ΥΔΟΜ, μετά την έκδοση των απαιτούμενων δικαιολογητικών και βεβαιώσεων για προέγκριση οικοδομικής άδειας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Μετά την **έκδοση της προέγκρισης οικοδομικής άδειας** και αφού ολοκληρωθούν όλες οι πιθανές διορθώσεις/ τροποποιήσεις, όπως πιθανόν προκύψουν από τον έλεγχο από τους αρμόδιους φορείς, θα παραληφθεί το ΣΤΑΔΙΟ II και θα δοθεί εντολή έναρξης για το ΣΤΑΔΙΟ III εκπόνησης της Οριστικής Μελέτης των λοιπών κατηγοριών. Η διευθύνουσα υπηρεσία παρόλα αυτά διατηρεί το δικαίωμα, για λόγους χρηματοδότησης του επικείμενου έργου, ή για άλλους πιθανούς λόγους κατά την κρίση της, να δώσει εντολή έναρξης του γ' σταδίου ή τμήματος αυτού προ έκδοσης της προέγκρισης οικοδομικής άδειας.

ΣΤΑΔΙΟ III (Οριστική Μελέτη λοιπών κατηγοριών και σύνταξη τευχών δημοπράτησης και ΣΑΥ&ΦΑΥ)

4. ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η οριστική μελέτη θα περιλαμβάνει σχέδια γενικής διάταξης της θέσης και του είδους των κυρίων φορέων του φέροντος οργανισμού, σχέδια στα οποία θα αναγράφονται οι απαραίτητες για την αρχιτεκτονική μελέτη εφαρμογής διαστάσεις των στοιχείων κατασκευής, καθώς και Τεχνική περιγραφή.

5. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η οριστική μελέτη θα είναι σε συμφωνία με τις κείμενες διατάξεις και θα περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία και υπολογισμούς διαστάσεων δικτύων και εξοπλισμού, σχέδια κατόψεων στις καθορισμένες κλίμακες καθώς και τεχνική περιγραφή και ενδεικτικό προϋπολογισμό. Στην ΗΜ μελέτη περιλαμβάνεται εκτός των άλλων και η μελέτη φυσικού αερίου, η παροχή δεδομένων Η/Μ εγκαταστάσεων για τη μελέτη ΚΕΝΑΚ και όλες οι απαιτούμενες ΗΜ μελέτες προς έκδοση οικοδομικής άδειας.

6. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η οριστική μελέτη θα είναι σύμφωνη με την ισχύουσα νομοθεσία και θα περιλαμβάνει: (α) Εργασίες υπαίθρου και (β) Εργασίες γραφείου (οριζοντιογραφία, μηκοτομή, διατομές, πίνακες χωματισμών και επένδυσης πρανών, διαγράμματα κίνησης γαιών προμέτρηση εργασιών, τιμολόγιο, αναλυτικός προϋπολογισμός, τεχνική έκθεση).

7. ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

Οριστική μελέτη έργων αποχέτευσης – αποστράγγισης ομβρίων. Θα περιλαμβάνει υδρολογικά στοιχεία και υδραυλικούς υπολογισμούς, αντιπλημμυρικά έργα, έργα αποχέτευσης ομβρίων, προμετρήσεις, προϋπολογισμοί, χάρτες και σχέδια .

8. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Θα αποτελεί τη μελέτη βιομηχανικής οργάνωσης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων. Θα περιλαμβάνει, τη γενική διάταξη του εξοπλισμού και λειτουργίας με τη διακίνηση των υλικών, ενδεικτικά

προτεινόμενο τύπο εξοπλισμού για τα κύρια τμήματα των διεργασιών σύμφωνα με τη γενική διάταξη, τεχνικές προδιαγραφές, προμετρήσεις και προϋπολογισμό. Θα περιλαμβάνει, επίσης, το συνολικό προϋπολογισμό των εγκαταστάσεων του έργου.

9. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΈΡΕΥΝΕΣ.

Η οριστική μελέτη θα ακολουθεί τις προδιαγραφές της νομοθεσίας και θα περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων:

- Στατικούς υπολογισμούς.
- Αναλυτική προμέτρηση εργασιών.
- Τιμολόγιο και προϋπολογισμό δαπάνης.
- Σχέδια.

10. ΜΕΛΕΤΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΒΑΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Θα περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες μελέτες για τον σχεδιασμό φυτοτεχνικής διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου και των έργων πρασίνου των εγκαταστάσεων. Η μελέτη θα περιλαμβάνει έκθεση με τη γενική τεχνική περιγραφή του έργου, προσεγγιστικό προϋπολογισμό, σχέδια. Να ληφθούν υπόψη οι κατευθυντήριες οδηγίες Φυτοτεχνικής Μελέτης του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου που λήφθηκαν στο πλαίσιο της απόφασης της 24^{ης}/5-12-2011 συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου του ΓΕΩΤ.Ε.Ε..

11. ΛΟΙΠΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (Π.Χ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΣΧΕΔΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ)

Σύμφωνα με το άρθρο ΟΙΚ 5. ΓΕΝΙΚΕΣ & ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ του κανονισμού προεκτιμώμενων αμοιβών παρ. 13 δεν περιλαμβάνονται στις κατά τα ανωτέρω αμοιβές των μελετών η δαπάνη και η αμοιβή μελετών για τις εργασίες, όπως τα σχέδια μηχανημάτων και συσκευών που διατίθενται ως αυτούσιες μονάδες στο εμπόριο και η αμοιβή μελέτης **αντιστήριξης όμορων κατασκευών** κατά τη διάρκεια των εκσκαφών, οι οποίες ενδέχεται να απαιτηθούν, δεδομένου ότι ο χώρος ΧΕΥ9 γειτονεύει με τον αυτοκινητόδρομο της Αττικής Οδού και το σταθμό του Μετρό Δουκίσσης Πλακεντίας. Τυχόν άλλες αμοιβές για υπηρεσίες και αδειοδοτήσεις.

12. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Για τη δημοπράτηση του έργου απαιτούνται τα ακόλουθα τεύχη:

- Τεχνική έκθεση- τεχνική περιγραφή
- Τεχνικές προδιαγραφές
- Τιμολόγιο μελέτης
- Προϋπολογισμός μελέτης με αναλυτικές προμετρήσεις και ανάλυση τιμών
- Γενική και ειδική συγγραφή υποχρεώσεων
- Χρονοδιάγραμμα
- Διακήρυξη.

13. ΣΥΝΤΑΞΗ ΣΑΥ & ΦΑΥ για την έκδοση της Οικοδομικής Άδειας

14. ΕΚΔΟΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΠΟ ΥΔΟΜ

Ο ανάδοχος της σύμβασης θα υποβάλει φάκελο στην αρμόδια Υπηρεσία Δόμησης για την έκδοση της Οικοδομικής Άδειας (Άδειας Δόμησης) μετά την έγκριση της οριστικής μελέτης με όλες τις απαραίτητες μελέτες, εγκρίσεις, αδειοδοτήσεις και δικαιολογητικά που απαιτούνται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Σε περίπτωση που κατά την έκδοση της άδειας επέλθουν τροποποιήσεις/ διορθώσεις στις μελέτες, ο ανάδοχος οφείλει να προβεί άμεσα σε αυτές χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, ενώ αν οι τροποποιήσεις αυτές είναι τέτοιες που να τροποποιούν και τη ΜΠΕ ή την ΑΕΠΟ, ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί άμεσα στην επικαιροποίηση /επανεκδόσή τους εκ μέρους του ΚτΕ χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

Με την έκδοση της Οικοδομικής Άδειας από την ΥΔΟΜ και την υποβολή των τελικών μελετών (με τις τυχόν διορθώσεις/ ενημερώσεις, όπως πιθανόν προκύψουν από τον έλεγχο από τους αρμόδιους φορείς) και όλων των εγκρίσεων/ αδειοδοτήσεων στην Υπηρεσία θα πραγματοποιηθεί η **οριστική παραλαβή του συνόλου της μελέτης από το αρμόδιο όργανο του Δήμου**. Παρόλα αυτά, το αρμόδιο όργανο διατηρεί το δικαίωμα, σε ειδική περίπτωση (πχ για υποβολή της μελέτης προς χρηματοδότηση) να εγκρίνει τμήματα ή το σύνολο ή και να παραλάβει το σύνολο της μελέτης προ έκδοσης της τελικής οικοδομικής άδειας.

Ο ανάδοχος θα παραδώσει στην Δ/νουςα Υπηρεσία **πλήρεις ολοκληρωμένους φακέλους σε πέντε (5) αντίτυπα καθώς και σε ψηφιακή μορφή (τόσο επεξεργάσιμα αρχεία όσο και αρχεία παρουσίασης)**.

3.3 Χρονοδιάγραμμα

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων εκπόνησης των μελετών και εγκρίσεων, ορίζεται σε **δέκα έξι (16) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης, **ενώ ο καθαρά μελετητικός χρόνος ορίζεται σε έξι (6) μήνες**, εκ των οποίων τρεις (3) μήνες αντιστοιχούν στο Στάδιο Ι (Προμελέτη), ένας (1) μήνας αντιστοιχεί στο Στάδιο ΙΙ (Οριστική μελέτη κατηγοριών 6 & 7) και δύο (2) μήνες αντιστοιχούν στο Στάδιο ΙΙΙ (Οριστική μελέτη λοιπών κατηγοριών). Πιο αναλυτικά:

- Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου του **Σταδίου Ι** (Προμελέτη) ορίζεται σε **δέκα (10) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης, ενώ ο **καθαρά μελετητικός χρόνος σε τρεις (3) μήνες**.
- Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου του **Σταδίου ΙΙ** (Οριστική μελέτη κατηγοριών 6 & 7) ορίζεται σε **δύο (2) μήνες από την εντολή έναρξης του Σταδίου ΙΙ**, ενώ ο **καθαρά μελετητικός χρόνος σε έναν (1) μήνα**.
- Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου του **Σταδίου ΙΙΙ** (Οριστική μελέτη λοιπών κατηγοριών) ορίζεται σε **τέσσερις (4) μήνες από την εντολή έναρξης του Σταδίου ΙΙΙ**, ενώ ο **καθαρά μελετητικός χρόνος σε δύο (2) μήνες**.

	ΣΤΑΔΙΟ Ι (ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ)			ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ Ι							ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ (ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ κατηγοριών 6 & 7)	ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ ΙΙ	ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ (ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ λοιπών κατηγοριών)	ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ ΙΙΙ		
ΜΗΝΑΣ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ																
ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ, ΜΝΗΜΕΙΩΝ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ- ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΥ).																
ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ																
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟ ΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ																
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ																
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ																
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ																
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ																

	ΣΤΑΔΙΟ Ι (ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ)			ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ Ι							ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ (ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ κατηγοριών 6 & 7)	ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ ΙΙ	ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ (ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ λοιπών κατηγοριών)	ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ ΙΙΙ		
ΜΗΝΑΣ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ΜΕΛΕΤΗ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ & ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ																
ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΈΡΕΥΝΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ.																
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΈΡΕΥΝΕΣ.																
ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΣΤΑΔΙΟΥ Ι -ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ																
ΜΕΛΕΤΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΒΑΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ																
ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ																
ΛΟΙΠΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ – ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ																
ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ																
ΣΑΥ - ΦΑΥ																

	ΣΤΑΔΙΟ Ι (ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ)			ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ Ι							ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ (ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ κατηγοριών 6 & 7)	ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ ΙΙ	ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ (ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ λοιπών κατηγοριών)	ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΤΑΔΙΟΥ ΙΙΙ		
ΜΗΝΑΣ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΣΤΑΔΙΟΥ ΙΙ-ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΥΔΟΜ																
ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΣΤΑΔΙΟΥ ΙΙΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ ΑΠΟ ΥΔΟΜ																

Ο καθαρός χρόνος αφορά αποκλειστικά την περίοδο εκπόνησης του συνόλου της μελέτης από τη μελετητική ομάδα, ξεκινά από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης και διακόπτεται την ημερομηνία υποβολής παραδοτέου (αρχικού, συμπληρωματικού ή τροποποιημένου/διορθωμένου) στην Διευθύνουσα Υπηρεσία για έλεγχο και θεώρηση.

Στον καθαρό χρόνο δεν υπολογίζονται οι περίοδοι ελέγχων από τους γνωμοδοτούντες και αδειοδοτούντες φορείς.

Οι περιβαλλοντικές μελέτες θα εκπονηθούν στο Στάδιο I λόγω της ειδικής φύσης του έργου.

- Η εντολή έναρξης εκπόνησης του Σταδίου II (Οριστικής Μελέτης κατηγοριών 6 & 7) δίνεται μετά την έγκριση του Σταδίου I (Προμελέτη) και την έκδοση ΑΕΠΟ, αφού πρώτα ολοκληρωθούν οι απαραίτητες εγκρίσεις από αρμόδιους φορείς. Παραμένει όμως στη διακριτική ευχέρεια του φορέα ανάθεσης, να δώσει εντολή έναρξης του δευτέρου Σταδίου II ή τμήματος αυτού πριν τη χορήγηση των σχετικών εγκρίσεων, σε περίπτωση που κρίνει πως είναι προς το συμφέρον του.
- Η εντολή έναρξης εκπόνησης του Σταδίου III (Οριστικής Μελέτης λοιπών κατηγοριών) δίνεται μετά την **έκδοση προέγκρισης οικοδομικής άδειας**, αφού ολοκληρωθούν οι απαραίτητες εγκρίσεις από αρμόδιους φορείς και την έγκριση του Σταδίου II. Παραμένει όμως στη διακριτική ευχέρεια του φορέα ανάθεσης, να δώσει εντολή έναρξης του τρίτου σταδίου ή τμήματος αυτού πριν τη χορήγηση των σχετικών εγκρίσεων, σε περίπτωση που κρίνει πως είναι προς το συμφέρον του.
- Για την οριστική έγκριση και παραλαβή του τρίτου Σταδίου III και, κατ'επέκταση, του συνόλου της μελέτης, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η **έκδοση οικοδομικής άδειας από την αρμόδια ΥΔΟΜ** και όλων των σχετικών απαιτούμενων εγκρίσεων/ αδειοδοτήσεων από τους αρμόδιους φορείς. Παραμένει όμως στη διακριτική ευχέρεια του φορέα ανάθεσης, να εγκρίνει τμήματα του σταδίου ή το σύνολο της μελέτης ή και να παραλάβει, σε περίπτωση που κρίνει πως είναι προς το συμφέρον του, προ έκδοσης της οικοδομικής άδειας.

Για την εκπόνηση των Μελετών θα ληφθούν υπ' όψη οι ποσότητες που αναφέρονται στους ακόλουθους Πίνακες 3.1-3.3.

Πίνακας 3.1. Ποσότητες παραγομένων σύμμεικτων στερεών αποβλήτων στο Δ. Χαλανδρίου

	2010	2011	2012	2013
Σύμμεικτα	38 888	36 417	32 517	32 245
Ανακυκλώσιμα μπλε κάδου				4 843
Σύνολο	38 888	36 417	32 517	37 088

Πίνακας 3.2. Μηνιαία διακύμανση παραγωγής σύμμεικτων στερεών αποβλήτων.

	2012	2013	2014	Μ.Ο. τριετίας
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	2 710	2 839	3 125	2 891
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	2 263	2 645	2 782	2 563
ΜΑΡΤΙΟΣ	2 914	2 305	2 682	2 634
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	2 989	3 058	3 103	3 050
ΜΑΙΟΣ	3 041	2 937	2 976	2 985
ΙΟΥΝΙΟΣ	3 017	2 657	2 651	2 775
ΙΟΥΛΙΟΣ	2 837	2 518	3 017	2 791
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	2 037	1 940	1 964	1 980
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	2 489	2 587	3 246	2 774
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	2 910	2 999	3 308	3 072
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	2 593	2 812	3 091	2 832
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	2 717	2 948	3 329	2 998
ΣΥΝΟΛΟ	32 517	32 245	35 274	33 345

Πίνακας 3.3 Ποσότητες με βάση τους στόχους του ΕΣΔΑ και τις προβλέψεις του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης

		ΠΟΣΟΤΗΤΕ Σ 2013 ΜΕ ΒΑΣΗ ΣΤΟΧΟΥΣ ΕΣΔΑ		ΠΟΣΟΤΗΤΕ Σ 2013 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΣΔ	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΣΔ (2020)	
Καφέ κάδος (μόνο υπολείμματα τροφών)	40%	5 934			7 400	
Εισερχόμενα ρεύματα στο ΚΔΑΥ						
Κίτρινος κάδος	65%	6 509			5 990	
Μπλε κάδος	65%	4 821			4 450	
ΣΥΝΟΛΟ			11 330	5 536		10 440
Εισερχόμενα ρεύματα στο ΣΜΑ						
Γκρι / πράσινος κάδος	54%	19 824		33 345	16 670	
ΣΥΝΟΛΟ			19 824			16 670
Σύνολο		37 088	31 154		34 510	

4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

4.1. ΓΕΝΙΚΑ

Η προεκτίμηση της αμοιβής της μελέτης συντάσσεται βάσει των οριζόμενων στην Υπουργική Απόφαση ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β/2519/20.07.2017):

«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).

Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή $\tau\kappa_{2018} = 1,211$.

4.2. ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο ΟΙΚ.1 και ΟΙΚ.5.

4.2.1. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Σύμφωνα με το Άρθρο ΟΙΚ.1 Αρχιτεκτονικές Μελέτες του Κανονισμού Προεκτιμώμενων αμοιβών ΦΕΚ Β2519/2017

Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων και Έργων Διαμόρφωσης Ελευθέρων Χώρων.

1. Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση των Αρχιτεκτονικών Μελετών υπολογίζεται από τον τύπο:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E * (TA_o) * \Sigma B_v * 100}{178,3 * \tau\kappa}}} \right\} * 1,06 * E * (TA_o) * \Sigma B_v * \Sigma A * \tau\kappa$$

όπου: **E** = Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα (μ^2) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο

TA_ο = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ^2 κτιρίου ή έργου.

ΣB_v = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ^2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.

ΣA = Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης

κ και **μ** = συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης

τκ = ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3 του ανωτέρω κανονισμού.

Οι συντελεστές ΣB_v, ΣA, κ και μ ορίζονται στον πίνακα Ι α της παρ.7 του ανωτέρω κανονισμού.

2. Τα κτιριακά έργα εντάσσονται σε πέντε (5) βασικές κατηγορίες, σύμφωνα με τον Πίνακα Ια της παρ. 7 του άρθρου αυτού. Τα έργα διαμόρφωσης ελευθέρων χώρων εντάσσονται στην κατηγορία V του ως άνω πίνακα.
 3. Η βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών (ΤΑ0) δηλαδή η αμοιβή ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου, Ε ως παραπάνω, ορίζεται για όλες τις κατηγορίες σε 9,75 €/μ².
- IV. Ο Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒν) για κάθε είδος κτιρίου ή έργου ορίζεται λαμβάνοντας ως μονάδα (1) τον συντελεστή των κατοικιών μέσης κατηγορίας του πίνακα Ια.
- V. Η κατηγοριοποίηση των έργων και ο καθορισμός του ΣΒν γίνεται με βάση τους αντικειμενικούς παράγοντες που καθορίζουν τον βαθμό δυσκολίας κάθε μελέτης (μέγεθος κτιρίου, κατηγορία, είδος ανά κατηγορία, ποιότητα).
- VI. Ο συντελεστής ΣΑ ορίζεται στον πίνακα Ια της παρ. 7.
7. Πίνακας Ια Υπολογισμού Αμοιβών Αρχιτεκτονικών Μελετών

ΠΙΝΑΚΑΣ Ια				
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΤΑ _ο , ΣΒ _ν και ΣΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ				
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ή ΧΡΗΣΗ	ΤΑ _ο	ΣΒ _ν	ΣΑ
[1]	[2]	[3]	[4]	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι				
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΑ ΜΟΝΟΡΟΦΑ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΚΑΙ ΑΠΛΟΥΣΤΑΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΤΟΥΣ. κ = 0,80 μ = 29,00	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΕΙΕΣ	9,75€	0,50	1
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ				
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΑ ΜΕ ΑΛΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΤΟΥΣ: κ = 1,00 μ = 36,00	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΥΠΕΡΓΕΙΕΣ	9,75€	0,51	1
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ				
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΑ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΤΟΥΣ κ = 2,10 μ = 50,00	•ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ (ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ)	9,75 €	1,00	1
	•ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ	9,75 €	1,40	1
	•ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	9,75 €	1,00	1
	•ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ	9,75 €	1,00	1
	•ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΤΙΡΙΑ ΠΡΟΝΟΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ	9,75 €	1,00	1
	•ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	9,75 €	1,00	1
	•ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	9,75 €	1,71	1
	•ΣΤΑΘΜΟΙ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ	9,75 €	1,32	1
	•ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΤΙΡΙΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	9,75 €	0,71	1
	•ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	9,75 €	0,90	1
	•ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	9,75 €	0,85	1
	•ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ	9,75 €	0,65	1
	•ΥΔΑΤΟΠΥΡΓΟΙ	9,75 €	3,50	1
	•ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ Β' ΤΑΞΗΣ	9,75 €	1,27	1
	•ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΙ	9,75 €	2,4	1
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙV	•ΑΝΟΙΚΤΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	9,75 €	-	1
	ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΕ ΦΥΣΕΩΣ ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΙΣ ΑΛΛΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ.	9,75€	-	1
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΑ ΜΕ ΣΥΝΘΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ Η' ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ	•ΚΤΙΡΙΑ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	9,75 €	1,71	1
	•ΘΕΑΤΡΑ ΚΛΕΙΣΤΑ-	9,75 €	3,25	1
	•ΧΩΡΟΙ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	9,75 €	3,25	1
	•ΘΕΑΤΡΑ ΑΝΟΙΧΤΑ	9,75 €	-	1

Σύμφωνα με τα ανωτέρω υπολογίζεται η αμοιβή των αρχιτεκτονικών μελετών.

A1. Αμοιβή αρχιτεκτονικών μελετών για το βιομηχανικό κτίριο

TK (2018)	1.211	
κ=	2.1	
μ =	50	
		ευρώ /
TAo =	9.75	μ ²
ΣBv =	0.9	
ΣA =	1	
Εμβαδό οικοπέδου	6457.85	μ ²
Εμβαδό βιομηχανικού κτιρίου		
E =	1291.57	μ ²
A1 =	72 408.03	ευρώ

A2. Αμοιβή αρχιτεκτονικών μελετών για τα υπόγεια κτίρια στάθμευσης αυτοκινήτων

TK (2018)	1.211	
κ=	2.1	
μ =	50	
		ευρώ /
TAo =	9.75	μ ²
ΣBv =	0.71	
ΣA =	1	
Εμβαδό οικοπέδου	6457.85	μ ²
Εμβαδό υπόγειου κτιρίου στάθμευσης αυτοκινήτων		
E =	1291.57	μ ²
A2 =	59 837.83	ευρώ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (χωρίς απρόβλεπτα): A1 + A2 = **132 245.86** ευρώ

Σύμφωνα με το Άρθρο ΟΙΚ.5 Γενικές & Ειδικές Διατάξεις του Κανονισμού Προεκτιμώμενων αμοιβών ΦΕΚ Β2519/2017

5.Η κατανομή, κατά στάδιο, των αμοιβών των Μελετών, γίνεται ως ακολούθως:

	ΜΕΛΕΤΕΣ		
Στάδιο μελέτης	Αρχιτεκτονική	Στατική	Η/Μ
Προμελέτη	35%	35%	35%
Οριστική μελέτη	25%	25%	25%
Μελέτη εφαρμογής (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)	40%	40%	40%

Με εφαρμογή των ανωτέρω συντελεστών η αμοιβή των αρχιτεκτονικών μελετών διαμορφώνεται ως εξής:

Προεκτιμώμενη αμοιβή με βάση το άρθρο ΟΙΚ 1 (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (χωρίς τεύχη δημοπράτησης) (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)
132 245.86	46 286.05	33 061.46	52 898.34

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή για Προμελέτη είναι 46 286.05 ευρώ και για Οριστική Μελέτη είναι 33 061.46 ευρώ:

$46\,286.05 + 33\,061.46 = 79\,347.51$ ευρώ η συνολική αμοιβή της Αρχιτεκτονικής Μελέτης.

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (χωρίς απρόβλεπτα): 79 347.51 ευρώ

4.2.2 ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

1.2. Παθητική Πυροπροστασία

Όπου απαιτείται Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας, η προεκτιμώμενη αμοιβή της υπολογίζεται σύμφωνα με τον γενικό τύπο της παρ. ΟΙΚ.1.1.1, στον οποίο η ΤΑο πολλαπλασιάζεται επί 2%. Οι συντελεστές κ & μ ορίζονται αντίστοιχα σε 2,0 και 35 για όλες τις κατηγορίες μελετών.

ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ

ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΟΓΕΙΟ

TK

(2018) 1,211

κ= 2

μ = 35

ΤΑο = 0,195

ΣΒν = 0,9

ΣΑ = 1

Εμβαδό οικοπέδου

TK (2018) 1,211

κ= 2

μ = 35

ΤΑο = 0,195

ΣΒν = 0,71

ΣΑ = 1

Εμβαδό οικοπέδου

E =	1291,57	6457,85	E =	1291,57	6457,85
A1 =	2.740,74		A2 =	2.302,22	
A παθητική =	5.042,96€				
			35% προμελέτη		1765,035€
			25% οριστική		1260,739€

Αμοιβή σύνταξης παθητικής πυροπροστασίας (χωρίς απρόβλεπτα):

οριστική μελέτη + 50%προμελέτης = 1260,74 + 50%1765,04 = 2143,26€

4.2.3 Ενεργειακή μελέτη (ΚΕΝΑΚ) αρχιτεκτονικών

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την μελέτη ενεργειακής απόδοσης κτιρίων υπολογίζεται βάσει του ΚΕΝΑΚ άρθρου 12 πίνακα Δ1 του ΦΕΚ 407Β'9-4-2010 ως εξής:

Για κτίρια εμβαδού <5000 μ2 το 20% της συνολικής αμοιβής της αρχιτεκτονικής μελέτης. Σύμφωνα δε με την παρ.15 του άρθρου ΟΙΚ.5Α, της με αριθμό ΔΜΕΟ/α/ο/2361 απόφασης του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 58/τ.β/24.01.2006) επειδή παραλείπεται το στάδιο της προμελέτης, η αμοιβή του σταδίου της οριστικής μελέτης προσαυξάνεται κατά 50% της αμοιβής του σταδίου της προμελέτης που έχει παραλειφθεί.

Αρχιτ. = 132 245.86

ΚΕΝΑΚ	20%Α αρχιτ	< κτίρια 5000τ.μ.
--------------	------------	----------------------

ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)

	132.245,86	26449,172
προμελέτη 35%		9257,2102
οριστική 25%		6612,293
Προσαύξηση κατά 4628,6€ για την παράληψη προμελέτης, ΣΥΝΟΛΟ		11240,898

ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 6) από 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3= 79 347.51 + 2143,26 + 11240,898 = 92.731,67€

4.3 ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Σύμφωνα με το Άρθρο ΟΙΚ.1 Αρχιτεκτονικές Μελέτες

1.1. Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων και Έργων Διαμόρφωσης Ελευθέρων Χώρων.

1. Η προεκτιμώμενη αμοιβή Α για την εκπόνηση των Αρχιτεκτονικών Μελετών υπολογίζεται από τον τύπο:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E * (TA_o) * \Sigma B_v * 100}{178,3 * \tau \kappa}}} \right\} * 1,06 * E * (TA_o) * \Sigma B_v * \Sigma A * \tau \kappa$$

όπου: **E** = Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα (μ²) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο

TA_ο = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά μ² κτιρίου ή έργου.

ΣB_v = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά μ² συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.

ΣA = Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης

κ και **μ** = συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης

τκ = ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3 του ανωτέρω κανονισμού.

Οι συντελεστές ΣB_v, ΣA, κ και μ ορίζονται στον πίνακα Ι α της παρ.7 του ανωτέρω κανονισμού.

- Τα κτιριακά έργα εντάσσονται σε πέντε (5) βασικές κατηγορίες, σύμφωνα με τον Πίνακα Ια της παρ. 7 του άρθρου αυτού. Τα έργα διαμόρφωσης ελευθέρων χώρων εντάσσονται στην κατηγορία V του ως άνω πίνακα.
- Η βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών (TA₀) δηλαδή η αμοιβή ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου, Ε ως παραπάνω, ορίζεται για όλες τις κατηγορίες σε 9,75 €/μ².
- Ο Συντελεστής Βαρύτητας (ΣB_v) για κάθε είδος κτιρίου ή έργου ορίζεται λαμβάνοντας ως μονάδα (1) τον συντελεστή των κατοικιών μέσης κατηγορίας του πίνακα Ια.
- Η κατηγοριοποίηση των έργων και ο καθορισμός του ΣB_v γίνεται με βάση τους αντικειμενικούς παράγοντες που καθορίζουν τον βαθμό δυσκολίας κάθε μελέτης (μέγεθος κτιρίου, κατηγορία, είδος ανά κατηγορία, ποιότητα).
- Ο συντελεστής ΣA ορίζεται στον πίνακα Ια της παρ. 7.
- Πίνακας Ια Υπολογισμού Αμοιβών Αρχιτεκτονικών Μελετών

ΠΙΝΑΚΑΣ Ια				
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΤΑ _ο , ΣΒ _ν και ΣΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ				
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ή ΧΡΗΣΗ	ΤΑ _ο	ΣΒ _ν	ΣΑ
[1]	[2]	[3]	[4]	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι				
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΑ ΜΟΝΟΡΟΦΑ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΚΑΙ ΑΠΛΟΥΣΤΑΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΤΟΥΣ. κ = 0,80 μ = 29,00	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΕΙΕΣ	9,75€	0,50	1
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ				
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΑ ΜΕ ΑΛΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΤΟΥΣ: κ = 1,00 μ = 36,00	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΥΠΕΡΓΕΙΕΣ	9,75€	0,51	1
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ				
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΑ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΤΟΥΣ κ = 2,10 μ = 50,00	•ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ (ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ)	9,75 €	1,00	1
	•ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ	9,75 €	1,40	1
	•ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	9,75 €	1,00	1
	•ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ	9,75 €	1,00	1
	•ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΤΙΡΙΑ ΠΡΟΝΟΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ	9,75 €	1,00	1
	•ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	9,75 €	1,00	1
	•ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	9,75 €	1,71	1
	•ΣΤΑΘΜΟΙ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ	9,75 €	1,32	1
	•ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΤΙΡΙΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	9,75 €	0,71	1
	•ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	9,75 €	0,90	1
	•ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	9,75 €	0,85	1
	•ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ	9,75 €	0,65	1
	•ΥΔΑΤΟΠΥΡΓΟΙ	9,75 €	3,50	1
	•ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ Β' ΤΑΞΗΣ	9,75 €	1,27	1
	•ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΙ	9,75 €	2,4	1
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙV	•ΑΝΟΙΚΤΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	9,75 €	-	1
	ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΕ ΦΥΣΕΩΣ ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΙΣ ΑΛΛΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ.	9,75€	-	1
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΑ ΜΕ ΣΥΝΘΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ Η' ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ	•ΚΤΙΡΙΑ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	9,75 €	1,71	1
	•ΘΕΑΤΡΑ ΚΛΕΙΣΤΑ-	9,75 €	3,25	1
	•ΧΩΡΟΙ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	9,75 €	3,25	1
	•ΘΕΑΤΡΑ ΑΝΟΙΧΤΑ	9,75 €	-	1

Θεωρείται ότι η **Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη** αφορά στη διαμόρφωση του ημίσεως του εξωτερικού χώρου του οικοπέδου, δηλαδή επιφανείας 2583,14 μ². Σύμφωνα με τα ανωτέρω υπολογίζεται η αμοιβή των ειδικών αρχιτεκτονικών μελετών.

τκ (2018)	1.211
κ=	2.9
μ =	63
ΤΑο =	9.75 ευρώ / μ ²
ΣΒν =	0.1
ΣΑ =	1
Ε =	2583.14 μ ²
A =	28 724.58 ευρώ

Άρθρο ΟΙΚ.5 Γενικές & Ειδικές Διατάξεις

1. Η κατανομή, κατά στάδιο, των αμοιβών των Μελετών, γίνεται ως ακολούθως:

	ΜΕΛΕΤΕΣ		
Στάδιο μελέτης	Αρχιτεκτονική	Στατική	Η/Μ
Προμελέτη	35%	35%	35%
Οριστική μελέτη	25%	25%	25%
Μελέτη εφαρμογής (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)	40%	40%	40%

Με εφαρμογή των ανωτέρω συντελεστών η αμοιβή των αρχιτεκτονικών μελετών διαμορφώνεται ως εξής:

Προεπιτιμώμενη αμοιβή με βάση το άρθρο ΟΙΚ 1 (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (χωρίς τεύχη δημοπράτησης) (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)
28 724.58	10 053.60	7 181.15	12 207.95

Επομένως, η προεπιτιμώμενη αμοιβή για Προμελέτη είναι 10 053.60 ευρώ και για Οριστική Μελέτη είναι 7181.15 ευρώ:

10 053.60 + 7181.15 = **17 234.75** ευρώ, η συνολική αμοιβή Ειδικών Αρχιτεκτονικών Μελετών (ΚΑΤ. 7).

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ Ειδικών Αρχιτεκτονικών Μελετών (χωρίς απρόβλεπτα): 17 234.75 ευρώ

4.4. ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο ΟΙΚ.2.1 και ΟΙΚ.5.

Άρθρο ΟΙΚ. 2 Στατικές Μελέτες

Άρθρο ΟΙΚ.2.1 Στατικές Μελέτες Κτιριακών Έργων

1. Η προεκτιμώμενη αμοιβή A για την εκπόνηση των Στατικών Μελετών υπολογίζεται από τον τύπο:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E * (TA_o) * \Sigma \sigma \tau * \Sigma B_v * 100}{178,3 * \tau \kappa}}} \right\} * 1,06 * E * (TA_o) * \Sigma B_v * \Sigma \sigma \tau * \tau \kappa$$

Η ως άνω προκύπτουσα αμοιβή, εφόσον είναι μεγαλύτερη από την οριζόμενη στη παρ. ΟΙΚ 1.1.1., αποτελεί και την προεκτιμώμενη αμοιβή Αρχιτεκτονικής μελέτης.

2. Στον τύπο της προηγούμενης παρ.1 έχει εισαχθεί ο συντελεστής Σστ, ο οποίος είναι ο συντελεστής Στατικής Μελέτης και είναι το ποσοστό συμμετοχής του φέροντα οργανισμού στην τιμή μονάδας του φυσικού αντικειμένου (TA0), που έχει ορισθεί στην παρ. 3 του άρθρου ΟΙΚ.1. Ο Συντελεστής Σστ, ορίζεται στον Πίνακα Ιβ.
3. Οι στατικές μελέτες για κάθε είδος κτιρίου θα κατατάσσονται αναλόγως του είδους της φέρουσας κατασκευής στις κατηγορίες του Πίνακα Ιγ της παρ.6, για τον ορισμό των συντελεστών κ και μ.
4. Οι συντελεστές ΣBv, E, τκ και TA0 είναι οι ίδιοι του Πίνακα Ια και ορίζονται στην παρ. ΟΙΚ 1.1.1.
5. Όπου απαιτείται αποτύπωση του Φέροντος Οργανισμού υφισταμένου κτιρίου, το οποίο δεν είναι χαρακτηρισμένο ως μνημείο ή διατηρητέο ή παραδοσιακό, η προεκτιμώμενη αμοιβή της, είναι ίση με το 75% της αμοιβής προμελέτης που αντιστοιχεί στο υπόψη κτίριο, θεωρουμένου ως νέου.

Θα ληφθεί υπόψη η θεμελίωση του κτιρίου **πάνω από σήραγγες του μετρό και οι ειδικές αντιστηρίξεις αν απαιτούνται.**

ΠΙΝΑΚΑΣ Ιβ				
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΤΑ ₀ , ΣΒ _v και Σστ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ				
	ΕΙΔΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΤΑ ₀ = ΒΑΣΙΚΗ ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ ΑΦΕΤΗΡΙΑΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΒ _v	Σστ = ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
	[2]	[3]	[5]	[4]
	•ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΕΙΕΣ	9,75 €	0,50	0,70
	•ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΥΠΕΡΓΕΙΕΣ	9,75 €	0,51	0,70
	•ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ (ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ)	9,75 €	1,00	0,35
	•ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	9,75 €	1,40	0,30
	•ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	9,75 €	1,00	0,30
	•ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ	9,75 €	1,00	0,30
	•ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΤΙΡΙΑ ΠΡΟΝΟΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ	9,75 €	1,00	0,30
	•ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	9,75 €	1,00	0,30
	•ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	9,75 €	1,71	0,35
	•ΣΤΑΘΜΟΙ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ	9,75 €	1,32	0,30
	•ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΤΙΡΙΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	9,75 €	0,71	0,55
	•ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	9,75 €	0,90	0,35
	•ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	9,75 €	0,85	0,35
	•ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ	9,75 €	0,65	0,40
	•ΥΔΑΤΟΠΥΡΓΟΙ	9,75 €	3,50	0,70
	•ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ Β' ΤΑΞΗΣ	9,75 €	1,27	0,28
	•ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΙ	9,75 €	2,4	0,28
	•ΑΝΟΙΚΤΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	9,75 €	-	-
	•ΚΤΙΡΙΑ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	9,75 €	1,71	0,27
	•ΘΕΑΤΡΑ ΚΛΕΙΣΤΑ-ΧΩΡΟΙ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	9,75 €	3,25	0,28
	•ΘΕΑΤΡΑ ΑΝΟΙΧΤΑ	-	-	-
	•ΕΚΚΛΗΣΙΕΣ	-	-	-
	•ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	9,75 €	3,13	0,24
	•ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΑ	9,75 €	3,37	0,30
	•ΠΟΛΥΙΑΤΡΙΑ ΙΚΑ - ΚΕΝΤΡΑ ΥΓΕΙΑΣ	9,75 €	1,45	0,30
	•ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	9,75 €	1,54	0,27
	•ΜΟΥΣΕΙΑ	9,75 €	2,75	0,30
	•ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	9,75 €	1,40	0,30
	•ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ	9,75 €	1,40	0,30
	•ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	9,75 €	1,64	0,28
	•ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ	9,75 €	1,32	0,32
	•ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	9,75 €	1,32	0,30
	•ΠΟΛΥΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	9,75 €	1,13	0,30
	•ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	9,75 €	1,60	0,32
	•ΚΛΕΙΣΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΑ	9,75 €	1,60	0,32
	•ΑΕΡΟΣΤΑΘΜΟΙ	9,75 €	2,20	0,30
	•ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΛΙΜΕΝΩΝ	9,75 €	1,77	0,30
	•ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Α' ΤΑΞΗΣ	9,75 €	1,70	0,28
	•ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΥΤΕΛΕΙΑΣ	9,75 €	2,17	0,28
	•ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ Ή ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΕΝΑ ΩΣ ΜΝΗΜΕΙΑ, ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΑ, ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ			-
	•ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΟΜΗΜΑΤΩΝ	9,75 €		-

7. Πίνακας Ιγ Κατηγορίες Μελετών Φέρουσας Κατασκευής Κτιρίων

ΠΙΝΑΚΑΣ Ιγ			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	κ	μ
I	Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι μελέτες απλών φερουσών κατασκευών που απαιτούν στοιχειώδεις μόνον υπολογισμούς, όπως μελέτες κατασκευών μέχρι διωρόφου από τοιχοποιία και οποιασδήποτε φέρουσας κατασκευής δαπέδων και στεγών, ελαφρές ξύλινες κατασκευές, βοηθητικές κατασκευές εργοταξίου (συνήθη ικρίσματα, προστατευτικά προστεγνάσματα κ.λ.π.)	2	26
II	Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι μελέτες φερουσών κατασκευών που απαιτούν απλούς υπολογισμούς αλλά ακριβέστερους της προηγούμενης κατηγορίας, καθορισμό και απεικόνιση των φερόντων στοιχείων όπως μελέτες κατασκευών μέχρι διωρόφου μικτής κατασκευής από υποστυλώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα και τοιχοποιίες, δοκούς και πλάκες απλής διάταξης, σιδηρές κατασκευές απλών κτιρίων των οποίων οι κύριοι φορείς (δοκοί και υποστυλώματα) προβλέπονται αποκλειστικά από πρότυπα ελάσματα, απλές μεταλλικές στέγες ανοίγματος μέχρι 10 μ.	2,4	28
III	Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι μελέτες φερουσών κατασκευών που απαιτούν πλήρη στατικό υπολογισμό όλων των φερόντων στοιχείων βάσει των χρησιμοποιούμενων μεθόδων και βοηθημάτων, όπως μελέτες σκελετών από οπλισμένο σκυρόδεμα, που υπολογίζονται ως επίπεδοι φορείς, πλαισίων από ευθύγραμμες ράβδους, σιδηρές κατασκευές, τοίχοι αντιστήριξης από οπλισμένο σκυρόδεμα, έργων αντιστήριξης γειτονικών κτιρίων, ξύλινων κατασκευών με ιδιαίτερα μορφή και γενικά κάθε φύσης στατικές μελέτες των έργων που δεν εμπίπτουν στις λοιπές κατηγορίες.	3	37
IV	Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι μελέτες φερουσών κατασκευών που απαιτούν ιδιάζοντες στατικούς υπολογισμούς (εξαιρουμένων των αντισεισμικών μελετών των έργων των προηγούμενων κατηγοριών), όπως μελέτες σκελετών από οποιοδήποτε υλικό που υπολογίζονται σαν φορείς στο χώρο κελυφών, πτυχωτών φορέων, και εν γένει φορέων ειδικής μορφής προεντεταμένων κατασκευών, σιλό, υδατοπύργων, ιστών τρούλων, ειδικών θεμελιώσεων, τόξων, αναρτημένων στεγών, συμμείκτων φορέων και σιδηρών κατασκευών.	3,7	35

Σύμφωνα με τα ανωτέρω υπολογίζεται η αμοιβή των στατικών μελετών.

A1. Αμοιβή στατικών μελετών για το βιομηχανικό κτίριο

τκ(2018)	1.211	
ΤΑο =	9.75	
ΣΒν =	0.9	
Σστ =	0.35	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	III	
κ =	3	
μ =	37	
E =	1291.57	μ ²
A1 =	30 658.74	ευρώ

A2. Αμοιβή στατικών μελετών για τα υπόγεια κτίρια στάθμευσης αυτοκινήτων

τκ(2018)	1.211
Ταο =	9.75
ΣΒν =	0.71
Σστ =	0.55
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	III
κ =	3
μ =	37
E =	1291.57 μ ²
A2 =	36 689.11 ευρώ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (χωρίς απρόβλεπτα): A1 + A2 = **67 347.85 ευρώ**

Άρθρο ΟΙΚ.5 Γενικές & Ειδικές Διατάξεις

2. Η κατανομή, κατά στάδιο, των αμοιβών των Μελετών, γίνεται ως ακολούθως:

	ΜΕΛΕΤΕΣ		
Στάδιο μελέτης	Αρχιτεκτονική	Στατική	Η/Μ
Προμελέτη	35%	35%	35%
Οριστική μελέτη	25%	25%	25%
Μελέτη εφαρμογής (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)	40%	40%	40%

Με εφαρμογή των ανωτέρω συντελεστών η αμοιβή των στατικών μελετών διαμορφώνεται ως εξής:

Προεκτιμώμενη αμοιβή με βάση το άρθρο ΟΙΚ 2.1 (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (χωρίς τεύχη δημοπράτησης) (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)
67 347.85	23 571.75	16 836.96	26 939.14

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή για Προμελέτη είναι 23 571.75 ευρώ και για Οριστική Μελέτη είναι 16.836.96 ευρώ:

23 571.75 + 16 836.96 = **40 408.71** ευρώ η συνολική αμοιβή Στατικής Μελέτης.

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (χωρίς απρόβλεπτα): **40 408.71 ευρώ**

4.5 ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο ΟΙΚ.3, ΓΕΝ 4 και ΟΙΚ.5.

4.5.1. Άρθρο ΟΙΚ. 3 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

3.1. Ηλεκτρικές και Μηχανολογικές Εγκαταστάσεις Κτιριακών Έργων

A. Προεκτιμώμενη Αμοιβή Μελέτης

1. Η προεκτιμώμενη αμοιβή A για την εκπόνηση της κάθε επί μέρους μελέτης Η/Μ Εγκατάστασης υπολογίζεται από τον τύπο:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E * (TA_o) * \Sigma HM * \Sigma B_v * 100}{178,3 * \tau \kappa}}} \right\} * 1,06 * E * (TA_o) * \Sigma B_v * \Sigma HM * \tau \kappa$$

2. Οι συντελεστές ΣB_v , E, $\tau \kappa$ και TA είναι οι ίδιοι του πίνακα Ια και ορίζονται στην παρ. ΟΙΚ.1.1.1.
3. Ο συντελεστής ΣHM είναι συντελεστής κάθε επί μέρους μελέτης εγκατάστασης και είναι το ποσοστό συμμετοχής της εγκατάστασης αυτής στη τιμή μονάδας του φυσικού αντικειμένου (TA) που έχει οριστεί στη παρ. 3 του άρθρου ΟΙΚ.1. Οι συντελεστές ΣHM ορίζονται στον πίνακα Ιδ. Στον ΠΙΝΑΚΑ Ιδ έχει οριστεί το άθροισμα των επί μέρους συντελεστών του ΠΙΝΑΚΑ Ιδ, που είναι το μέγιστο ποσοστό συμμετοχής των Η/Μ εγκαταστάσεων στην τιμή ΤΑο εφ' όσον μελετώνται όλες.
4. Οι μελέτες Η/Μ εγκαταστάσεων κατατάσσονται σε κατηγορίες, αναλόγως του είδους κάθε επί μέρους εγκατάστασης σύμφωνα με τον πίνακα Ιε για τον ορισμό των συντελεστών κ και μ .
5. Για κατηγορίες έργων αρχιτεκτονικών μεγαλύτερες της ΙΙΙ η αμοιβή μελέτης Η/Μ εγκαταστάσεων προσαυξάνεται κατά 20%.

Ο Συντελεστής κάθε επί μέρους Η/Μ μελέτης φαίνεται στον ΠΙΝΑΚΑ Ιδ. Η στήλη «ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟ» του ΠΙΝΑΚΑ Ιδ είναι το μέγιστο ποσοστό συμμετοχής των Η/Μ εγκαταστάσεων για κάθε είδος κτιρίου όπως φαίνεται στον ΠΙΝΑΚΑ Ιδ, εφ' όσον μελετώνται όλες, δεδομένου ότι η θέρμανση εμπεριέχεται στον ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟ και το ποσοστό της θα αφαιρείται από το συνολικό άθροισμα των ποσοστών των επί μέρους Η/Μ μελετών.

6. Πίνακας Ιδ, Υπολογισμός Αμοιβών Η/Μ Εγκαταστάσεων Κτιρίων

ΠΙΝΑΚΑΣ Ιδ				
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΟΥ ΣΗΜ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ Ο Συντελεστής ΣΗΜ είναι ο μέγιστος στην περίπτωση που μελετώνται όλες οι επί μέρους μελέτες εγκαταστάσεων του Πίνακα Ιδ				
	ΕΙΔΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΤΑο = ΒΑΣΙΚΗ ΕΝΙΔΙΑ ΤΙΜΗ ΑΦΕΤΗΡΙΑΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΒν	ΣΗΜ = ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ Η/Μ ΜΕΛΕΤΗΣ
	[2]	[3]	[5]	[4]
	•ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΕΙΕΣ	9,75 €	0,50	30,00
	•ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΥΠΕΡΓΕΙΕΣ	9,75 €	0,51	30,00
	•ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ (ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ)	9,75 €	1,00	30,00
	•ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	9,75 €	1,40	37,00
	•ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	9,75 €	1,00	40,00
	•ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ	9,75 €	1,00	27,00
	•ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΤΙΡΙΑ ΠΡΟΝΟΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ	9,75 €	1,00	27,00
	•ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	9,75 €	1,00	35,00
	•ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	9,75 €	1,71	34,00
	•ΣΤΑΘΜΟΙ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ	9,75 €	1,32	30,00
	•ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΤΙΡΙΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	9,75 €	0,71	30,00
	•ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	9,75 €	0,90	35,00
	•ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	9,75 €	0,85	35,00
	•ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ	9,75 €	0,65	25,00
	•ΥΔΑΤΟΠΥΡΓΟΙ	9,75 €	3,50	30,00
	•ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ Β' ΤΑΞΗΣ	9,75 €	1,27	38,00
	•ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΙ	9,75 €	2,4	42,00
	•ΑΝΟΙΚΤΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	9,75 €	-	-
	•ΚΤΙΡΙΑ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	9,75 €	1,71	39,00
	•ΘΕΑΤΡΑ ΚΛΕΙΣΤΑ-ΧΩΡΟΙ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	9,75 €	3,25	42,00
	•ΘΕΑΤΡΑ ΑΝΟΙΧΤΑ	-	-	-
	•ΕΚΚΛΗΣΙΕΣ	-	-	-
	•ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	9,75 €	3,13	46,00
	•ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΑ	9,75 €	3,37	40,00
	•ΠΟΛΥΙΑΤΡΙΑ ΙΚΑ - ΚΕΝΤΡΑ ΥΓΕΙΑΣ	9,75 €	1,45	36,00
	•ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	9,75 €	1,54	37,00
	•ΜΟΥΣΕΙΑ	9,75 €	2,75	38,00
	•ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	9,75 €	1,40	40,00
	•ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ	9,75 €	1,40	38,00
	•ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	9,75 €	1,64	42,00
	•ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ	9,75 €	1,32	38,00
	•ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	9,75 €	1,32	40,00
	•ΠΟΛΥΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	9,75 €	1,13	40,00
	•ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	9,75 €	1,60	38,00
	•ΚΛΕΙΣΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΑ	9,75 €	1,60	38,00
	•ΑΕΡΟΣΤΑΘΜΟΙ	9,75 €	2,20	40,00
	•ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΛΙΜΕΝΩΝ	9,75 €	1,77	40,00
	•ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Α' ΤΑΞΗΣ	9,75 €	1,70	40,00
	•ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΥΤΕΛΕΙΑΣ	9,75 €	2,17	42,00

9. Πίνακας Ιε, Κατηγορίες Μελετών Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων Κτιρίων

ΠΙΝΑΚΑΣ Ιε			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	κ	μ
I	Στην κατηγορία αυτή υπάγονται μελέτες εκλογής είδους, μεγέθους και διατάξεως μηχανημάτων εξυπηρετούντων τη λειτουργία του κτιρίου άνευ μελέτης των τροφοδοτούντων τα μηχανήματα ταύτα παντός είδους δικτύων, ήτοι μελέται συνιστάμεναι εξ ενιαίων μηχανημάτων σημαντικής αξίας ή τυποποιημένης συνήθους κατασκευής ως και τοιαύται περιλαμβάνουσαι σύνολον μηχανημάτων απάντων επιλεγόμενων προς ολοκλήρωσιν των εγκαταστάσεων βάσει απλών συλλογισμών ή σχετικής επιλογής. Ενδεικτικώς ως ανήκουσαι στην κατηγορία αυτή αναφέρονται οι κάτωθι μελέτες εγκαταστάσεων: - Εξοπλισμός μαγειρίου ή κυλικείου (μαγειρικές συσκευές, ψυκτικές συσκευές, βραστήρες, φούρνοι, θερμοτροπάρες, μηχανές πλύσεως σκευών, μηχανές αποφλοιώσεως γεωμήλων, φορητά ψυγεία, ψύκτες ύδατος κ.λπ.) - Εξοπλισμός πλυντηρίου (πλυντικές μηχανές, σιπτικές μηχανές, στεγνωτικές μηχανές, αποσκληρυντικές μηχανές κ.λπ.) - Εγκαταστάσεις πυροσβέσεως με φορητούς πυροσβεστήρες (όχι με νερό). - Καπνοσυλλέκτες - Αποτεφρωτικοί κλίβανοι - Συγκροτήματα εξοπλισμού ιατρείων ή νοσοκομείων (βραστήρες, αποστειρωτήρες, μηχανήματα ακτίνων κ.λπ.) συγκροτήματα συσκευών τυποποιημένης συνήθους κατασκευής που εξυπηρετούν συγκεκριμένη χρήση.	1,50	20,00
II	Στην κατηγορία αυτή υπάγονται μελέτες συνήθων εγκαταστάσεων εξυπηρετικών του έργου που περιλαμβάνουν τα μηχανήματα, τα εξαρτήματα, τις συσκευές και τα δίκτυα, εφ' όσον αυτά αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο εγκαταστάσεως. Ενδεικτικώς ως ανήκουσες στην κατηγορία αυτή αναφέρονται οι κάτωθι μελέτες εγκαταστάσεων - Ανυψωτικά και μεταφορικά συστήματα συνήθους τυποποιημένης κατασκευής (ανεγκυστήρες ευθύγραμμοι, γερανογέφυρες, κυλιόμενες κλίμακες, συγκροτήματα μεταφορικών ταινιών, κυλιόμενοι τάπητες κ.λπ.) - Συγκροτήματα επεξεργασίας ύδατος - Παροχή και διανομή ύδατος πόλεως και θερμού τοιούτου (πιεστικά δοχεία, δεξαμενές αντλίες, θερμαντήρες, δίκτυο διανομής θερμού – ψυχρού ύδατος, υδραυλικοί υποδοχείς κ.λπ.) - Εγκαταστάσεις αποχετεύσεως, συνήθεις μετά των ειδών υγιεινής (δίκτυον αποχετεύσεως, βόθροι, δεξαμενές καθιζήσεως, λιποσυλλέκτες κ.λπ.) - Πυροσβεστικές εγκαταστάσεις με νερό μη αυτόματο, ως δεξαμενές, αντλίες, πυροσβεστικές φωλέες, διάφορα εξαρτήματα κ.λπ. - Εγκαταστάσεις τηλεφωνικού δικτύου μετά ή άνευ τηλεφωνικού κέντρου - Εγκαταστάσεις ενδοσυνεννοήσεως - Εγκαταστάσεις ηλεκτρικών σημάτων (κώδωνες, εγκαταστάσεις συναγερμού, ανιχνεύσεως πυρκαγιάς κ.λπ.) - Εγκαταστάσεις παροχής οξυγόνου, πεπιεσμένου αέρα, υγραερίου, φωταερίου και αερίων εν γένει (συσκευές παραγωγής ή αποθηκεύσεως αερίου, δίκτυο διανομής μετρητές εξαρτήματα παροχής, στόμια κ.λπ.) - Εγκαταστάσεις αντλητικών συγκροτημάτων - Εγκαταστάσεις αναρροφήσεως (κενού) - Συνήθεις εγκαταστάσεις φωτισμού ανοικτών χώρων (οδοί μέσα σε συγκροτήματα οικοδομών, περιβάλλον χώρος κτιρίων, γυμναστήρια, στάδια, χώροι αποθηκεύσεων κ.λπ.). - Εγκαταστάσεις μεταφοράς με πεπιεσμένο αέρα - Εγκαταστάσεις θερμομονώσεων - Εγκαταστάσεις ηχομονώσεων - Διατάξεις αναζητήσεως προσώπων. Διατάξεις ελέγχου πορείας νυχτοφυλάκων - Μεγαφωνικές εγκαταστάσεις	2,00	35,00

	- Εγκαταστάσεις φωτισμόνωσης - Εγκαταστάσεις ηλεκτροακουστικές (μετάδοση ήχου μουσικής) - Εγκαταστάσεις τηλεόρασης, ως εσωτερικά ανοικτά ή κλειστά κυκλώματα τηλεόρασης - Εγκαταστάσεις αλεξικερώνων. Εγκαταστάσεις που δεν περιλαμβάνονται στις υπόλοιπες κατηγορίες. - Εγκαταστάσεις θερμάνσεως με νερό ή ατμό. - Κεντρικό Σύστημα- ελέγχου και παρακολούθησης.		
III	Στην κατηγορία αυτή υπάγονται μελέται ειδικών εγκαταστάσεων που εξυπηρετούν το έργο και περιλαμβάνουν τα μηχανήματα, τα εξαρτήματα, τις συσκευές και τα δίκτυα εφ' όσον αυτά αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο εγκαταστάσεως. Έτσι στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται μελέτες εγκαταστάσεων που απαιτούν εμπειριστωμένη αντιμετώπιση, μελέτες που απαιτούν ειδικές τεχνικές γνώσεις. - Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις φωτισμού (μετά φωτιστικών σωμάτων) και κινήσεως (υποσταθμός, πίνακες διανομής, δίκτυα, συσκευές, όργανα, εξαρτήματα, γειώσεις κλπ). - Λεβητοστάσια παραγωγής υπέρθερμου νερού υπό πίεση και δίκτυα διανομής του. - Εγκαταστάσεις φωτισμού ειδικών απαιτήσεων (π.χ. εκθέσεων, αρχαιολογικών χώρων και μνημείων, σκηνών θεάτρου, πινακοθηκών, διακοσμητικοί φωτισμοί κλπ). - Ειδικές εγκαταστάσεις εργαστηρίων, ινστιτούτων και βιομηχανιών. - Εγκαταστάσεις με μη συνήθη υλικά ή προοριζόμενες για πειραματικούς σκοπούς. - Εγκαταστάσεις αυτομάτων δικτύων κατασβέσεως πυρκαγιάς με νερό ή διοξείδιο του άνθρακα. - Εγκαταστάσεις τηλεπικοινωνίας και τηλεσημάνσεως που απαιτούν ειδικές γνώσεις. - Εγκαταστάσεις αλεξικέραυνων με ειδική προστασία. - Εγκαταστάσεις γειώσεων υψηλής στάθμης για εργαστηριακούς σκοπούς.	2,30	45,00
IV	Στην κατηγορία αυτή υπάγονται μελέτες υπολογισμού και σχεδίασης εγκαταστάσεων, μηχανημάτων, συσκευών εξαρτημάτων και δικτύων εξυπηρετικών του κτιρίου που απαιτούν ειδικό σχεδιασμό. Ενδεικτικά στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται: - Εγκαταστάσεις κλιματισμού και αερισμού. - Λεβητοστάσια παραγωγής ατμού και δίκτυα διανομής του.	2,50	45,00

Σύμφωνα με τα ανωτέρω υπολογίζεται η αμοιβή των ΗΜ μελετών.

A1. Αμοιβή ΗΜ μελετών για το βιομηχανικό κτίριο

τκ (2018)	1.211	
Ταο =	9.75	
ΣΒν =	0.9	
ΣΗΜ =	35%	
Ε =	1291.57	μ ²
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	III	
κ =	2.3	
μ =	45	
Ε =	1291.57	μ ²
A1 =	30 420.42	ευρώ

A2. Αμοιβή ΗΜ μελετών για τα υπόγεια κτίρια στάθμευσης αυτοκινήτων

τκ (2018)	1.211
Ταο =	9.75
ΣΒν =	0.71
ΣΗΜ =	30%
Ε =	1291.57 μ ²
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	III
κ =	2.3
μ =	45
Ε =	1291.57 μ ²
A2 =	22 332.44 ευρώ

A3. Αμοιβή μηχανικών λόγω του ειδικού Βιομηχανικού κτιρίου που υπολογίζεται ανάλογα το χρόνο απασχόλησης σύμφωνα με το Άρθρο ΓΕΝ.4

Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης

1. Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:
 - α) Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*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 αποδεδειγμένες εξειδικευμένες γνώσεις στην οργάνωση ή σε μεθόδους κατασκευής ειδικών, σύνθετων ή πολύπλοκων έργων μπορεί να εκτιμηθεί έως το διπλάσιο των προεκτιμώμενων αμοιβών που ορίζονται στη παραγρ. 1, πάντα ανάλογα του χρόνου της αποδεδειγμένης εμπειρίας και εφόσον η απασχόληση είναι περιορισμένης διάρκειας.

ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΕΚΤ/ΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΔΜΕΟ/α/ο/1257& ΔΜΕΟ/α/ο/2361	Συντελεστής	Τιμή Συντελεστή	Μονάδα	Τιμή Μονάδας	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	Αμοιβή (ευρώ)	
					ΤΚ		Μερική	Ολική (Α3)
					1.211			
Αμοιβή μηχανολόγου μηχανικού εμπειρίας 10 έτη - 20 έτη	ΓΕΝ.4 §1β	10-20 έτη	450.00	ημ	544.95	4.00	2 179.80	
Αμοιβή μηχανολόγου μηχανικού εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ΓΕΝ.4 §1γ	>20 έτη	600.00	ημ	726.60	1.00	726.60	
		τκ(2018)	1.211				A3	2 906.40

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΗΜ ΜΕΛΕΤΗΣ (χωρίς απρόβλεπτα): $A1 + A2 + A3 = 30\,420.42 + 22\,332.44 + 2\,906.40 = 55\,659.27$ ευρώ

Σύμφωνα με το Άρθρο ΟΙΚ.5 Γενικές & Ειδικές Διατάξεις

Η κατανομή, κατά στάδιο, των αμοιβών των Μελετών, γίνεται ως ακολούθως:

	ΜΕΛΕΤΕΣ		
Στάδιο μελέτης	Αρχιτεκτονική	Στατική	Η/Μ
Προμελέτη	35%	35%	35%
Οριστική μελέτη	25%	25%	25%
Μελέτη εφαρμογής (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)	40%	40%	40%

Με εφαρμογή των ανωτέρω συντελεστών η αμοιβή των ΗΜ μελετών διαμορφώνεται ως εξής:

Προεπιτιμώμενη αμοιβή με βάση το άρθρο ΟΙΚ 3 και ΓΕΝ 4 (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (χωρίς τεύχη δημοπράτησης) (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)
55 659.27	19 480.74	13 914.82	23 655.19

Επομένως, η προεπιτιμώμενη αμοιβή για Προμελέτη ΗΜ είναι 19 480.74 ευρώ και για Οριστική Μελέτη ΗΜ είναι 13 914.82 ευρώ:

$$19480.74 + 13\,914.82 = 33\,395.56 \text{ ευρώ η συνολική αμοιβή.}$$

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (χωρίς απρόβλεπτα):

33.395,56€

Σύμφωνα με τον πίνακα Ιδ η αμοιβή της ΗΜ μελέτης συμπεριλαμβάνει όλες τις εγκαταστάσεις σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα :

ΠΙΝΑΚΑΣ Ιδ
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΣΗΜ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΣΗΜ ΑΝΑ ΒΙΔΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ																			
ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΑΡΕΥΣΗΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΥΡΑΝΟΚΝΕΥΣΗΣ	ΑΙΘΡΟΣ ΥΠΕΡΘΕΡΜΟ ΝΕΡΟ	ΘΕΡΜΑΝΣΗ	ΚΑΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΑΕΡΙΣΜΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ	ΤΗΛΕΦΩΝΑ-DATA	T.V	ΜΕΤΕΩΡΩΝΑ	BMS	ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ	ΑΛΕΞΙΣΚΕΡΑΥΤΟ - ΤΕΙΧΙΣΕΙΣ	ΛΟΙΠΑ ΑΙΩ. ΡΕΥΜΑΤΑ	ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ	ΒΙΟΜΗΧ. ΑΕΡΙΑ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΚΑΙΜΑΤΙΣΜΟ	
		2,00	2,00	2,00	1,50	0,00	7,00	11,00	7,00	2,00	0,50	0,50	0,50	1,00	3,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	37,00
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	ΜΙΚΡΗΣ ΚΑΙΝΙΚΑΣ ΚΤΙΡΙΑ ΠΡΟΒΟΛΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ	2,50	2,50	2,00	1,50	0,00	6,00	9,50	6,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	27,00	
	ΔΗΜΟΤΙΚΑ - ΓΥΜΝΑΣΙΑ - ΛΥΚΕΙΑ - ΤΕΕ	2,50	2,50	2,00	1,50	0,00	6,00	9,50	6,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	27,00	
	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ - ΤΕΙ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ - ΚΤΙΡΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ	3,50	3,50	2,00	1,50	1,50	7,00	10,00	6,00	2,00	0,50	0,50	1,00	3,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	33,00	
	ΜΟΥΣΕΙΑ - ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΙ ΧΩΡΟΙ	2,00	2,00	2,00	1,50	0,50	8,00	12,00	6,00	2,00	1,00	0,50	0,50	1,50	3,00	1,00	1,50	0,00	0,00	1,00	30,00
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ	2,50	2,50	2,00	1,50	0,00	8,00	12,00	6,00	2,00	1,00	0,50	0,50	1,00	3,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	30,00
	ΘΕΑΤΡΑ ΚΙΣΕΤΑ - ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΙ ΚΙΣΕΙΤΟ	2,50	2,50	2,00	1,50	0,50	9,00	13,00	8,00	2,00	1,00	0,50	2,00	1,00	3,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	42,00
	ΘΕΑΤΡΑ ΑΝΘΡΩΤΑ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	2,50	2,50	2,50	1,50	0,50	9,00	13,00	7,00	2,00	1,00	0,50	1,50	1,00	3,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	40,00
	ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	2,50	2,50	2,50	1,50	0,50	8,00	13,00	7,00	2,00	1,00	0,50	1,50	1,00	4,00	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	42,00
	ΕΚΘΕΛΗΔΕΙΣ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	ΑΙΘΡΙΑ ΠΟΛΛΑΞΟΝΗ ΧΡΗΣΕΩΝ	2,00	2,00	2,50	1,50	1,00	7,00	11,00	7,00	2,00	1,50	0,50	1,00	1,50	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,50	30,00
	ΣΥΜΦΩΝΗΜΑΤΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	2,00	2,00	2,00	1,00	0,00	8,00	12,00	7,00	0,00	1,00	0,50	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	34,00
	ΣΤΑΘΜΟΙ ΥΠΕΡΑΣΤ. ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ	2,00	2,00	2,00	1,00	0,00	8,00	12,00	6,50	0,00	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00
	ΑΕΡΟΣΤΑΘΜΟΙ- ΛΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	2,50	2,50	2,00	1,50	1,50	9,00	13,00	7,00	2,00	0,50	0,50	0,50	1,00	4,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	40,00
ΚΤΙΡΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΛΗΣΕΩΝ	ΥΠΟΓΕΙΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	2,00	2,00	2,50	2,50	0,00	0,00	8,00	5,00	2,00	0,50	0,00	0,50	1,00	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00
	ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΕΙΣ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ΚΑΘΙΣΤΕΙ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΕΙΣ	2,50	2,00	2,00	1,00	1,50	9,00	13,00	7,00	2,00	0,50	0,50	1,00	1,00	1,50	1,00	0,50	0,00	0,00	1,00	30,00
	ΚΑΘΙΣΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΑ	3,50	2,00	2,00	1,00	1,50	8,00	12,00	7,00	2,00	0,50	0,50	1,00	1,00	1,50	1,00	0,50	0,00	0,00	1,00	30,00
ΚΤΙΡΙΑ ΥΓΕΙΑΣ - ΠΡΟΝΟΙΑΣ	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	3,00	3,00	2,50	1,50	1,50	9,00	12,00	7,00	2,00	1,00	0,50	0,50	1,50	4,00	1,00	1,50	3,00	0,50	0,00	40,00
	ΥΔΡΟΦΑΡΜΑΚΕΥΤΗΡΙΟ	4,00	3,50	2,00	1,00	1,00	8,00	11,00	7,00	2,00	0,50	0,50	0,00	1,50	3,00	1,00	0,50	0,00	0,00	1,50	40,00
ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΠΗΓΟΡΙΑ	2,50	2,50	1,50	0,50	0,00	6,00	10,00	6,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	4,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	30,00
	ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΕΙΣ ΜΕΡΙΣΨ ΤΑΞΗΣ	3,00	3,00	1,50	1,50	1,50	6,00	10,00	6,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	30,00
	ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΕΙΣ Α ΤΑΞΗΣ	3,50	3,00	1,50	1,50	1,50	7,00	11,00	6,50	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	40,00
	ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΕΙΣ ΠΡΩΤΕΝΕΙΑΣ	3,50	3,00	1,50	1,50	1,50	8,00	12,00	7,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,50	4,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	42,00
ΚΤΙΡΙΑ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΑ- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ- ΕΜΠΟΡΙΚΑ	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΑΥΧΗΝΕΣ	2,00	2,00	2,50	1,50	0,00	0,00	3,00	4,00	0,00	1,50	0,50	0,50	1,50	4,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	26,00
	ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	3,00	3,00	2,50	1,50	1,50	5,00	5,00	7,00	2,00	0,50	0,00	0,50	0,50	4,00	1,00	1,00	0,00	2,00	0,00	36,00
	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	3,00	3,00	2,50	1,50	2,00	5,00	5,00	6,50	2,00	0,50	0,00	0,50	0,50	4,00	1,00	1,00	0,00	2,00	0,00	36,00
	ΠΟΛΥΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	2,00	2,00	2,50	1,50	1,00	7,00	11,00	7,00	2,00	1,50	0,50	1,00	1,50	4,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,50	40,00
ΔΙΑΦΟΡΑ	ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	2,00	2,00	2,50	1,50	1,00	7,00	11,00	7,00	2,00	1,50	0,50	1,00	1,50	4,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,50	40,00
	ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	2,00	2,00	3,00	3,00	0,00	9,00	14,00	10,00	6,00	2,00	0,50	1,50	0,00	0,00	0,00	2,00	6,00	0,00	0,00	40,00
	ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΓΕΙΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	20,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00
	ΥΔΑΤΟΥΡΓΟΙ	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00
	ΚΤΙΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΙΣ ΜΗΝΕΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΙΑ ΠΑΡΑΣΤΑΣΙΑ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

4.5.2 Ενεργειακή μελέτη (ΚΕΝΑΚ) Μηχανολογικών

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την μελέτη ενεργειακής απόδοσης κτιρίων υπολογίζεται βάσει του ΚΕΝΑΚ άρθρου 12 πίνακα Δ1 του ΦΕΚ 407Β'/9-4-2010 ως εξής:

Για κτίρια εμβαδού <5000 μ² το 20% της συνολικής αμοιβής της μηχανολογικής μελέτης. Σύμφωνα δε με την παρ.15 του άρθρου ΟΙΚ.5Α, της με αριθμό ΔΜΕΟ/α/ο/2361 απόφασης του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 58/τ.β/24.01.2006) επειδή παραλείπεται το στάδιο της προμελέτης, η αμοιβή του σταδίου της οριστικής μελέτης προσαυξάνεται κατά 50% της αμοιβής του σταδίου της προμελέτης που έχει παραλειφθεί. Άρα η αμοιβή είναι:

ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΗΜ

	55.659,27	11131,854
προμελέτη 35%		3.896,15
οριστική 25%		2.782,96
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕ παράληψη προμελέτης (50% ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ= 2.782,96+50%3.896,15=)		4.731,04€

4.5.3 Μελέτη Εγκατάστασης Φυσικού Αερίου

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την μελέτη εγκατάστασης φυσικού αερίου, σύμφωνα με το άρθρο ΟΙΚ.5^Α (Γενικές & Ειδικές Διατάξεις), γίνεται βάσει του άρθρου 53 παρ. 8β του Ν.4412/2016 β) *Η προεκτιμώμενη αμοιβή αποτελεί γινόμενο των μονάδων φυσικού αντικείμενου και λοιπών προσδιοριστικών στοιχείων του προς μελέτη έργου, όπως προκύπτουν από το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων του έργου, με τις τιμές αμοιβών, ανά κατηγορία έργου και μονάδα φυσικού αντικείμενου, του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών της περίπτωσης δ'. Όταν στην προς ανάθεση σύμβαση περιλαμβάνονται μελέτες κατηγοριών οι οποίες δεν τιμολογούνται στον Κανονισμό της περίπτωσης δ', η προεκτιμώμενη αμοιβή υπολογίζεται κατά περίπτωση από την αναθέτουσα αρχή, με βάση ποσοτικά στοιχεία που προκύπτουν από το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων και τις ειδικές διατάξεις περί αμοιβής των κατηγοριών αυτών, εφόσον ισχύουν, άλλως από συγκριτικά στοιχεία για αμοιβές συναφών μελετών ή παροχής τεχνικών υπηρεσιών.*

Παρατίθεται πίνακας με επικαιροποιημένες αμοιβές μελετών εγκατάστασης φυσικού αερίου από συναφή έργα και υπολογισμός του μέσου όρου των αμοιβών αυτών:

α/α	ΕΡΓΟ	ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΕΜΒΑΔΟ N (μ ²)	ΑΜΟΙ Β'Η	Επικαιρ.
-----	------	-----------	--------------------	---------------	-------------------------------	-------------	----------

						ανά μ2 (€)	ΑΜΟΙΒ Ή ανά μ2 (€)
1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΤΡΑΟΡΟΦΟΥ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕ ΔΥΟ ΥΠΟΓΕΙΑ ΣΤΟ Ο.Τ.13 / Τ.97	ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	2012	1.737,78	1.155,43	1,50	1,44
2	ΝΕΑ ΙΣΟΓΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗ ΜΕ ΥΠΟΓΕΙΟ - ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ	ΕΚΤΑΣΙΣ DEVELOPME NT Α.Ε.	2007	1.266,00	1.031,96	1,22	1,37
3	9 ^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΕΓΑΡΩΝ	ΚΙΞΙΑ ΑΘ. ΧΑΤΖΗΣ - ΣΩΤ. ΔΕΔΕΣ	2008	2.120,26	2.054,00	1,03	1,12
4	ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΠΑΛΑΙΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΘΗΝΩΝ-ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΝΕΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ	ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε	2014	4.493,57	4.269,16	1,05	1,02
	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ			---	---	---	1,23

Συνεπώς η αμοιβή της μελέτης εγκατάστασης φυσικού αερίου υπολογίζεται με 1.23 €/μ2, εφαρμοζόμενη στο εμβαδόν των χώρων που θα μελετηθούν $E = 1291.57 \times 2$ για το βιομηχανικό κτίριο και υπόγειο κτίριο στάθμευσης $E = 2583,14 \mu^2$

		Αμοιβή (€)
A= 1,20*2583,14*1,23=		3812,71
Ανάλυση αμοιβής κατά στάδιο		(%)
Μελέτη οριστική παραλείποντας την προμελέτη		0,425
		1620,40

ΑΠΟ ΤΑ 4.5.1, 4.5.2 & 4.5.3: ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΚΕΝΑΚ & ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ (χωρίς απρόβλεπτα): 33.395,56€ + 4.731,04€ + 1.620,40 = 39.747,00€

4.6. ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο ΟΔΟ.1, ΟΔΟ.3, και ΓΕΝ 4.

Α.Τ	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ Υ ΠΡΟΕΚΤ/ΝΩ Ν ΑΜΟΙΒΩΝ ΔΜΕΟ/α/ο/12 57& ΔΜΕΟ/α/ο/23 61	Συντελεστής	Τιμή Συντελεστή	Μονάδα	Τιμή Μονάδας	ΠΟΣΟΤΗΤΕ Σ	Αμοιβή (ευρώ)	
						ΤΚ		Μερική	Ολική
						1,211			
B	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ								
	ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ								
B1	Μελέτη Εσωτερικού Οδικού Δικτύου		c	10.000	χλμ	18.165,00			
	ΤΜ = π χ ρ χ σ χ 10.000 χ τ.κ χ 20% ανά χλμ οδού	ΟΔΟ 1 §4.ii	π	1,0					
	L1 μήκος νέας χάραξης =5,5 χλμ		ρ	1,5					
			σ	1,0					
			τκ	1,211					
B1.2	Αμοιβή Προμελέτης Εσωτερικού Οδικού Δικτύου ΤΜπρ=30%	ΟΔΟ 3 §2	%	30,00%	χλμ	5.449,50	0,80	4.359,60	

B1.3	Αμοιβή Οριστικής Μελέτης Εσωτερικού Οδικού Δικτύου TΜορ=40%	ΟΔΟ 3 §2	%	40,00%	χλμ	7.266,00	0,80	5.812,80
B1.2 A	Αμοιβή Οριστικής Μελέτης Εσωτερικού Οδικού Δικτύου με παράλειψη προμελέτης και αναγνωριστικής μελέτης TΜαορ=(25%+30%)χ50%+40%	ΟΔΟ 3 §2	%	67,50%	χλμ	12.261,38	0,80	
B2	Διαμόρφωση ειδικών χώρων ελιγμών και στάθμευσης Εγκατάστασης	ΟΔΟ 1 §4.ii & ΟΔΟ 1 §7.2	ς	10.000	τεμ	3.633,00		
			π	1,0				
			ρ	1,5				
			σ	1,0				
			τκ	1,211				
			F	2.000				
	Λεπ=F / 10		L ισοδ	0,2				
B2.2	Αμοιβή Προμλέτης ειδικών χώρων ελιγμών και στάθμευσης Εγκατάστασης TΜαορ=30%	ΟΔΟ 3 §2	%	30,00%	τεμ	1.089,90	1,00	1.089,90
B2.3	Αμοιβή Οριστικής Μελέτης ειδικών χώρων ελιγμών και στάθμευσης Εγκατάστασης με παράλειψη προμελέτης και αναγνωριστικής μελέτης TΜαορ=40%	ΟΔΟ 3 §2	%	40,00%	τεμ	1.453,20	1,00	1.453,20

B2.4	Αμοιβή Οριστικής Μελέτης ειδικών χώρων ελιγμών και στάθμευσης Εγκατάστασης με παράλειψη προμελέτης και αναγνωριστικής μελέτης $TM_{\alpha\sigma\rho}=(25\%+30\%)\chi 50\%+40\%$	ΟΔΟ 3 §2	%	67,50%	τεμ	2.452,28	1,00	
	ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ - ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ							
B3	Μελέτη Σήμανσης - Ασφάλισης Εσωτερικού Οδικού Δικτύου	ΟΔΟ 4 §5.1i	c	1.800,00	χλμ	2.179,80	0,80	1.743,84
	$A=(1.800 \chi \pi \chi \sigma) \chi \tau\kappa$		π	1,00				
			σ	1,00				
			τκ	1,211				
B4	ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ							
B4.1	Μελέτη άδειας κυκλοφοριακής σύνδεσης της εγκατάστασης							
	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ΓΕΝ.4 §1γ	>20 έτη	600,00	ημ	726,60	5,00	3.633,00
			τκ	1,211				
B4.2	Μελέτη κυκλοφοριακού σχεδιασμού εγκατάστασης (υπολογισμός καθυστερήσεων - σενάρια κορεσμού - κυκλοφοριακή τεκμηρίωση σχεδιασμού εγκατάστασης)							
	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού εμπειρίας έως 10 έτη	ΓΕΝ.4 §1α	<10 έτη	300,00	ημ	363,30	5,00	1.816,50

	Αμοιβή συγκοινωνιολόγου μηχανικού εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ΓΕΝ.4 §1γ	>20 έτη	600,00	ημ	726,60	1.00	726.60	
			ΤΚ	1,211					
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ									34259.19

ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ	11 625.60
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	9.009,84

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (προμελέτη και οριστική, χωρίς απρόβλεπτα): $11.625.60 + 9.009,84 = 20.635,44 \text{ €}$

4.7 ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ(ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ, ΥΔΡΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΝ).

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ 4.

Δεδομένα

Υποέργο: ΑΣΤΙΚΑ ΟΜΒΡΙΑ

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2017
Συντελεστής Tk	1.211
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΥΔΡ.4
Αποχετευόμενη έκταση (ha)	1.0000
Μήκος έργων για κάλυψη μελετών αντιστήριξης (m)	100.000
Προσαύξηση λόγω υδροφόρου ορίζοντα (€)	3657.22
Αμοιβή υποέργου (€)	12134.22
Αμοιβή Οριστικής μελέτης (€)	50%*12134.22 = 6067.11€

Αποτελέσματα

Αμοιβές υποέργων	Αμοιβές υποέργων
Αμοιβή υποέργου ΑΣΤΙΚΑ ΟΜΒΡΙΑ (€)	6067.11
Κόστος μελέτης υποέργων (€)	6067.11
Αμοιβή μελέτης	Αμοιβή μελέτης
Προεκτιμώμενη αμοιβή μελέτης (€)	6067.11

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή για Οριστική μελέτη είναι: 6067.11 ευρώ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ): 6 067.11 ΕΥΡΩ

4.8 ΑΜΟΙΒΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ 4.

ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

Αμοιβή μηχανικού εμπειρίας έως 10 έτη	ΓΕΝ.4 §1α	<10 έτη	300.00	ημ	363.30		0.00
Αμοιβή μηχανικού εμπειρίας 10 έτη - 20 έτη	ΓΕΝ.4 §1β	10-20 έτη	450.00	ημ	544.95	17.00	9 264.15
Αμοιβή μηχανικού εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ΓΕΝ.4 §1γ	>20 έτη	600.00	ημ	726.60	20.00	14 532.00
		ΤΚ	1.211				23 796.15

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Αμοιβή μηχανικού εμπειρίας έως 10 έτη	ΓΕΝ.4 §1α	<10 έτη	300.00	ημ	363.30	11.00	3 996.30
Αμοιβή μηχανικού εμπειρίας 10 έτη - 20 έτη	ΓΕΝ.4 §1β	10-20 έτη	450.00	ημ	544.95	6.00	3 269.70
Αμοιβή μηχανικού εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ΓΕΝ.4 §1γ	>20 έτη	600.00	ημ	726.60	0.00	0.00
		ΤΚ	1.211				7 266.00

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή για Προμελέτη είναι 23 796.15 ευρώ και για Οριστική Μελέτη είναι 7.266.00 ευρώ:

$23\,796.15 + 7\,266.00 = 31\,062.15$ ευρώ η συνολική αμοιβή βιομηχανικής μελέτης.

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (χωρίς απρόβλεπτα): 31 062.15 ευρώ

Στην συνολική αμοιβή σύνταξης της βιομηχανικής μελέτης συμπεριλαμβάνονται επίσης στο στάδιο της οριστικής μελέτη η σύνταξη:

- (α) λοιπών μελετών βιομηχανικού εξοπλισμού (βλ. παρ. 4.14 κατωτέρω) με προεκτιμώμενη αμοιβή ίση με 10.899,00 ευρώ.
- (β) των Τευχών δημοπράτησης (βλ. παρ. 4.16 κατωτέρω) με προεκτιμώμενη αμοιβή ίση με 29.113,52 ευρώ.
- (γ) του ΣΑΥ ΦΑΥ (βλ. παρ. 4.17 κατωτέρω) με προεκτιμώμενη αμοιβή με στρογγυλοποίηση ίση με 2.381.07 ευρώ.

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή για Προμελέτη είναι **23 796.15** ευρώ και για Οριστική Μελέτη είναι **7.266.00 + 10.899,00 + 29.113,52 + 2.381.07 = 49 659.59** ευρώ

23 796.15 + 49 659.59 = 73 455.74 ευρώ η συνολική αμοιβή βιομηχανικής μελέτης.

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (χωρίς απρόβλεπτα): 73 455.74 ευρώ

4.9 ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με τα άρθρα ΤΟΠ 2, ΤΟΠ 3, ΤΟΠ 6Α, ΤΟΠ 14.

Γενικά Δεδομένα

Έτος αναφοράς τιμών γενικού δείκτη
καταναλωτών

2018

Δεδομένα

Υποέργο: ΓΕΩΔ ΕΞΑΡΤΗΣΗ

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2006	
Συντελεστής Tk		1.211
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΤΟΠ.2	
	Τριγωνομετρικό σημείο -	
Τύπος εργασίας	Εμπροσθοτομίες	
Πλήθος		2
Προσαύξηση λόγω πολλαπλών τομών		80%
Προσαύξηση λόγω αναγνώρισης και χρήσης τριγωνομετρικών για εξάρτηση Π.Δ. ή		
εμπροσθοτομίας (€)	78.72/σημείο	
Κόστος εργασίας (€)		1683.29
Αμοιβή υποέργου (€)		1683.29
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)		1683.29
Υποέργο: ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ		

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2006	
Συντελεστής Tk		1.211
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΤΟΠ.3	
Αριθμός πολυγωνικών σημείων εντός κατοικημένων περιοχών		10
Αριθμός πολυγωνικών σημείων εντός κατοικημένων περιοχών (μόνιμη σήμανση)		2
Αριθμός πολυγωνικών σημείων εκτός κατοικημένων περιοχών		4
Αριθμός πολυγωνικών σημείων εκτός κατοικημένων περιοχών (μόνιμη σήμανση)		2
Αμοιβή υποέργου (€)		1428.98
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)		1428.98
Υποέργο: TAXYMETΡΙΑ		

Αναθεώρηση	Ιούλιος 2006	
------------	--------------	--

Συντελεστής Tk		1.211
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΤΟΠ.6Α	
Κλίμακα χάρτη επίγειας τοπογραφικής αποτύπωσης		0.388888889
Εμβαδόν επίγειας τοπογραφικής αποτύπωσης (στρέμματα)		25
Βασική τιμή επίγειας τοπογραφικής αποτύπωσης (€)		121.1
Εμβαδόν υψομετρικής ενημέρωσης οριζοντιογραφικού διαγράμματος (στρέμματα)		20
Αμοιβή υψομετρικής ενημέρωσης οριζοντιογραφικού διαγράμματος (€)		1453.2
Αμοιβή υποέργου (€)		4480.7
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)		4480.7
Υπόεργο: ΕΚΣΚΑΦΈΣ ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΛΙΣΕΩΝ		
Αναθεώρηση	Ιούλιος 2006	
Συντελεστής Tk		1.211
Αμοιβή επιστημόνων εμπειρίας μέχρι 10 έτη (€)	$(11\text{day} \times 300 \times \text{tk}) = 3996.30$	
Αμοιβή επιστημόνων εμπειρίας από 10 έως 20 έτη (€)	$(4\text{day} \times 450 \times \text{tk}) = 2179.80$	
Αμοιβή επιστημόνων εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών (€)	$(3\text{day} \times 600 \times \text{tk}) = 2179.80$	
Άρθρο προεκτιμώμενης αμοιβής	ΤΟΠ.14	
Αριθμός σημείων για ακριβή προσδιορισμό αξόνων οδού		12
Αριθμός κορυφών για προσδιορισμό Ο.Τ. ή πολυγώνων		20
Αριθμός οικοπέδων για μεταφορά διανομής επί του εδάφους		1
Αριθμός σημείων για μόνιμη σήμανση		8
Αριθμός οικοπέδων για μελέτη διανομής επί χάρτου		1
Αμοιβή υποέργου (€)		1877.05
Συνολική αμοιβή υποέργου (€)		10232.95
Αποτελέσματα		
Αμοιβές υποέργων		
Αμοιβή υποέργου ΓΕΩΔ ΕΞΑΡΤΗΣΗ (€)		1683.29

Αμοιβή υποέργου ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ (€)	1428.98
Αμοιβή υποέργου ΤΑΧΥΜΕΤΡΙΑ (€)	4480.7
Αμοιβή υποέργου ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΛΙΣΕΩΝ (€)	10232.95
Κόστος μελέτης υποέργων (€)	17825.92
Αμοιβή μελέτης	
Προεκτιμώμενη αμοιβή μελέτης (€)	17825.92
ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (χωρίς απρόβλεπτα):	17 825.92 ευρώ

4.10 ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ & ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ 4.

ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

Μελέτες Χημικής Μηχανικής & Χημικών Εγκαταστάσεων

ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΕΚΤ/ΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΔΜΕΟ/α/ο/125 7& ΔΜΕΟ/α/ο/236 1	Συντελεστής	Τιμή Συντελεστή	Μονάδα	Τιμή Μονάδας	ΠΟΣΟΤΗ ΤΕΣ	Αμοιβή (ευρώ)	
					ΤΚ		Μερική	Ολική
					1.211			
Αμοιβή χημικού μηχανικού εμπειρίας έως 10 έτη	ΓΕΝ.4 §1α	<10 έτη	300.00	ημ	363.30	10.00	3 633.00	
Αμοιβή χημικού μηχανικού εμπειρίας 10 έτη - 20 έτη	ΓΕΝ.4 §1β	10-20 έτη	450.00	ημ	544.95	10.00	5 449.50	
Αμοιβή χημικού μηχανικού εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	ΓΕΝ.4 §1γ	>20 έτη	600.00	ημ	726.60	0.00	0.00	
		ΤΚ(2018)	1.211					9 082.50

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή για Προμελέτη είναι 9 082.50 ευρώ.

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

(χωρίς απρόβλεπτα): 9 082.50 ευρώ

4.11 ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΦΥΣΙΚΩΝ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο ΓΛΕ 23.

ΓΛΕ.23	ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΗΣΗ					
ΓΛΕ.23α	ΧΑΡΤΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ					
α/α	Κλίμακα	κ1	Μήκος (km)	Πλάτος (km)	Επιφάνεια Ε (km ²)	Αμοιβή ΓΛΕ.23α (€)
A	1:200	16450	0.08	0.08	0.0064	3,633.00
B	1:100	20950	0	0	0.0000	0.00
Γ	1:200	16450	0	0	0.0000	0.00
ΓΛΕ.23β	ΧΑΡΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ					
α/α	Κλίμακα	κ1	Μήκος (km)	Πλάτος (km)	Επιφάνεια Ε (km ²)	Αμοιβή ΓΛΕ.23β (€)
1	1:200	16450	0.08	0.08	0.0064	1,089.90
ΓΛΕ.23γ	ΧΑΡΤΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ					
α/α	Κλίμακα	κ1	Μήκος (km)	Πλάτος (km)	Επιφάνεια Ε (km ²)	Αμοιβή ΓΛΕ.23γ (€)
1	1:200	16450	0.08	0.08	0.0064	1,089.90
ΓΛΕ.23δ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΗΣΗ					
Συνολικό κόστος γεωλογικών εργασιών (Α) (€)						Αμοιβή ΓΛΕ.23δ (€)
5,812.80						2,664.20
ΣΥΝΟΛΟ						8,477.00

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή για Προμελέτη είναι: 8 477.00 ευρώ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΦΥΣΙΚΩΝ

(χωρίς απρόβλεπτα): 8 477.00 ευρώ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με τα άρθρα ΓΤΕ 1, ΓΤΕ 2, ΓΜΕ1.2, ΓΜΕ1.3, ΤΕΧ2, ΤΕΧ3, ΤΕΧ6, ΤΕΧ7 και ΓΜΕ 2.

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟ- ΝΑ- ΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
Άρθρο ΓΤΕ.1 Εργασίες υπαίθρου						
ΓΤΕ.1.1	Εισκόμιση και αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος		Α. ΟΔΙΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	1300+(7,5xT)		
	T=η απόσταση σε χλμ. της οδικής μεταφοράς από την αποθήκη του Αναδόχου μέχρι το εργοτάξιο	τεμ			20	1450
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	2	170
ΓΤΕ.1.3.3	Βυτιοφόρο οχήμα μεταφοράς νερού Για την ημερήσια δαπάνη βυτιοφόρου οχήματος προμήθειας νερού (Άρθρο 2.3.4. Τεχνικών προδιαγραφών)	ημ.		390	5	1950
Περιστροφικές γεωτρήσεις						
ΓΤΕ.1.5.	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 ΜΟΗΣ κλπ.		Βάθη			
		μ.μ.	α. 0-20 μ.	180	10	1800
		μ.μ.	β. 20-40 μ.	203		0
ΓΤΕ.1.6.	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους		Βάθη			
		μ.μ.	α. 0-20 μ.	306	8	2448
		μ.μ.	β. 20-40 μ.	344		0

	κατακερματισμένους με RQD < 25%					
ΓΤΕ.1.7.	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS		Βάθη			
		μ.μ.	α. 0-20 μ.	252	10	2520
		μ.μ.	β. 20-40 μ.	284		0
	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός)					
ΓΤΕ.1.17	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5		Βάθη			
	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	τεμ	α. 0-20 μ.	54	5	270
		τεμ	β. 20-40 μ.			
				61		0
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	τεμ	α. 0-20 μ.			
			Βάθη	92	8	736

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟ- ΝΑ- ΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
-------	-----------	------------------	--------------------	------------------------	----------	------------

ΓΤΕ.1.22	Πρόσθετη αποζημίωση για διατήρηση με δειγματολήπτη διαιρετού τύπου σε συνδυασμό με τριών βαθμίδων αδαμαντοκορώνες βραδείας προχώρησης σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.7		Βάθη			
	Πρόσθετη αποζημίωση για τη διατήρηση ενός μέτρου γεώτρησης του άρθρου ΓΤΕ.1.7 με τον πρότυπο διαιρετό δειγματολήπτη βραδείας προχώρησης (τύπου T6S της ATLAS COPCO ή και αναλόγων) με τη χρήση ειδικών κοπτικών άκρων με αδαμάντινη στεφάνη βαθμιδωτού τύπου.	μ.μ.	α. 0-20 μ.	126		0
		μ.μ.	β. 20-40 μ.	142		0
		μ.μ.	γ. 40-60 μ.			
				158		0
ΓΤΕ.1.23	Αδιατάρακτο δείγμα Για τη λήψη ενός αδιατάρακτου δείγματος από τις περιστροφικές γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 κατά τα λοιπά δε όπως περιγράφεται στο άρθρο 4.2 των Τεχνικών Προδιαγραφών			52	3	156
	Εγκατάσταση και παρακολούθηση οργάνων					
ΓΤΕ.1.24	Πιεζομετρικός φιλτροσωλήνας (Standpipe piezometer)					
	Για ένα μέτρο μήκους πιεζομετρικού σωλήνα, διατήρητου κατά το κατώτερο τμήμα του και			33	30	990

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, συμπερι						
		μ.μ.				
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	τεμ		175		
					2	350

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟ- ΝΑ- ΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
	Επιτόπου δοκιμές					
ΓΤΕ.1.49	Δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST) Για τη δοκιμή διεισδύσεως (STANDARD PENETRATION TEST) κατά την οποία ορισμένο βάρος πέφτοντας από ορισμένο ύψος προωθεί στο έδαφος με επανειλημμένες κρούσεις πρότυπο διαιρετό δειγματολήπτη μετριέται δε ο			44		
					20	880

	αριθμός των κρούσεων των απαιτούμενων για την προώθ	τεμ				
ΓΤΕ.1.50	Δοκιμή εισπίεσεως LEFRANC ή MAAG Για μια δοκιμή εισπίεσεως νερού σε χαλαρά εδάφη με τη μέθοδο LEFRANC ή MAAG για τον προσδιορισμό των απωλειών σε εναποθέσεις άμμων, χαλίκων, κροκάλων κλπ	τεμ		85	2	170
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΑΙΘΡΟΥ (Α)						18895,00
Άρθρο ΓΤΕ.2 Εργαστηριακές Δοκιμές						
	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 κόσ	τεμ		13	15	195
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 E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (ASTMD2216-90).	τεμ		10	0	0
ΓΤΕ.2.3	Προσδιορισμός φαινόμενου βάρους συνεκτικών υλικών Για τον προσδιορισμό του φαινόμενου βάρους σε συνεκτικά εδάφη, ήτοι μόρφωση δείγματος, ζύγιση, εμβάπτιση στην παραφίνη, ογκομέτρηση και υπολογισμοί, όπως κατά τα λοιπά ορίζεται στην προδιαγραφή E105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής.	τεμ		26	6	156

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟ- ΝΑ- ΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
ΓΤΕ.2.4	Προσδιορισμός ειδικού βάρους εδαφών Για τον προσδιορισμό του ειδικού βάρους των εδαφών, ήτοι την προετοιμασία του πυκνόμετρου, τις ζυγίσεις πυκνόμετρου και υλικού, την εμβάπτιση, ξήρανση, ζύγιση, τους υπολογισμούς κλπ όπως ορίζεται στην προδιαγραφή Ε105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικ	τεμ		32		
					6	192
ΓΤΕ.2.5	Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη πλαστικότητας	τεμ		39		
					15	585
ΓΤΕ.2.6	Προσδιορισμός κοκκομετρικής αναλύσεως λεπτόκοκκων και χονδρόκοκκων, αδρανών υλικών	τεμ		39		
					15	585
ΓΤΕ.2.7	Προσδιορισμός υλικού λεπτότερου του κόσκινου No 200 σε αδρανή υλικά Για τον προσδιορισμό της ολικής ποσότητας λεπτότερου του κόσκινου No 200, ήτοι την ξήρανση, ζύγιση, διαβροχή, πλύση, ξήρανση κοσκίνηση, ζύγιση, υπολογισμό, όπως κατά τα λοιπά ορίζεται στην προδιαγραφή Ε105-86 Εργαστηριακών Δοκιμών			13		
					3	39

	Εδαφομηχανικής (ASTM C11	τεμ				
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 εμφάνιση στο διάλυμα του μέσου διασποράς, την ανάδευση, μεταφορά στον ογκομετρικό σωλήνα, την ανάδευση, τη λήψη των μ	τεμ		57	3	171
ΓΤΕ.2.9	Προσδιορισμός Οργανικών Ουσιών σε εδάφη με ξηρή καύση					
	Για τον προσδιορισμό της οργανικής ύλης του εδαφικού δείγματος ήτοι την συλλογή του δείγματος, τη ξήρανση, θρυμματισμό, διαχωρισμό του υλικού από κατάλληλο κόσκινο, την ξήρανσή του, τη ζύγιση του, την τοποθέτηση του σε πυρίμαχη κάψουλα και στη συνέχεια σε	τεμ		22	1	22
	Δοκιμές εδαφομηχανικής					
ΓΤΕ.2.11	Προσδιορισμός σχέσης υγρασίας - πυκνότητας εδαφών πρότυπος ή τροποποιημένη μέθοδος κατά PROCTOR	τεμ		60	3	180

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟ- ΝΑ- ΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
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 προσδιορισμ	τεμ		115		
					6	690
ΓΤΕ.2.14	Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης 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	τεμ		36	5	180
ΓΤΕ.2.15	Τριαξονική δοκιμή σε συνεκτικά εδάφη χωρίς στερεοποίηση και μέτρηση πιέσεως πόρων (UU)		διάμετρος δοκιμίου			
	Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών διατμητικής αντοχής σε	σημείο	α. D = 1 1/2"	46		0

	τριαξονική συσκευή ενός συνεκτικού εδαφικού δείγματος, διαμέτρου δοκιμίου D, χωρίς προηγούμενη στερεοποίηση των και χωρίς μέτρηση πίεσεως των πόρων (UU) ήτοι για τη μόρφωση του δοκιμίου και					
		σημείο	β. D = 2"	58		0
		σημείο	γ. D = 2 1/2"	60	3	180
ΓΤΕ.2.16	Τριαξονική δοκιμή με στερεοποίηση πίεσεως πόρων (CUPP)		διάμετρος δοκιμίου			
		σημείο	α. D = 1 1/2"	116	6	696
ΓΤΕ.2.17	Τριαξονική δοκιμή με στερεοποίηση χωρίς μέτρηση πίεσεως πόρων (CD)		διάμετρος δοκιμίου			
	Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών διατμητικής αντοχής σε τριαξονική συσκευή ενός εδαφικού δείγματος, διαμέτρου δοκιμίου D με στερεοποίηση, χωρίς μέτρηση της πίεσεως των πόρων (CD), ήτοι για τη μόρφωση του δοκιμίου την τοποθέτησή του στη συσκευή, το	σημείο	α. D = 1 1/2"	157		0

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟ- ΝΑ- ΔΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
ΓΤΕ.2.18	Δοκιμή ταχείας διάτμησης χωρίς στερεοποίηση 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	σημείο		43		
						0
ΓΤΕ.2.26	Δοκιμή Διόγκωσης στα πλαίσια της δοκιμής στερεοποίησης Για την εκτέλεση μιας δοκιμής διόγκωσης στα πλαίσια της δοκιμής στερεοποίησης όπως ορίζεται κατά τα λοιπά στην προδιαγραφή ASTM D2435.	τεμ		45		
					3	135
Δοκιμές βραχωδών δειγμάτων						
ΓΤΕ.2.27	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμίων βραχωδών δειγμάτων Για την εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμίων 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	τεμ		55		
					3	165

ΓΤΕ.2.30	Προσδιορισμός της αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη Για την εκτέλεση μιας δοκιμής ανεμπόδιστης θλίψης σε βραχώδεις μορφωμένο κυλινδρικό δοκίμιο (η μόρφωση πληρώνεται ιδιαίτερως σύμφωνα με το άρθρο ΓΤΕ.2.27) κατά τα λοιπά δε όπως ορίζεται στην προδιαγραφή 4 των Εργαστηριακών Δοκιμών Βραχομηχανικής (Ε103-84)	τεμ			41		
						3	123
ΓΤΕ.2.32	Προσδιορισμός της αντοχής σε σημειακή φόρτιση	τεμ			30		
						6	180
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ (B)							4474,00

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ E = A + B			23.369,00 €
ΓΜΕ.1.2	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	5% *E	1.168,45 €
ΓΜΕ.1.3	ΕΚΘΕΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	15% *E	3.505,35 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			28.042,80 €
Επικαιροποίηση Συντελεστή τκ (2018)		1,211	33.959,83 €

Άρθρο ΓΜΕ.2 Γεωτεχνικές Μελέτες

2.3 Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Κτιριακών και άλλων Εγκαταστάσεων

Θα ληφθεί υπόψη η θεμελίωση του κτιρίου πάνω από σήραγγες του μετρό και οι ειδικές αντιστηρίξεις αν απαιτούνται.

Η αμοιβή της γεωτεχνικής μελέτης θεμελίωσης κτιρίου καθορίζεται από τον τύπο:

$$\Sigma(\Phi) = 120 \cdot B \cdot \Delta \cdot \Theta \cdot E_{0,55} \text{ (€)}$$

όπου E= εμβαδόν κάτοψης θεμελίωσης κτιρίου (m²) και:

B = συντελεστής βελτίωσης ανάλογα με την απαίτηση βελτίωσης του εδάφους θεμελίωσης και του είδους αυτής

Δ = συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία αυτού κατά ΕΑΚ 2000

Θ = συντελεστής θεμελίωσης ανάλογα με τον τύπο ης θεμελίωσης

Οι παραπάνω συντελεστές λαμβάνονται από τους παρακάτω πίνακες:

ΤΟΙΧΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ

Άρθρο

ΤΕΧ.2

$$A = (\tau_k) \times \beta \times \sigma \times \Phi$$

όπου:

(τ_κ) = συντελεστής

άρθρου ΓΕΝ.3

Φ = φυσική ποσότητα τεχνικού έργου

σ = τιμή μονάδας φυσικής ποσότητα για

(τ_κ)=1

$$\beta = \kappa + \frac{5.6 \times \mu}{\sqrt[3]{\sigma \times \Phi}}$$

Άρθρο

ΤΕΧ.3

Κατηγορία Έργου: B

Ο ΤΟΙΧΟΣ ΜΕ ΥΨΟΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΤΩΝ
8 Μ

συνεπώς:

$$\kappa = 0,90$$

$$\mu = 17$$

Άρθρο

ΤΕΧ.6

Μέγιστο Μήκος Τεχνικού

250,00m

L(max) :

Μέσο ύψος

7,00m

Τιμή μονάδος

σ (€/m²) =

800

Συνολικό μήκος

250,00m

Φ (m²) = 1750

Μέσο ύψος

7,00m

β = 1,75%

$$A = (\tau_k) \times \beta \times$$

$$\sigma \times \Phi =$$

€29.669,50

Προεκτιμώμενη Δαπάνη

A = €29.669,50

Άρθρο ΤΕΧ.7	Κατανομή Αμοιβής		
α.	Προκαταρκτική Επεξεργασία & Προγραμματισμός Αναγκαιουσών Ερευνών έχει εκπονηθεί και δεν αμοιβεται	10%	€1.483,48
β.	Προμελέτη (δεν θα εκπονηθεί και δεν αμοιβεται διότι από την προκαταρκτική καθορίζεται η μορφή του τεχνικού)	30%	€4.450,43
γ.	Οριστική Μελέτη	60%	€17.801,70
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΙΣΤΩΣΗ			A = €23.735,60

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή για Γεωτεχνικές Έρευνες τοίχου αντιστήριξης είναι:

A2 = 23735.60€ (χωρίς απρόβλεπτα), **από τα οποία αμείβεται μόνο η οριστική €17.801,70**

Άρθρο ΓΜΕ.2 Γεωτεχνικές Μελέτες

2.3 Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Κτιριακών και άλλων Εγκαταστάσεων

Η αμοιβή της γεωτεχνικής μελέτης θεμελίωσης κτιρίου καθορίζεται από τον τύπο:

$$\Sigma(\Phi) = 120 \cdot B \cdot \Delta \cdot \Theta \cdot E_{0,55} \text{ (€)}$$

όπου E= εμβαδόν κάτοψης θεμελίωσης κτιρίου (m²) και:

B = συντελεστής βελτίωσης ανάλογα με την απαίτηση βελτίωσης του εδάφους θεμελίωσης και του είδους αυτής

Δ = συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία αυτού κατά ΕΑΚ 2000

Θ = συντελεστής θεμελίωσης ανάλογα με τον τύπο ης θεμελίωσης

Οι παραπάνω συντελεστές λαμβάνονται από τους παρακάτω πίνακες:

Αμοιβή

Η αμοιβή της γεωτεχνικής μελέτης θεμελίωσης κτιρίου καθορίζεται από τον τύπο:

$$\Sigma(\Phi) = 120 \cdot B \cdot \Delta \cdot \Theta \cdot E^{0,55} \text{ (€)}$$

όπου E= εμβαδόν κάτοψης θεμελίωσης κτιρίου (m²) και:

B = συντελεστής βελτίωσης ανάλογα με την απαίτηση βελτίωσης του εδάφους θεμελίωσης και του είδους αυτής

Δ = συντελεστής εδάφους θεμελίωσης ανάλογα με την κατηγορία αυτού κατά ΕΑΚ 2000

Θ = συντελεστής θεμελίωσης ανάλογα με τον τύπο ης θεμελίωσης

Οι παραπάνω συντελεστές λαμβάνονται από τους παρακάτω πίνακες:

B = 1,0	εάν δεν απαιτείται βελτίωση του εδάφους (εκτός εξυγίανσης)
B = 1,2	εάν απαιτείται βελτίωση του εδάφους με σχετικά απλές μεθόδους (όπλιση με γεωσυνθετικά φύλλα, φυσικοχημικές μέθοδοι ή συνδυασμό αυτών)
B = 1,5	εάν απαιτείται βελτίωση του εδάφους με μία από τις παρακάτω μεθόδους ή συνδυασμό αυτών: προφόρτιση, δυναμική ή δονητική συμπίκνωση, χαλικοπάσσαλοι, κατακόρυφα στραγγιστήρια, jet grouting, καταβιβασμό υπογείου ορίζοντα

$\Delta = 1,0$	για έδαφος κατηγορίας Α, Β
$\Delta = 1,8$	για έδαφος κατηγορίας Γ, Δ, Χ

$\Theta = 1,0$	για επιφανειακή θεμελίωση
$\Theta = 1,4$	για βαθιά θεμελίωση

Σύμφωνα με τα ανωτέρω υπολογίζεται η αμοιβή $\Sigma(\Phi)$ των Γεωτεχνικών Μελετών.

Αμοιβή Γεωτεχνικών Μελετών για το **βιομηχανικό κτίριο**

Βιομηχανικό

Κτίριο

τκ (2018) 1.211
E = 1291.57 μ²
B = 1.5
 Δ = 1
 Θ = 1
 $\Sigma(\Phi_1)$ = 9 255.23

Αμοιβή Γεωτεχνικών Μελετών **για τα υπόγεια κτίρια** στάθμευσης αυτοκινήτων

Υπόγειο κτίριο

στάθμευσης

αυτοκινήτων

τκ (2018) 1.211
E = 1291.57 μ²
B = 1.5
 Δ = 1
 Θ = 1
 $\Sigma(\Phi_2)$ = 9 255.23

Επομένως, $\Sigma(\varphi) = \Sigma(\varphi_1) + \Sigma(\varphi_2) = 9\,255.23 + 9\,255.23 = \mathbf{18\,510.47 \text{ ευρώ}}$

Με εφαρμογή των άρθρων ΟΙΚ 5 και ΓΜΕ 2 είναι:

	ΠΤΥΧΙΟ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
Άρθρο ΟΙΚ.5 Γενικές & Ειδικές Διατάξεις				
Αρχιτεκτονική μελέτη	6	35%	25%	40%
Στατική μελέτη	8	35%	25%	40%
ΗΜ Μελέτη	9	35%	25%	40%
Άρθρο ΓΜΕ 2				
Γεωτεχνική μελέτη	21	40%	60%	

Προεπιτιμώμενη αμοιβή με βάση το άρθρο ΓΜΕ 2 (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (χωρίς απρόβλεπτα, ΕΥΡΩ)
18 510.47	7 404.19	11 106.28

Με βάση τα ανωτέρω άρθρα, η συνολική προεπιτιμώμενη αμοιβή για
Προμελέτη είναι: $33959,83 + 7404.19 = \mathbf{41.364,02 \text{ ευρώ.}}$

Η συνολική προεπιτιμώμενη αμοιβή για Οριστική Μελέτη είναι:

$17\,801.70 + 11\,106.28 = \mathbf{28\,907.98 \text{ ευρώ}}$

Επομένως, η προεπιτιμώμενη αμοιβή για Προμελέτη και Οριστική Μελέτη είναι:

$41.364,02 + 28\,907.98 = \mathbf{70.272,00 \text{ ευρώ}}$

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ (χωρίς απρόβλεπτα): 70.272,00 ευρώ.

4.13 ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ 4.

			Αμοιβή ανά ημέρα (ευρώ)	τκ (2018)	Αμοιβή ανά ημέρα x τκ (ευρώ)	Ημέρες απασχόλησης	ΑΜΟΙΒΗ (χωρίς απρόβλεπτα) (ευρώ)
Αμοιβή επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	ΓΕΝ.4 §1α	<10 έτη	300.00	1.211	363.30	19	6.902,70

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή για Οριστική Μελέτη είναι: 6.902,70 ευρώ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ Πρασίνου (χωρίς απρόβλεπτα): 6.902,70 ευρώ

4.14 ΑΜΟΙΒΗ ΛΟΙΠΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ κατά το ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.5 ΠΑΡ. 13 (η) κ (ιδ)

Αφορά τη σύνταξη μελέτης από μελετητή με εξειδικευμένες γνώσεις και εμπειρία σε βιομηχανικά κτίρια με βαρύ βιομηχανικό εξοπλισμό, και τη σύνταξη σχεδίων μηχανημάτων και συσκευών που διατίθενται ως αυτούσιες μονάδες στο εμπόριο.

Ο μελετητής βιομηχανικών μελετών (κατηγορία 15) θα συνεργαστεί με τους υπόλοιπους μελετητές για την βέλτιστη ένταξη του εξοπλισμού στην εγκατάσταση. Θα δώσει στοιχεία στον μελετητή Η/Μ έργων σε ότι αφορά στις αναγκαίες παροχές και καταναλώσεις ισχύος των μηχανημάτων που πρέπει να ληφθούν υπόψη και στον στατικό μελετητή για τα φορτία των μηχανημάτων προκειμένου να τα λάβει υπόψη στη στατική μελέτη για την διαστασιολόγηση του φέροντα οργανισμού του κτιρίου και των θεμελιώσεων του. Επίσης συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή η σύνταξη μελέτης προμήθειας μηχανημάτων και διάφορων υπηρεσιών.

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ 4.

			Αμοιβή ανά ημέρα (ευρώ)	τκ (2018)	Αμοιβή ανά ημέρα x τκ (ευρώ)	Ημέρες απασχόλησης	ΑΜΟΙΒΗ (χωρίς απρόβλεπτα) (ευρώ)
Αμοιβή επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερη από 20 έτη	ΓΕΝ.4 §1γ	>20 έτη	600.00	1.211	726.60	15	10.899,00

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή για Οριστική Μελέτη ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ είναι: 10.899,00€

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΛΟΙΠΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (χωρίς απρόβλεπτα): 10.899,00 ευρώ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται σύμφωνα με τα άρθρα ΠΕΡ 2 και ΠΕΡ 6.

Άρθρο ΠΕΡ.2 Γενικοί κανόνες για τον υπολογισμό της ενιαίας τιμής προεκτιμώμενης αμοιβής περιβαλλοντικών μελετών

Για τον υπολογισμό της ενιαίας τιμής προεκτιμώμενης αμοιβής των περιβαλλοντικών μελετών, ανεξαρτήτως του είδους και της κατηγορίας του έργου ή της δραστηριότητας, ισχύουν οι ακόλουθοι γενικοί κανόνες.

1. Ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής και συντελεστής επικαιροποίησης

Όπως ορίζεται στις γενικές διατάξεις του παρόντος κανονισμού, η προεκτιμώμενη αμοιβή, Α σε €, των περιβαλλοντικών μελετών υπολογίζεται από τη σχέση

$$A = \tau\kappa \cdot \Sigma(\varphi) \text{ €}$$

όπου:

τκ: ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του παρόντος κανονισμού.

φ: το φυσικό αντικείμενο του έργου, εκφρασμένο σε μονάδες που καθορίζονται στα σχετικά άρθρα του παρόντος κανονισμού,

Σ(φ) : η συνάρτηση προσδιορισμού της ενιαίας τιμής της προεκτιμώμενης αμοιβής με βάση το φυσικό αντικείμενο, όπως αυτή καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στις επόμενες παραγράφους του παρόντος κεφαλαίου.

2. Συντελεστής τύπου μελέτης

Ο τύπος περιβαλλοντικής μελέτης που απαιτείται για κάθε έργο ή δραστηριότητα, καθορίζεται από την κατάταξή του σύμφωνα με την με υπ' αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-07-2016 (ΦΕΚ 2471Β') Απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα την «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του ν.4014/21-09-2011, (ΦΕΚ 2019/ Α'/2011), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει».

Για να ληφθεί υπόψη στον υπολογισμό της ενιαίας τιμής προεκτιμώμενης αμοιβής ο τύπος της μελέτης, ορίζεται ο συντελεστής Κ με τις εξής τιμές:

Κ = 1,0 για ΠΠΠΑ και ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας Α1 της κατηγορίας Α.

Κ = 0,7 για ΠΠΠΑ και ΜΠΕ για έργα και δραστηριότητες της υποκατηγορίας Α2 της κατηγορίας Α.

Κ = 0,2 για ΠΠΔ για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β.

3. Προεκτιμώμενη αμοιβή Περιβαλλοντικής Θεώρησης (ΠΘ)

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής για την ΠΘ ενός έργου υπολογίζεται με εκτίμηση του ανθρωποχρόνου απασχόλησης μελετητή κατόχου πτυχίου της κατηγορίας (27) του εδαφίου 15) της παραγρ. 3. του άρθρου 2, ήτοι με βάση το άρθρο ΓΕΝ.4 του Τμήματος Α' του παρόντος Κανονισμού.

4. Κατανομή αμοιβής μεταξύ των σταδίων της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής $\Sigma(\varphi)$ για τα έργα ή δραστηριότητες των υποκατηγοριών Α1 και Α2, της Κατηγορίας Α, κατανέμεται σε:

- ο $35\% \cdot \Sigma(\varphi)$ για την μελέτη του φακέλου του σταδίου Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΠΑ) και
- ο $65\% \cdot \Sigma(\varphi)$ για τη μελέτη του φακέλου Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) στο στάδιο της έκδοσης Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ).

Για την απευθείας εκπόνηση ΜΠΕ νέου έργου ή δραστηριότητας η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής προσδιορίζεται ίση με το **80 %** της τιμής που θα αντιστοιχούσε σε εκπόνηση μελετών ΠΠΠΑ και ΜΠΕ.

Από τα ανωτέρω προκύπτει:

$$\tau\kappa (2018) = 1.211$$

$$K = 0.7$$

$$80\% \quad \Sigma(\varphi)$$

Άρθρο ΠΕΡ.6 Συστήματα υποδομής που απαιτούνται για τη διαχείριση και διάθεση μη-επικίνδυνων στερεών αποβλήτων

Στα πλαίσια του παρόντος άρθρου, ως εγκαταστάσεις διαχείρισης και διάθεσης μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων νοούνται αυτές των στοιχείων με α/α 6, 7β, 10α, 10β, 12α και 14 που έχουν καταταγεί στην 4η Ομάδα του Παραρτήματος IV της με Αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674 ΥΑ (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016).

Η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής για το σύνολο των περιβαλλοντικών μελετών προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$\Sigma(\varphi) = K * C * \varphi^{0.3}$$

όπου:

K : ο συντελεστής τύπου μελέτης, όπως ορίστηκε ανωτέρω,

φ : ο ισοδύναμος πληθυσμός, στην εξυπηρέτηση του οποίου σκοπεύει η εγκατάσταση

C : συντελεστής είδους έργου, του οποίου οι τιμές ορίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας ΠΕΡ.6-1: Συντελεστής C της σχέσης υπολογισμού της τιμής προεκτιμώμενης αμοιβής περιβαλλοντικών μελετών για ορισμένα συστήματα υποδομής που απαιτούνται για τη διαχείριση και διάθεση μη-επικίνδυνων στερεών αποβλήτων.

α.α.	Είδος έργου ή δραστηριότητας	C
1	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας και διάθεσης μη-επικίνδυνων στερεών αποβλήτων με θερμική ή χημική επεξεργασία	3.500
2	Υγειονομική ταφή μη-επικίνδυνων στερεών αποβλήτων	3.300
3	Μεμονωμένες εγκαταστάσεις μεταφόρτωσης καθώς και μεμονωμένες εγκαταστάσεις μηχανικής διαλογής στερεών αποβλήτων	2.600
4	Μεμονωμένες εγκαταστάσεις παρασκευής εδαφοβελτιωτικών ή/και παραγωγής βιοαερίου ή/και παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από μη-επικίνδυνα στερεά απόβλητα	3.400

Από τα ανωτέρω προκύπτει:

$$C = 2600$$

$$\Sigma(\varphi) = 54686$$

Από το άρθρο 4.14 παρ.4 της παρούσης ισχύει $A = \tau_k \cdot 80\% \Sigma(\varphi) = 80\% \cdot 54.686 \cdot 1.211 = 52.979,94 \text{ €}$

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (χωρίς απρόβλεπτα): 52 979,94 ευρώ

Οι ως άνω εργασίες υπολογίζονται ως ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τα Τεύχη Δημοπράτησης, σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.7, και συγκεκριμένα την παράγραφο 1

Άρθρο ΓΕΝ.7

Αμοιβή σύνταξης Τευχών Δημοπράτησης

1. Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τα Τεύχη Δημοπράτησης.
2. Η παραπάνω αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά:
 - Για την τεχνική περιγραφή 10%.
 - Για τις τεχνικές προδιαγραφές 30%.
 - Για την ανάλυση τιμών 25%.
 - Για το τιμολόγιο μελέτης 13%.
 - Για τη συγγραφή υποχρεώσεων 10%.
 - Για τον προϋπολογισμό μελέτης 5%.
 - Για τη διακήρυξη δημοπρασίας 5%.

Στην παρούσα περίπτωση η προεκτιμώμενη αμοιβή των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τα τεύχη δημοπράτησης δίνονται κατωτέρω:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΜΟΙΒΗ (χωρίς απρόβλεπτα) ΕΥΡΩ
Αρχιτεκτονικές Μελέτες	6	92.731,67
Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (Διαμόρφωσης εσωτερικών και εξωτερικών χώρων, μνημείων, αποκατάστασης-διατήρησης παραδοσιακών κτιρίων και οικισμών και τοπίου).	7	17.234,75
Στατικές Μελέτες	8	40.408,71
Μελέτες Η/Μ	9	39.747,00
Συγκοινωνιακές Μελέτες	10	20 635.44
Μελέτες Υδραυλικών Έργων (Εγγειοβελτικών Έργων, Φραγμάτων, Υδρεύσεων και Αποχετεύσεων).	13	6 067,11
Βιομηχανικές Μελέτες	15	31 062.15
Λοιπές εξειδικευμένες βιομηχανικού εξοπλισμού κτλ.	15	10.899,00
Τοπογραφικές Μελέτες	16	17 825.92
Μελέτες Χημικής Μηχανικής & Χημικών Εγκαταστάσεων	18	9 082.50
Μελέτες και Έρευνες Γεωλογικές Υδρογεωλογικές και Γεωφυσικές.	20	8 477.00

Γεωτεχνικές Μελέτες και Έρευνες.	21	70.272,00
Μελέτες Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος Χώρου και Έργων Πρασίνου	25	6 902,70
ΣΥΝΟΛΟ		371 345.94

Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή των Τευχών Δημοπράτησης είναι:

$371\,345.94 \times 8\% \times 98\% = 29.113,52 \text{ €}$ (χωρίς απρόβλεπτα)

ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ): 29.113,52 € (ΕΥΡΩ)

4.17 ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ & ΦΑΥ

Άρθρο ΓΕΝ.6 Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ

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 την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο :

$$A = \Sigma A_i * \beta * \tau\kappa \quad \text{όπου:}$$

ΣΑ_i= Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών.

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

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_i}{175 * \tau\kappa}}}$$

κ, μ συντελεστές, που ανεξαρτήτων κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι: κ= 0,40 και μ= 8,00.

Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

τκ= 1,211

κ= 0,4

μ= 8

Λαμβάνεται το

Άθροισμα των

μελετών

6,8,9,15 = 203.949,52

β 1.21%

A 2.989,22 €

ΜΕ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΟΣΟΥ

ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ&ΦΑΥ 2381,07 ΕΥΡΩ (χωρίς απρόβλεπτα)

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	CPV	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ Ι) (€)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ) (€)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ) (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ (€)
1.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	6	71220000-6	46 286.05	33 061.46		79 347.51
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ			50%	2143,26		2143,26
	ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΕΝΑΚ)			50%	11240,89		11240,89
	ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤ. 6 ΑΡΧΙΤ						92.731,67

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	CPV	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ Ι)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ
2.	ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ, ΜΝΗΜΕΙΩΝ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΥ).	7	71222000-0	10 053.60	7 181.15		17 234.75
3.	ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	8	71322000-1	23 571.75		16 836.96	40 408.71
4.	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	9	71321000-4	19 480.74		13 914.82	33 395.56

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	CPV	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ Ι)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ
	ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΕΝΑΚ) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ			50%		4.731,04	4,731,04
	ΜΕΛΕΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ					1620,40	1620,40
	ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤ. 9 ΗΜ						39.747,00
5.	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	10	71311200- 3	11 625.60		9009,84	20 635.44
6.	ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ (ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ, ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ,	13	71322200- 3			6067,11	6 067,11

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	CPV	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ Ι)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ
	ΥΔΡΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΝ).						
7.	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	15	71323000- 8	23 796.15		7 266.00	31 062.15
	ΛΟΙΠΕΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ 4. / ΟΙΚ 5. ΠΑΡ.13 ΛΟΙΠΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ / ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	15	71300000- 1			10.899,00	10.899,00
	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ					29113,52	29 113.52
	ΣΑΥ & ΦΑΥ με στρογγυλοποίηση					2 381.07	2 381.07
	ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤ. 15: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ			23 796.15	0.00	49 659.59	73 455.74

A/A	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	CPV	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ I)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ II)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ III)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ
8.	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	16	71351810-4	17 825.92			17 825,92
9.	ΜΕΛΕΤΗ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	18	71300000-1	9 082.50			9 082.50
10.	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΈΡΕΥΝΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ	20	71351910-5	8 477.00			8 477,00
11.	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΈΡΕΥΝΕΣ	21	71332000-4	41.364,02		28 907.98	70.272,00
12.	ΜΕΛΕΤΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΒΑΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	25	71421000-5			6 902.70	6 902,70

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	CPV	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ Ι)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ)	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ
13.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	27	71323200- 0	52 979.94			52 979,94
ΣΥΝΟΛΟ							455.820,48
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%)							68.373,07
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟ ΦΠΑ)							524.193,55
ΦΠΑ 24%							125.806,45
ΣΥΝΟΛΟ							650.000,00

5. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ- ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ- ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

5.1. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η μελέτη έχει ενταχθεί στο Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου Ο.Ε. 2018 με **Κ.Α. 20.7413.01** και η σύμβαση θα χρηματοδοτηθεί από ιδίους πόρους. Η μελέτη, με απρόβλεπτα και ΦΠΑ έχει προεκτιμώμενη αμοιβή συνολικά **650.000,00€ (ΕΞΑΚΟΣΙΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ)**.

5.2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η εξειδικευμένη φύση των απαιτούμενων μελετών, ο απαιτούμενος εξοπλισμός, η απαίτηση για ομάδα μελέτης με πολυετή εμπειρία σε εκπόνηση μελετών παρόμοιας φύσης που να αποτελείται από τους κατάλληλους μελετητές με την απαραίτητη εμπειρία, όπως περιγράφονται στο άρθρο 19.3 της διακήρυξης. Η προτεινόμενη διαδικασία ανάθεσης είναι η **ανοιχτή, για μελέτες άνω των ορίων μέσω του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ) και η εκτέλεση της σύμβασης υπόκειται στις διατάξεις του Ν. 4412/2016** (Α'147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", κατά το πρότυπο τεύχος Διακήρυξης ανοικτής διαδικασίας (άνω των ορίων) μέσω του **Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)** για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων μελετών. Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η «πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά» **βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής**. Για να προσδιοριστεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, θα αξιολογηθούν οι Τεχνικές και Οικονομικές προσφορές των προσφερόντων με βάση τα παρακάτω κριτήρια και υποκριτήρια, καθώς και τη σχετική στάθμισή τους.

5.3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Για να προσδιοριστεί η πλέον συμφέρουσα από την άποψη αυτή προσφορά, θα αξιολογηθούν οι Τεχνικές και Οικονομικές προσφορές των προσφερόντων με βάση τα κριτήρια και υποκριτήρια, καθώς και την σχετική στάθμισή τους, που αναφέρονται στις περιπτώσεις α), β) και γ) της παρ. 4 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016 και είναι τα εξής:

- α) ο βαθμός κατανόησης του αντικείμενου και των στόχων της προς εκπόνηση μελέτης, όπως προκύπτει από την τεχνική έκθεση για τη συγκεκριμένη μελέτη, που θα στηρίζεται στα υπάρχοντα στοιχεία του Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης, με επισήμανση των προβλημάτων και εισήγηση του τρόπου επίλυσής τους.
- β) η πληρότητα και αξιοπιστία της μεθοδολογίας εκπόνησης της μελέτης βάσει της Πρότασης Μεθοδολογίας και του χρονοδιαγράμματος και
- γ) η οργάνωση του οικονομικού φορέα, βάσει του οργανογράμματος και της έκθεσης τεκμηρίωσης καθηκόντων και κατανομής εργασιών του συντονιστή και της ομάδας μελέτης και βάσει των στοιχείων για τη συνοχή της ομάδας μελέτης

Οι οικονομικές προσφορές βαθμολογούνται με το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης όπως καθορίζεται στην παρ. 12 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016 σε σχέση με την προεκτιμώμενη αμοιβή της σύμβασης.

Τα κριτήρια ανάθεσης συνδέονται με το αντικείμενο της δημόσιας σύμβασης συνδεδόμενα με τις υπηρεσίες που θα παρασχεθούν στο πλαίσιο της σύμβασης σε σχέση με οποιαδήποτε πτυχή και στάδιο της, περιλαμβανομένων και των παραγόντων που εμπλέκονται στη συγκεκριμένη διαδικασία παραγωγής των

εν λόγω υπηρεσιών και διασφαλίζουν την δυνατότητα αποτελεσματικού ανταγωνισμού συνοδευόμενα και από προδιαγραφές που επιτρέπουν την αποτελεσματική επαλήθευση των πληροφοριών που παρέχονται από τους προσφέροντες.

Τεκμηρίωση της βαρύτητας των κριτηρίων ανάθεσης

Ο συντελεστής βαρύτητας του 1^{ου} κριτηρίου στο σύνολο της βαθμολογίας του διαγωνιζόμενου ορίζεται σε **55%**. Ο συντελεστής βαρύτητας του 2^{ου} κριτηρίου στο σύνολο της βαθμολογίας του διαγωνιζόμενου ορίζεται σε **25%**. Ο συντελεστής βαρύτητας του 3^{ου} κριτηρίου στο σύνολο της βαθμολογίας του διαγωνιζόμενου ορίζεται σε **20%**. Ο συντελεστής βαρύτητας της βαθμολογίας της Τεχνικής Προσφοράς ορίζεται σε **85%**, ενώ της βαθμολογίας της Οικονομικής Προσφοράς ορίζεται σε **15%**, λόγω των ποιοτικών απαιτήσεων των εν λόγω υπηρεσιών που προϋποθέτουν αυξημένη εμπειρία και εξειδικευμένη γνώση του αντικειμένου σε συνδυασμό με τις παρεχόμενες εγγυήσεις ακριβούς τήρησης του χρονοδιαγράμματος και του οργανογράμματος των εργασιών.

Τεκμηρίωση του τρόπου σύνταξης και υποβολής των οικονομικών προσφορών

Οι οικονομικές προσφορές προβλέπεται να συνταχθούν και να υποβληθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 95 του Ν. 4412/2016 για διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης μελετών.

Τεκμηρίωση του τρόπου αξιολόγησης των προσφορών

Στο 1ο Κριτήριο αξιολογούνται:

- Ο βαθμός κατανόησης του αντικειμένου και των στόχων των προς εκπόνηση μελετών σε σχέση με το συγκεκριμένο έργο και τα ειδικά χαρακτηριστικά που παρουσιάζει λόγω της θέσης του οικοπέδου, των υφισταμένων έργων στην άμεση περιοχή και του τύπου των επί μέρους έργων που πρόκειται να υλοποιηθούν σε αυτό, με εντοπισμό των θεμάτων στα οποία πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία κατά την εκπόνηση των μελετών.
- Ο βαθμός αποτελεσματικότητας των προτάσεων που υποβάλλονται για την αντιμετώπιση των τυχόν προβλημάτων.

Δεν αξιολογούνται προτάσεις τεχνικών λύσεων.

Στο 2ο Κριτήριο αξιολογούνται:

- ο βαθμός κάλυψης των απαιτήσεων των προς εκπόνηση μελετών από δραστηριότητες που παρουσιάζει ο οικονομικός φορέας,
- ο βαθμός επάρκειας των ενεργειών και διαδικασιών για την παραγωγή των μελετών, περιλαμβανομένων και των ενεργειών του συντονιστή, και
- η τεκμηρίωση της δυνατότητας υλοποίησης και η αξιοπιστία του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος, σε συνδυασμό με τη στελέχωση της ομάδας μελέτης και τα παρεχόμενα στοιχεία από τα οποία διασφαλίζεται ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν τους αναγκαίους ανθρώπινους πόρους, για να εκτελέσουν τη σύμβαση σε κατάλληλο ποιοτικό επίπεδο.

Στο 3ο Κριτήριο αξιολογούνται:

- η σαφήνεια στον καθορισμό των καθηκόντων της ομάδας,
- η επάρκεια της προτεινόμενης ομάδας μελέτης σε σχέση με τη δομή του οργανογράμματος και
- ο βαθμός συνοχής της προτεινόμενης ομάδας μελέτης που χαρακτηρίζεται από τις σχέσεις συνεργασίας (μόνιμες ή περιστασιακές) των στελεχών της ομάδας με τους υποψηφίους και την

έκταση προηγούμενων συνεργασιών μεταξύ των μελών της ομάδας.

- ο βαθμός αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης ομάδας και ιδιαίτερα του συντονιστή σε σχέση με τα προβλεπόμενα γι' αυτούς καθήκοντα και σε σχέση με παλαιότερες συνεργασίες σε αντίστοιχες συμβάσεις μελετών.

Ο ανωτέρω τρόπος αξιολόγησης καλύπτει με συγκεκριμένο και εξειδικευμένο τρόπο σε όλες τις πτυχές του τις ανάλογες απαιτήσεις από τα τίθεντα κριτήρια ανάθεσης των υπηρεσιών που θα παρασχεθούν στην αναθέτουσα αρχή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

15 Μαρτίου 2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Π. ΧΩΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ

Ε. ΧΡΥΣΟΧΟΪΔΗ

Αρχιτέκτων Μηχανικός ΕΜΠ

ΑΙΚ. ΝΟΤΑ

Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ