



**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ: ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 12021230**

**ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΥΠΟΕΡΓΟ 2: «ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟΝ  
ΣΤΑΘΜΟ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΣΜΑ)  
ΔΗΜΟΥ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΜΕΛΕΤΗΣ: 340.917,14€ ( με Φ.Π.Α 24%)**

**Κ.Α. 60.7413.005**

**ΤΙΤΛΟΣ Κ.Α. ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ  
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΣΜΑ)**

**ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ: ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ**

**Τρόπος ανάθεσης: ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ  
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ  
ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ Ν.  
4412/2016  
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ  
ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΑΣΕΙ  
ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΤΙΜΗΣ**

**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021**



Ένταξη της Πράξης με τίτλο  
“Εκπόνηση μελετών έργων Δήμου Παπάγου-Χολαργού”

**Υποέργο 2:**  
**«Εκπόνηση μελετών για την αποκατάσταση υφιστάμενων εγκαταστάσεων στον**  
**Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) Δήμου Παπάγου-Χολαργού»**  
Προϋπολογισμού 340.917,14€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

Η Συντάξασα

ANNA ΙΣΚΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Θεωρήθηκε  
Ο Αν. Διευθυντής της Τ.Υ.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΠΑΓΟΥ  
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1.	<u>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ</u>	3
2.	<u>ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</u>	5
2.1	Τεχνική περιγραφή του αντικειμένου με τα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά	6
2.1.1	Γενικά	6
2.1.2	Ιστορικό	6
2.1.3	Τεχνική Περιγραφή του αντικειμένου	7
2.1.4	Περιοχή μελέτης	7
2.1.5	Τοπογραφικό	8
2.2	Διαθέσιμα στοιχεία για τον υφιστάμενο Σ.Μ.Α. του Δήμου Παπάγου - Χολαργού	9
2.3	Ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου	11
3.	<u>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ -ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ</u>	13
3.1	Απαιτούμενες Μελέτες	13
3.2	Στάδια και πρόγραμμα μελετών	15
3.3	Απαιτούμενες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις	16
3.4	Προδιαγραφές μελετών	16
	<u>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ</u>	18
4.	<u>ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΟΥ</u>	19
4.1	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	19
4.2	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	19
4.3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	20
4.4	ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ	21
4.5	ΕΜΒΑΔΑ ΚΤΙΡΙΩΝ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ	21
4.6	ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ «Αποκατάσταση υφιστάμενων εγκαταστάσεων στον Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) Δήμου Παπάγου – Χολαργού»	21
4.6.1	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	21
4.6.2	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	23
4.6.3	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ (ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ) ΜΕΛΕΤΗΣ	24
4.6.4	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	25
4.6.5	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	26
4.6.6	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	27
4.6.7	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	27
4.6.8	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	29
4.6.9	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Σ.Α.Υ.-Φ.Α.Υ.	30
4.6.10	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	31
4.7	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ	31
4.8	ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ	32K
	<u>ΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ</u>	

## **1. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ**

Ο Δήμος Παπάγου – Χολαργού κατέχει έκταση 15 περίπου στεμμάτων, πλησίον της Λεωφόρου Κατεχάκη και συγκεκριμένα στα νοτιοδυτικά της, στο σημείο του κόμβου με την Περιφερειακή οδό Υμηττού.

Η μελετώμενη έκταση είναι συνολικής έκτασης 14.986,13 τ.μ. Σήμερα λειτουργεί υφιστάμενος Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων, σε έκταση 1.571,50 τ.μ., με προσωρινή άδεια λειτουργίας (ΦΕΚ 92Α/7-5-2020). Η υφιστάμενη Μονάδα εντοπίζεται στα διοικητικά όρια του Καλλικρατικού Δήμου Παπάγου – Χολαργού, Ν-ΝΔ της Λεωφόρου Αλίου Κατεχάκη και πλησίον της Περιφερειακής του Όρους Υμηττού.

Στον χώρο του υφιστάμενου ΣΜΑ υπάρχουν ήδη δομημένα κτίρια, τα οποία είχε κατασκευάσει η ΑΛΦΑ ΜΠΕΤΟΝ, όταν το συγκεκριμένο ακίνητο είχε παραχωρηθεί από τον Δήμο Παπάγου – Χολαργού για τη λειτουργία του εργοταξίου του ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ και της ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ. Με το πέρας των έργων, με Υπουργική Απόφαση ο χώρος αποδόθηκε εκ νέου στον Δήμο.

**Σκοπός** με την παρούσα μελέτη είναι να αξιοποιηθούν οι υφιστάμενες κτιριακές υποδομές, να συμπληρωθούν όπου χρειάζεται με νέες, για την καλύτερη λειτουργία τους σύμφωνα με τις νέες ανάγκες της χρήσης του οικοπέδου και να γίνει μία μελέτη εσωτερικής κυκλοφορίας και διασύνδεσης του σταθμού μεταφόρτωσης με την Λ. Κατεχάκη.

Τα νομοθετήματα που σχετίζονται με την θέση του σταθμού μεταφόρτωσης απορριμμάτων εκτός της προαναφερθείσας άδειας λειτουργίας (ΦΕΚ 92/Α/7-5-2020) είναι:

- Ο Ν.3164/2003, ΦΕΚ 176/Α/02-07-2003, άρθρο 33 παρ.2, εγκρίθηκε η θέση του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων.
- Η Απόφαση Η.Π. 50910/2727/2003, ΦΕΚ1909/Β/22-12-2003, έγινε ο καθορισμός των μέτρων και των όρων διαχείρισης στερεών αποβλήτων.
- Η απόφαση Η.Π. 61490/5302/2016 και 414/2016, ΦΕΚ 4175Β/23-12-2016, εκδόθηκε η απόφαση του Περιφερειακού συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής, σύμφωνα με την οποία εγκρίθηκε η 2η αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ. Στον πίνακα του παραρτήματος Ι της εν λόγω απόφασης με α/α 16, αναφέρεται και ο Δήμος Παπάγου-Χολαργού.

Στόχος με τις προτεινόμενες μελέτες είναι η καλύτερη λειτουργία και διευθέτηση του χώρου του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων. Προωθείται η συντήρηση και αναβάθμιση των εγκαταστάσεων για την καλύτερη λειτουργία του σταθμού η οποία συνίσταται στην μεταφόρτωση και συμπίεση του φορτίου των απορριμματοφόρων σε ρυμουλκούμενες κιβωτάμαξες που στη συνέχεια οδηγούνται στο χώρο διάθεσης με τράκτορες, ενώ ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην πλήρη αξιοποίηση των υφιστάμενων κτιριακών εγκαταστάσεων που χρήζουν συντήρησης ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν ως βοηθητικοί – υποστηρικτικοί χώροι (αποθήκες, αποδυτήρια, γραφεία διοίκησης κλπ) για την ορθή λειτουργία της μονάδας.

Παράλληλα θα μελετηθεί ο εμπλουτισμός της υφιστάμενης εγκατάστασης για τη μεταφόρτωση και άλλων ρευμάτων (ανακυκλώσιμων αποβλήτων) σύμφωνα με το εγκεκριμένο από το Δημοτικό Συμβούλιο και τον ΕΔΣΝΑ Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου Παπάγου – Χολαργού.

Επίσης θα μελετηθεί και η δυνατότητα μεταφόρτωσης των πράσινων αποβλήτων (κλαδέματα, υπολείμματα κήπων) ώστε να μειωθεί αντίστοιχα το κόστος μεταφοράς και διάθεσης του συγκεκριμένου ρεύματος στο Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης του ΕΔΣΝΑ.

## **2. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων του έργου έχει σαν περιεχόμενο κυρίως την τεχνική περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης με τα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά του, αναφορά στα διαθέσιμα στοιχεία που σχετίζονται με την υπό ανάθεση μελέτη, αναφορά στις τοπικές συνθήκες και τις ιδιαιτερότητες του έργου και της ευρύτερης περιοχής και ιδίως στις υφιστάμενες περιβαλλοντικές, και άλλες δεσμεύσεις ως προς τον σχεδιασμό του έργου και ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, που κατά την εκτίμηση του κυρίου του έργου απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου και χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των προεκτιμώμενων αμοιβών.

### **2.1 Τεχνική περιγραφή του αντικειμένου με τα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά**

#### **2.1.1 Γενικά**

Αντικείμενο της προκήρυξης είναι:

- η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης των κτιριακών υποδομών στο Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων του Δήμου Παπάγου – Χολαργού
- η εκπόνηση προμελετών (υδραυλικής, αρχιτεκτονικής, στατικής, Η/Μ εγκαταστάσεων για το νέο κτίριο που προβλέπεται να κατασκευαστεί, καθώς και προμελετών για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου (ειδική αρχιτεκτονική, εσωτερική κυκλοφοριακή μελέτη)
- η εκπόνηση οριστικών μελετών και μελετών εφαρμογής (υδραυλικών, αρχιτεκτονικών, ειδικών αρχιτεκτονικών, στατικών, Η/Μ εγκαταστάσεων και μελετών (εσωτερικής) κυκλοφορίας),
- η εκπόνηση ενεργειακής μελέτης (ΚΕΝΑΚ) σε στάδια οριστικής και μελέτης εφαρμογής
- η σύνταξη των τευχών δημοπράτησης του έργου
- η επικαιροποίηση των φακέλων Ανανέωσης ή/και Τροποποίησης ΑΕΠΟ
- η εκπόνηση Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για υφιστάμενο έργο, για το οποίο συντάσσεται πρώτη φορά
- η έκδοση οικοδομικής αδείας
- καθώς και η έκδοση και ενημέρωση/ επικαιροποίηση και όλων των απαιτούμενων εγκρίσεων και αδειών από διαφόρους φορείς για τυχόν θέματα που θα προκύψουν μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων μελετών για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων του Δήμου Παπάγου – Χολαργού.

#### **2.1.2 Ιστορικό**

Ο Δήμος Παπάγου – Χολαργού κατέχει έκταση 15 περίπου στεμμάτων, πλησίον της Λεωφόρου Κατεχάκη και συγκεκριμένα στα νοτιοδυτικά της, στο σημείο του κόμβου με την Περιφερειακή οδό Υμηττού. Η μελετώμενη έκταση είναι συνολικής έκτασης 14.986,13 τ.μ.

Σήμερα λειτουργεί υφιστάμενος Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων, σε έκταση 1.571,50 τ.μ., με προσωρινή άδεια λειτουργίας (**ΦΕΚ 92Α/7-5-2020**). Η υφιστάμενη Μονάδα εντοπίζεται στα διοικητικά όρια του Καλλικρατικού Δήμου Παπάγου – Χολαργού, Ν-ΝΔ της Λεωφόρου Αλίου Κατεχάκη και πλησίον της Περιφερειακής του Όρους Υμηττού.

Στον χώρο του υφιστάμενου ΣΜΑ υπάρχουν κτίρια, τα οποία είχε κατασκευάσει η ΑΛΦΑ ΜΠΕΤΟΝ, όταν το συγκεκριμένο ακίνητο είχε παραχωρηθεί από τον Δήμο Παπάγου – Χολαργού για τη λειτουργία του εργοταξίου του ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ και της ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ. Με το πέρας των έργων, με Υπουργική Απόφαση ο χώρος αποδόθηκε εκ νέου στον Δήμο.

### 2.1.3 Τεχνική Περιγραφή του αντικειμένου

Επί της συνολικής έκτασης των 14.986,13 τ.μ έχουν ανεγερθεί κτίρια συνολικού εμβαδού 712,24 τ.μ. , με βιομηχανική χρήση. Σε τμήμα της συνολικής έκτασης, με εμβαδόν 1.571,50 τ.μ, λειτουργεί ο υφιστάμενος ΣΜΑ.

Προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες του νέου Σταθμού Μεταφόρτωσης του Δήμου Παπάγου – Χολαργού, προβλέπονται: η αποτύπωση του συνόλου των υφιστάμενων εγκαταστάσεων και η εκπόνηση μελετών για την αξιοποίηση αυτών στη νέα Μονάδα ΣΜΑ, η εκπόνηση όλων των απαραίτητων μελετών για τη κατασκευή νέου κτιρίου, εμβαδού 100 τ.μ. , με χρήση γραφείων, η εκπόνηση μελετών για την διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου και της εύρυθμης εσωτερικής κυκλοφορίας των οχημάτων καθώς και η σύνταξη των τευχών δημοπράτησης του έργου.

Παράλληλα θα μελετηθεί ο εμπλουτισμός της υφιστάμενης εγκατάστασης για τη μεταφόρτωση και άλλων ρευμάτων (ανακυκλώσιμων αποβλήτων) σύμφωνα με το εγκεκριμένο από το Δημοτικό Συμβούλιο και τον ΕΔΣΝΑ Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου Παπάγου – Χολαργού.

Επίσης θα μελετηθεί και η δυνατότητα μεταφόρτωσης των πράσινων αποβλήτων (κλαδέματα, υπολείμματα κήπων) ώστε να μειωθεί αντίστοιχα το κόστος μεταφοράς και διάθεσης του συγκεκριμένου ρεύματος στο Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης του ΕΔΣΝΑ.

### 2.1.4 Περιοχή μελέτης

Η μελετώμενη έκταση καταλαμβάνει συνολική έκταση περίπου 15 στρεμμάτων. Όπως φαίνεται στην Εικόνα 1, ο υφιστάμενος ΣΜΑ του Δήμου καταλαμβάνει ένα τμήμα (1.571,50 τ.μ.) της συνολικής έκτασης.

Η Μονάδα εντοπίζεται στα διοικητικά όρια του Καλλικρατικού Δήμου Παπάγου - Χολαργού, Ν-ΝΑ της Λεωφόρου Αλίμου Κατεχάκη και πλησίον της Περιφερειακής του Όρους Υμηττού. Η έκταση εμβαδού (14.986,13 τ.μ.) είναι ιδιοκτησίας του Δήμου Παπάγου - Χολαργού, και περιλαμβάνει εγκαταστάσεις (υφιστάμενα κτίρια) συνολικού εμβαδού 712,24 τ.μ.

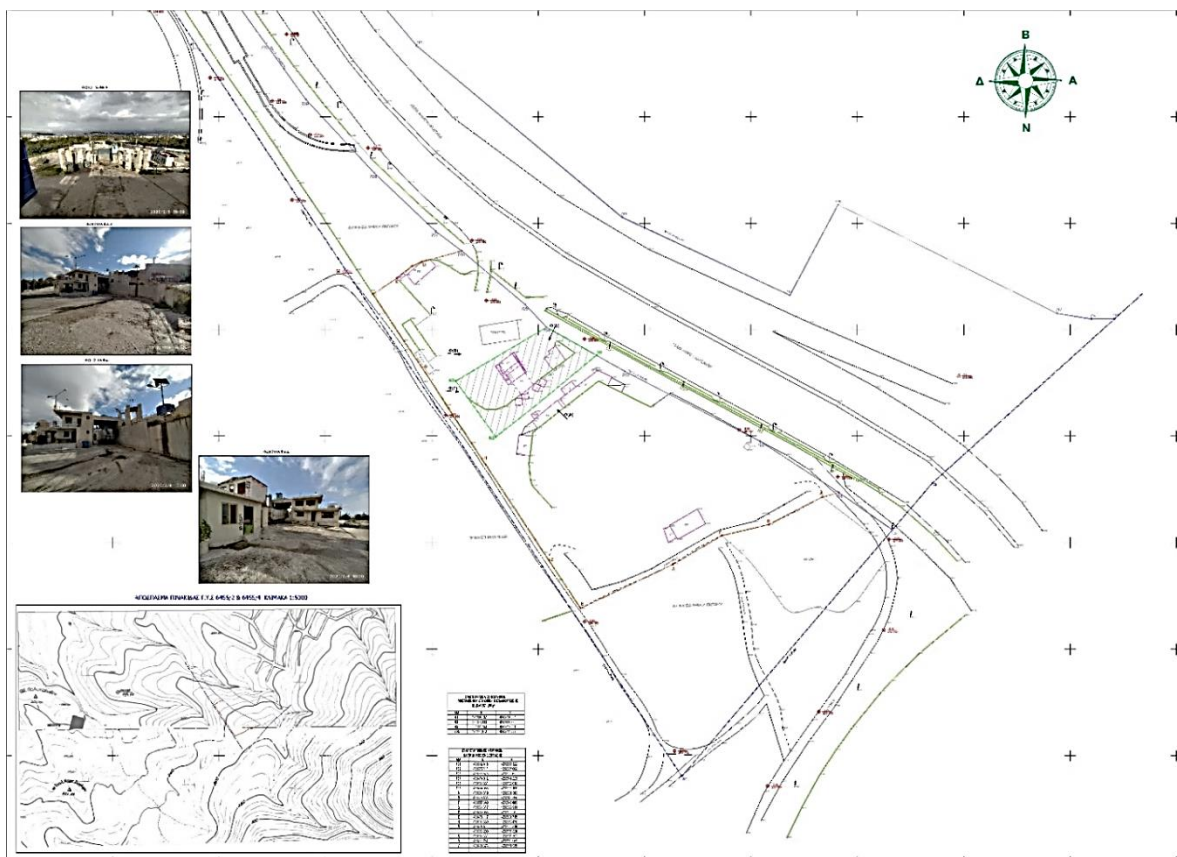


*Εικόνα 1: Άποψη της μελετώμενης έκτασης του ΣΜΑ*

### 2.1.5 Τοπογραφικό



Στο διάγραμμα σημειώνονται τα όρια της μελετώμενης έκτασης, η θέση του υφιστάμενου ΣΜΑ, καθώς και τα υφιστάμενα κτίρια στον χώρο.



## **2.2 Διαθέσιμα στοιχεία για τον υφιστάμενο Σ.Μ.Α. του Δήμου Παπάγου - Χολαργού**

Με τον Ν.3164/2003, ΦΕΚ 176Α/02-07-2003, άρθρο 33 παρ.2, εγκρίθηκε η θέση του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων.

Με την Η.Π. 50910/2727/2003, ΦΕΚ1909Β/22-12-2003, έγινε ο καθορισμός των μέτρων και των όρων διαχείρισης στερέων αποβλήτων.

Με τον Νόμο 4277/2014, ΦΕΚ156Α/01-08-2014, ολοκληρώθηκε και εγκρίθηκε το νέο ρυθμιστικό σχέδιο της Αθήνας, στον οποίο αναφέρεται η δημιουργία του δικτύου Σ.Μ.Α. και των τοπικών σταθμών μεταφόρτωσης στο Νομό Αττικής.

Με την Η.Π. 61490/5302/2016 και 414/2016, ΦΕΚ 4175Β/23-12-2016, εκδόθηκε η απόφαση του Περιφερειακού συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής, σύμφωνα με την οποία εγκρίθηκε η 2η αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ. Στο στον πίνακα του παραρτήματος Ι της εν λόγω απόφασης με α/α 16, αναφέρεται και ο Δήμος Παπάγου-Χολαργού.

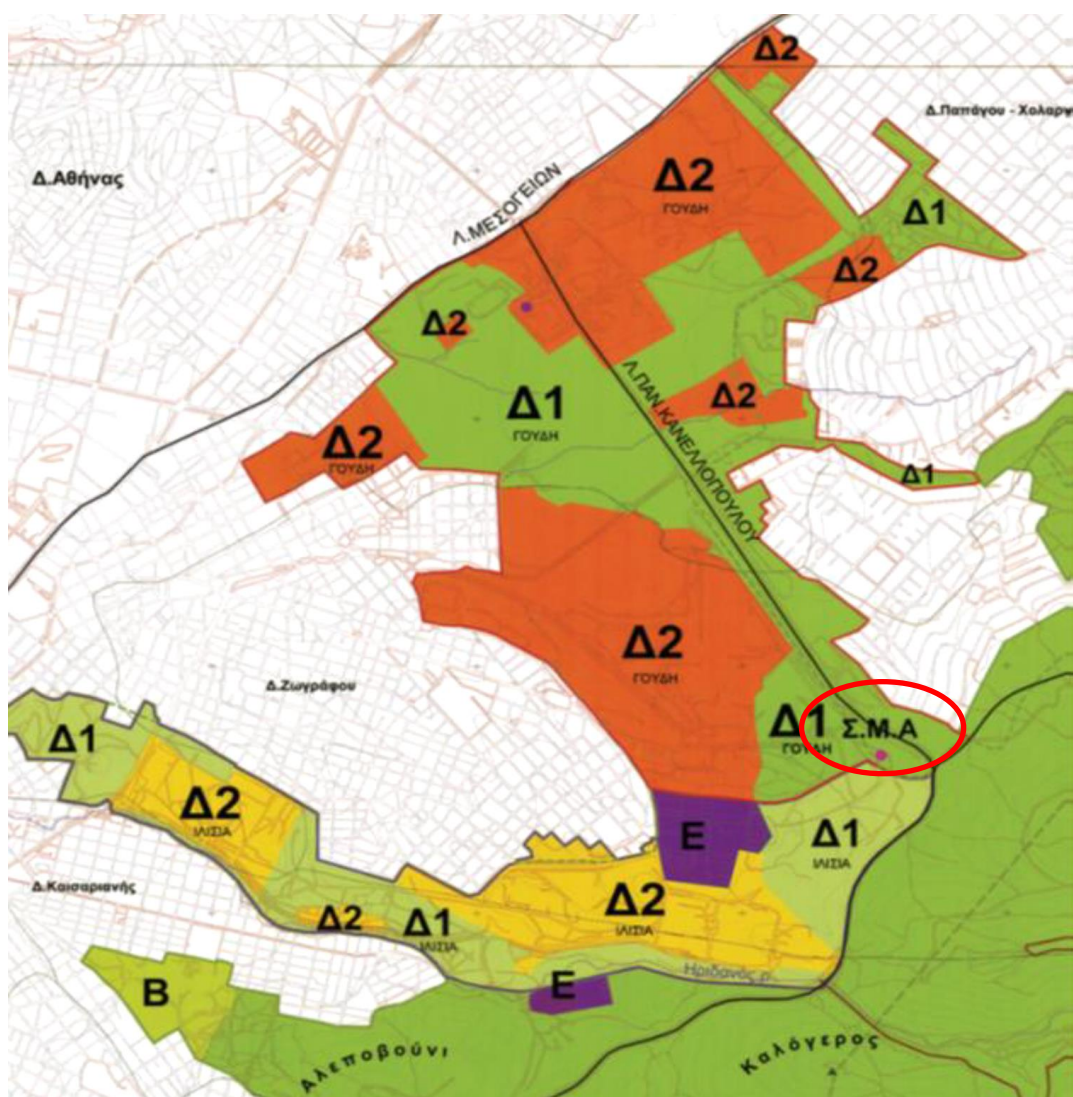
Με τον Νόμο Ν.4447/2016, ΦΕΚ 241Α/23-12-2016, άρθρο 6 παρ.11, έγινε ο χωρικός σχεδιασμός (και άλλες διατάξεις), όπου αναφέρεται ότι το ρυθμιστικό σχέδιο Αθήνας το οποίο αποδίδει τη χρήση ΣΜΑ στον συγκεκριμένο χώρο, επέχει θέση χωροταξικού για την Περιφέρεια Αττικής.

Ο χώρος ΣΜΑ του Δήμου Παπάγου – Χολαργού βρίσκεται εντός της Ζώνης Δ1 του ΦΕΚ 187Δ/16-06-2011 «Καθορισμός μέτρων προστασίας της περιοχής του όρους Υμηττού και των μητροπολιτικών πάρκων Γουδή – Ιλισίων» (Εικόνα 2), σύμφωνα με την οποία (Άρθρο 4, παρ.6) επιτρέπεται:

- (α) Η χρήση γης στον πυρήνα των δύο Πάρκων (Δ1) συμπεριλαμβανομένων και των εγκαταστάσεων μικρής κλίμακας για την ανακύκλωση των υπολοίπων κλαδέματος του Πάρκου, και
- (η) η χωροθέτηση του Κεντρικού Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΚΣΜΑ), βάσει του ν. 3164/2003 (Α' 176) στη θέση του πρώην εργοταξίου της Αττικής Οδού».

Με το ΦΕΚ 92Α/7-5-2020 δόθηκε η άδεια λειτουργίας του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων στον εν λόγω χώρο για τον Δήμο Παπάγου – Χολαργού.





Εικόνα 2: Άποψη των ζωνών του ΦΕΚ187Δ/16-06-2011

### 2.3 Ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου

Τα ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου και χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των προεκτιμώμενων αμοιβών προκύπτουν από την υφιστάμενη τοπογραφική αποτύπωση της συνολικής έκτασης. Πιο συγκεκριμένα:

- υφιστάμενα κτίρια (βιομηχανική χρήση) με εμβαδόν 712,24 τ.μ.
  - νέο κτίριο (κτίριο γραφείων) με εμβαδόν 100,00 τ.μ.
  - περιβάλλον χώρος (τμήμα της συνολικής έκτασης) με εμβαδόν 2.000,00 τ.μ.
- Συνεπώς τα ποσοτικά στοιχεία του φυσικού αντικειμένου διαμορφώνονται ανά κατηγορία μελέτης και άρθρο του Κανονισμού προεκτιμώμενων αμοιβών ως εξής:

<b>Άρθρα κανονισμού προεκτιμώμενων αμοιβών</b>	<b>Κατηγορία μελέτης</b>	<b>Ποσότητες (m2)</b>
ΠΕΡ.6 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>27 Περιβαλλοντικές μελέτες</b>	14.986,13
ΥΔΡ.4.4.1 & ΥΔΡ.3.3.1 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>13 Υδραυλικές μελέτες</b> Προμελέτη, Οριστική μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής	14.986,13
ΟΙΚ.1Α.1.1 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>06 Αρχιτεκτονικές μελέτες κτιριακών έργων - κατηγορία III</b> Προμελέτη	100,00
ΟΙΚ.1.1.1 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>06 Αρχιτεκτονικές μελέτες κτιριακών έργων - κατηγορία III</b> Οριστική μελέτη, Μελέτη εφαρμογής	812,24
ΟΙΚ.1.1.1 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>07 Ειδικές αρχιτεκτονικές μελέτες διαμόρφωσης ελεύθερων χώρων κατηγορία V</b> Προμελέτη, Οριστική Μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής	2.000,00
ΟΙΚ.1.1.2 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας</b> Προμελέτη	100,00
ΟΙΚ.1.1.2 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας</b> Οριστική μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής	812,24
ΟΙΚ.1.1.3 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>Αποτύπωση υφιστάμενων κτιρίων</b>	712,24
ΟΙΚ.2.2.1 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>08 Στατικές μελέτες κτιριακών έργων</b> Προμελέτη	100,00
ΟΙΚ.2.2.1 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>08 Στατικές μελέτες κτιριακών έργων</b> Οριστική μελέτη, Μελέτη εφαρμογής	812,24
ΟΙΚ.3.3.1 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>09 Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες κτιριακών έργων</b> Προμελέτη <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγκαταστάσεις ύδρευσης – κατηγορία II</li> <li>• Εγκαταστάσεις αποχέτευσης – κατηγορία II</li> <li>• Ασθενή (Τηλέφωνα – DATA) – κατηγορία II</li> <li>• Ασθενή (TV) – κατηγορία II</li> <li>• Ασθενή (Μεγάφωνα) – κατηγορία II</li> <li>• Αλεξικέραυνο - Γειώσεις– κατηγορία III</li> </ul>	100,00

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρικά Ισχυρά Ρεύματα – κατηγορία III</li> <li>• Κλιματισμός – Αερισμός– κατηγορία IV</li> <li>• Πυρόσβεση – κατηγορία III</li> <li>• Πυρανίχνευση – κατηγορία II</li> <li>• Θέρμανση – κατηγορία III</li> <li>• Ασφάλεια κλοπής – κατηγορία II</li> </ul>	
ΟΙΚ.3.3.1 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>09 Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες Κτιριακών Έργων</b> Οριστική, Μελέτη Εφαρμογής <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγκαταστάσεις ύδρευσης – κατηγορία II</li> <li>• Εγκαταστάσεις αποχέτευσης – κατηγορία II</li> <li>• Ασθενή (Τηλέφωνα – DATA) – κατηγορία II</li> <li>• Ασθενή (TV) – κατηγορία II (μόνο για το νέο κτίριο)</li> <li>• Ασθενή (Μεγάφωνα) – κατηγορία II</li> <li>• Αλεξικέραυνο - Γειώσεις– κατηγορία III</li> <li>• Ηλεκτρικά Ισχυρά Ρεύματα – κατηγορία III</li> <li>• Κλιματισμός – Αερισμός– κατηγορία IV</li> <li>• Πυρόσβεση – κατηγορία III</li> <li>• Πυρανίχνευση – κατηγορία II</li> <li>• Θέρμανση – κατηγορία III</li> <li>• Ασφάλεια κλοπής – κατηγορία II</li> <li>• Ανελκυστήρες – κατηγορία II (μόνο για τα υφιστάμενα κτίρια)</li> </ul>	812,24
ΟΙΚ.3.3.2 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας</b> Προμελέτη	100,00
ΟΙΚ.3.3.2 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας</b> Οριστική Μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής	812,24
Άρθρο 12 πίν.Δ1 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>Ενεργειακή Μελέτη (ΚΕΝΑΚ)</b> αρχιτεκτονικών και μηχανολογικών Προμελέτη	100,00
Άρθρο 12 πίν.Δ1 ΦΕΚ 407Β'/9-4-10	<b>Ενεργειακή Μελέτη (ΚΕΝΑΚ)</b> αρχιτεκτονικών και μηχανολογικών Οριστική μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής	812,24
ΓΕΝ.4 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>10 Μελέτη Κυκλοφορίας (εσωτερικής)</b> Προμελέτη, Οριστική Μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής	2.000,00
ΓΕΝ.6 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>Μελέτες Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.</b>	5 (τεμ)
ΓΕΝ.7 ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466	<b>Τεύχη Δημοπράτησης</b>	4 (τεμ)

### **3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

#### **3.1 Απαιτούμενες Μελέτες**

Αντικείμενο της παρούσας Προκήρυξης αποτελεί η εκπόνηση μελετών με τίτλο:

**«Αποκατάσταση υφιστάμενων εγκαταστάσεων στον Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) Δήμου Παπάγου – Χολαργού».**

Συγκεκριμένα στα πλαίσια της σύμβασης για την υλοποίηση του αντικειμένου πρόκειται να εκπονηθούν οι παρακάτω μελέτες:

#### Περιβαλλοντική Μελέτη

#### Κυκλοφοριακή (εσωτερική) Μελέτη

- Μελέτη εσωτερικής οδοποιίας εγκαταστάσεων
- Μελέτη σύνδεσης με Λεωφόρο Κατεχάκη

#### Υδραυλικές Μελέτες

- Αποχέτευση εσωτερικού δικτύου ακαθάρτων
- Αποχέτευση εσωτερικού δικτύου όμβριων

#### Αρχιτεκτονικές Μελέτες

- Αποτύπωση υφιστάμενων κτιρίων
- Αρχιτεκτονική Μελέτη υφιστάμενων κτιρίων (Οριστική Μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής)
- Αρχιτεκτονική Μελέτη νέου κτιρίου (Προμελέτη, Οριστική Μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής)
- Παθητική Πυροπροστασία υφιστάμενων κτιρίων (Οριστική Μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής)
- Παθητική Πυροπροστασία νέου κτιρι(Προμελέτη, Οριστική Μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής)
- Ενεργειακή Μελέτη (ΚΕΝΑΚ-ΜΕΑ) αρχιτεκτονικών (οριστική και μελέτη εφαρμογής) - υφιστάμενα κτίρια
- Ενεργειακή Μελέτη (ΚΕΝΑΚ-ΜΕΑ) αρχιτεκτονικών (Προμελέτη, Οριστική, Μελέτη Εφαρμογής) – νέο κτίριο

#### Ειδικές αρχιτεκτονικές μελέτες

Αρχιτεκτονική Μελέτη έργων διαμόρφωσης περιβάλλοντα χώρου (Προμελέτη, Οριστική Μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής)

#### Στατικές μελέτες

- Αποτύπωση υφιστάμενων κτιρίων
- Στατική Μελέτη υφιστάμενων κτιρίων (Οριστική Μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής)
- Στατική Μελέτη νέου κτιρίου (Προμελέτη, Οριστική Μελέτη, Μελέτη Εφαρμογής)

#### Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες

- Αποτύπωση ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων υφιστάμενων κτιρίων
- Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες κτιριακών και έργων διαμόρφωσης περιβάλλοντα χώρου – υφιστάμενα κτίρια (Οριστική Μελέτη, Μελέτες Εφαρμογής). Περιλαμβάνονται οι εξής υποκατηγορίες μελετών:
  - Εγκαταστάσεις ύδρευσης
  - Εγκαταστάσεις αποχέτευσης

- Ασθενή (Τηλέφωνα – DATA)
- Ασθενή (Μεγάφωνα)
- Ηλεκτρικά Ισχυρά Ρεύματα
- Κλιματισμός – Αερισμός
- Θέρμανση
- Ανελκυστήρες
- Αλεξικέραυνο – Γειώσεις
- Πυρανίχνευση
- Πυρόσβεση
- Ασφάλεια κλοπής
- Ενεργητική Πυροπροστασία
- Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες κτιριακών και έργων διαμόρφωσης περιβάλλοντα χώρου – νέο κτίριο (Προμελέτη, Οριστική Μελέτη, Μελέτες Εφαρμογής). Περιλαμβάνονται οι εξής υποκατηγορίες μελετών:
  - Εγκαταστάσεις ύδρευσης
  - Εγκαταστάσεις αποχέτευσης
  - Ασθενή (Τηλέφωνα – DATA)
  - Ασθενή (TV)
  - Ασθενή (Μεγάφωνα)
  - Ηλεκτρικά Ισχυρά Ρεύματα
  - Κλιματισμός – Αερισμός
  - Θέρμανση
  - Αλεξικέραυνο – Γειώσεις
  - Πυρανίχνευση
  - Πυρόσβεση
  - Ασφάλεια κλοπής
  - Ενεργητική Πυροπροστασία
  - Ενεργειακή μελέτη (KENAK-MEA) μηχανολογικών (Οριστική, Μελέτη Εφαρμογής) – υφιστάμενα κτίρια
  - Ενεργειακή Μελέτη (KENAK-MEA) μηχανολογικών (Οριστική, Μελέτη Εφαρμογής) – νέο κτίριο

#### Λοιπές Μελέτες

- Σύνταξη Τευχών δημοπράτησης ανά κατηγορία εργασιών και μελετών
- Σύνταξη Μελέτης Σ.Α.Υ. – Φ. Α. Υ.

### **3.2 Στάδια και πρόγραμμα μελετών**

Οι μελέτες εκπονούνται σε 4 **στάδια** ως εξής:

Στο **1<sup>ο</sup> στάδιο** εκπονούνται και υποβάλλονται οι εξής μελέτες:

- Αποτύπωση υφιστάμενων κτιρίων
- Προμελέτη Αρχιτεκτονικής Μελέτης νέου κτιρίου
- Προμελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας νέου κτιρίου

- Προμελέτη Στατικής Μελέτης νέου κτιρίου
- Προμελέτη Η/Μ Μελέτης νέου κτιρίου

Στο **2<sup>ο</sup> στάδιο** εκπονούνται και υποβάλλονται οι εξής μελέτες:

- Προμελέτη Μελέτης (εσωτερικής) Κυκλοφορίας
- 5. Προμελέτη Υδραυλικής Μελέτης Εγκατάστασης
- Προμελέτη Ειδικής Αρχιτεκτονικής Μελέτης περιβάλλοντος χώρου
- Οριστική Μελέτη Αρχιτεκτονικών υφιστάμενων κτιρίων
- Οριστική Μελέτη Αρχιτεκτονικής Μελέτης νέου κτιρίου
- Οριστική Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας υφιστάμενων κτιρίων
- Οριστική Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας νέου κτιρίου
- Οριστική Στατική Μελέτη υφιστάμενων κτιρίων
- Οριστική Στατική Μελέτη νέου κτιρίου
- Οριστική Μελέτη Η/Μ υφιστάμενων κτιρίων
- Οριστική Μελέτη Η/Μ νέου κτιρίου
- Οριστική Μελέτη ΚΕΝΑΚ-MEA αρχιτεκτονικών και μηχανολογικών υφιστάμενων κτιρίων
- Οριστική Μελέτη ΚΕΝΑΚ-MEA αρχιτεκτονικών και μηχανολογικών νέου κτιρίου

Στο **3<sup>ο</sup> στάδιο** εκπονούνται και υποβάλλονται οι εξής μελέτες:

- Οριστική Υδραυλική Μελέτη
- Οριστική Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη περιβάλλοντος χώρου
- Οριστική Μελέτη (εσωτερικής) Κυκλοφορίας
- Μελέτη Εφαρμογής Αρχιτεκτονικών υφιστάμενων κτιρίων
- Μελέτη Εφαρμογής Αρχιτεκτονικών νέου κτιρίου
- Μελέτη Εφαρμογής Παθητικής Πυροπροστασίας υφιστάμενων κτιρίων
- Μελέτη Εφαρμογής Παθητικής Πυροπροστασίας νέου κτιρίου
- Μελέτη Εφαρμογής Στατικής Μελέτης υφιστάμενων κτιρίων
- Μελέτη Εφαρμογής Στατικής Μελέτης νέου κτιρίου
- Μελέτη Εφαρμογής Η/Μ υφιστάμενων κτιρίων
- Μελέτη Εφαρμογής Η/Μ νέου κτιρίου
- Μελέτη Εφαρμογής ΚΕΝΑΚ-MEA αρχιτεκτονικών και μηχανολογικών υφιστάμενων κτιρίων
- Μελέτη Εφαρμογής ΚΕΝΑΚ-MEA αρχιτεκτονικών και μηχανολογικών νέου κτιρίου

Στο **4<sup>ο</sup> στάδιο** εκπονούνται και υποβάλλονται:

- Μελέτη Εφαρμογής Ειδικής Αρχιτεκτονικής Μελέτης
- Μελέτη Εφαρμογής Υδραυλικής Μελέτης
- Μελέτη Εφαρμογής (εσωτερικής) Κυκλοφορίας
- Περιβαλλοντική μελέτη (σε ένα και τελικό στάδιο)
- τα Τεύχη δημοπράτησης ανά κατηγορία εργασιών και μελετών
- οι Μελέτες Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ. ανά κατηγορία μελετών

Οι χρόνοι κάθε σταδίου αναφέρονται αναλυτικά στο Χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση του αντικειμένου.

### 3.3 Απαιτούμενες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου μελετητή συμπεριλαμβάνονται η προετοιμασία, υποβολή των φακέλων και η παρακολούθηση της διαδικασίας για:

- την έκδοση της **οικοδομικής άδειας**
- την έγκριση των διαφόρων φορέων που εμπλέκονται στην αδειοδότηση του έργου, όπου και εφόσον απαιτηθεί, καθώς και η προσαρμογή των αντίστοιχων μελετών στις υποδείξεις τους, με την ενσωμάτωση σε αυτές των παρατηρήσεων τους.

### 3.4 Προδιαγραφές μελετών

Οι μελέτες, που αναφέρονται παραπάνω θα εκπονηθούν σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 (ΦΕΚ 301<sup>Α'</sup>) «Περί αμοιβών μηχανικών για σύνταξη μελετών, επίβλεψη, παραλαβή, κ.λπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών, Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών», όπως ισχύει σήμερα και θα περιλαμβάνουν τα στοιχεία που αναφέρονται σε αυτό.

Ο μελετητής έχει υποχρέωση να εφαρμόζει πλήρως και με πιστότητα κατά τον σχεδιασμό των έργων, τις εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π.) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα (Απόφαση ΥΠ.ΑΝ.ΥΠ. με αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/2731/17.07.2012, ΦΕΚ 2221 β'/30.07.2012)

Οι μελέτες θα συνταχθούν σύμφωνα με την ισχύουσα πολεοδομική και κτιριοδομική νομοθεσία και Κανονισμούς για κτιριακά έργα, καθώς και με τις Οδηγίες Εκπόνησης Μελετών και προτάσεις του Εργοδότη, λαμβανομένου υπ' όψιν και του ειδικού χαρακτήρα του έργου.

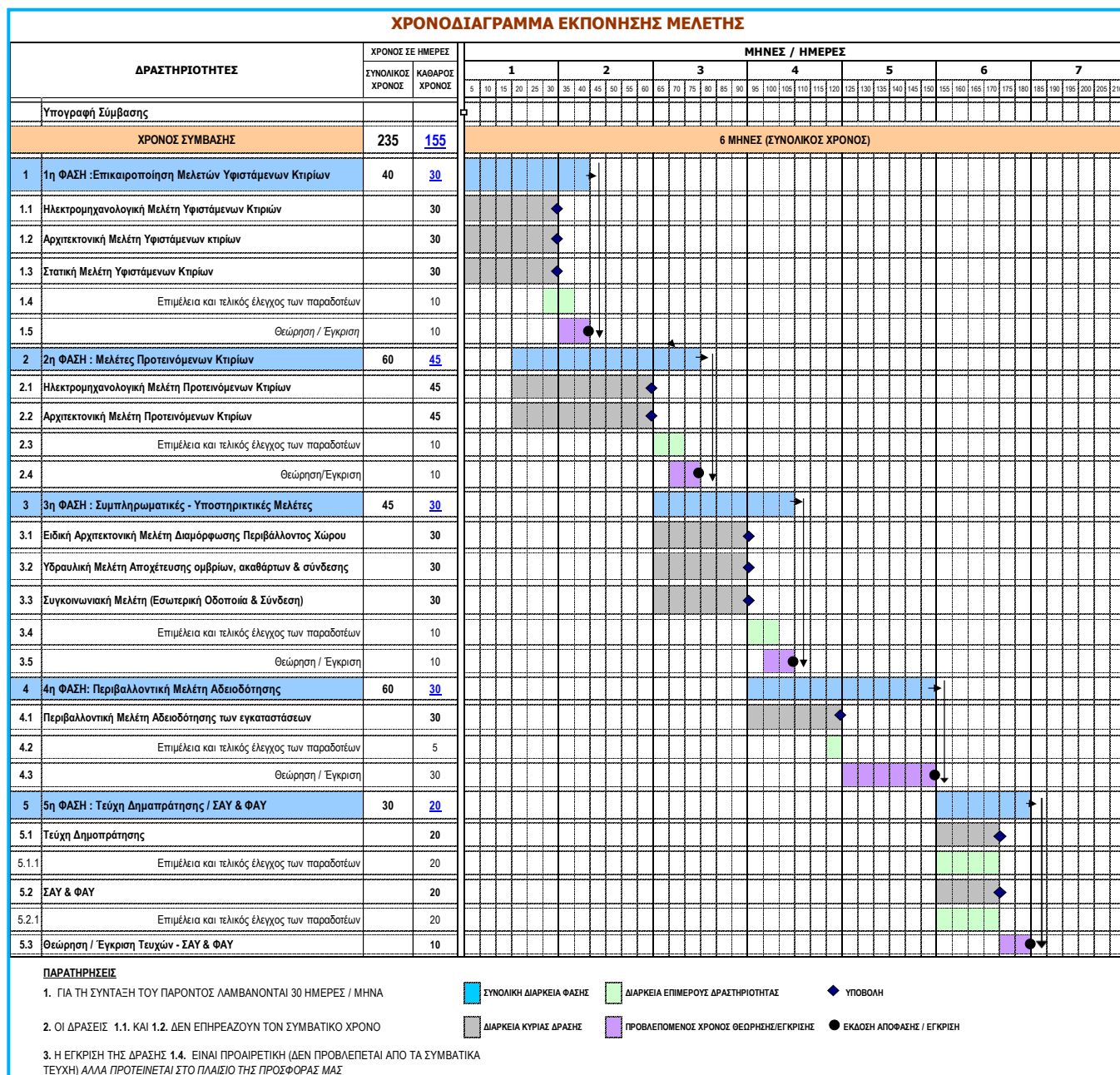
Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται οι ακόλουθοι Κανονισμοί και Πρότυπα - Προδιαγραφές:

- Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Ν.1577/85-ΦΕΚ 210<sup>Α'</sup>/18-12-1985) με τις τροποποιήσεις του
- Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (Ν. 4067/12-ΦΕΚ 79<sup>Α'</sup>/2012) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
- Κτιριοδομικός Κανονισμός (ΦΕΚ 59/Δ/3.2.89) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
- Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων (Π.Δ. 71/4-2-88 - ΦΕΚ 32Α/17.2.88) όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει σήμερα.
- Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις Ν. 4030/21-11-2011 (ΦΕΚ Α' 249/25-11-2011) και η υπ' αριθ. Οικ. 7533/13-02-2012 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β' 251/13-02-2012) περί διαδικασίας έντυπης υποβολής Έγκρισης Δόμησης και Άδειας Δόμησης



## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Ο συνολικός χρόνος για την εκπόνηση του συνόλου των απαιτούμενων μελετών, εκτιμάται σε έξι (6) περίπου μήνες (καθαρός και επικαλυπτόμενος χρόνος). Το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα των μελετών, οι φάσεις εκπόνησης, η αλληλουχία τους και ο χρόνος των εγκρίσεων (κατ' εκτίμηση), δίνεται παρακάτω:





#### **4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΟΥ**

##### **4.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

Ζητούμενο είναι η σύνταξη μελετών για την αναβάθμιση και συντήρηση των εγκαταστάσεων του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) του Δήμου Παπάγου – Χολαργού. Στην μελετώμενη έκταση, συνολικής έκτασης 14.986,13 τ.μ. , λειτουργεί υφιστάμενος Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων, σε έκταση 1.571,50 τ.μ. , με προσωρινή άδεια λειτουργίας (ΦΕΚ 92Α/7-5-2020). Η υφιστάμενη Μονάδα εντοπίζεται στα διοικητικά όρια του Καλλικρατικού Δήμου Παπάγου – Χολαργού, Ν-ΝΔ της Λεωφόρου Αλίου Κατεχάκη και πλησίον της Περιφερειακής του Όρους Υμηττού. Στον χώρο του υφιστάμενου ΣΜΑ υπάρχουν ήδη δομημένα κτίρια, τα οποία είχε κατασκευάσει η ΑΛΦΑ ΜΠΕΤΟΝ, όταν το συγκεκριμένο ακίνητο είχε παραχωρηθεί από τον Δήμο Παπάγου – Χολαργού για τη λειτουργία του εργοταξίου του ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ και της ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ. Με το πέρας των έργων, με Υπουργική Απόφαση<sup>1</sup> ο χώρος αποδόθηκε εκ νέου στον Δήμο.

##### **4.2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η προεκτίμηση της αμοιβής διενεργείται σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση **ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπόν συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν.4412/20016»** (ΦΕΚ 2519/Β/20-7-2017), καθώς και του **Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων** (ΦΕΚ 407/Β/9-4-2010). Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή **τκ=1,227<sup>2</sup>**.

Ο υπολογισμός γίνεται με βάση την Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο. Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις στην συνολική έκταση έχουν συνολικό εμβαδόν 712,24 τ.μ. και προβλέπεται να αποτυπωθούν και να μελετηθούν εκ νέου, ώστε να ανταποκρίνονται στις λειτουργίες του έργου. Επιπλέον, προβλέπεται συμπληρωματικά η κατασκευή επιπλέον κτιρίου συνολικού εμβαδού 100 τ.μ. .

Ο υπολογισμός γίνεται για τις πλήρεις αμοιβές κι ακολουθώντας επιμερίζεται στα στάδια που αφορούν τη κάθε φάση του διαγωνισμού (Α' ΦΑΣΗ = Προμελέτη και Β' ΦΑΣΗ = Οριστική Μελέτη – Μελέτη Εφαρμογής – Τεύχη Δημοπράτησης - Οικοδομική Άδεια).

Ο περιβάλλον χώρος υπολογίζεται με αφαίρεση του εμβαδού της καλύψεως από αυτό του οικοπέδου. Η διαμόρφωση αφορά κυρίως την εσωτερική λειτουργία και κυκλοφορία των οχημάτων στον σταθμό μεταφόρτωσης, καθώς και την είσοδο - έξοδο των οχημάτων στην λεωφόρο Κατεχάκη. Σημειώνεται, πως η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου αφορά επιμέρους τμήμα (2.000,00 τ.μ.) της συνολικής έκτασης (14.986,13 τ.μ.).

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 και σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ 6 του Κανονισμού Π.Α.

Η αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης βάσει του Άρθρου ΓΕΝ.7 του Κανονισμού Π.Α. ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κύριων κατηγοριών μελετών, για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

**Ο υπολογισμός των προεκτιμώμενων αμοιβών γίνεται για την πρόσκληση της αντίστοιχης τάξης πτυχίων.**

<sup>1</sup> ΦΕΚ 531Δ, 24/7/1998, Περί Ανάκλησης Προσωρινής Κατάληψης Χώρου

<sup>2</sup> Εγκύκλιος 2, ΥΠ.Ο.Υ.Ν.Τ., Γενική Γραμματεία τ. ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ./ αρ. πρωτ. ΔΝΣ/οικ.20641/ΦΝ 439.6

### 4.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- **Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ):** αφορά στην συντήρηση και αναβάθμιση των εγκαταστάσεων για την καλύτερη λειτουργία του σταθμού η οποία συνίσταται στην μεταφόρτωση και συμπίεση του φορτίου των απορριμματοφόρων σε ρυμουλκούμενες κιβωτάμαξες που στη συνέχεια οδηγούνται στο χώρο διάθεσης με τράκτορες. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην πλήρη αξιοποίηση των υφιστάμενων κτιριακών εγκαταστάσεων που χρήζουν συντήρησης ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν βοηθητικοί – υποστηρικτικοί χώροι (αποθήκες, αποδυτήρια, γραφεία διοίκησης κλπ) για την ορθή λειτουργία της μονάδας.
- **Παράλληλα θα μελετηθεί:**
  - Ο εμπλουτισμός της υφιστάμενης εγκατάστασης για τη μεταφόρτωση και άλλων ρευμάτων (ανακυκλώσιμων αποβλήτων) σύμφωνα με το εγκεκριμένο από το Δημοτικό Συμβούλιο και τον ΕΔΣΝΑ Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου Παπάγου – Χολαργού.
  - Η δυνατότητα μεταφόρτωσης των πράσινων αποβλήτων (κλαδέματα, υπολείμματα κήπων) ώστε να μειωθεί αντίστοιχα το κόστος μεταφοράς και διάθεσης του συγκεκριμένου ρεύματος στο Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης του ΕΔΣΝΑ.

### 4.4 ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές υπολογίζονται βάσει του ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν.4412/20016» (ΦΕΚ 2519/Β/20-7-2017), με δεδομένο ότι στη παρούσα χρονική στιγμή όπου είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3 εκεί είναι = 1,227 (Εγκύκλιος 2 αρ. πρωτ. ΔΝΣ/οικ.20641/ΦΝ439.6/19-3-2020).

Ο υπολογισμός γίνεται για τις πλήρεις αμοιβές κι ακολούθως επιμερίζεται στα στάδια που αφορούν τη κάθε φάση του διαγωνισμού (Α' ΦΑΣΗ = Προμελέτη και Β' ΦΑΣΗ = Οριστική Μελέτη – Οικοδομική Άδεια – Μελέτη Εφαρμογής – Τεύχη Δημοπράτησης).

Η μελέτη της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων βάσει του άρθρου 12 της ΚΥΑ (Υπ. Οικονομικών και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Αρ. Δ6/Β/ΟΙΚ 5825-ΦΕΚ407 Β'/9-4-2010) «Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων».

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 και σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ 6 του Κανονισμού Π.Α.

Η αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης βάσει του Άρθρου ΓΕΝ.7 του Κανονισμού Π.Α. ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κύριων κατηγοριών μελετών, για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

### 4.5 ΕΜΒΑΔΑ ΚΤΙΡΙΩΝ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

Το εμβαδόν των κτιρίων (υφιστάμενων και νέου) για τον υπολογισμό των προεκτιμωμένων αμοιβών είναι:

- |           |   |
|-----------|---|
| ■ Ανωδομή | = (712,24 + 100) μ <sup>2</sup> = 812,24 μ <sup>2</sup> |
| ■ Υπόγεια | = 0,00 μ <sup>2</sup>                                   |
| ■ ΣΥΝΟΛΟ  | = 812,24 μ <sup>2</sup>                                 |

Το εμβαδόν του περιβάλλοντος χώρου για τον υπολογισμό των προεκτιμωμένων αμοιβών είναι 2.000,00 τ.μ. , τμήμα της συνολικής έκτασης των 14.986,13 τ.μ. .

#### 4.6 ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ «Αποκατάσταση υφιστάμενων εγκαταστάσεων στον Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) Δήμου Παπάγου – Χολαργού»

Είναι  $\tau\kappa=1,227$  (Εγκύκλιος 2 αρ. πρωτ. ΔΝΣ/οικ.20641/ΦΝ439.6).

##### 4.6.1 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής των περιβαλλοντικών μελετών (Άρθρο ΠΕΡ.2, Κεφάλαιο ΣΤ') υπολογίζεται από τη σχέση:

$$A = \tau\kappa \Sigma(\phi) \text{ [€]}$$

όπου:

$\tau\kappa$  : ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών και

$\Sigma(\phi)$  : η συνάρτηση προσδιορισμού της ενιαίας τιμής της προεκτιμώμενης αμοιβής με βάση το φυσικό αντικείμενο, όπως αυτή καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου.

##### Περιβαλλοντική κατάταξη – Εκτιμώμενες ποσότητες

Η ετήσια ποσότητα των σύμμεικτων απορριμμάτων υπολογίζεται στους 22.626 τόνους ανά έτος, με τις εγκαταστάσεις μεταφόρτωσης στερεών μη επικίνδυνων αποβλήτων (ΣΜΑ), συμπεριλαμβανομένων και των σύμμεικτων να εντάσσεται, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2471/Β/2016 της Περιβαλλοντικής Κατάταξης των Έργων και δραστηριοτήτων, στην Ομάδα 4η (Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών) - Υποκατηγορία Β, με  $\alpha/\alpha$  7β, όπου  $Q$  (ημερήσια ποσότητα αποβλήτων) = 62 t/ημ < 100 t/ημ., και εμπίπτει σε διαδικασία υπαγωγής σε ΠΠΔ.

Το Πράσινο σημείο συμπεριλαμβανομένων των Κέντρων Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης, Διαλογής στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) εντάσσεται, σύμφωνα με το ΦΕΚ 439/Β/2018 της Περιβαλλοντικής Κατάταξης των Έργων και δραστηριοτήτων) στην Ομάδα 4η, και στην Κατηγορία Β με  $\alpha/\alpha$ . 9β, όπου  $Q$  (ικανότητα αποθήκευσης με δεματοποίηση και συμπίεση), με  $Q < 200$  tn (εντός ορίων οικισμών και πόλεων).

Η ετήσια ποσότητα των κλαδεμάτων ανέρχεται στους 4.750 τόνους ανά έτος, με την Μονάδα Κομποστοποίησης των πράσινων υπολειμμάτων να εντάσσεται στην Ομάδα 4η - Κατηγορία Β με  $\alpha/\alpha$ . 15, με ημερήσια ποσότητα εισερχομένων  $Q=13$ tn/ημ (κατηγορία 1-20tn/ημ). Σύμφωνα με το ΦΕΚ 439/Β/2018 της Περιβαλλοντικής Κατάταξης των Έργων και δραστηριοτήτων εμπίπτει σε διαδικασία υπαγωγής σε ΠΠΔ.

Σύμφωνα με το άρθρο ΠΕΡ.6 (Κεφάλαιο ΣΤ' Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών), που αφορά συστήματα υποδομής που απαιτούνται για τη διαχείριση και διάθεση μη-επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής για το σύνολο των περιβαλλοντικών μελετών του έργου προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$\Sigma(\phi) = K C \phi^{0.3} \text{ [€]}$$

όπου:

$K$ : ο συντελεστής τύπου μελέτης

$\phi$ : ο ισοδύναμος πληθυσμός, στην εξυπηρέτηση του οποίου σκοπεύει η εγκατάσταση

$C$ : συντελεστής είδους έργου (από Πίνακα ΠΕΡ.6.1)

Ως εγκαταστάσεις διαχείρισης και διάθεσης μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων νοούνται αυτές των στοιχείων με  $\alpha/\alpha$  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). Συνεπώς, για τον υπό μελέτη ΣΜΑ υπολογίζεται  $K=0.20$  (κατηγορία Β) και  $C=2.600$  (Μεμονωμένες εγκαταστάσεις μεταφόρτωσης). Ο εξυπηρετούμενος ισοδύναμος πληθυσμός της προτεινόμενης εγκατάστασης για τον Δήμο Παπάγου – Χολαργού ανέρχεται στους 44.539 κατοίκους, σύμφωνα με την απογραφή του 2011.

Άρα:  $\Sigma(\phi)= 12.901,06$  € και  $A=15.829,60$  € (για τη κατασκευή νέου έργου).

Για ανανέωση, εκσυγχρονισμό, επέκταση, βελτίωση ή τροποποίηση όλων των έργων του Κεφαλαίου ΣΤ' του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών (σύμφωνα με το άρθρ. 5 και 6 του ν.4014/2011), η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής των περιβαλλοντικών μελετών υπολογίζεται ως ορισμένο ποσοστό της τιμής Σ(φ) που θα αντιστοιχούσε σε όμοιο νέο έργο ή δραστηριότητα ίσου φυσικού μεγέθους φ. Το ποσοστό αυτό υολογίζεται σε δύο στάδια, λόγω των διαφοροποιούμενων εκβάσεων που χαρακτηρίζει τις σχετικές διαδικασίες. Αναλυτικά:

α) Για την εκπόνηση της περιβαλλοντικής μελέτης των φακέλων Ανανέωσης ή/και Τροποποίησης ΑΕΠΟ που απαιτείται κατά την εφαρμογή των άρθρων 5 και 6 του ν. 4014/2011, προσδιορίζεται τιμή ίση με το 25% της Σ(φ). Για την περίπτωση του νέου ΣΜΑ του Δήμου Παπάγου – Χολαργού η τιμή διαμορφώνεται στα 3.957,40 €.

β) Εάν η διαδικασία Ανανέωσης και Τροποποίησης ΑΕΠΟ οδηγήσει στην αναγκαιότητα εκπόνησης ΜΠΕ, προσδιορίζεται επιπλέον τιμή ίση με το 55% της Σ(φ). Ειδικά για ΜΠΕ που αφορά μόνο στη λειτουργία υφιστάμενου έργου και συντάσσεται για πρώτη φορά, η ανωτέρω τιμή ορίζεται ίση με το 45%. Συνεπώς, για την περίπτωση του νέου Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων του Δήμου Παπάγου – Χολαργού η αντίστοιχη τιμή διαμορφώνεται στα 7.123,32 €.

Συνολικά, για την απαιτούμενη περιβαλλοντική μελέτη η προεκτιμώμενη αμοιβή διαμορφώνεται σε **A=11.080,72€**.

#### 4.6.2 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

##### • ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

Σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών, η ενιαία τιμή προκριμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης εσωτερικού δικτύου ακαθάρτων υπολογίζεται συναρτήσει της μελετώμενης έκτασης βάσει του τύπου:

$$A=5.000 F^{2/3} \beta \rho \tau\kappa$$

όπου:

F: η αποχετευόμενη έκταση σε εκτάρια ( $F= 14.986,13/10.000,00= 1,50$  εκτάρια)

β: συντελεστής εξαρτώμενος από τον πληθυσμό σχεδιασμού της αποχετευόμενης έκτασης

( $\beta=0,75$ , θεωρείται ότι ο πληθυσμός  $\leq 3.000$ )

ρ: συντελεστής δυσχέρειας ( $\rho=0.90$  καθώς δεν απαιτείται σύνδεση υπογείων κατασκευών στο δίκτυο)

τκ: ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών ( $\tau\kappa=1,227$ )

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της μελέτης του εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων υπολογίζεται σε **A= 11.247,84 €**.

##### • ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ

Σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ.4 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών, η ενιαία τιμή προκριμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης εσωτερικού δικτύου ομβρίων υπολογίζεται συναρτήσει της μελετώμενης έκτασης βάσει του τύπου:

$$A=7.000 F^{2/3} \tau\kappa$$

όπου:

F: η αποχετευόμενη έκταση σε εκτάρια ( $F= 14.986,13/10.000,00= 1,50$  εκτάρια)

τκ: ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών ( $\tau\kappa=1,227$ )

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της μελέτης του εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης ομβρίων υπολογίζεται σε **A= 5.423,06 €**.

Συνολικά, για την απαιτούμενη υδραυλική μελέτη του έργου η προεκτιμώμενη αμοιβή διαμορφώνεται σε **A=16.670,90€**.

#### 4.6.3 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ (ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ) ΜΕΛΕΤΗΣ

Για την εξυπηρέτηση του συνόλου των εγκαταστάσεων της προτεινόμενης μονάδας ( ΣΜΑ, Πράσινο Σημείο, Μονάδα Κομποστοποίησης) απαιτείται μελέτη εσωτερικής οδοποιίας των εγκαταστάσεων. Η αμοιβή της προαναφερθείσας μελέτης θα υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ. 4 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών που πραγματεύεται την αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα .

- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300 τκ
- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450 τκ
- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: 600 τκ

όπου:

τκ: ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών (τκ=1,227)

Οι υπολογιζόμενες αποζημιώσεις αφορούν απασχόληση εντός ή εκτός έδρας (στο εσωτερικό) περισσότερων της μιας μέρας ή σε περίπτωση μιας μόνο ημέρας για απασχόληση πέντε (5) τουλάχιστον ωρών. Για απασχόληση μικρότερη των 5 ωρών, η ωριαία απασχόληση ορίζεται ίση προς το 0,20 των παραπάνω ημερήσιων αποζημιώσεων με ελάχιστη αμοιβή όχι μικρότερη των 150 τκ. Στην ανωτέρω αμοιβή νοείται ότι περιλαμβάνεται το σύνολο των άμεσων και έμμεσων, γενικών και ειδικών υποστηρικτικών και λειτουργικών δαπανών του. Η αποζημίωση ανθρωπομήνα νοείται ως αποζημίωση 22 ανθρωποημερών.

Για την διαμόρφωση της εσωτερικής οδοποιίας στο σύνολο των εγκαταστάσεων (υφιστάμενων και νέων) απαιτούνται:

- 15 ημέρες από μηχανικό με εμπειρία από 10 έως 20 έτη
- Συνεπώς, η αμοιβή διαμορφώνεται στο ποσό των  $A=450 \cdot 1,227 \cdot 15 = \underline{\underline{8.282,25\text{€}}}$ .

#### 4.6.4 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η νέα Μονάδα θα αποτελείται από νέο Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων, Σταθμό Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων Υλικών καθώς, Μονάδα Κομποστοποίησης Πράσινων υπολειμμάτων καθώς και από κτίριο γραφείων, στο οποίο θα στεγάζεται η Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου Παπάγου – Χολαργού. Στην υπό μελέτη έκταση, υπάρχουν υφιστάμενα κτίρια συνολικού εμβαδού 712.24 τ.μ., τα οποία πρόκειται να αποτυπωθούν, τροποποιηθούν κατάλληλα και μερικώς επανασχεδιαστούν. Παράλληλα, πρόκειται να κατασκευασθεί νέο κτίριο γραφείων.

Οι λειτουργίες τόσο των υφιστάμενων κτιρίων όσο και του νέου κτιρίου εντάσσονται στην κατηγορία III «Κτίρια με αυξημένες απαιτήσεις λειτουργίας, εσωτερικής διάταξης και διαμόρφωση του όγκου τους».

- Κατηγορία III (κ=2,10 & μ=50,00)  
και συγκεκριμένα στις υποκατηγορίες:
- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ) (ΤΑο=9,75 – ΣΒν=0,90 – ΣΑ=1)
- ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ (ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ) (ΤΑο=9,75 – ΣΒν=1,40 – ΣΑ=1)

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



Μελέτη	Κατηγορία Κτιρίου	Εμβαδόν (m <sup>2</sup> )	κ	μ	ΤΑο	ΣΑ	ΣΒν	τκ	Σύνολο (€)
<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΤΙΡΙΑ (ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ)</b>	III	712,24	2,1	50	9,75	1	0,9	1,227	41.714,44
<b>Παθητική Πυροπροστασία</b>	III	712,24	2	35	0,20	1	0,9	1,227	1.644,79
<b>ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ (ΓΡΑΦΕΙΑ)</b>	III	100,00	2,1	50	9,75	1	1,4	1,227	14.116,44
<b>Παθητική Πυροπροστασία</b>	III	100,00	2	35	0,20	1	1,4	1,227	606,80

Σημειώνεται πως σε ό,τι αφορά τα υφιστάμενα κτίρια δεν πραγματοποιείται το στάδιο της προμελέτης, αλλά πραγματοποιείται αποτύπωση των υφιστάμενων και η προεκτιμώμενη αμοιβή της, υπολογίζεται σε 75% της προμελέτης.

Συνεπώς, η συνολική αμοιβή της αρχιτεκτονικής μελέτης είναι: **58.082,47 €**.

#### 4.6.5 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η αρχιτεκτονική μελέτη του περιβάλλοντα χώρου εντάσσεται στην κατηγορία V «Αρχιτεκτονικές μελέτες που έχουν ως αντικείμενο έργο ή τμήμα έργων των οποίων οι αυξημένες λειτουργικές, αισθητικές ή τεχνικές απαιτήσεις επιβάλλουν αναζήτηση και μελέτη δυσανάλογη προς τη δαπάνη εκτέλεσης ή το μέγεθος τους». Σημειώνεται ότι η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου αφορά επιμέρους τμήμα (2.000 τ.μ.) της συνολικής έκτασης (14.986,13 τ.μ.).

- Κατηγορία V (κ=2,90 & μ=63,00)  
και συγκεκριμένα στην υποκατηγορία:
- ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΧΩΡΩΝ ΑΝΑ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ (ΤΑο=9,75 – ΣΒν=0,14 – ΣΑ=1)

Μελέτη	Κατηγορία Έργου	Εμβαδόν (m <sup>2</sup> )	κ	μ	ΤΑο	ΣΑ	ΣΒν	τκ	Μερικό Σύνολο (€)
<b>Περιβάλλον χώρος</b>	<b>V</b>	<b>2.000,00</b>	<b>2,9</b>	<b>63</b>	<b>9,75</b>	<b>1</b>	<b>0,14</b>	<b>1,227</b>	<b>31.074,74</b>

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της ειδικής αρχιτεκτονικής μελέτης είναι: **31.074,74 €**.

#### 4.6.6 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τόσο τα κτίρια της υφιστάμενης εγκατάστασης, όσο και το νέο κτίριο εντάσσονται στη:

- κατηγορία III (κ=3,00 – μ=37,00)  
και συγκεκριμένα στις υποκατηγορίες
- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ) (ΤΑο=9,75 – ΣΒν=0,90 – Σστ=0,35)
- ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ (ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ) (ΤΑο=9,75 – ΣΒν=1,40 – Σστ=0,30)

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (T A o) \cdot \Sigma \sigma \tau \cdot \Sigma B v \cdot 100}{178,3 \cdot \tau \kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (T A o) \cdot \Sigma B v \cdot \Sigma \sigma \tau \cdot \tau \kappa$$

Μελέτη	Κατηγορία Κτιρίου	Εμβαδόν (m <sup>2</sup> )	κ	μ	ΤΑο	Σστ	ΣΒν	τκ	Σύνολο (€)
<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΤΙΡΙΑ (ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ)</b>	III	712,24	3,0	37	9,75	0,35	0,90	1,227	17.394,41
<b>ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ (ΓΡΑΦΕΙΑ)</b>	III	100,00	3,0	37	9,75	0,30	1,40	1,227	5.042,79
<b>ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ 80% ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ</b>									40.386,96

Σημειώνεται πως σε ό,τι αφορά τα υφιστάμενα κτίρια δεν πραγματοποιείται το στάδιο της προμελέτης, αλλά πραγματοποιείται αποτύπωση των υφιστάμενων και η προεκτιμώμενη αμοιβή της, υπολογίζεται σε 75% της προμελέτης.

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της στατικής μελέτης είναι: **40.386,96 €**.

#### 4.6.7 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Τα κτίρια, σε ό,τι αφορά την μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων, εντάσσονται σε κατηγορίες αναλόγως του είδους της Η/Μ εγκατάστασης που μελετάται. Τα είδη των Η/Μ που θα πραγματοποιηθούν στα δύο σχολικά κτίρια παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Τα κτιριακά έργα της υφιστάμενης εγκατάστασης ανήκουν στη κατηγορία «Βιομηχανικά κτίρια» του Πίνακα Ιδ «Προσδιορισμός συντελεστών Σ<sub>ΗΜ</sub> για τον υπολογισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής ηλεκτρομηχανολογικών μελετών» συγκεκριμένα στα είδη κτιρίου. Παράλληλα, το νέο κτίριο που πρόκειται να κατασκευασθεί ανήκει στη κατηγορία «Κτίρια Γραφείων και Δημόσιας Διοίκησης» στον αντίστοιχο πίνακα.

- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΤΙΡΙΑ)
- ΓΡΑΦΕΙΑ (ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ)

Από τον πίνακα Ιδ προκύπτει ο συντελεστής Σ<sub>ΗΜ</sub> για κάθε επί μέρους ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση στην αντίστοιχη κατηγορία είδους έργου. Οι συντελεστές κ & μ, αναλόγως του είδους της Η/Μ εγκατάστασης, προκύπτουν από τον Πίνακα Ιε «Κατηγορίες μελετών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίων».

Εφαρμόζεται ανάλογα ο τύπος της παρ. 3.1 (Α.1) του άρθρου ΟΙΚ.3.Α.

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (T\alpha o) \cdot \Sigma H M \cdot \Sigma B v \cdot 100}{178,3 \cdot \tau \kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (T\alpha o) \cdot \Sigma B v \cdot \Sigma H M \cdot \tau \kappa$$

Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	κ	μ	Ε	Ταο	ΣΗΜ	ΣΒ ν	τκ	Αμοιβή	ΣΥΝΟΛΟ
ΥΔΡΕΥΣΗ	2,00	35,0	712,24	9,75	0,030	0,9	1,227	2,423.61	2,211.55
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	2,00	35,0	712,24	9,75	0,030	0,9	1,227	2,423.61	2,211.55
ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ	2,30	45,0	712,24	9,75	0,025	0,9	1,227	2,671.53	2,437.77
ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ	2,00	35,0	712,24	9,75	0,015	0,9	1,227	1,463.40	1,335.35
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	2,30	45,0	712,24	9,75	0,050	0,9	1,227	4,433.65	4,045.70

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ	2,50	45,0	712,24	9,75	0,050	0,9	1,227	4,514.93	4,119.88
ΜΕΓΑΦΩΝΑ	2,00	35,0	712,24	9,75	0,005	0,9	1,227	667.58	609.16
ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ	2,00	35,0	712,24	9,75	0,040	0,9	1,227	2,995.46	2,733.36
ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ	2,30	45,0	712,24	9,75	0,065	0,9	1,227	5,382.85	4,911.85
ΤΗΛΕΦΩΝΑ DATA	2,00	35,0	712,24	9,75	0,005	0,9	1,227	667.58	609.16
ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ	2,00	35,0	712,24	9,75	0,010	0,9	1,227	1,093.25	997.59
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΛΟΠΗΣ	2,00	35,0	712,24	9,75	0,010	0,9	1,227	1,093.25	997.59
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	2,30	45,0	712,24	0,29	0,350	0,9	1,227	1,432.46	1,307.12
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΜ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΤΙΡΙΑ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ)</b>									<b>28.527,64</b>
ΥΔΡΕΥΣΗ	2,00	35,0	100,00	9,75	0,020	1,4	1,227	606.80	606.80
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	2,00	35,0	100,00	9,75	0,020	1,4	1,227	606.80	606.80
ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ	2,30	45,0	100,00	9,75	0,020	1,4	1,227	770.53	770.53
ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ	2,00	35,0	100,00	9,75	0,015	1,4	1,227	495.54	495.54
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	2,30	45,0	100,00	9,75	0,070	1,4	1,227	1,873.82	1,873.82
ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ	2,50	45,0	100,00	9,75	0,110	1,4	1,227	2,634.63	2,634.63
ΜΕΓΑΦΩΝΑ	2,00	35,0	100,00	9,75	0,005	1,4	1,227	230.38	230.38
ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ	2,30	45,0	100,00	9,75	0,070	1,4	1,227	1,873.82	1,873.82
ΤΗΛΕΦΩΝΑ DATA	2,00	35,0	100,00	9,75	0,020	1,4	1,227	606.80	606.80
TV	2,00	35,0	100,00	9,75	0,005	1,4	1,227	230.38	230.38
ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ	2,00	35,0	100,00	9,75	0,010	1,4	1,227	373.03	373.03
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΛΟΠΗΣ	2,00	35,0	100,00	9,75	0,010	1,4	1,227	373.03	373.03
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	2,30	45,0	100,00	0,29	0,370	1,4	1,227	510.55	510.55
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΜ (ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ - ΓΡΑΦΕΙΑ)</b>									<b>11.186,13</b>
									<b><u>39.713,77</u></b>

Σημειώνεται πως σε ό,τι αφορά τα υφιστάμενα κτίρια δεν πραγματοποιείται το στάδιο της προμελέτης, αλλά πραγματοποιείται αποτύπωση των υφιστάμενων και η προεκτιμώμενη αμοιβή της, υπολογίζεται σε 75% της προμελέτης.

Συνεπώς η συνολική αμοιβή της ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης είναι: **39.713,77 €**.

#### 4.6.8 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

(ΚΥΑ ΥΠ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ, ΑΡ. Δ6/Β/ΟΙΚ 5825 – ΦΕΚ407 Β'/9-4-2010 ΑΡΘΡΟ 10-12)

Η Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης των κτιρίων είναι υποχρεωτική και σύμφωνα με το άρθρο 10 παρ.3 της προαναφερθείσας ΚΥΑ, για τα νέα κτίρια πρέπει να εκπονείται και να υποβάλλεται στην αρμόδια Πολεοδομική υπηρεσία μελέτη, τεχνικής, περιβαλλοντικής και οικονομικής σκοπιμότητας, που συνοδεύει την ενεργειακή μελέτη της εν λόγω ΚΥΑ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του άρθρου 4 του ν. 3661/2008.

Η μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης αντικαθιστά τη μελέτη θερμομόνωσης και στην αμοιβή της εν λόγω μελέτης, όπως αυτή προκύπτει από το άρθρο 12 της ΚΥΑ, περιλαμβάνονται ρητά όσα προβλέπονται από το κεφάλαιο Δ' – ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ και τα σχετικά άρθρα 10 έως 12 του κεφαλαίου αυτού και εν γένει ότι προβλέπει η ΚΥΑ ΥΠ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ, ΑΡ. Δ6/Β/ΟΙΚ 5825 – ΦΕΚ407 Β'/9-4-2010 «Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων».

Οι επί μέρους αμοιβές για την εκπόνηση των μελετών της ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου,

σύμφωνα με το άρθρο 12 της ΚΥΑ και επειδή όλες οι επιφάνειες δαπέδου είναι κάτω των 5.000 τ.μ., προκύπτουν ως ποσοστό 20% επί της συνολικής αμοιβής για την αρχιτεκτονική μελέτη και τις μελέτες των Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι αντίστοιχες αμοιβές του περιβάλλοντα χώρου στον υπολογισμό αυτό.

Επομένως από τις αρχιτεκτονικές αμοιβές (06) έχουμε:

$$58.082,47 * 20\% = 11.616,49 \text{ €}$$

Από τις αμοιβές Η/Μ έχουμε:

$$39.713,77 * 20\% = 7.942,75 \text{ €}$$

Άρα η συνολική αμοιβή της μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης του έργου ανέρχεται στο ποσό των **19.559,25 €.**

#### **4.6.9 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.**

Η μελέτη Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου συντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου ανά κατηγορία μελέτης.

Η αμοιβή Α, για την σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο:

$$A = \Sigma A_i * \beta * \tau_k,$$

όπου:

$\Sigma A_i$  = το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών, δηλαδή των υδραυλικών, αρχιτεκτονικών, ειδικών αρχιτεκτονικών, στατικών και ηλεκτρομηχανολογικών μελετών.

$\beta$  = συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως από τον τύπο

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

με  $\kappa = 0,40$  και  $\mu = 8,00$ .

Συνεπώς:

$$\Sigma A_i = 16.670,90 + 58.082,47 + 31.074,74 + 40.386,96 + 39.713,77 = 185.928,83 \text{ €}$$

$$\beta = 1,13$$

$$\tau_k = 1,227$$

Συνεπώς η συνολική αμοιβή ΣΑΥ-ΦΑΥ ανέρχεται στο ποσό των **2.577,92 €.**

Επιμερίζεται στις κατηγορίες ως εξής:

Α) Για την υδραυλική μελέτη έχουμε  $2.577,92 * 16.670,90 / 185.928,83 = \underline{231,14 \text{ €}}$ .

Β) Για την αρχιτεκτονική μελέτη έχουμε  $2.577,92 * 58.082,47 / 185.928,83 = \underline{805,32 \text{ €}}$ .

Γ) Για την ειδική αρχιτεκτονική μελέτη έχουμε:  $2.577,92 * 31.074,74 / 185.928,83 = \underline{430,85 \text{ €}}$ .

Δ) Για την μελέτη των στατικών:  $2.577,92 * 40.386,96 / 185.928,83 = \underline{559,97 \text{ €}}$ .

Ε) Για την μελέτη των ΗΛΜ:  $2.577,92 * 39.713,77 / 185.928,83 = \underline{550,64 \text{ €}}$ .

#### **4.6.10 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ανέρχεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κύριων κατηγοριών μελετών (06, 07, 09 & 13), για τις οποίες θα συνταχθούν τεύχη δημοπράτησης.

Η αμοιβή αυτή επιμερίζεται αναλογικά στους Μελετητές των κύριων κατηγοριών του έργου (06, 07,

09 & 13) και επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ποσοστά που ορίζονται στο άρθρο ΓΕΝ.7 παρ. 2 του κανονισμού. Τα ποσοστά έχουν ως εξής, για όλες τις κατηγορίες μελετών:

1. Τεύχη Τεχνικών Περιγραφών : 10%
2. Τεύχη Τεχνικών Προδιαγραφών :30%
3. Ανάλυση τιμών: 25%
4. Τιμολόγιο Μελέτης:13%
5. Τιμολόγιο Προσφοράς: 1%
6. Τεύχη Ειδικής και Τεχνικής Συγγραφής υποχρεώσεων :10%
7. Προϋπολογισμός Μελέτης: 5%
8. Προϋπολογισμός Προσφοράς:1%
9. Διακήρυξη Δημοπρασίας: 5%

**Συνεπώς αμοιβή Τ.Δ. = (αρχιτεκτονικά (06) + ειδικά αρχιτεκτονικά(07) + ΗΛΜ (09) + υδραυλικά (13)) \* 8% = (58.082,47+31.074,74+39.713,77+16.670,90)\*8% = 145.541,87 € X 8%=11.643,35€.**

Επιμερίζεται στις κατηγορίες ως εξής:

Α) Για την αρχιτεκτονική μελέτη έχουμε  $58.082,47 * 8\% = 4.646,60 \text{ €}.$

Β) Για την ειδική αρχιτεκτονική μελέτη έχουμε:  $31.074,74 * 8\% = 2.485,98 \text{ €}.$

Γ) Για την μελέτη των ΗΛΜ:  $39.713,77 * 8\% = 3.177,10 \text{ €}.$

Δ) Για την υδραυλική μελέτη  $16.670,90 * 8\% = 1.333,67 \text{ €}.$

#### 4.7 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ

Η κατανομή κατά στάδιο των αμοιβών των Μελετών θα γίνει σύμφωνα με την παρ. 5 του το άρθρο ΟΙΚ.5 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών, ως εξής:

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

#### 4.8 ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ

Οι συνολικές αμοιβές είναι:

α/α	ΜΕΛΕΤΗ	ΑΜΟΙΒΗ
1.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ (27)	11.080,72
2.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ (13)	16.670,90
3.	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ (εσωτερική) (10)	8.282,25
4.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ (06)	58.082,47
5.	ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (07)	31.074,74
6.	ΣΤΑΤΙΚΗ (08)	40.386,96
7.	Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (09)	39.713,77
8.	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - ΚΕΝΑΚ (14)	19.559,25

9.	ΣΑΥ-ΦΑΥ	2.577,92
10.	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	11.643,35
	<b>ΣΥΝΟΛΟ (άνευ ΦΠΑ)</b>	<b>239.072,33</b>

Σύμφωνα με την **παρ.4 του Άρθρο 186 του Ν4412/16**, οι απρόβλεπτες δαπάνες το ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό δέκα πέντε τοις εκατό (15%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (ήτοι του συνόλου των προβλέψιμων προεκτιμώμενων αμοιβών (χωρίς ΦΠΑ) των επί μέρους μελετών και τεχνικών υπηρεσιών που απαρτίζουν τη σύμβαση), το οποίο δύναται να διατεθεί εφόσον προκύψει προς τούτο ανάγκη κατά την εκτέλεση της σύμβασης είναι :

$$\text{Απρόβλεπτη Δαπάνη} \rightarrow 239.072,33\text{€} \times 0,15 = \mathbf{35.860,85\text{€}}$$

Το σύνολο του προϋπολογισμού της μελέτης ανέρχεται στο ποσό των,

**274.933,18€ (χωρίς Φ.Π.Α.)**

#### 4.9 ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ

Με βάση τα ισχύοντα στο συγκεκριμένο χρόνο (12/2020), οι ως άνω αμοιβές<sup>3</sup> αντιστοιχούν στις εξής τάξεις πτυχίων<sup>4</sup>:

α/α	ΜΕΛΕΤΗ	ΑΜΟΙΒΗ	ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
1.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ (27)	11.080,72	<b>Α' τάξης &amp; ΑΝΩ</b>
2.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ (13)	16.670,90	<b>Α' τάξης &amp; ΑΝΩ</b>
3.	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ (εσωτερική) (10)	8.282,27	<b>Α' τάξης &amp; ΑΝΩ</b>
4.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (06)	58.082,47	<b>Β' τάξης &amp; ΑΝΩ</b>
5.	ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ (07)	31.074,74	<b>Β' τάξης &amp; ΑΝΩ</b>
6.	ΣΤΑΤΙΚΗ (08)	40.386,96	<b>Γ' τάξης &amp; ΑΝΩ</b>
7.	Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (09)	39.713,77	<b>Γ' τάξης &amp; ΑΝΩ</b>
8.	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ (14)	19.559,25	<b>Α' τάξης &amp; ΑΝΩ</b>

Η Συντάξασα

Θεωρήθηκε Παπάγου 17-12-2021  
Ο Αν. Διευθυντής της Τ.Υ.

ANNA ΙΣΚΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

<sup>3</sup> Για τον υπολογισμό τους προστίθενται η αξία της κάθε κατηγορίας μαζί με το ποσοστό της (αν έχει) στο ΚΕΝΑΚ, με το ΣΑΥ-ΦΑΥ και τα το ποσοστό της στα τεύχη δημοπράτησης (αν έχει).

<sup>4</sup> Εγκύκλιος 2 ΥΠ.ΟΙΚ.ΥΠ.Ν.Τ., Γενική Γραμματεία τ. ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ., αρ. πρωτ. ΔΝΣ/οικ.20641/ΦΝ439.6