



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (Ο.Δ.Α.Π.)

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΕΡΓΩΝ, ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ &

ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Δημόσιας σύμβασης με τίτλο:

**«ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΗΣ ΣΤΟΝ
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΤΥΩΝ»**

(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 53. παρ. 8 και λοιπές διατάξεις του ν.4412/2016 όπως ισχύει)

Ιανουάριος 2025

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (Ο.Δ.Α.Π.)**

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΕΡΓΩΝ,
ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ & ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ**

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ

Περιεχόμενα :

Υποφάκελοι πριν από τη διεξαγωγή του διαγωνισμού της μελέτης :

- 1. Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων**
- 2. Τεύχος Προεκτιμώμενων Αμοιβών**
- 3. Πινάκιο Αμοιβής**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
Ο.Δ.Α.Π./ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΕΡΓΩΝ,
ΑΠΟΤΥΠ. & ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ
ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΗΣ ΣΤΟΝ
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΤΥΩΝ

1. Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων

Πίνακας περιεχομένων

ΕΝΟΤΗΤΑ - Α	3
Τεχνικά δεδομένα - Φυσικό Αντικείμενο	3
A.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
A.1.1 Σκοπιμότητα Μελέτης	3
A.1.2 Διαδικασία υλοποίησης μελέτης έργου - Χρηματοδότηση	4
A.1.3 Γενικά στοιχεία έργου	5
A.1.4 Σύντομη περιγραφή φυσικού αντικειμένου μελέτης	5
A.1.5 Στάδιο υποβολής της προσφοράς	6
A.1.6 Στάδιο μετά την ανάδειξη του αναδόχου	6
A.1.7 Ιστορικό - Περιγραφή ακινήτου – Φωτογραφική αποτύπωση	8
A.1.8 Κτιριολογικό πρόγραμμα και τεχνικές προδιαγραφές	16
A.1.9 Απαιτούμενες, εγκρίσεις, αδειοδοτήσεις, πιστοποιήσεις	22
A.2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	25
A 2.1.1. Προδιαγραφές των παραδοτέων κατά στάδιο μελέτης	28
A.2.2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ	49
2.ΤΕΥΧΟΣ	57
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ	57
ΑΜΟΙΒΩΝ	57
ΓΕΝΙΚΑ	58
A.T.1 Τοπογραφική Αποτύπωση	60
A.T.2 Αρχιτεκτονικές Μελέτες	62
A.T.2.2. Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων και Έργων Διαμόρφωσης Ελεύθερων	65
Χώρων - Περιβάλλον Χώρος	65

A.T.3 Στατικές Μελέτες.....	66
A.T.4 Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες.....	68
A.T.4 Μελέτη Φωτισμού	71
A.T.5 ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	72
A.4 ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ -.....	74
ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ – ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	74
3.ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ.....	81
3.ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΤΑ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	82

ΕΝΟΤΗΤΑ - Α

Τεχνικά δεδομένα - Φυσικό Αντικείμενο

Α.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη δυτική πλευρά του Αρχαιολογικού Χώρου Ακροπόλεως και πλησίον της Εισόδου του Αρχαιολογικού Χώρου από την οδό Θεωρίας και συγκεκριμένα στο σημείο που η οδός συναντιέται με το πλακόστρωτο μονοπάτι που σχεδίασε ο αρχιτέκτονας Δημήτριος Πικιώνης και απέναντι από το Νέο Πωλητήριο του ΟΔΑΠ, εντοπίζονται διάφοροι κτηριακοί όγκοι μικτών χρήσεων, καθώς και οικίσκοι (κοντέινερς) οι οποίοι οριοθετούνται από μια περίφραξη κατά μήκος της οδού Θεωρίας και νότια από ένα μικρό τοίχο αντιστήριξης.

Τα εν λόγω κτίρια και οικίσκοι εξυπηρετούν χρήσεις απαραίτητες για την ορθή λειτουργία του Αρχαιολογικού Χώρου της Ακροπόλεως. Συγκεκριμένα οι χρήσεις των κτιρίων αυτών αφορούν την Ιματιοθήκη, το Ιατρείο, τον Υποσταθμό της ΔΕΗ, την Αποθήκη με τους ηλεκτρολογικούς πίνακες του Φωτισμού, το χώρο για το Τεχνικό Προσωπικό των Ηλεκτρολόγων, το Γραφείο και Αποθήκη του ΟΔΑΠ, Χώρος Αποθήκης της Εφορείας κα.

Το περιφραγμένο γεωτεμάχιο που περιλαμβάνει τις ανωτέρω χρήσεις έχει εμβαδόν περίπου 1500,00m² και χωροθετείται ανάμεσα στις οδούς Θεωρίας και της οδούς - περιπάτου του Αρχιτέκτονα του Πικιώνη που οδηγεί στην Είσοδο του Α.Χ. της Ακρόπολης.

Α.1.1 Σκοπιμότητα Μελέτης

Η σκοπιμότητα της μελέτης αφορά την κατασκευή ενός κτιριακού συγκροτήματος με κύρια χρήση την Ιματιοθήκη των επισκεπτών του Αρχαιολογικού Χώρου της Ακροπόλεως. Το κτίριο της Ιματιοθήκης θα περιλαμβάνει δύο (2) διακριτούς χώρους με ανεξάρτητη(ες) είσοδο(ούς):

α) χώρο εξυπηρετούμενο από προσωπικό, με πάγκο εξυπηρέτησης, θέσεις για αποθήκευση (κρεμάστρες και ραφιέρες) και άμεση πρόσβαση από τον αύλειο χώρο για αντικείμενα μεγάλων διαστάσεων (καρότσια, σακίδια, κλπ) και

β) χώρο αυτοεξυπηρετούμενο με ατομικούς φωριαμούς (lockers), με διαβάθμιση σε διαστάσεις (3 διαφορετικές χωρητικότητες).

- Δυναμικότητας 1000 επισκεπτών που εξυπηρετούνται από 700 φωριαμούς και από 300 θέσεις (κρεμάστρες και ραφιέρες) από τον πάγκο εξυπηρέτησης (με προσωπικό)
- Άμεση πρόσβαση και σύνδεση με τον εξωτερικό χώρο
- Χωροθέτηση σε σημείο που να είναι ευδιάκριτο και άμεσα προσβάσιμο σε σχέση με την κίνηση κοινού και επισκεπτών προς και από τον Αρχαιολογικό χώρο.

Τα υπόλοιπα κτίρια θα έχουν βοηθητικές χρήσεις για τον Αρχαιολογικό χώρο της Ακροπόλεως όπως Ιατρείο, Υποσταθμός ΔΕΔΔΗΕ, διάφοροι αποθηκευτικοί χώροι της Εφορείας και του ΟΔΑΠ, χώρος τεχνικού προσωπικού και συνεργείων, γραφείο Αρχαιολόγου, Χώρος υγιεινής κα.

Αντικείμενο της Μελέτης είναι η ενοποίηση των παραπάνω χρήσεων με την απαραίτητη προσθήκη νέων και την επαύξηση των επιφανειών σύμφωνα με τις προβλεπόμενες μελλοντικές ανάγκες και απαιτήσεις του Αρχαιολογικού Χώρου της Ακροπόλεως.

Στο πλαίσιο του νέου σχεδιασμού, κρίνεται σκόπιμη η ενοποίηση μέρους του περιφραγμένου χώρου με τις παρακείμενες ελεύθερες περιοχές (δημόσιο χώρο) κίνησης και στάσης κοινού και επισκεπτών καθώς και η ενεργειακή αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και υποδομών.

Τέλος θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην αισθητική των κτιρίων και την επιλογή των υλικών καθώς το νέο κτήριο ή κτηριακό συγκρότημα χωροθετείται εντός αρχαιολογικού χώρου και μνημείου εγγεγραμμένου στον Κατάλογο των Μνημείων της Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς της UNESCO. Επίσης η επιλογή του φέροντος οργανισμού των κτιρίων θα γίνει με γνώμονα τους περιορισμούς των βαθών εκσκαφής για την θεμελίωση των κτιρίων και θα βασισθεί στις αρχές αναστρεψιμότητας σε σχέση με το τοπίο και τον χώρο.

A.1.2 Διαδικασία υλοποίησης μελέτης έργου - Χρηματοδότηση

Η διαδικασία επιλογής αναδόχου (οικονομικού φορέα) για τη σύναψη δημόσιας σύμβασης εκπόνησης της μελέτης με τίτλο **«Μελέτη αναβάθμισης του χώρου και των χρήσεων της ιματιοθήκης στον αρχαιολογικό χώρο Ακρόπολης και Κλιτύων»** γίνεται μέσω Ανοικτής Διαδικασίας για τη σύναψη Ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων μελετών **κάτω των ορίων** του Ν. 4412/2016, με **«κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάση βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής»**.

Η μελέτη με κωδικό **ΚΑΕ 976251001 ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΟΔΑΠ** (ΠΡΟΥΠ. 2025) με προϋπολογισμό 149.395,70€ (χωρίς Φ.Π.Α.), ήτοι **185.250,66€ (με Φ.Π.Α. 24%)**, και χρηματοδοτείται από **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΟΔΑΠ** (ΠΡΟΥΠ. 2025). Σύμφωνα με το άρθρο 49 παρ. 2. *Ειδικά για τις δημόσιες*

συμβάσεις έργων και μελετών, πέραν των ανωτέρω, ισχύουν και τα ακόλουθα:
α) Προϋπόθεση για την έναρξη της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης για την εκπόνηση οριστικής μελέτης, είτε μεμονωμένα είτε με άλλα στάδια μελετών, είναι η ένταξη του έργου στον προγραμματικό σχεδιασμό του φορέα. ζ) Στις περιπτώσεις συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών επιστημονικών υπηρεσιών, προκειμένου να εκκινήσει η διαδικασία δημοπράτησης απαιτείται δέσμευση του σαράντα τοις εκατό (40%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, το δε υπόλοιπο που απαιτείται, δεσμεύεται με την κατακύρωση της σύμβασης ή, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μεταφέρεται δέσμευση πίστωσης του προϋπολογισμού δημοπράτησης του αντίστοιχου έργου, εφόσον αυτό δημοπρατηθεί εντός ενός (1) έτους από την έκδοση βεβαίωσης περαίωσης της μελέτης.

A.1.3 Γενικά στοιχεία έργου

Το παρόν αποτελεί συμβατικό τεύχος και ορίζει τις υποχρεώσεις:

- των ενδιαφερομένων να υποβάλλουν προσφορά υποψήφιων Αναδόχων (οικονομικών φορέων),
- του Αναδόχου (οικονομικού φορέα) που θα αναδειχθεί από τη διαγωνιστική διαδικασία.

Επισημαίνεται ότι η τεχνική προσφορά θα είναι απολύτως σαφής, συγκεκριμένη και τεκμηριωμένη απαγορευμένων οποιονδήποτε ασαφειών, ελλείψεων, διαζεύξεων ή στοιχείων επιδεχόμενων παρερμηνειών μέχρι **40 σελ.** .

Με την υποβολή προσφοράς οι Διαγωνιζόμενοι αποδέχονται την πληρότητα και αρτιότητα της τεχνικής τους προσφοράς και δεσμεύονται να μην εγείρουν οιοσδήποτε πρόσθετες οικονομικές αξιώσεις πέραν του συμβατικού τιμήματος.

A.1.4 Σύντομη περιγραφή φυσικού αντικείμενου μελέτης

Το φυσικό αντικείμενο της μελέτης με τίτλο «**Μελέτη αναβάθμισης του χώρου και των χρήσεων της ιματιοθήκης στον αρχαιολογικό χώρο Ακρόπολης και Κλιτύων**», το οποίο παρουσιάζεται αναλυτικά στην ενότητα **A.2** -συνοπτικά- περιλαμβάνει την εκπόνηση των ακόλουθων **κύριων και ειδικών - υποστηρικτικών** μελετών:

- Τοπογραφική Αποτύπωση
- Αρχιτεκτονική μελέτη
- Στατική μελέτη
- Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων
- Μελέτη φωτισμού

- Μελέτη ΚΕΝΑΚ
- Τεύχη δημοπράτησης (Μελέτη ΣΑΥ – ΦΑΥ)

καθώς επίσης και οποιεσδήποτε άλλες επιτόπιες έρευνες ή/και επιβεβαίωση μετρητικών δεδομένων, προσομοιώσεις, υπολογισμούς, αναλύσεις, εκτιμήσεις κλπ., οι οποίες είναι αναγκαίες για την πληρότητα του περιεχομένου της μελέτης και τη συμμόρφωση προς τις παρατηρήσεις του Κύριου του έργου και τις εν γένει απαιτήσεις της υλοποίησης του έργου, χωρίς να εγείρουν οιοσδήποτε πρόσθετες οικονομικές αξιώσεις.

Οι Μελέτες θα υποβάλλονται σε ψηφιακή μορφή επεξεργάσιμων αρχείων (.docx & .dwg) και μη επεξεργάσιμων (.pdf), αλλά και σε έντυπη μορφή όπως περιγράφεται στα επόμενα κεφάλαια.

Για την εκπόνηση της μελέτης στον ανάδοχο (οικονομικός φορέας) θα δοθούν:

- Διάγραμμα υφιστάμενων κτηριακών όγκων με τις αντίστοιχες λειτουργίες και στοιχεία ενδιαφέροντος.
- Διάγραμμα με τις περιοχές εγκατάσταση και επεμβάσεων ως σχεδιαστικό υπόβαθρο το Τοπογραφικό διάγραμμα του χώρου μελέτης.
- Τοπογραφική Αποτύπωση περιοχής Ιματιοθήκης ως βάση για επικαιροποίηση / ενημέρωση.
- Τοπογραφική Αποτύπωση περιοχής νέου πωλητηρίου.

A.1.5 Στάδιο υποβολής της προσφοράς

Στο Στάδιο της Υποβολής της Προσφοράς, οι ενδιαφερόμενοι Οικονομικοί Φορείς που θα συμμετάσχουν στη διαγωνιστική διαδικασία, θα πρέπει να λάβουν υπόψη τα στοιχεία που στο παρόν τεύχος περιγράφουν το φυσικό αντικείμενο και τους όρους της εκπόνησης της μελέτης, ώστε να συντάξουν την Τεχνική Προσφορά τους.

A.1.6 Στάδιο μετά την ανάδειξη του αναδόχου.

Ο Ανάδοχος (οικονομικός φορέας) που θα αναδειχτεί από τη διαγωνιστική διαδικασία, οφείλει να προβεί στην εκπόνηση της μελέτης με τίτλο «**Μελέτη αναβάθμισης του χώρου και των χρήσεων της ιματιοθήκης στον αρχαιολογικό χώρο Ακρόπολης και Κλιτύων**», με περιεχόμενο όπως αυτό ορίζεται στο **A.2.1**, σύμφωνα με τους κανονισμούς **A.2.2** και το ακόλουθο χρονοδιάγραμμα **στο κεφάλαιο A.3**.

Η εκπόνηση της μελέτης καθώς και ο τρόπος Αμοιβής των μελετητών θα γίνει κατά στάδια σύμφωνα με το Χρονοδιάγραμμα και μετά από την έγκριση και παραλαβή των επιμέρους μελετών των αντίστοιχων σταδίων. Επομένως ο ανάδοχος μελετητής θα πρέπει :

1. Εντός δεκαπέντε **(15) ημερολογιακών ημερών** από την υπογραφή της Σύμβασης να υποβάλλει την Τοπογραφική Αποτύπωση του μελετητικού χώρου επέμβασης.
2. Εντός είκοσι **(20) ημερολογιακών ημερών** από την υπογραφή της Σύμβασης να συντάξει Πρόταση και να την υποβάλει στον ΟΔΑΠ, η οποία στη συνέχεια ο ΟΔΑΠ θα την προωθήσει στην Εφορεία Αρχαιοτήτων Πόλης των Αθηνών για να ελεγχθεί και για να εγκριθεί και από άλλες συναρμόδιες Διευθύνσεις του Υπουργείου Πολιτισμού.
Αφού εγκριθεί θα δοθεί εντολή για το επόμενο στάδιο της προμελέτης. Επίσης θα υποβληθεί αίτημα στον **ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ** για τον Υποσταθμό για τη μεταφορά του αν απαιτείται από την πρόταση της μελέτης.
Η πρόταση αφορά την Αρχιτεκτονική μελέτη κατηγορία 6 και 7.
3. Εντός **τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών** από την από την έγκριση της πρότασης, να συντάξει και να υποβάλει για έλεγχο και έγκριση τις κύριες μελέτες (Αρχιτεκτονική – Στατική – Η/Μ Εγκαταστάσεων) σε **στάδιο προμελέτης**, καθώς και τη μελέτη περιβάλλοντος χώρου σε στάδιο προμελέτης. Στο στάδιο αυτό ο Ανάδοχος θα αιτηθεί Γνωμοδότηση από το Συμβούλιο της Αρχιτεκτονικής σύμφωνα με το άρθρο 7 του Ν.4495/2017 όπως ισχύει και θα επικοινωνήσει με την Υπηρεσία Δόμησης για το αν απαιτείται ή όχι η Έκδοση Οικοδομικής Άδειας λόγω του ότι τα κτίρια θα ανεγερθούν εντός αρχαιολογικού χώρου.
Η Προωθημένη Προμελέτη θα κατατεθεί στην Εφορεία, προκειμένου να εισαχθεί στο Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο (ΚΑΣ) για την κατά τον Νόμο γνωμοδότηση.
Λόγω της θέσης και του χαρακτήρα του έργου, σε όλα τα στάδια της Μελέτης, η μελετητική ομάδα θα βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία και συνεργασία με την αρμόδια Εφορεία, παρουσιάζοντας την πορεία των μελετών και ενσωματώνοντας σε αυτή παρατηρήσεις και σχόλια.
4. Μετά την έγκριση της προμελέτης, στην οποία έχουν ενσωματωθεί και οι πιθανές παρατηρήσεις επί αυτής να υποβάλλει για έλεγχο και έγκριση τις κύριες μελέτες (Αρχιτεκτονική – Στατική – Η/Μ Εγκαταστάσεων) καθώς και τις μελέτες περιβάλλοντος χώρου σε **στάδιο οριστικής μελέτης**, της μελέτης ενεργειακής απόδοσης ΚΕΝΑΚ και μελέτης φωτισμού **εντός πενήντα (50) ημερολογιακών ημερών**. Μετά την έγκριση της οριστικής μελέτης να υποβάλει το φάκελο για την έκδοση της άδειας δόμησης εφόσον απαιτείται άλλως παραλείπεται.

- 5.** Μετά την έγκριση της οριστικής μελέτης, να προβεί στη σύνταξη των κύριων μελετών (Αρχιτεκτονική – Στατική – Η/Μ Εγκαταστάσεων), καθώς και της μελέτης περιβάλλοντος χώρου **σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής εντός τριάντα πέντε (35) ημερολογιακών ημερών** και να τα υποβάλλει προς έλεγχο και έγκριση . Οι μελέτες σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής θα είναι σύμφωνες με την εκ δοθείσα άδεια δόμησης.
- 6.** Και τέλος τα **τεύχη Δημοπράτησης, και το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.)** θα υποβληθούν **εντός δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών** προς έλεγχο και έγκριση.

Η Συνολική προθεσμία για τον καθαρό μελετητικό χρόνο είναι 150 ημέρες ήτοι 5 μήνες. Ο Μικτός χρόνος της σύμβασης θα είναι 10 μήνες μαζί με το χρόνο που απαιτούνται οι εγκρίσεις των μελετών από τον ΟΔΑΠ και από άλλες Υπηρεσίες και Συμβούλια του Υπουργείου Πολιτισμού και την Πολεοδομία.

Για το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του φυσικού αντικείμενου της μελέτης βλέπε ενότητα «**A.3Χρονικός Προγραμματισμός**».

A.1.7 Ιστορικό - Περιγραφή ακινήτου – Φωτογραφική αποτύπωση

Στην δυτική πλευρά του Αρχαιολογικού Χώρου Ακροπόλεως και πλησίον της εισόδου με πρόσβαση από την οδό Θεωρίας και το πλακόστρωτο μονοπάτι που σχεδίασε ο αρχιτέκτονας Δημήτριος Πικιώνης, εντοπίζεται κτηριακός όγκος μικτών χρήσεων, καθώς και οικίσκοι (κοντέινερς) που οριοθετούνται από περίφραξη και μικρό τοίχο αντιστήριξης στα νότια.

Ο κτηριακός όγκος, υλοποιημένος σε διακριτές φάσεις, εξυπηρετεί χρήσεις απαραίτητες για τη λειτουργία του Αρχαιολογικού Χώρου και συγκεκριμένα την ιματιοθήκη, το ιατρείο και την αποθήκη με τους ηλεκτρολογικούς πίνακες φωτισμού του Χώρου. Όλες οι χρήσεις είναι προσιτές από διαμορφωμένο μονοπάτι κάθετο στην οδό Θεωρίας μέσω περιφραγμένου και πλακοστρωμένου αύλειου χώρου. Πλησίον αυτών των χρήσεων βρίσκεται ένθετος περιφραγμένος χώρος με μεταλλικό οικίσκο (κοντέινερ), ο οποίος χρησιμοποιείται ως αποθήκη βιβλίων του πωλητηρίου (ΟΔΑΠ), καθώς και ως χώρος διαμορφωμένος για τον σκύλο συνοδείας των νυχτοφυλάκων. Στον ίδιο κτηριακό όγκο με την ιματιοθήκη αλλά με ανεξάρτητη πρόσβαση μέσω αδιαμόρφωτου αύλειου χώρου με είσοδο από την οδό Θεωρίας, στον οποίο φυλάσσονται αρχιτεκτονικά μέλη και λίθοι, στεγάζεται υποσταθμός του ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και χώρος των συντηρητών της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.

Ο εν λόγω αύλειος χώρος διαθέτει είσοδο προς τον περιφραγμένο χώρο της βόρειας κλιτύς όπου χωροθετούνται σε δύο παράλληλες σειρές οικίσκοι (κοντέινερς), οι οποίοι λειτουργούν ως αποθήκη και γραφείο για τον αποθηκάριο του πωλητηρίου (ΟΔΑΠ), αποθηκευτικοί χώροι της Εφορείας και του Αρχαιολογικού χώρου, χώρος των συντηρητών της υδραυλικής εγκατάστασης, καθώς και γραφείο Αρχαιολόγου.

Οι εν λόγω χώροι, τόσο του κτηριακού όγκου όσο και των οικίσκων (κοντέινερς) παρουσιάζουν εκτεταμένες φθορές από το χρόνο, ενώ κρίνονται λειτουργικά ανεπαρκείς και μη συμβατοί αισθητικά σε σχέση με το παρακείμενο Μνημείο της Ακροπόλεως, εγγεγραμμένου στον Κατάλογο των Μνημείων της Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς της UNESCO.



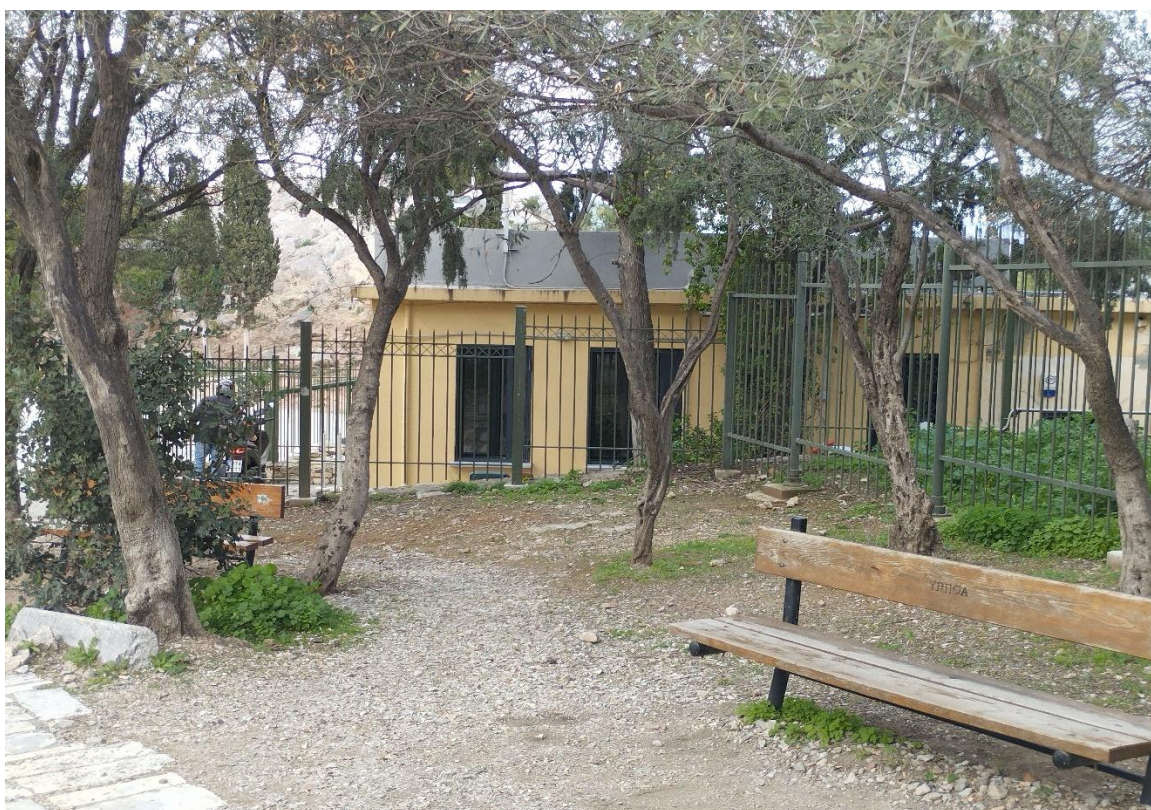
Εικόνα 1 : Αεροφωτογραφία του χώρου μελέτης



Εικόνα 2, 3 : Υφιστάμενη Ιματιοθήκη



Εικόνα 4, 5 : Περιοχή προς διαμόρφωση μπροστά στο κτίριο της Ιματιοθήκης.





Εικόνα 6,7 : Κτίριο υποσταθμού ΔΕΔΔΗΕ

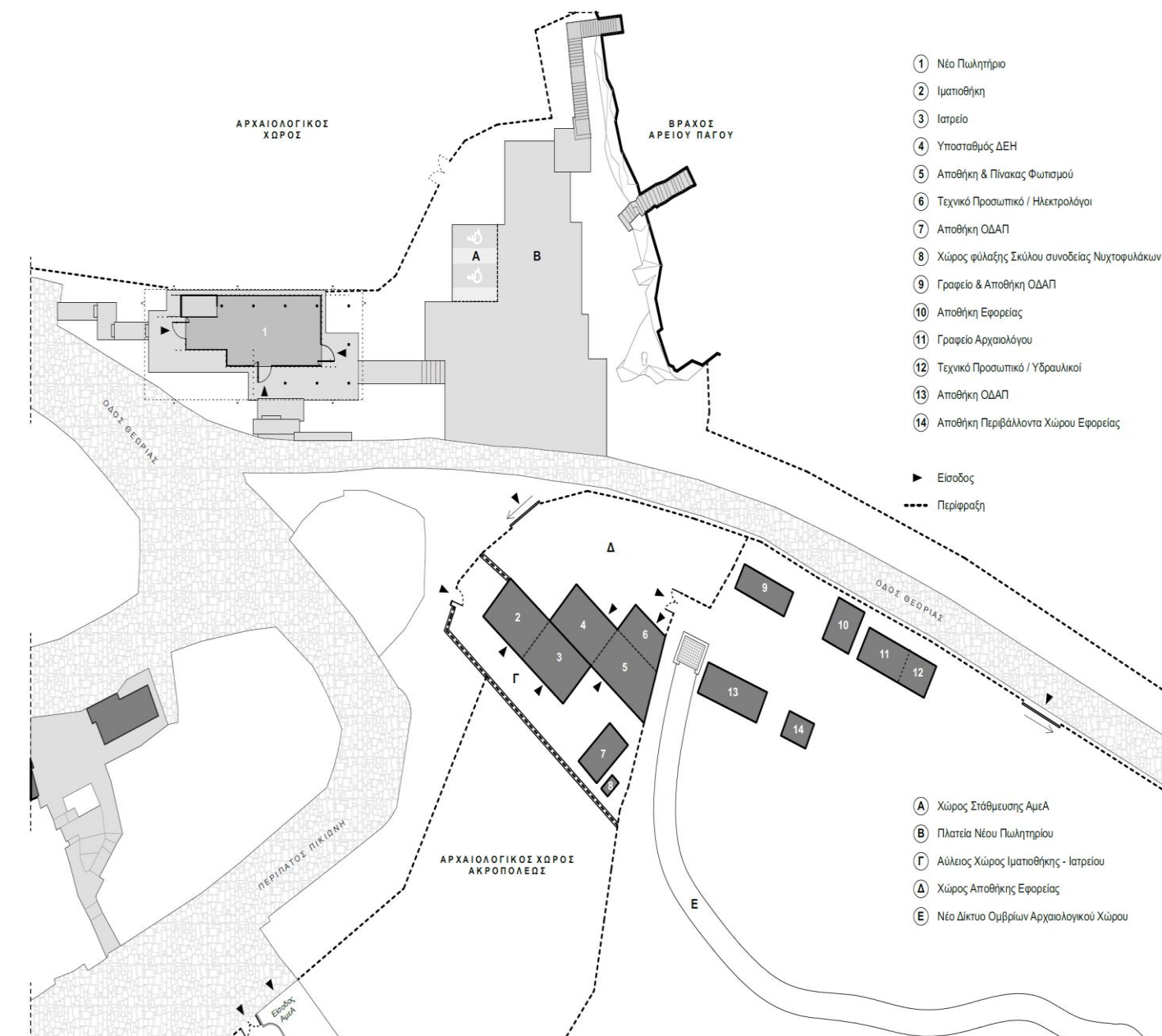




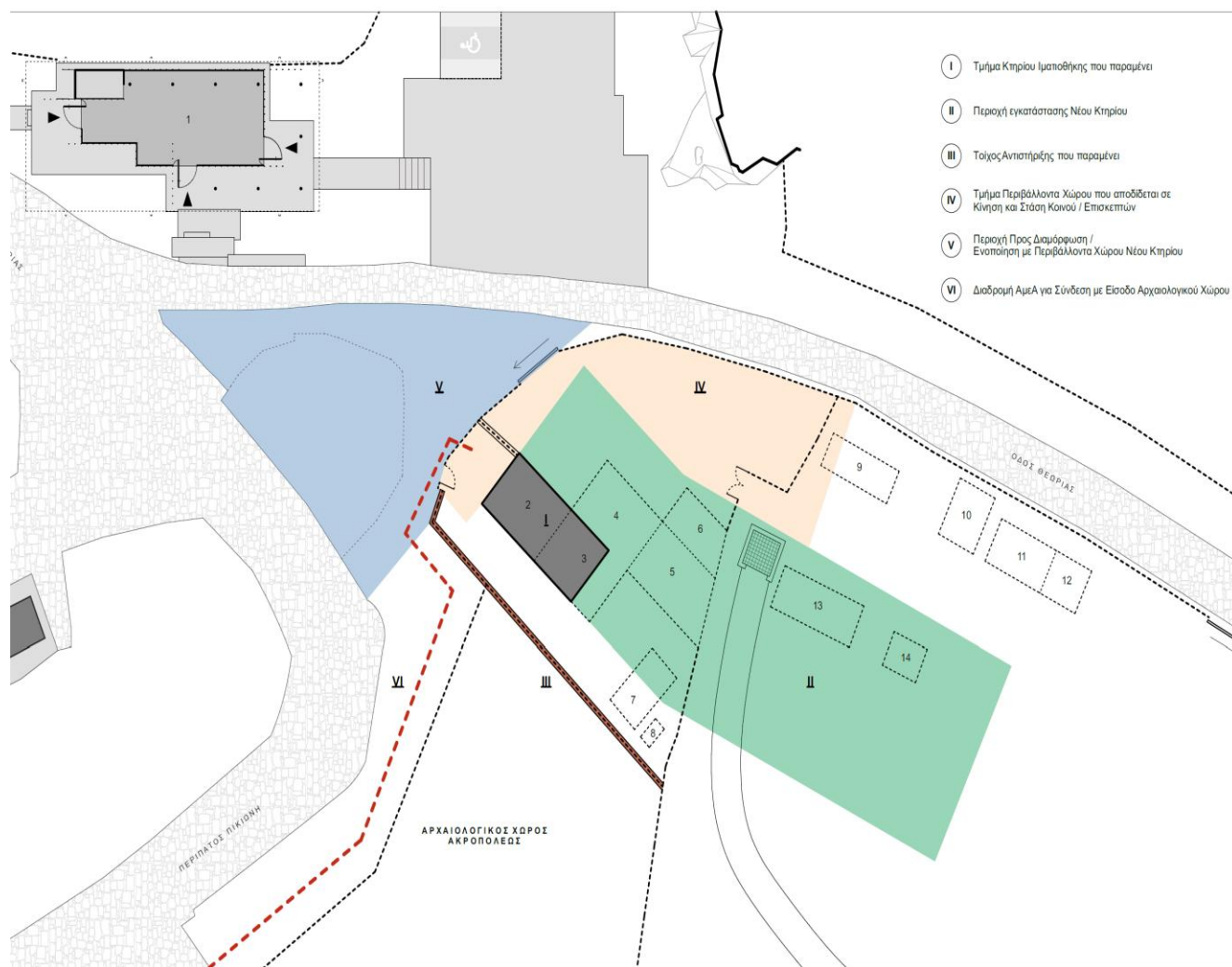
Εικόνα 7: Ενδιάμεση περίφραξη των δυο χώρων Εικόνα 8: Βοηθητικοί Οικίσκοι



Οι εν λόγω χρήσεις παρουσιάζονται στο σχετικό διάγραμμα υφιστάμενης κατάστασης.



Σχεδιάγραμμα 1: Υφιστάμενες Χρήσεις



Σχεδιάγραμμα 2 : Διακριτές περιοχές του χώρου που θα διαμορφωθεί με τη νέα μελέτη

Στην Τοπογραφική Αποτύπωση της περιοχής της Ιμαιοθήκης ως βάση για επικαιροποίηση / ενημέρωση αποτυπώνεται το **γεωτεμάχιο περίπου 1500τμ** που προορίζεται για την ανέγερση του νέου κτιριακού συγκροτήματος της Ιμαιοθήκης και των υπόλοιπων χρήσεων στην προτεινόμενη **περιοχή II με εμβαδόν 550,0m²** . Το γεωτεμάχιο βρίσκεται σε κομβικό

σημείο, δυτικά του Αρχαιολογικού Χώρου της Ακροπόλεως και απέναντι από το Νέο Πωλητήριο του ΟΔΑΠ.

A.1.8 Κτιριολογικό πρόγραμμα και τεχνικές προδιαγραφές

A. Βασικές Αρχές Σχεδιασμού

- ✚ Στις Βασικές Αρχές Σχεδιασμού περιλαμβάνονται:
 - Η ένταξη των υφιστάμενων διάσπαρτων χρήσεων, με την προσθήκη νέων, σε ένα ενιαίο κτηριακό όγκο ή σε ένα συγκρότημα με ενιαία αισθητική.
 - Η διαμόρφωση του άμεσου περιβάλλοντα χώρου σε συνδυασμό με την απόδοση μέρους της μη προσβάσιμης μέχρι σήμερα επιφάνειας σε χώρο κίνησης και στάσης κοινού.
 - Η αποσυμφόρηση του αρχαιολογικού χώρου και μεταφορά χρήσεων/κτηρίων σε απόσταση από την υφιστάμενη περίφραξη κατά μήκος της οδού Θεωρίας.
 - Η αισθητική και λειτουργική σύνδεση με το παρακείμενο νέο πωλητήριο και τον περιβάλλοντα χώρο του.
 - Η αναβάθμιση όλων των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων, ώστε να είναι προσιτοί σε ΑμΕΑ σε συνδυασμό με την διερεύνηση της δυνατότητας για την άμεση σύνδεση με την παρακείμενη είσοδο ΑμΕΑ του Αρχαιολογικού χώρου Ακροπόλεως.
 - Ο εκσυγχρονισμός των κτηριακών υποδομών και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.
 - Η διατήρηση του υφιστάμενου δικτύου απορροής ομβρίων με το υφιστάμενο σχετικό κανάλι.
 - Η διατήρηση των όψεων τμήματος του υφιστάμενου κτηρίου της ιματιοθήκης και η ένταξή του στον νέο κτηριακό όγκο.
 - Η διαχείριση και η αποκατάσταση των ορίων του πλακόστρωτου μονοπατιού που σχεδίασε ο Πικιώνης/οδού Θεωρίας με σκοπό τη συνολική τους ανάδειξη.

B. Κτιριολογικό πρόγραμμα - Χρήσεις

Το κτιριολογικό πρόγραμμα του νέου κτηρίου περιλαμβάνει υφιστάμενες και νέες χρήσεις με επαναπροσδιορισμό της χωροθέτησης αυτών σε σχέση με την εγγύτητα στον αρχαιολογικό χώρο, τη σύνδεση και την ορατότητα από την οδό Θεωρίας, καθώς και τη σχέση τους με το νέο Πωλητήριο.

- Χώρος ιματιοθήκης

Διατήρηση της υφιστάμενης χρήσης με επαύξηση της χωρητικότητας και διαχωρισμό σε δύο (2) διακριτούς χώρους με ανεξάρτητη(ες) είσοδο(ούς):

α) χώρο εξυπηρετούμενο από προσωπικό, με πάγκο εξυπηρέτησης, θέσεις για αποθήκευση (κρεμάστρες και ραφιέρους) και άμεση πρόσβαση από τον αύλειο χώρο για αντικείμενα μεγάλων διαστάσεων (καρότσια, σακίδια, κλπ) και

β) χώρο αυτοεξυπηρετούμενο με ατομικούς φωριαμούς (lockers), με διαβάθμιση σε διαστάσεις (3 διαφορετικές χωρητικότητες).

- Δυναμικότητας 1000 επισκεπτών που εξυπηρετούνται από 700 φωριαμούς και από 300 θέσεις (κρεμάστρες και ραφιέρους) από τον πάγκο εξυπηρέτησης (με προσωπικό)
- Άμεση πρόσβαση και σύνδεση με τον εξωτερικό χώρο
- Χωροθέτηση σε σημείο που να είναι ευδιάκριτο και άμεσα προσβάσιμο σε σχέση με την κίνηση κοινού και επισκεπτών προς και από τον Αρχαιολογικό χώρο

- Χώρος Ιατρείου

Διατήρηση της υφιστάμενης χρήσης με επαύξηση της επιφάνειας και διαχωρισμό σε χώρο αναμονής και χώρο εξέτασης με γραφείο ιατρού.

- Σύνδεση / εγγύτητα με τον χώρο υγιεινής ΑμΕΑ.
- Μόνιμη επίπλωση με ερμάρια και πάγκο με νιπτήρα.
- Άμεση πρόσβαση και επαφή με τον αύλειο χώρο.
- Προτείνεται η χωροθέτηση σε απόσταση από την ιματιοθήκη για την διασφάλιση της ιδιωτικότητας και τον περιορισμό της όχλησης.
- Πρέπει να βρίσκεται σε εγγύτητα με τον αρχαιολογικό χώρο, καθώς και με την οδό Θεωρίας για τη δυνατότητα εύκολης προσέγγισης από ασθενοφόρο όχημα.
- Ενδεικτική επιφάνεια 25-30m²

- Χώρος Υγιεινής

Νέα χρήση για την εξυπηρέτηση των εργαζομένων (ιματιοθήκης, ιατρείου, γραφείου αποθήκης ΟΔΑΠ και τεχνικού προσωπικού / συντηρητών), κοινού ΑμΕΑ και ασθενών ιατρείου

- Ένας (1) χώρος κοινός ανδρών / γυναικών για την εξυπηρέτηση του προσωπικού.
- Ένας (1) χώρος ΑμΕΑ για κοινό και Ασθενείς, πλησίον Ιατρείου

- Χώρος Γραφείου Αποθήκης Πωλητηρίου / ΟΔΑΠ

Διατήρηση της υφιστάμενης χρήσης με διαχωρισμό από τον αποθηκευτικό χώρο και δημιουργία υποδομών κύριας χρήσης.

- Με ανεξάρτητη πρόσβαση από τους χώρους κοινού και επισκεπτών.

-
- Σε άμεση επαφή με τους αποθηκευτικούς χώρους Πωλητηρίου / ΟΔΑΠ.
 - Ενδεικτική επιφάνεια 9m².
 - Χώρος αποθήκης πωλητηρίου / ΟΔΑΠ
Υφιστάμενη χρήση με συγχώνευση των τριών (3) υφιστάμενων χώρων σε ένα.
 - Με ανεξάρτητη πρόσβαση από τους χώρους κοινού και επισκεπτών.
 - Σε άμεση επαφή με το αντίστοιχο γραφείο αποθήκης πωλητηρίου / ΟΔΑΠ
 - Σχεδιασμός υπαίθριας διαδρομής / μονοπατιού για την μεταφορά πωλητέων από την οδό Θεωρίας και προς το νέο πωλητήριο.
 - Εσωτερική διαμόρφωση με ανοικτές ραφιέρες και κλειστούς φωριαμούς για αντικείμενα μεγάλης αξίας.
 - Ενδεικτική επιφάνεια 30-40m².
 - Χώρος τεχνικού προσωπικού
Διατήρηση της υφιστάμενης χρήσης για την υποστήριξη και συντήρηση λειτουργικών αναγκών του αρχαιολογικού χώρου. Αποτελείται από τρεις (3) χώρους για: (α) ηλεκτρολόγους, (β) υδραυλικούς και (γ) προσωπικό συντήρησης του περιβάλλοντα χώρου.
 - Περιλαμβάνουν χώρο για γραφεία και αποθηκευτικό χώρο υλικών, εξοπλισμού και εργαλείων.
 - Εσωτερική διαμόρφωση με ανοικτές ραφιέρες και κλειστούς φωριαμούς για διαχωρισμό υλικών, εξοπλισμού και εργαλείων.
 - Με ανεξάρτητη πρόσβαση από τους χώρους κοινού και επισκεπτών.
 - Ενδεικτική επιφάνεια χώρου Ηλεκτρολόγων 15-18m².
 - Ενδεικτική επιφάνεια χώρου Υδραυλικών 10-13m².
 - Ενδεικτική επιφάνεια χώρου συντήρησης Περιβάλλοντα χώρου 10-13m².
 - Χώρος αποθήκης της Εφορείας
Διατήρηση της υφιστάμενης χρήσης για την υποστήριξη λειτουργικών αναγκών του αρχαιολογικού χώρου.
 - Εσωτερική διαμόρφωση με ανοικτές ραφιέρες και κλειστούς φωριαμούς για διαχωρισμό υλικών και προμηθειών.
 - Με ανεξάρτητη πρόσβαση από τους χώρους κοινού και επισκεπτών.
 - Ενδεικτική επιφάνεια 10-15m².
 - Υποσταθμός ΔΕΔΔΗΕ

Διατήρηση της υφιστάμενης χρήσης για την υποστήριξη λειτουργικών αναγκών του αρχαιολογικού χώρου.

- Με ανεξάρτητη πρόσβαση από τους χώρους κοινού και επισκεπτών.
- Σε εγγύτητα με χώρο τεχνικού προσωπικού.
- Ενδεικτική επιφάνεια 27-35m².

- Χώρος σκύλου φύλαξης του αρχαιολογικού χώρου

Διατήρηση της υφιστάμενης χρήσης για την υποστήριξη λειτουργικών αναγκών του αρχαιολογικού χώρου.

- Με ανεξάρτητη πρόσβαση από τους χώρους κοινού και επισκεπτών.
- Απαιτείται περιφραγμένος υπαίθριος ή ημιυπαίθριος χώρος για την φιλοξενία του σκύλου.
- Ενδεικτική επιφάνεια 4-6m².

- Εξωτερικός χώρος προσωρινής φύλαξης / αποθήκευσης

Νέα χρήση για την υποστήριξη λειτουργικών αναγκών του αρχαιολογικού χώρου.

- Ημιυπαίθριος χώρος σε άμεση επαφή με τον περιβάλλοντα χώρο.
- Με ανεξάρτητη πρόσβαση από τους χώρους κοινού και επισκεπτών.
- Σε εγγύτητα με το χώρο του τεχνικού προσωπικού.
- Ενδεικτική επιφάνεια 10-15m².

- Χώροι Κυκλοφορίας και στάσης

Διατήρηση της υφιστάμενης χρήσης με επαύξηση της επιφάνειας και διαβάθμιση μεταξύ υπαίθριου, ημιυπαίθριου και στεγασμένου χώρου.

- Προτείνεται η χρήση στεγάστρων για την προστασία κοινού και επισκεπτών σε αντιστοιχία με τους χώρους της ιματιοθήκης και του ιατρείου.
- Δημιουργία πρόσθετων υπαίθριων διαμορφώσεων σε παρακείμενο τριγωνικού σχήματος αλσύλλιο αντιδιαμετρικά της υφιστάμενης εισόδου του αύλειου χώρου της ιματιοθήκης.

A/A	ΚΤΙΡΙΑ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ min
1	Ιματιοθήκη	100
2	Ιατρείο	25
3	Χώρος Υγιεινής	8,50
4	Γραφείο Αποθήκης Πωλητηρίου/ ΟΔΑΠ	30
5	Χώρος Τεχνικού Προσωπικού	35
6	Χώρος Αποθήκης Εφορείας	10
7	Υποσταθμός ΔΕΔΔΗΕ	27
8	Χώρος φύλαξης σκύλου	4
9	Χώρος Εξωτερικός για προσωρινή φύλαξη, αποθήκευση	10
	Σύνολο	min 250m²

- Το **σύνολο του καθαρού εμβαδού του κτιριακού όγκου** κυμαίνεται περίπου στα **250 τμ** και το **εμβαδόν του περιβάλλοντος χώρου** περίπου **550 τμ**. Ο υπόλοιπος χώρος του γεωτεμαχίου θα παραμείνει ως έχει ή θα επέλθει μια ήπια παρέμβαση στο φυσικό περιβάλλον.

Β. Δεσμεύσεις – παράμετροι σχεδιασμού

Για τις ανωτέρω χρήσεις διατυπώνονται οι ακόλουθες απαιτήσεις λόγω της χωροθέτησής τους εντός του Αρχαιολογικού χώρου της Ακροπόλεως, της γειτνίασής τους με την οδό Θεωρίας και το πλακόστρωτο μονοπάτι που σχεδίασε ο Πικιώνης, καθώς και το Νέο Πωλητήριο , ως εξής:

- Σύνθεση χρήσεων και λειτουργιών σε ένα ενιαίο κτήριο ή σε διάσπαρτους κτηριακούς όγκους.
- Διατήρηση των όψεων τμήματος των υφιστάμενων κτηρίων της ιματιοθήκης και του ιατρείου και ένταξή τους στον νέο κτηριακό όγκο. Η Εφορεία Αρχαιοτήτων Αθηνών απαιτεί να παραμείνουν τα 2 αυτά κτίρια στην περιοχή Ι όπως φαίνεται στο Διάγραμμα Χώρου Εγκατάστασης επιφάνειας Εμβαδού 50,00τμ. Αυτό θα ληφθεί υπόψη στην Αρχιτεκτονική μελέτη θα συμπαρασείρει και τις άλλες μελέτες Στατική μελέτη και Η/Μ μελέτη.
- Χρήση οριζόντιων στοιχείων/στεγάστρων για την δημιουργία των απαραίτητων ημιυπαίθριων χώρων κυρίως στις περιοχές συνάθροισης κοινού (κίνηση και στάση) κατά μήκος της οδού Θεωρίας.

- Οργάνωση κτηριολογικού προγράμματος **σε έναν όροφο – Ισόγειο κτίριο**, με πιθανή διάσπαση και ανισοσταθμία τμημάτων για την καλύτερη προσαρμογή στο φυσικό τοπίο.
- Λόγω της εγκατάστασης των απαιτούμενων χρήσεων εντός αρχαιολογικού χώρου, οι εκσκαφές για τη θεμελίωση και οι διαμορφώσεις θα πρέπει να περιοριστούν στο ελάχιστο και **η κατασκευή να διέπτεται από την αρχή της αναστρεψιμότητας.**
Ως μέγιστο βάθος εκσκαφής ορίζονται τα 50cm.
- Το ύψος του νέου κτηρίου δεν θα υπερβαίνει αυτό του υφιστάμενου κτηρίου της ιματιοθήκης.
- Όσον αφορά τον Υποσταθμό του ΔΕΔΔΗΕ καμία εργασία δεν γίνεται χωρίς την έγκριση του ΔΕΔΔΗΕ, ο ανάδοχος θα έρθει σε επικοινωνία με την αρμόδια Υπηρεσία του ΔΕΔΔΗΕ για να έρθει σε συνεννόηση προκειμένου να καταλήξει στην προτεινόμενη λύση της μελέτης. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι :
 - Υποβάλλονται κατασκευαστικά σχέδια για έγκριση από τον ΔΕΔΔΗΕ.
 - Κατά την κατασκευή γίνεται επίβλεψη από τους μηχανικούς του ΔΕΔΔΗΕ.
 - Όταν κατασκευαστεί ο υποσταθμός, ο ΔΕΔΔΗΕ χορηγεί βεβαίωση οικοδομικής ετοιμότητας χώρου, ότι έχει κατασκευαστεί βάσει οδηγιών και σχεδίων του ΔΕΔΔΗΕ.
- Αν η νέα μελέτη απαιτήσει την μεταφορά του Υποσταθμού θα χρειαστούν κάποιες μέρες συνεπώς θα πρέπει να προταθεί μια λύση από τον Ανάδοχο διότι η Ακρόπολη δεν μπορεί να μείνει χωρίς ηλεκτρικό ρεύμα.
- Ο λίθινος τοίχος αντιστήριξης, ο οποίος οριοθετεί τον αύλειο χώρο ιματιοθήκης, είναι επιθυμητό να παραμείνει ως όριο.
- Να διατηρηθούν όσο το δυνατόν περισσότερα τα δέντρα και το πράσινο του περιβάλλοντος χώρου των κτιρίων και να ενσωματωθούν στη μελέτη διαμόρφωσης του περιβάλλοντα χώρου. Τα δομικά υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για τον περιβάλλοντα χώρο θα είναι όμοια με τα υλικά της διαμόρφωσης του περιβάλλοντα χώρου του νέου πωλητηρίου, ώστε να αποτελέσουν ένα ενιαίο αισθητικό σύνολο και να συλλειτουργούν ως κοινός τόπος για τους επισκέπτες. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει διακριτή οριοθέτηση των χώρων φύτευσης – πρασίνου και στον διαμορφωθέντα περιβάλλοντα χώρο θα προταθεί ένας μίνιμουμ εξοπλισμός για την ανάπαυση των επισκεπτών.
- Προτείνεται ο νέος σχεδιασμός να λάβει υπόψη τις σχεδιαστικές αναφορές και τα υλικά του παρακείμενου νέου πωλητηρίου λόγω εγγύτητας, ώστε τα κτήρια να συνυπάρξουν αρμονικά.
- Ο σχεδιασμός των κτιρίων να ακολουθεί τις αρχές της Βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής.

A.1.9 Απαιτούμενες, εγκρίσεις, αδειοδοτήσεις, πιστοποιήσεις

Αποτελούν συμβατική υποχρέωση του αναδόχου μελετητή:

- Να υποβάλει την Πρόταση της μελέτης στον ΟΔΑΠ για έγκριση μετά τη σύμφωνη γνώμη της Εφορείας Αρχαιοτήτων Πόλης των Αθηνών, η οποία θα λάβει τη γνώμη των συναρμόδιων Διευθύνσεων του Υπουργείου Πολιτισμού.
- Να υποβάλει αίτημα στον ΔΕΔΔΗΕ για τον Υποσταθμό για τη μεταφορά του αν απαιτείται από την πρόταση της μελέτης.
- Να υποβάλει την Προμελέτη στον ΟΔΑΠ για έγκριση μετά τη σύμφωνη γνώμη της Εφορείας αφού εισαχθεί στο ΚΑΣ- Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο (για την κατά τον Νόμο γνωμοδότηση).
- Να ληφθεί η γνωμοδότηση από το Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής (ΣΑ) (αμέσως μετά από την ολοκλήρωση του σταδίου της προμελέτης).
- Να αναλάβει την έκδοση της Αδείας από την αρμόδια ΥΔΟΜ μετά το πέρας της Οριστικής μελέτης.
- Να αναλάβει την έγκριση της μελέτης πυροπροστασίας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία.
- Να αναλάβει λοιπές εγκρίσεις που προβλέπονται από την κείμενη Νομοθεσία.

Όλες οι ανωτέρω εγκρίσεις επιτελούνται από τον Ανάδοχο μελετητή χωρίς επιπρόσθετη οικονομική αποζημίωση στα πλαίσια των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Επίσης μέσα στις συμβατικές του Υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι οι οποιοσδήποτε τροποποιήσεις, συμπληρώσεις ή αλλαγές στις υποβληθείσες μελέτες, σε οποιοδήποτε στάδιο της μελέτης, σύμφωνα με τις υποδείξεις που τυχόν θα υπάρχουν από τους ελεγχθέντες προαναφερόμενους διάφορους φορείς.

A.2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η μελέτη με τίτλο «**ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΗΣ ΣΤΟΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΤΥΩΝ**» που αφορά τον κτιριακό όγκο και τον περιβάλλοντα χώρο του, θα εκπονηθεί σε **6 (6)** στάδια: **Τοπογραφική Αποτύπωση - Πρόταση - Προμελέτη – Οριστική μελέτη – Μελέτη Εφαρμογής – Τεύχη Δημοπράτησης ΣΑΥ& ΦΑΥ .**

Η συνολική μελέτη περιλαμβάνει την εκπόνηση επιμέρους μελετών που κατά περίπτωση αποτελούν τις **κύριες** και τις **ειδικές ή/και υποστηρικτικές μελέτες** με τις οποίες προσδιορίζεται και ολοκληρώνεται το **φυσικό αντικείμενό της**. Ειδικότερα:

Για την **υπό εκπόνηση μελέτη ως ειδικές ή/και υποστηρικτικές μελέτες** νοούνται:

- η Τοπογραφική Αποτύπωση ολόκληρου του γεωτεμαχίου επιφάνειας 1500τμ. Αποτυπώνοντας τα υφιστάμενα κτίρια και οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις που βρίσκονται στο γεωτεμάχιο καθώς και τα δέντρα της περιοχής ,
- Γενική Μελέτη Δικτύων της περιοχής μελέτης μετά από διερεύνηση και αναζήτηση στοιχείων από Υπηρεσίες ΟΚΩ (σωληνώσεις ύδρευσης, φρεάτια, αγωγοί ομβρίων και διάφορες άλλες διελεύσεις δικτύων)
- η Μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης, (ΚΕΝΑΚ)
- η Μελέτη φωτισμού

Για την **υπό εκπόνηση μελέτη ως κύριες μελέτες** νοούνται:

- η αρχιτεκτονική μελέτη, συμπεριλαμβανομένης αυτής του περιβάλλοντος χώρου
- η στατική μελέτη, συμπεριλαμβανομένης αυτής του περιβάλλοντος χώρου
- η μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβανομένης αυτής του περιβάλλοντος χώρου

Το φυσικό αντικείμενο της μελέτης περιλαμβάνει επίσης:

- Γνωμοδότηση από Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής σύμφωνα με το Άρθρο 7 του Ν4495/2017 όπως ισχύει και το Τεύχος Οδηγιών για τα Συμβούλια Αρχιτεκτονικής(Σ.Α.)/ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/11170/321/2020,ΦΕΚ-313/Β/6.02.2020
- Τη Γνωμοδότηση από το ΚΑΣ
- την έκδοση Άδειας Δόμησης και όποιας άλλης άδειας απαιτηθεί
- τη σύνταξη των Τευχών Δημοπράτησης σύμφωνα με το άρθρο Άρθρο 53 Περιεχόμενο εγγράφων της σύμβασης
- το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.)

Οι βασικοί **κανονισμοί** και οι **προδιαγραφές** που διέπουν τη σύνταξη μελετών και των τευχών δημοπράτησης έργου-ενδεικτικά- είναι οι εξής:

1. Προδιαγραφές εκπόνησης σύμφωνα με:

- την υπ' αρ. αριθμ. **ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 Υ.Α (ΦΕΚ 1047/Β'/29-3-2019)** «Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα **κτιριακά έργα**».
- Την **εγκύκλιο 11 με αρ. ΔΝΣβ/854/ΦΝ 466/2018** με Θέμα: ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ Ν.4412/16 (ΒΙΒΛΙΟ Ι) Παράρτημα ΙV που αφορά τις μελέτες
- τις προδιαγραφές οικοδομικών κτιριακών μελετών του **Π.Δ. 696/74 όπως ισχύει,**
- την υπ' αριθμ. **ΥΠΠΟΑ/ΑΤΝΕΚΕ/356112/929 (ΦΕΚ 2837/5-7-2019) Απόφαση του ΥΠΠΟΑ** που αφορά το Κανονιστικό πλαίσιο για την εκπόνηση μελετών και την εκτέλεση εργασιών σε ακίνητα μνημεία.
- Την με Αριθμ. **ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 Απόφαση Υπουργείου ΥΠΟΔΟΜΩΝ(ΦΕΚ 2519/Β/20-7-2017)** με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός Προεκτιμώμενων

- Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016(Α' 147).
2. Κανονισμοί εκπόνησης κάθε μελέτης ως ισχύουν σήμερα και εξειδικεύονται στο **A.2.2**

3. Τρόπος παρουσίασης μελέτης:

Η παρουσίαση και περιγραφή του φυσικού αντικείμενου της μελέτης (τεκμηρίωση, σχεδίαση κλπ.) γίνεται ηλεκτρονικά με κατάλληλα σχεδιαστικά, και υπολογιστικά προγράμματα. Όλα τα σχέδια και τα τεύχη παραδίδονται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Στην έντυπη έκδοση τους εκτυπώνονται, υπογράφονται και σφραγίζονται, ενώ στην ηλεκτρονική μορφή τους εκδίδονται σε αρχεία επεξεργάσιμης μορφής (αρχεία .dwg, .docx, .xlsx κλπ.) αλλά και .pdf. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Τα παραδοτέα (τεύχη και σχέδια) πρέπει να είναι καταλλήλως αριθμημένα. Η αρίθμηση τους καθορίζεται από τον ίδιο τον μελετητή.
- Σε περίπτωση κατά την οποία το σχέδιο αναφέρεται σε τμήμα του κτιρίου, πρέπει να επισημαίνεται η θέση του τμήματος ως προς το όλο κτίριο με κατάλληλο σκαρίφημα.
- Τα σχέδια πρέπει να διακρίνονται ως προς την έκδοσή τους με αρίθμηση έκδοσης και ημερομηνία υποβολής και ως προς το στάδιο υποβολής τους (προς έλεγχο, αναθεωρημένα ή τελικά).
- Κάθε τεύχος αναφέρεται στο σύνολο του έργου και δεν υπάρχουν ομοειδή τεύχη αναφερόμενα το καθ' ένα σε τμήμα του έργου. Τα τεύχη θα έχουν «Πίνακα περιεχομένων» και οι σελίδες τους θα είναι αριθμημένες κατ' αύξοντα αριθμό.
- Ηλεκτρονικά επεξεργάσιμα αρχεία (.dwg, .docx, .xlsx κλπ.) της μελέτης είναι στη διάθεση της Αναθέτουσας Αρχής καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας εκπόνησής της.
- Το **στάδιο της προμελέτης υποβάλλεται στον εργοδότη εις διπλούν (2), ενώ τα στάδια της οριστικής μελέτης και της μελέτης εφαρμογής εις τριπλούν (3)**, προς έλεγχο, τόσο σε έντυπη μορφή πρωτότυπης διάστασης σχεδίων σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 127 του Π.Δ.696/74 όσο και ψηφιακά σε μορφή pdf.
- Τα εκτυπώσιμα αρχεία τύπου pdf επέχουν θέση πρωτοτύπου της μελέτης και πρέπει να φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή του συντάκτη.

Ως **κλίμακες των σχεδίων της μελέτης** και ανάλογα με το είδος της μελέτης -εν γένει καθορισμένου ως «παραδοτέου»- χρησιμοποιούνται αυτές που ορίζονται στην υπ' αρ. αριθμ. **ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ 466 Υ.Α (ΦΕΚ 1047/Β' /29-3-2019)**. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά ορίζονται:

- για τα τοπογραφικά σχέδια και γενικές διατάξεις σε κλίμακες 1:1000, 1:500, 1:250, 1:200, ή 1:100
- για τις υπόλοιπες μελέτες, ανάλογα με το μελετητικό αντικείμενο και το στάδιο υλοποίησης (προμελέτη - οριστική - εφαρμογής), σε κλίμακες 1:100, 1:50, 1:20, 1:10, 1:1

Να σημειωθεί ότι, οι κλίμακες των παραδοτέων σχεδίων της μελέτης είναι δυνατόν να τροποποιούνται και να αποκλίνουν από τα οριζόμενα στη σχετική απόφαση ανάλογα με την έκταση και τη φύση του υπό μελέτη έργου, καθώς σε μεγάλο βαθμό είναι στην κρίση του μελετητή να καθορίσει τον τρόπο με τον οποίο το περιεχόμενο της μελέτης θα παρουσιάζεται πλήρες.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξασφαλίζεται η δυνατότητα ελέγχου της ορθότητας των στοιχείων και η εν γένει διεπαφή των στοιχείων των επιμέρους κύριων και υποστηρικτικών μελετών, με μονοσήμαντες -όπου απαιτείται- παραπομπές σε τεύχη και σχέδια τους, ώστε να τεκμαίρεται ότι έχει γίνει πλήρης επεξεργασία και τεκμηρίωση του **συνολικού φυσικού αντικείμενου της μελέτης** (παραδοτέα), εξασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό την πληρότητά της.

A.2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Σε συνέχεια των ανωτέρω το περιεχόμενο και τα παραδοτέα των κύριων και υποστηρικτικών μελετών, εξειδικεύονται ως ακολούθως:

A. Τοπογραφική Αποτύπωση

Τοπογραφική Αποτύπωση του ευρύτερου χώρου εγκατάστασης και επέμβασης, με λεπτομερή καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης – ενδεικτικά αναφέρονται:

- ο Υψόμετρα (ισοϋψείς και σημειακά).
- ο Οριοθέτηση – περίφραξη Αρχαιολογικού χώρου.
- ο Υφιστάμενα κτίρια.
- ο Φρεάτια ηλεκτρομηχανολογικών και αφανών διελεύσεων υποδομών.
- ο Εμφανείς Ηλεκτρομηχανολογικές υποδομές και εγκαταστάσεις όπως φωτισμού, φρεατίου ομβρίων, σημείων υδροληψίας.
- ο Δένδρα με χαρακτηρισμό ύψους και είδους.

Β. Μελέτη Αρχιτεκτονική

Αρχιτεκτονική Μελέτη λαμβάνοντας υπόψη τις βασικές αρχές σχεδιασμού, το κτηριολογικό πρόγραμμα και τις μορφολογικές κατευθύνσεις.

Θα μελετηθούν:

- ο Η επίλυση των λειτουργικών απαιτήσεων.
- ο Η διευθέτηση των προσβάσεων και των λειτουργικών συνδέσεων.
- ο Η χωροθέτηση του κτηρίου λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση της ευρύτερης περιοχής και λαμβάνοντας υπόψη τις δύο υφιστάμενες χρήσεις της Ιματιοθήκης και του Ιατρείου στην περιοχή Ι του Διαγράμματος των εγκαταστάσεων οι οποίες θα παραμείνουν.
- ο Η δημιουργία λειτουργικών και ευχάριστων εσωτερικών και εξωτερικών χώρων για τους υπαλλήλους και τους επισκέπτες.
- ο Ο προσδιορισμός φυσικών και μηχανικών ιδιοτήτων των επί μέρους στρωμάτων.
- ο Ο σχεδιασμός του περιβάλλοντος χώρου με σκοπό την ανάδειξη και την ενοποίηση του ευρύτερου αρχαιολογικού χώρου και ιδιαίτερα αυτού του νέου πωλητηρίου.
- ο Η θερμική θωράκιση του κελύφους σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Γ. Μελέτη Στατικών

Η Στατική Μελέτη αφορά τον σχεδιασμό και την κατασκευαστική επίλυση της θεμελίωσης και του φορέα του νέου κτηρίου, της διαμόρφωσης στεγασμένων και υπαίθριων κατασκευών, καθώς και την ενίσχυση / αποκατάσταση τμήματος υφιστάμενου κτηρίου της ιματιοθήκης που κρίνεται σκόπιμο να παραμείνει. Θα μελετηθούν:

- ο Η θεμελίωση με γνώμονα την επιφανειακή εγκατάστασή της στο πλαίσιο της ελάχιστης επέμβασης στον αρχαιολογικό χώρο και την αντιστρεψιμότητα της επέμβασης, το ύψος της θεμελίωσης ορίζεται σε 50εκ.
- ο Ο στατικός φορέας του κτηρίου και όλων των στεγασμένων κατασκευών.
- ο Οι νέες επεμβάσεις και αντιστηρίξεις για την διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου που απαιτούν υπολογισμό και επίλυση.
- ο Οι ενισχύσεις και αποκαταστάσεις στο υφιστάμενο τμήμα κτηρίου της ιματιοθήκης που παραμένει, με πιθανές προτάσεις για αποξηλώσεις / καθαιρέσεις και ανακατασκευή.
- ο Παράλληλα θα ληφθούν υπόψη:
 - Τα γεωτεχνικά και γεωλογικά δεδομένα για την επιλογή του κατάλληλου συστήματος θεμελίωσης
 - Η ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας, ο συντελεστής σπουδαιότητας και σεισμικής επιτάχυνσης του εδάφους

- Οι σχετικοί κανονισμοί

Στο στάδιο πριν από την έναρξη της Μελέτης Εφαρμογής και σε συνέχεια της έγκρισης της Προωθημένης Προμελέτης από το ΚΑΣ, ενδέχεται να απαιτηθούν τροποποιήσεις στη Στατική Μελέτη λόγω αρχαίων ευρημάτων, σε περίπτωση που αυτά προκύψουν κατά την διάρκεια εκτέλεσης διερευνητικών τομών βάσει της προτεινόμενης περιοχής θεμελίωσης Προμελέτης.

Δ. Μελέτη Ηλεκτρομηχανολογική

Μελέτη Ηλεκτρομηχανολογικών υποδομών και εγκαταστάσεων του νέου κτηρίου και του άμεσου περιβάλλοντα χώρου. Παράλληλα, στο μελετητικό αντικείμενο περιλαμβάνεται και η διευθέτηση και αναδιάταξη υφιστάμενων εγκαταστάσεων και υποδομών σε λειτουργία που παραμένουν.

Στο στάδιο της Τοπογραφικής Αποτύπωσης θα υπάρξει συνεργασία με τους Μηχανικούς και Τεχνικούς / Συντηρητές της Εφορείας και του ΟΔΑΠ για την πλήρη και ακριβή καταγραφή των υφιστάμενων εμφανών και αφανών δικτύων και υποδομών, ενώ στο στάδιο της Προωθημένης Προμελέτης θα υπάρχει αντίστοιχη συνεργασία για τον καθορισμό επεμβάσεων, εκτροπών και κατάργησης μέρους αυτών.

Παράλληλα, στο ίδιο στάδιο θα υπάρξει συνεργασία με τον ΔΕΔΔΗΕ και την Εφορεία για τη μετακίνηση ή την αναδιάταξη του υφιστάμενου χώρου Υποσταθμού .

Στο στάδιο της Μελέτης Εφαρμογής θα υπάρξει συνεργασία με την Εφορεία, ώστε να διερευνηθεί η ένταξη της μελέτης του Υποσταθμού στο ευρύτερο σχέδιο του Αρχαιολογικού Χώρου.

Θα πραγματοποιηθούν οι εξής επιμέρους μελέτες:

- ο ΚΕΝΑΚ
- ο Ισχυρών Ρευμάτων
- ο Ασθενών Ρευμάτων - τηλέφωνα / data (δομημένη καλωδίωση), WiFi,
- ο internet, σύστημα ασφάλειας / κλοπής, εγκατάσταση καμερών CCTV
- ο Θεμελιακής γείωσης
- ο Αντικεραυνικής προστασίας
- ο Ύδρευσης
- ο Αποχέτευσης (ακαθάρτων και ομβρίων)
- ο Θέρμανσης, Κλιματισμού, Αερισμού και Εξαερισμού
- ο Πυρασφάλειας (Παθητικής και Ενεργητικής)

Στο μελετητικό αντικείμενο δεν περιλαμβάνεται η Μελέτη Φυσικού Αερίου, καθώς δεν θα υπάρξει σχετική σύνδεση με δίκτυο, ενώ θα υπάρχει συνεργασία με αρμόδιους φορείς, υπεύθυνους για τα

τοπικά δίκτυα, ώστε να καθοριστούν στα σημεία σύνδεσης και οι απαραίτητες διελεύσεις εκτός των ορίων επέμβασης.

Ε. Μελέτη Φωτισμού

Μελέτη φωτισμού του νέου κτηρίου και του άμεσου περιβάλλοντα χώρου, λαμβάνοντας υπόψη:

- ο Την επίτευξη ενιαίου φωτιστικού αποτελέσματος μεταξύ των στεγασμένων και υπαίθριων χώρων.
- ο Την ανάδειξη του άμεσου περιβάλλοντα χώρου.
- ο Την δημιουργία δικτύου φωτισμού λειτουργία και ασφαλείας.
- ο Την επίτευξη κοινής φωτιστικής προσέγγισης με το παρακείμενο νέο πωλητήριο και του περιβάλλοντα χώρου.

ΣΤ. Τεύχη Δημοπράτησης

Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης με την πλήρη περιγραφή του μελετητικού αντικειμένου για την Δημοπράτηση προς υλοποίηση του έργου.

Α 2.1.1. Προδιαγραφές των παραδοτέων κατά στάδιο μελέτης

1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ – ΣΤΑΔΙΟ 1

- ο Τοπογραφικό Διάγραμμα ευρύτερης περιοχής σε κλίμακα 1/200 ή 1/250 που θα συμπεριλαμβάνει όλες τις ανωτέρω πληροφορίες -στοιχεία της περιοχής μελέτης .

2. ΠΡΟΤΑΣΗ - ΣΤΑΔΙΟ 2

- ο Πρόταση, η οποία θα υποβληθεί στην Εφορεία Αρχαιοτήτων Πόλης Αθηνών (Εφορεία), η οποία θα λάβει τη γνώμη των συναρμόδιων Διευθύνσεων του Υπουργείου Πολιτισμού.
Η πρόταση θα περιλαμβάνει Προσχέδια που θα περιγράφει την κεντρική ιδέα της πρότασης της μελέτης, την χωροθέτηση των χρήσεων για την και το Κτιριολογικό πρόγραμμα. Η τελική πρόταση της μελέτης θα είναι μετά από συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ για το που θα χωροθετηθεί ο Υποσταθμός του.

3. ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ – ΣΤΑΔΙΟ 3

Το περιεχόμενο της προμελέτης θα είναι σύμφωνα με την απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ Δ17γ/06/157/Φ.Ν.439.3/18-10-06, την εγκύκλιο 11 με αρ. ΔΝΣβ/854/ΦΝ 466/2018 και την ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 Υ.Α (ΦΕΚ 1047/Β' /29-3-2019).

3.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

Τα παραδοτέα της αρχιτεκτονικής μελέτης στο στάδιο της προμελέτης, ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, θα είναι τα ακόλουθα:

α.1. Τεχνική Έκθεση που περιλαμβάνει και αναλύει:

- το πρόγραμμα του έργου (χώρος μελέτης),
- την τοπογραφική αποτύπωση του χώρου,
- τα εδαφολογικά και κλιματολογικά δεδομένα της περιοχής,
- τις δεσμεύσεις που προκύπτουν από τα ως άνω, καθώς και από τα πολεοδομικά δεδομένα,
- την αιτιολόγηση της προτεινομένης λύσης και των ειδικών απαιτήσεων,
- τη διάταξη στο χώρο με διαγράμματα λειτουργιάς και προσπελάσεων,
- την περιγραφή των μορφολογικών επιλογών,
- τη συνοπτική τεχνική περιγραφή τρόπου κατασκευής δίνοντας έμφαση στην περιγραφή της τεχνικής λύσης και των προτεινόμενων υλικών.

α.2. Σχέδια αρχιτεκτονικής λύσης που περιλαμβάνουν:

- κατόψεις όλων των επιπέδων συμπεριλαμβανομένων αυτών και των δωματίων,
- τουλάχιστον δύο τομές (εγκάρσια και διαμήκη), και επιπλέον ικανό αριθμό τομών ή/και αναπτυγμάτων όψεων σε χαρακτηριστικά σημεία αλλαγής της γεωμετρίας, ώστε να περιγράφεται πλήρως η αρχιτεκτονική επίλυση αναφορικά με τις προσβάσεις, τη σχέση επιπέδων και χώρων, τις χρήσεις κλπ.,
- όλες τις γενικές όψεις,
- τοπογραφικό σχέδιο και χαρακτηριστικές μηκοτομές όπου εμφανίζεται η υφιστάμενη κατάσταση της άμεσης περιοχής, καθώς και η θέση του υπό διαμόρφωση κτιρίου στην «τελική» του μορφή ενταγμένου στο γήπεδο,
- σχέδιο γενικής διάταξης κτιρίου και περιβάλλοντος χώρου με τις προβλεπόμενες προσπελάσεις και τις απαραίτητες διαμορφώσεις.

α.3. Αρχιτεκτονική προμελέτη διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου που θα περιλαμβάνει όλα τα παραδοτέα στοιχεία που περιγράφονται ανωτέρω στην αρχιτεκτονική προμελέτη του κτιρίου και επιπλέον:

- σχέδιο γενικής διάταξης όπου θα εμφανίζονται όλα τα προτεινόμενα στοιχεία διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου και του αστικού εξοπλισμού,
- σχέδιο κυκλοφορίας πεζών,
- σχέδιο προσβάσεων ΑμεΑ (ισχύει και για την εσωτερική κίνηση στο κτίριο).

- επιμέρους σχέδια χαρακτηριστικών σημείων διαμορφώσεων όσον αφορά δαπεδοστρώσεις και ειδικές διαμορφώσεων (ράμπες, κλίμακες, καθιστικά κλπ.) με πρόταση για τα προτεινόμενα υλικά κατασκευής.
- τεχνική έκθεση αρχιτεκτονικής προσέγγισης της λύσης.

Η παρουσίαση της προμελέτης με τρισδιάστατη απεικόνιση της αρχιτεκτονικής πρότασης και επίλυσης, η χρωματική ανάλυση κλπ., καθώς και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο καθιστά σαφή και κατανοητή την προτεινόμενη αρχιτεκτονική λύση, τόσο σε επίπεδο κτιρίου όσο και περιβάλλοντος χώρου, εναπόκειται στην κρίση του οικονομικού φορέα σχετικά με το αν θα αποτελέσει στοιχείο που θα περιλαμβάνεται στο στάδιο της προμελέτης, και σε αυτή την περίπτωση **θα ορίζεται ρητά στην Τεχνική Προσφορά του.**

- **Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις**

- ο Εκπονούνται στο στάδιο της Προωθημένης Προμελέτης για την παρουσίαση της Μελέτης στο ΚΑΣ, με λήψεις που περιγράφουν επαρκώς την πρόταση σε σχέση με την ένταξή της στον αρχαιολογικό χώρο, τη μορφολογία και τα υλικά του κτηρίου, καθώς και την ποιότητα επιλεγμένων εσωτερικών (ιατρείο και ιματιοθήκη) και εξωτερικών χώρων (ιματιοθήκη και χώροι στάσης κοινού και επισκεπτών). Ενδεικτικά προτείνονται 6 λήψεις (3 εξωτερικές και 3 εσωτερικές).

α.4 Στο στάδιο αυτό ο Ανάδοχος θα αιτηθεί Γνωμοδότηση από το Συμβούλιο της Αρχιτεκτονικής σύμφωνα με το άρθρο 7 του Ν.4495/2017 όπως ισχύει και θα επικοινωνήσει με την Υπηρεσία Δόμησης για το αν απαιτείται ή όχι η Έκδοση Οικοδομικής Άδειας λόγω του ότι τα κτίρια θα ανεγερθούν εντός αρχαιολογικού χώρου.

3.2 ΣΤΑΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

Τα **παραδοτέα** της **στατικής προμελέτης** -ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά- θα είναι:

β.1 Τεχνική Έκθεση που αποτελείται τουλάχιστον από:

- Περιγραφή του έργου με αναφορές στην Αρχιτεκτονική μελέτη και στη μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων.
- Το είδος της κατασκευής
- Τη διαμόρφωση του δομικού συστήματος.
- Στοιχεία που έχουν ληφθεί υπόψη
- Αναφορά στις υποστηρικτικές μελέτες (τοπογραφικό υπόβαθρο, να ληφθούν υπόψη και οι στατικές μελέτες του Νέου Πωλητηρίου όσον αφορά τις παραδοχές της μελέτης).
- Αναλυτική αναφορά στις παραδοχές των φορτίσεων.

- Τον καθορισμό της ζώνης σεισμικής επικινδυνότητας, του συντελεστή σπουδαιότητας, του συντελεστή θεμελίωσης, της κατηγορίας του εδάφους θεμελίωσης και της σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους.
- Τον καθορισμό της κατηγορίας συνθηκών περιβάλλοντος που θα επικρατούν κατά την ενεργό ζωή της κατασκευής.
- Τους χρησιμοποιούμενους κανονισμούς.

β.2 Σχέδια Στατικής Λύσης που περιλαμβάνουν:

- Σχέδιο στο οποίο αναγράφονται οι παραδοχές σχεδιασμού, τα υπομνήματα της μελέτης, τυχόν παρατηρήσεις και σημειώσεις που αφορούν στην κατανόηση της μελέτης.
- Σχηματικά σχέδια διατάξεων των κυρίων στοιχείων του φέροντος οργανισμού σε όλα τα επίπεδα (στάθμες) του κτιρίου, συμπεριλαμβανομένων και των δωματίων, τα οποία θα περιέχουν και τις προτεινόμενες στην Αρχιτεκτονική Προμελέτη λύσεις.
- Σχηματικό σχέδιο θεμελίωσης και Σχηματικές τομές.
- Σχέδιο γενικής διάταξης και περιβάλλοντος χώρου με τις προβλεπόμενες προσπελάσεις και τις απαραίτητες διαμορφώσεις.

Ως κλίμακες των σχεδίων της προμελέτης χρησιμοποιούνται οι αντίστοιχες κλίμακες της αρχιτεκτονικής προμελέτης.

3.3 Η/Μ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

Τα παραδοτέα της προμελέτης των Η/Μ εγκαταστάσεων -ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά- θα είναι τα ακόλουθα:

γ.1. Διερεύνηση της συνδεσιμότητας των ακολούθων δικτύων:

- Ύδρευσης,
- Αποχέτευσης-Λυμάτων,
- Ομβρίων
- Πυρόσβεσης,
- Ηλεκτρικού ρεύματος,
- Τηλεπικοινωνιακών δικτύων

γ.2. Καθορισμός κλιματολογικών συνθηκών του τόπου κατασκευής του έργου (θερμοκρασία, υγρασία, ένταση και ύψος βροχής, ανεμολόγιο, κ.λπ.).

γ.3. Τεύχος Προγραμματικής Τεχνικής Έκθεσης που περιλαμβάνει καθορισμό προδιαγραφών σχεδιασμού των διαφόρων εγκαταστάσεων. Τα στοιχεία θα ληφθούν από τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές που προαναφέρθηκαν.

Κατά τον καθορισμό εγκαταστάσεων όπου ο μελετητής καθορίζει με βάση την κατηγορία του κτιρίου τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται για το συγκεκριμένο κτίριο και την περιοχή του κτιρίου που καλύπτει.

Για κάθε εγκατάσταση που θα μελετηθεί θα πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα:

- Εκτιμήσεις βασικών μεγεθών (απαιτήσεις, δίκτυα, εξοπλισμός),
- Βασική δομή της εγκατάστασης που θα αποτυπώνεται και σε προκαταρκτικό διάγραμμα,
- Καθορισμός των απαιτούμενων χώρων για την χωροθέτηση των μηχανημάτων (προσεγγιστικός),
- Θα περιλαμβάνονται εναλλακτικές λύσεις. Για τις εγκαταστάσεις από άποψη λειτουργίας, κόστους, επιπτώσεων στον σχεδιασμό του κτιρίου κ.λπ. Είναι αναγκαίο να διατυπωθούν εναλλακτικές λύσεις, να κοστολογηθούν, να αξιολογηθούν και με πλήρη τεκμηρίωση να προταθεί η πλέον κατάλληλη.
- Θα περιληφθούν επίσης ομαδοποιημένοι πίνακες όπου θα αναφέρονται οι ανάγκες σε εγκαταστάσεις, ανά χώρο με αναφορά στα αντίστοιχα σχέδια.

γ.4. Σχέδια Εγκαταστάσεων που περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον:

- Τοπογραφικό σχέδιο με την θέση του κτιρίου και τις θέσεις σύνδεσης με τα δίκτυα,
- Σχέδια κατόψεων (στην κλίμακα της αρχιτεκτονικής προμελέτης) στα οποία θα σημειώνονται οι ανάγκες σε εγκαταστάσεις σε κάθε χώρο με υπόμνημα συμβολισμών.

4. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ – ΣΤΑΔΙΟ 4

4.1 Οριστική Μελέτη Αρχιτεκτονική

Στα παραδοτέα περιλαμβάνονται η τεχνική περιγραφή και τα σχέδια, γενικά και λεπτομερειών, για την ορθή και πλήρη υλοποίηση του αντικειμένου,

Σχέδια Γενικά και Λεπτομερειών:

- Για την Αρχιτεκτονική Μελέτη Κελύφους
- ο Κατόψεις όλων των κτιρίων σε κλίμακα 1/50
- ο Ανόψεις με φωτισμό και λοιπό εξοπλισμό σε κλίμακα 1/50
- ο Όψεις εξωτερικές και εσωτερικές σε κλίμακα 1/50

- ο Τομές γενικές που να περιγράφουν επαρκώς την χωροθέτηση στο τοπίο και την εσωτερική διαμόρφωση σε κλίμακα 1/50
- ο Πίνακας κουφωμάτων σε κλίμακα 1/20 – 1/25
- ο Κατασκευαστικές λεπτομέρειες κελύφους (οροφής / στεγάστρων /πλαγιοκαλύψεων / δαπέδων και έδρασης) σε κλίμακες 1/20 – 1/25 και 1/10
- ο Εξωτερικών σημάνσεων – Επιγραφών χρήσεων σε κλίμακα 1/20 – 1/25
- Για την Αρχιτεκτονική Μελέτη Εσωτερικών Διαμορφώσεων
 - ο Κατόψεις και αναπτύγματα επιμέρους χώρων υγιεινής, ιματιοθήκης, ιατρείου κτλ σε κλίμακα 1/20 - 1/25.
 - ο Σχέδιο δαπεδόστρωσης όλων των εσωτερικών χώρων σε κλίμακες 1/50 και 1/20
 - ο Σχέδια (κατόψεις, όψεις, τομές, ισομετρικά διαγράμματα) για σταθερή επίπλωση ιματιοθήκης (πάγκος εξυπηρέτησης, ραφιέρες και φωριαμοί / lockers), ιατρείου, γραφείου, αποθηκών σε κλίμακες 1/20 - 1/25 και 1/10
- Για την Αρχιτεκτονική Μελέτη Διαμορφώσεων Περιβάλλοντα Χώρου
 - ο Τοπογραφικό διάγραμμα με διαμορφώσεις – προσβάσεις σε κλίμακα 1/100
 - ο Τοπογραφικό διάγραμμα φυτεύσεων και κοπών δένδρων σε κλίμακα 1/100
 - ο Κάτοψη – διάγραμμα προσβασιμότητας ΑμΕΑ και σύνδεσης με αντίστοιχη είσοδο αρχαιολογικού χώρου. 1/50
 - ο Κάτοψη (κατόψεις) διαμόρφωσης διαδρομών, αύλειων χώρων και πλακοστρώσεων σε κλίμακα 1/50
 - ο Κατόψεις, όψεις, λεπτομέρειες και ισομετρικά διαγράμματα επιμέρους κατασκευών Π.Χ (ενδεικτικά : νέα περίφραξη / αυλόθυρες / πάγκοι / ράμπες) σε κλίμακες 1/20 – 1/25 και 1/10.
- Τεχνική Περιγραφή

Κοινή για την Αρχιτεκτονική Μελέτη κελύφους, εσωτερικών διαμορφώσεων και διαμορφώσεων περιβάλλοντα χώρου. Περιλαμβάνει:

 - ο Περιγραφή της οργάνωσης του κτιρίου/κτιρίων και του περιβάλλοντος χώρου.
 - ο Περιγραφή εργασιών .

- ο Περιγραφή και προδιαγραφές υλικών και εξοπλισμού με σαφείς παραπομπές στα σχέδια, στοιχεία τα οποία θα επιτρέψουν το σχηματισμό πλήρους εικόνας της λειτουργίας, της δομής και της μορφής του χώρου μελέτης. .
- ο Μελέτη Προσβασιμότητας για ΑμεΑ που θα περιλαμβάνει:
 - τεχνική περιγραφή για τα μέτρα που εξασφαλίζουν την προσβασιμότητα ΑμεΑ, τις τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού και τεχνικές απαιτήσεις για την εφαρμογή τους,
 - διαγραμματικά σχέδια προσβασιμότητας σε όλους τους χώρους του κτιρίου και του περιβάλλοντα χώρου,
 - σχέδια χώρων εξυπηρέτησης ΑμεΑ και όπου απαιτείται κατασκευαστικές λεπτομέρειες εξοπλισμού οι οποίες θα περιληφθούν στα σχέδια της μελέτης εφαρμογής.

- Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας που θα περιλαμβάνει:

- ο τεχνική έκθεση που αναλύει τις δομικές μέριμνες για την προστασία από τη φωτιά που έχουν ληφθεί κατά το σχεδιασμό και τους υπολογισμούς που καθορίζουν τις τεχνικές απαιτήσεις για την εφαρμογή τους,
- ο διαγραμματικά σχέδια οδεύσεων διαφυγών και δομικής πυροπροστασίας.

Σημείωση: Όλα τα ανωτέρω περιγραφόμενα δύναται να αποδίδονται και συνδυαστικά κατά την κρίση του μελετητή, στο βαθμό όπου με αυτό τον τρόπο θεωρεί ότι θα αποδίδεται πληρέστερα η αρχιτεκτονική προσέγγιση της λύσης σε επίπεδο οριστικής μελέτης.

Επιπλέον, για τη σύνταξη της αρχιτεκτονικής μελέτης, εκτός των απαιτήσεων που προκύπτουν από κανονισμούς και πρότυπα ή επιβάλλονται από το περιεχόμενο των υπολοίπων κύριων και υποστηρικτικών μελετών, όσον αφορά στη διαμόρφωση της οριστικής γεωμετρίας των χώρων, την επιλογή των υλικών πληρώσεως ή/και επικάλυψης κλπ. λαμβάνονται υπόψη όλοι οι επιμέρους παράμετροι φωτισμού, αερισμού, ακουστικής κλπ. οι οποίοι συλλειτουργούν και επηρεάζουν τις επιμέρους συνθήκες θερμικής, οπτικής, ακουστικής άνεσης και ποιότητας εσωτερικού αέρα στο υπό μελέτη κτίριο και για τις συγκεκριμένες χρήσεις τις οποίες θα φιλοξενήσει, σύμφωνα με το κτιριολογικό πρόγραμμα και τις τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται ανωτέρω.

4.2 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ

Στα παραδοτέα περιλαμβάνονται τεχνική περιγραφή, τεύχη υπολογισμών, σχέδια και διαγράμματα για την ορθή και πλήρη υλοποίηση του αντικειμένου.

Σχέδια Γενικά και Λεπτομερειών

- ο Κάτοψη – διάγραμμα εκσκαφών σε κλίμακα 1/50
- ο Κάτοψη θεμελίωσης σε κλίμακα 1/50
- ο Κάτοψη στατικού φορέα σε κλίμακα 1/50

- Κάτοψη οροφής και στεγάστρων σε κλίμακα 1/50.
- Αναπτύγματα στατικού φορέα σε κλίμακες 1/20 και 1/50.
- Σχέδια (κατόψεις, όψεις, τομές, ισομετρικά) λεπτομερειών συνδέσεων και κόμβων σε κλίμακες 1/20 και 1/50.
- Σχέδια (κατόψεις, όψεις, τομές, ισομετρικά) κατασκευών του περιβάλλοντα χώρου σε κλίμακες 1/20 και 1/50.
-

Συγκεκριμένα στα Σχέδια κατόψεων στα οποία φαίνεται η ακριβής διάταξη όλων των δομικών μελών του φέροντος οργανισμού αναγράφονται οι διαστάσεις των γεωμετρικών διατομών των υποστυλωμάτων, τοιχωμάτων και δοκών και τα πάχη των πλακών σε περίπτωση κατασκευής από σκυρόδεμα, ο τύπος και το μέγεθος της διατομής των οριζόντιων μελών του φορέα σε περίπτωση μεταλλικής ή ξύλινης κατασκευής, τα πάχη και μήκη των τοιχωμάτων.

Επίσης στα σχέδια αναγράφονται αναλυτικά οι επιμέρους αποστάσεις μεταξύ των μελών του δομικού φορέα (και κατά τις δύο διευθύνσεις της κάτοψης) και οι στάθμες των οριζοντίων επιπέδων και σημειώνονται και προσδιορίζονται οριζοντιογραφικά όλα τα ανοίγματα των πλακών (φωταγωγοί, αεραγωγοί, διελεύσεις Η/Μ εγκαταστάσεων κλπ.).

Στα Σχέδια όψεων-τομών των πλαισίων του δομικού συστήματος, που μορφώνονται σε κατακόρυφα ή/και κεκλιμένα επίπεδα, σε περίπτωση μεταλλικού ή ξύλινου φορέα θα φαίνεται η ακριβής διάταξη όλων των δομικών μελών του φορέα, ενώ σε κάθε μέλος αναγράφεται ο τύπος και το μέγεθος της διατομής.

Στα σχέδια σημειώνονται αναλυτικά οι επιμέρους κατακόρυφες και οριζόντιες αποστάσεις μεταξύ των μελών καθώς και οι στάθμες των οριζοντίων επιπέδων.

Στο Σχέδιο θεμελίωσης θα φαίνεται η ακριβής διάταξη των στοιχείων του συστήματος θεμελίωσης. Σε αυτό θα αναγράφονται οι διαστάσεις, τα βάθη και οι θέσεις όλων των στοιχείων θεμελίωσης (πέδιλα, συνδετήριες δοκοί, πεδιλοδοκοί, κλπ.) κατά περίπτωση, ενώ θα περιέχει υπό μορφή πίνακα τις συντεταγμένες χαρακτηριστικών σημείων για την κατασκευή του συστήματος θεμελίωσης, π.χ. κορυφές πεδίων κλπ. Το σχέδιο περιλαμβάνει και όποιες γεωμετρικές τομές θεωρούνται απαραίτητες για την κατανόηση και ορθή εφαρμογή της μελέτης.

Τέλος, απεικονίζονται λεπτομερώς τα τυχόν απαιτούμενα μέτρα εξυγίανσης/βελτίωσης του εδάφους θεμελίωσης, το σύστημα στράγγισης και γενικά οτιδήποτε αφορά στο σχεδιασμό της κατασκευής έναντι υπογείων υδάτων.

Σε περίπτωση κατασκευής οπλισμένου σκυροδέματος, κατ' ελάχιστον αναγράφονται οι απαιτούμενοι κύριοι οπλισμοί σε χαρακτηριστικές θέσεις των δομικών μελών του φορέα. Τέτοιες θέσεις θεωρούνται τα μέσα ανοιγμάτων και οι στηρίξεις για πλάκες και δοκούς, τα άκρα των

υποστυλωμάτων και τοιχωμάτων. Εκτός από τους κύριους οπλισμούς δίνονται πληροφορίες που αφορούν στους συνδετήρες, στις διανομές και γενικά κάθε άλλο οπλισμό που προκύπτει από τους υπολογισμούς.

Σε περίπτωση μεταλλικής ή ξύλινης κατασκευής:

- Σχέδια λεπτομερειών για την ένδειξη του τρόπου σύνδεσης όλων των αλληλοσυνδεόμενων μελών σε κάθε ένα κόμβο του δομικού φορέα. Στις λεπτομέρειες προσδιορίζονται αναλυτικά όλες οι απαραίτητες για τη κατασκευή πληροφορίες, όπως π.χ. μέγεθος, πλήθος και διάταξη κοχλίων, γεωμετρίες και πάχη μετωπικών πλακών και ενισχυτικών ελασμάτων, είδος πάχη και μήκη συγκολλήσεων, κλπ.
- Σχέδια λεπτομερειών για την ένδειξη του τρόπου σύνδεσης των υποστυλωμάτων στο σύστημα θεμελίωσης. Στα σχέδια καθορίζονται με σαφήνεια το μέγεθος, η γεωμετρία, το πλήθος και η διάταξη των αγκυριών σύνδεσης, γεωμετρίες και πάχη πλακών έδρασης και ενισχυτικών ελασμάτων, είδος πάχη και μήκη συγκολλήσεων, και γενικά ο τρόπος στήριξης κάθε στύλου στο σύστημα θεμελίωσης της κατασκευής.
- Σχέδια λεπτομερειών του τρόπου αποκατάστασης της συνέχειας των υποστυλωμάτων και των δοκών του δομικού φορέα στις θέσεις που καθορίζει η μελέτη του έργου.
- Σχέδια και λεπτομέρειες για την ένδειξη του τρόπου στέγασης και πλευρικής επένδυσης της κατασκευής.
- Γενικότερα, σχέδια λεπτομερειών όπου κρίνεται σκόπιμο για την ορθή, έντεχνη και άρτια εφαρμογή της μελέτης στην πράξη.

- Τεύχη υπολογισμών & τεχνική περιγραφή

- ο Τεχνική περιγραφή έργου και στατικού φορέα.

Τεχνική Έκθεση - Περιγραφή που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Τις παραδοχές της μελέτης.
- Αναφορά στη μέθοδο ή μεθόδους ανάλυσης που εφαρμόστηκαν με στόχο τον αξιόπιστο προσδιορισμό των εντατικών μεγεθών στις χαρακτηριστικές διατομές των δομικών μελών του φορέα και του συστήματος θεμελίωσης.
- Περιγραφή του προσομοιώματος που χρησιμοποιήθηκε στη στατική και δυναμική ανάλυση, με αναφορά στις τυχόν απλοποιήσεις προσομοίωσης του πραγματικού δομικού συστήματος.
- Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε για τη στατική και δυναμική ανάλυση της κατασκευής.

- Περιγραφή της μεθοδολογίας και των φάσεων κατασκευής εφ' όσον κρίνεται απαραίτητο.
- Περιγραφή του είδους των προβλεπόμενων εργασιών και του είδους των προτεινόμενων υλικών, καθώς και σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων, εκσκαφών, κατασκευών και καθαίρέσεων.
- ο Τεύχος στατικών υπολογισμών.

Τεύχος Στατικών Υπολογισμών το οποίο αναφέρεται στον λεπτομερή στατικό και αντισεισμικό υπολογισμό της κατασκευής και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

 - Αναλυτική περιγραφή του προσομοιώματος του πραγματικού δομικού συστήματος, όπως αυτό χρησιμοποιήθηκε για την εισαγωγή δεδομένων στον Η/Υ.
 - Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε για τη στατική και δυναμική ανάλυση της κατασκευής.
 - Τα σκαριφήματα του προσομοιώματος με αρίθμηση κόμβων, μελών, αντιστοίχιση διατομών και είδη στηρίξεων.
 - Τρισδιάστατο γεωμετρικό μοντέλο του φορέα.
 - Τις παραδοχές για τη δυσκαμψία των δομικών μελών του φορέα.
 - Αναλυτική περιγραφή των μεμονωμένων φορτίσεων.
 - Τους συνδυασμούς των φορτίσεων για τον έλεγχο του δομήματος έναντι των οριακών καταστάσεων αστοχίας και λειτουργικότητας.
 - Αναλυτικά τα αποτελέσματα των εντατικών μεγεθών από τις μεμονωμένες δράσεις και τους συνδυασμούς αυτών στις χαρακτηριστικές διατομές των μελών του δομικού συστήματος.

Ο τρόπος παρουσίασης θα διαχωρίζει σαφώς τα αποτελέσματα των στατικών υπολογισμών από τα αντίστοιχα των δυναμικών (αντισεισμικών) υπολογισμών.

 - Τις τιμές μετακινήσεων ή/και στροφών που αναπτύσσονται σε χαρακτηριστικούς κόμβους του προσομοιώματος και έχουν ληφθεί υπ' όψιν στο σχεδιασμό του φορέα.
 - Αναλυτικά τις αντιδράσεις από τις μεμονωμένες δράσεις και τους συνδυασμούς αυτών στις θέσεις στήριξης του δομικού φορέα.
- Τους ελέγχους και τα αποτελέσματα διαστασιολόγησης των μελών του δομικού φορέα έναντι εντατικών μεγεθών συνδυασμών τόσο σε οριακή κατάσταση αστοχίας όσο και σε οριακή κατάσταση λειτουργικότητας.

- Αναλυτικά τα αποτελέσματα των εντατικών μεγεθών από τις μεμονωμένες δράσεις και τους συνδυασμούς αυτών σε χαρακτηριστικές διατομές των μελών του συστήματος θεμελίωσης του φορέα.
- Τους ελέγχους και τα αποτελέσματα διαστασιολόγησης των στοιχείων θεμελίωσης.
- Αναφορά στη μελέτη σχεδιασμού του συστήματος θεμελίωσης, η οποία έχει εξασφαλίσει την αξιόπιστη μεταφορά στο έδαφος όλων των δράσεων του δομικού φορέα.

4.3 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Στα παραδοτέα περιλαμβάνονται τεχνική περιγραφή, τεύχη υπολογισμών, σχέδια και διαγράμματα για την ορθή και πλήρη υλοποίηση του αντικειμένου.

Σχέδια Γενικά και Διαγράμματα

- ο Γειώσεις – Αλεξικέραυνο – Σχέδιο.
- ο Ισχυρά Ρεύματα – Κατόψεις όλων των Επιπέδων σε κλίμακα 1/50.
- ο Ισχυρά Ρεύματα – Κάτοψη Περιβάλλοντα χώρου σε κλίμακα 1/100.
- ο Ισχυρά Ρεύματα – Μονογραμμικό Σχέδιο.
- ο Φωτισμός – Κατόψεις όλων των Επιπέδων σε κλίμακα 1/50.
- ο Φωτισμός – Κάτοψη Περιβάλλοντα χώρου σε κλίμακα 1/100.
- ο Ασθενή Ρεύματα – Κατόψεις όλων των Επιπέδων σε κλίμακα 1/50.
- ο Αποχέτευση – Κατόψεις όλων των Επιπέδων σε κλίμακα 1/50.
- ο Αποχέτευση – Κάτοψη Περιβάλλοντα χώρου σε κλίμακα 1/100.
- ο Αποχέτευση – Διάγραμμα.
- ο Ύδρευση – Κατόψεις όλων των Επιπέδων σε κλίμακα 1/50.
- ο Ύδρευση – Κάτοψη Περιβάλλοντα χώρου σε κλίμακα 1/100.
- ο Ύδρευση – Διάγραμμα.
- ο Θέρμανση, Κλιματισμός, Αερισμός – Κατόψεις όλων των Επιπέδων σε κλίμακα 1/50.
- ο Θέρμανση, Κλιματισμός – Διάγραμμα χωροθέτησης εξωτερικών μονάδων.
- ο Ενεργητική Πυροπροστασία – Κάτοψη σε κλίμακα 1/50.
- ο ΚΕΝΑΚ – Σχέδια και Διαγράμματα
- ο Τεύχη Υπολογισμών & Τεχνική Περιγραφή.
- ο Τεχνική Περιγραφή έργου και Εγκατάστασης.
- ο Risk Management.
- ο Ηλεκτρολογικά – Υπολογισμοί.
- ο Αποχέτευση – Υπολογισμοί.
- ο Ύδρευση – Υπολογισμοί.
- ο Θερμικές Απώλειες – Υπολογισμοί.
- ο Θερμομονωτική Επάρκεια – Υπολογισμοί.
- ο Ψυκτικά Φορτία – Υπολογισμοί.
- ο Ενεργητική Πυροπροστασία – Τεύχος.
- ο ΚΕΝΑΚ – Υπολογισμοί

Τα παραδοτέα της μελέτης των Η/Μ εγκαταστάσεων στο στάδιο της οριστικής μελέτης - ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά- θα είναι τα ακόλουθα:

- ο Τεύχος Υπολογισμών με την απαιτούμενη λεπτομέρεια ώστε όλα τα γεωμετρικά μεγέθη των στοιχείων κάθε εγκατάστασης να προσδιορίζονται μονοσήμαντα (π.χ. διαστάσεις μηχανοστασίων, μηχανημάτων, συσκευών, σωληνώσεων, αεραγωγών κ.λπ.).
- ο Τεχνική Περιγραφή όπου περιγράφονται οι εγκαταστάσεις ανά χώρο μελέτης, σε αντιστοιχία με τα σχέδια. Παρουσιάζεται το είδος και ο τρόπος κατασκευής των προβλεπόμενων εγκαταστάσεων και πλήρη στοιχεία τεχνικών χαρακτηριστικών δικτύων και εξοπλισμού. Περιλαμβάνει επίσης ομαδοποιημένους πίνακες δικτύων και εγκαταστάσεων, όπου θα αναφέρονται οι εγκαταστάσεις που περιέχονται ανά χώρο.
- ο Σχέδια κατόψεων κάθε εγκατάστασης, όπου εμφανίζονται οι θέσεις των συσκευών με ενδεικτικές διαστάσεις, η πορεία των δικτύων οριζόντια και κατακόρυφα με ενδεικτικές διαστάσεις, οι χώροι των κεντρικών μηχανημάτων και συσκευών με διάταξη αυτών, σε συνεργασία με τον αρχιτέκτονα για διασφάλιση των αναγκαίων χώρων εγκαταστάσεων και των κατακόρυφων και οριζόντιων οδεύσεων.
- ο Για κάθε εγκατάσταση θα υπάρχουν τουλάχιστον: - Κατόψεις - Διαγράμματα.
- ο Ειδικά για την ηλεκτρολογική μελέτη δίδονται και διαγράμματα ηλεκτρικών πινάκων - Αναγκαία σχέδια τομών για έλεγχο επάρκειας προβλεπόμενων οδεύσεων. - Σχέδια τυπικών λεπτομερειών. Ως κλίμακες των σχεδίων της οριστικής μελέτης χρησιμοποιούνται οι αντίστοιχες κλίμακες της αρχιτεκτονικής μελέτης ή σε άλλες κλίμακες που απαιτεί η έκταση και η φύση του υπό μελέτη έργου.
- ο Μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας κατά τα πρότυπα της Π.Υ. η οποία περιλαμβάνει τα ελάχιστα απαιτούμενα για έκδοση οικοδομικής άδειας ως ακολούθως:
 - Τεχνική έκθεση με πλήρη αναφορά στους Κανονισμούς και στις παραδοχές σχετικά με τα μέτρα ενεργητικής πυροπροστασίας, τα οποία επιβάλλονται για το συγκεκριμένο κτίριο ή εγκατάσταση ή επιλέγονται με επιθυμία του χρήστη.
 - Τεύχος Τεχνικής Περιγραφής Μονίμων Συστημάτων Ενεργητικής Πυροπροστασίας με υπολογισμούς των συστημάτων και δικτύων.
 - Σχέδια κατόψεων και διαγραμμάτων, των συστημάτων πυρόσβεσης με νερό, αυτόματων ή χειροκίνητων, καθώς και των συστημάτων αυτόματης κατάσβεσης με αέριο κατασβεστικό μέσο, με όλα τα μηχανήματα, συσκευές και στοιχεία των δικτύων πυρόσβεσης και των σωληνώσεων αυτών με τις διαμέτρους τους.
 - Σχέδια κατόψεων με όλα τα στοιχεία και τις συσκευές πυρανίχνευσης, χειροκίνητου συστήματος και αναγγελίας πυρκαγιάς, επί των θέσεων που προβλέπεται να εγκατασταθούν

και συνοπτικό διάγραμμα πυρανίχνευσης με τον (τους) πίνακα (ες) και συνοπτική διάταξη των βρόχων.

Σχέδια κατόψεων με όλα τα υπόλοιπα μέτρα ενεργητικής πυροπροστασίας (πυροσβεστήρες, πυροσβεστικοί σταθμοί, κ.λπ.).

- Σχέδια κατόψεων με όλα τα φωτιστικά ασφαλείας και σήμανσης οδεύσεων διαφυγής. Τα ανωτέρω σχέδια θα συντάσσονται σε κλίμακα ανάλογη με τα παραδοτέα της Αρχιτεκτονικής μελέτης.

Τα περιεχόμενα και ο τρόπος σύνταξης των ανωτέρω σχεδίων και τεύχους, θα ακολουθούν τον εκάστοτε κανονισμό της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, ως φορέα έγκρισης της μελέτης.

ΈΚΔΟΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ – ΣΤΑΔΙΟ 4

Μετά την Έγκριση του Σταδίου της Οριστικής Μελέτης από την Αναθέτουσα Αρχή θα πραγματοποιηθούν όλες οι απαραίτητες ενέργειες -διαδικασίες από τον Ανάδοχο για την έκδοση Άδειας Δόμησης (υποβολή φακέλου όλων των απαιτούμενων μελετών και δικαιολογητικών ηλεκτρονικά στην πλατφόρμα του ΤΕΕ e-adeies για την έκδοση άδειας δόμησης).

Η διαδικασία έκδοσης της Αδειας δεν αμοιβεται ιδιαίτεως αλλά η Αμοιβή της συμπεριλαμβάνεται στην Αμοιβή της Οριστικής Μελέτης και αποτελεί το επόμενο βήμα αυτής. Οι μελετητές απαλλάσσονται από τα απαιτούμενα αποδεικτικά κατάθεσης των απαιτούμενων εισφορών, αμοιβών μηχανικού αφού η εκπονηθείσα μελέτη διενεργείται στα πλαίσια δημόσιας σύμβασης μελετών δημοσίου έργου .

Επίσης υποβάλλεται μέσω της πλατφόρμας e-adeies στην Πυροσβεστική Υπηρεσία η μελέτη Ενεργητικής πυροπροστασίας για έγκριση χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή στα πλαίσια των απαιτούμενων εγκρίσεων της μελέτης.

5. ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ – ΣΤΑΔΙΟ 5

5.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ :

Τα παραδοτέα της αρχιτεκτονικής μελέτης στο στάδιο της μελέτης εφαρμογής, ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, θα είναι τα ακόλουθα:

- Τεύχος Τεχνικής περιγραφής

Η Τεχνική Περιγραφή πρέπει να δίνει πλήρη εικόνα με λεπτομερή ανάλυση των προς εκτέλεση εργασιών επεξηγώντας και συμπληρώνοντας τα σχέδια της μελέτης, ώστε μαζί με αυτά να αποτελεί το πλήρες περιεχόμενο του προς εκτέλεση έργου και ταυτόχρονα το μέσον ελέγχου της εργασίας εκτέλεσης. Η Τεχνική Περιγραφή πρέπει να είναι διαρθρωμένη και κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει τις εξής ενότητες:

α) Τεχνική Έκθεση Αρχιτεκτονικών με το ακόλουθο περιεχόμενο:

- ο το πρόγραμμα του έργου, την ανάλυση και το σχολιασμό του κτιριολογικού προγράμματος του σε σχέση με τη λύση και την περιγραφή των μορφολογικών επιλογών, - την αιτιολόγηση της προτεινόμενης λύσης και των ειδικών απαιτήσεων, - τη διάταξη στο χώρο με διαγράμματα λειτουργίας και προσπελάσεων.
- ο Τεχνική Περιγραφή Οικοδομικών εργασιών που ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά αφορά: - προεργασίες (είδη εργασιών όπως εκσκαφές, επιχώσεις, αποξηλώσεις, καθαρισμοί κλπ.), - εργασίες Φέροντος Οργανισμού (σύμφωνα και με το τεύχος της στατικής μελέτης), - τοιχοποιίες (Οπτοπλινθοδομές, ξηρά δόμηση, χυτές τοιχοποιίες, προκατασκευασμένοι τοίχοι, διαχωριστικά κλπ.) - κουφώματα (ξύλινα, μεταλλικά, κλπ.) - μονώσεις (δάπεδα και τοιχώματα υπογείου, οροφές υπογείων, στέγες/δώματα, εξωτερικοί τοίχοι, αρμοί κλπ.) - επιχρίσματα (εσωτερικά/εξωτερικά επιχρίσματα, τσιμεντοκονίες κλπ.) - επιστρώσεις – επενδύσεις (υλικά επιστρώσεων - επενδύσεων) - μεταλλικές κατασκευές (φέρουσες ή μη κατασκευές χάλυβα, χειρολισθήρες, θυρόκασες κλπ) - ξυλουργικές κατασκευές (ερμάρια, πέργκολες κλπ.) - υαλουργικά (υαλοπίνακες, καθρέπτες κλπ.) - χρωματισμοί (ακρυλικά, πλαστικά, βερνίκια κλπ.) - ψευδοροφές (ξηράς δόμησης, ορυκτών ινών, μεταλλικές κλπ.) - ειδικές κατασκευές (σύνθετες κατασκευές)
- ο Τεχνική Περιγραφή Περιβάλλοντος Χώρου για τις πάσης φύσεως κατασκευές περιβάλλοντος χώρου όπως κλίμακες, ράμπες, στηθαία κλπ. και για τη φύτευση (φυτά, εργασίες κλπ.)
- ο Τεχνική περιγραφή προσβασιμότητας ΑμεΑ.

β) Σχέδια

Η αρχιτεκτονική μελέτη σε στάδιο εφαρμογής συντίθεται από Σχέδια χαράξεων και διαμορφώσεων, Γενικά κατασκευαστικά σχέδια (κατόψεις, όψεις, τομές), και Ειδικά κατασκευαστικά σχέδια όπως αναφέρονται στη συνέχεια. Στα σχέδια κατόψεων, όψεων και τομών, ανεξαρτήτως της κλίμακας παρουσίασης, περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες (μετρητικές και λεκτικές), καθώς και οι απαραίτητες παραπομπές σε σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης εφαρμογής ή/και των άλλων κύριων μελετών με μονοσήμαντη αναφορά, όπου είναι εφικτό.

- Ειδικότερα, τα γενικά σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης (κατόψεις - όψεις - τομές) σε στάδιο εφαρμογής περιλαμβάνουν: - τις κατόψεις όλων των επιπέδων του κτιρίου συμπεριλαμβανομένων των κατόψεων στεγών/δωμάτων όπου θα σημειώνονται οι ρύσεις και απορροές ομβρίων με τις θέσεις των υδρορροών και όλων των σχετικών υψομέτρων διαμόρφωσής τους, σχέδια δαπέδων που θα αποσαφηνίζουν τον τρόπο κατασκευής και το υλικό των δαπεδοστρώσεων, σχέδια οροφών – ψευδοροφών που θα αποσαφηνίζουν τον τρόπο κατασκευής και τα υλικά των ψευδοροφών συμπεριλαμβανομένων των

- αναρτήσεων και των στοιχείων των εγκαταστάσεων που ενσωματώνονται σε αυτές, - τις όψεις του κτιρίου, - τις τομές του κτιρίου που θα είναι τουλάχιστον τόσες ανά κατεύθυνση, ώστε να απεικονίζονται όλες οι απόψεις του εσωτερικού χώρου και να αποσαφηνίζονται κατασκευαστικά θέματα της εκτέλεσης του έργου και επιπλέον, εφόσον κριθεί απαραίτητο και αναπτύγματα, - τα σχέδια του περιβάλλοντος χώρου (πλήρως διαστασιολογημένα και υπομνηματισμένα).
- Τα σχέδια του κτιρίου και κατά περίπτωση του περιβάλλοντος χώρου (συμπεριλαμβανομένων και των προσβάσεων / εξοπλισμού ΑμεΑ), θα πρέπει να εμφανίζουν την ακόλουθη πληρότητα στοιχείων: - όλες τις διαστάσεις, τόσο τις γενικές όσο και τις επιμέρους, οι οποίες διαστασιολογούν όλα τα ανοίγματα, εσοχές και εξοχές χώρων, καθώς και τα δομικά στοιχεία, - όλες τις σχετικές στάθμες, γενικές και επιμέρους, οι οποίες έχουν αφετηρία ένα σταθερό επιλεγμένο σημείο αντιστοιχισμένο με την απόλυτη στάθμη του. Οι στάθμες των βασικών επιπέδων φέρουν διπλή αναφορά (τελική στάθμη διαμόρφωσης και στάθμη υπόβασης), - σήμανση των τύπων όλων των ανοιγμάτων και κουφωμάτων, σε συνάρτηση με τον συνυποβαλλόμενο πίνακα κουφωμάτων, με πληροφόρηση για τις στάθμες ποδιών, κατωφλίων και υπερθύρων, - σήμανση των τύπων όλων των προκατασκευασμένων στοιχείων, αν υφίστανται, σε συνάρτηση με τον σχετικό συνυποβαλλόμενο πίνακα που αφορά σε αυτά, - τις θέσεις των στοιχείων του φέροντος οργανισμού διαστασιολογημένα και με τη σχετική αρίθμηση που εμφανίζεται στα σχέδια φέροντος οργανισμού, - διάκριση του είδους κατασκευής των τοίχων είτε σχεδιαστικά είτε με ειδική σήμανση, - διάκριση του είδους κατασκευής των δαπέδων. - τις ακριβείς και οριστικές θέσεις των υδραυλικών υποδοχέων, υδρορροών, φρεατίων, πάσης φύσεως σωληνώσεων άνω των 5εκ., πυροσβεστικών σταθμών και φωλεών, μηχανημάτων, αγωγών (διελεύσεις σε κάτοψη και τομή), διατάξεων φωτιστικών σωμάτων και εν γένει όλων των στοιχείων των εγκαταστάσεων τα οποία επηρεάζουν τη γεωμετρία και λειτουργία των χώρων, - τις ακριβείς και οριστικές θέσεις όλων των μονίμων στοιχείων εξοπλισμού, - εξαρτημένη από σταθερά σημεία γεωμετρική χάραξη ελεύθερων σχημάτων διαμόρφωσης, - πίνακα τελειωμάτων χώρων όπου θα αναφέρονται για κάθε χώρο τα υλικά των δαπέδων, τοίχων και οροφών, καθώς και ο τύπος χρωματισμού των τελικών επιφανειών, - υπόμνημα υλικών, σημάτων και ειδικών συμβόλων για την ευχερή ανάγνωση του σχεδίου, - αρίθμηση και ονομασία όλων των χώρων (ενιαία για κάθε αναφορά στο χώρο σε σχέδια, πίνακες και τεχνική περιγραφή), εσωτερικών και εξωτερικών, με το αντίστοιχο εμβαδόν και το ελεύθερο ύψος τους, - σημείωση με χαρακτηριστικά σύμβολα που θα παραπέμπουν στα αντίστοιχα σχέδια όλων των γραμμών γενικών τομών, των γραμμών κατασκευαστικών τομών, των

- γενικών και ειδικών λεπτομερειών, των κλιμακοστασίων, κλπ. - σχεδιαστικό κάρναβο όπου χρησιμοποιείται, ονομασία κάτοψης, σήμανση Βορρά και σχεδιαστική κλίμακα.
- Η αρχιτεκτονική μελέτη σε στάδιο εφαρμογής, πέρα των ανωτέρω γενικών σχεδίων με την προαναφερθείσα πληρότητα στοιχείων (μετρητικών και λεκτικών) περιλαμβάνει και Ειδικά κατασκευαστικά σχέδια όπως: - πίνακα κουφωμάτων με ειδικά κατασκευαστικά σχέδια, όπου περιγράφεται αναλυτικά ο σχεδιασμός και οι τύποι των κουφωμάτων, ο αριθμός τους και ο εξοπλισμός τους, ενώ όλοι οι τύποι των κουφωμάτων περιγράφονται σε σχέδια και κωδικοποιούνται με όνομα ή/και αριθμό κατ'αντιστοιχία με την κωδικοποίηση στα γενικά σχέδια της μελέτης, και επιπλέον όσον αφορά στην κατηγοριοποίηση τους σε υποκατηγορίες (π.χ. άνοιγμα, αριθμός φύλλων, εξοπλισμός κλπ.) αυτή γίνεται σε λογιστικά φύλλα (τύπου .xlsx) όπου ανά κούφωμα έχουμε πολλαπλή πληροφόρηση όπως π.χ. τρόπος ανοίγματος, πυραντοχή ή μη σε λεπτά, ακουστικά χαρακτηριστικά σε db, σε τι τύπο και πάχος τοίχου εφαρμόζεται κ.ο.κ. – αναπτύγματα όλων των ειδικών χώρων καθώς και χώρων ή τοίχων με επενδύσεις (εσωτερικά και εξωτερικά) που περιλαμβάνουν όλα τα αναπτύγματα χώρων μεγάλης ή ειδικής σημασίας του κτιρίου (π.χ. εκθεσιακός χώρος) και λοιπών χώρων με επενδύσεις (π.χ. υγροί χώροι) ή ειδικών κατασκευών (π.χ. κιγκλιδώματα), με τα σχέδια να περιγράφουν τον τρόπο επένδυσης, το σχεδιασμό, τη χάραξη και τις τυχόν αφανείς υποβάσεις και αναρτήσεις (π.χ. σκελετούς, άγκιστρα κλπ.), την επαναληπτικότητα και αλλαγή γεωμετρίας ή εγκατάστασης (π.χ. κιγκλιδώματα, ορθοστάτες κλπ). - αναπτύγματα και κατασκευαστικά σχέδια ειδικών κατασκευών (π.χ. κιγκλιδώματα, στηθαία, κλπ.) - πίνακες και κατασκευαστικά σχέδια μόνιμου εξοπλισμού (π.χ. ερμάρια), καθώς και τυχόν προκατασκευασμένων στοιχείων, οικοδομικές Λεπτομέρειες & Ειδικές Λεπτομέρειες, όπως συνδέσεων δομικών στοιχείων, όλων των αρμών διαστολής, κουφωμάτων στα σημεία συνδέσεων με δομικά στοιχεία και τους τύπους σύνδεσης των προφίλ και αναλυτικές λεπτομέρειες κουφωμάτων, δαπέδων, οροφών, στεγών και μόνωσης δωματίων, ειδικών κατασκευών (ξύλινες, μεταλλικές, κλπ.), κλιμακοστασίων και χειρολισθήρων ειδικών κατασκευών όπως ακουστικών, ηχοτεχνικών κ.α., καθώς και λεπτομέρειες περιβάλλοντος χώρου (κλίμακες, ράμπες, στηθαία, δαπεδοστρώσεις, φυτεύσεις κλπ).
 - Σημείωση: Όλα τα ανωτέρω περιγραφόμενα δύναται να αποδίδονται και συνδυαστικά κατά την κρίση του μελετητή, στο βαθμό όπου με αυτό τον τρόπο θεωρεί ότι θα αποδίδεται πληρέστερα η αρχιτεκτονική προσέγγιση της λύσης σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής. Η παρουσίαση της μελέτης σε στάδιο μελέτης εφαρμογής με τρισδιάστατη απεικόνιση της αρχιτεκτονικής πρότασης και επίλυσης, η χρωματική ανάλυση κλπ., καθώς

και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο καθιστά σαφή και κατανοητή την προτεινόμενη αρχιτεκτονική λύση, τόσο σε επίπεδο κτιρίου όσο και περιβάλλοντος χώρου, εναπόκειται στην κρίση του οικονομικού φορέα σχετικά με το αν θα αποτελέσει στοιχείο που θα περιλαμβάνεται στο στάδιο αυτό και σε αυτή την περίπτωση θα ορίζεται ρητά στην Τεχνική Προσφορά του, στο βαθμό που αυτό θα έχει τροποποιηθεί σε σχέση με αυτό που έχει εγκριθεί στο στάδιο της προμελέτης.

5.2 ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τα παραδοτέα της στατικής μελέτης σε στάδιο εφαρμογής -ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά- θα είναι τα ακόλουθα:

Σχέδια Στατικής λύσης Αναλυτικότερα τα σχέδια της στατικής μελέτης εφαρμογής θα περιλαμβάνουν:

1. Σε περίπτωση κατασκευής από Οπλισμένο σκυρόδεμα:

- Σχέδια κατόψεων στα οποία αναπτύσσονται αναλυτικά οι οπλισμοί πλακών, κελυφών και γενικά όλων των επιφανειακών δομικών στοιχείων της κατασκευής. - Σχέδια αναπτυγμάτων οπλισμών των δοκών του φέροντος οργανισμού, στα οποία εμφανίζονται και οι λεπτομέρειες των διατομών για την ένδειξη του τρόπου διάταξης των ράβδων οπλισμού σε κάθε δοκό. - Σχέδια λεπτομερειών των διατομών υποστυλωμάτων και τοιχωμάτων για την ένδειξη του τρόπου διάταξης των ράβδων οπλισμού στα κατακόρυφα στοιχεία του δομικού φορέα. - Σχέδια όψεων στα οποία αναπτύσσονται αναλυτικά οι οπλισμοί των περιμετρικών τοιχείων του φέροντος οργανισμού, στο τμήμα που κατασκευάζεται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, και εμφανίζονται υπό μορφή λεπτομερειών και όλες οι απαραίτητες οριζόντιες και κατακόρυφες τομές. - Σχέδια αναπτυγμάτων οπλισμών των κλιμακοστασίων και των κεκλιμένων επιπέδων κυκλοφορίας (ραμπών). - Σχέδια λεπτομερειών για την ένδειξη του τρόπου διαμόρφωσης των οπλισμών όπως π.χ. σε περιοχές στις οποίες διαμορφώνονται ανοίγματα φωταγωγών, διέλευσης, αεραγωγών και γενικά ανοίγματα εξυπηρέτησης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, κλπ. - Σχέδια λεπτομερειών για την ένδειξη του τρόπου όπλισης στηθαίων κλπ. - Σχέδια αναπτυγμάτων οπλισμών των δομικών στοιχείων που μορφώνουν τη θεμελίωση της κατασκευής, π.χ. μεμονωμένα επιφανειακά πέδιλα ή επιφανειακή πλάκα θεμελίωσης, συνδετήριες δοκοί, πεδιλοδοκοί κλπ. Στα σχέδια εμφανίζονται και όλες οι απαραίτητες λεπτομέρειες για την ένδειξη της μορφής, των διαστάσεων και της διάταξης των οπλισμών στις διατομές των στοιχείων και σε περιοχές στις οποίες η θεμελίωση διαμορφώνεται σε διαφορετικές στάθμες. - Σχέδια όψεων στα οποία αναπτύσσονται αναλυτικά οι οπλισμοί των τοίχων και των κατασκευών μόνιμης αντιστήριξης. Στα σχέδια εμφανίζονται και όλες οι απαραίτητες λεπτομέρειες για την ένδειξη

της διάταξης των οπλισμών στις διατομές των στοιχείων. - Σχέδια όψεων και αναπτυγμάτων οπλισμών των δομικών στοιχείων και κατασκευών των προσωρινών αντιστηρίξεων που σύμφωνα προς τη μελέτη είναι απαραίτητες για την κατασκευή του έργου.

2. Σε περίπτωση μεταλλικής ή ξύλινης κατασκευής:

- Σχέδια λεπτομερειών για την ένδειξη του τρόπου σύνδεσης όλων των αλληλοσυνδεόμενων μελών σε κάθε ένα κόμβο του δομικού φορέα. Στις λεπτομέρειες προσδιορίζονται αναλυτικά όλες οι απαραίτητες για τη κατασκευή πληροφορίες, όπως π.χ. μέγεθος, πλήθος και διάταξη κοχλιών, γεωμετρίες και πάχη μετωπικών πλακών και ενισχυτικών ελασμάτων, είδος πάχη και μήκη συγκολλήσεων, κλπ. - Σχέδια λεπτομερειών για την ένδειξη του τρόπου σύνδεσης των υποστυλωμάτων στο σύστημα θεμελίωσης.

Στα σχέδια καθορίζονται με σαφήνεια το μέγεθος, η γεωμετρία, το πλήθος και η διάταξη των αγκυρίων σύνδεσης, γεωμετρίες και πάχη πλακών έδρασης και ενισχυτικών ελασμάτων, είδος πάχη και μήκη συγκολλήσεων, και γενικά ο τρόπος στήριξης κάθε στύλου στο σύστημα θεμελίωσης της κατασκευής. - Σχέδια λεπτομερειών του τρόπου αποκατάστασης της συνέχειας των υποστυλωμάτων και των δοκών του δομικού φορέα στις θέσεις που καθορίζει η μελέτη του έργου. - Σχέδια και λεπτομέρειες για την ένδειξη του τρόπου στέγασης και πλευρικής επένδυσης της κατασκευής. - Σχέδια και λεπτομέρειες που αφορούν στην κατασκευή των μεταλλικών κλιμακοστασίων του έργου. - Γενικότερα, σχέδια λεπτομερειών όπου κρίνεται σκόπιμο για την ορθή, έντεχνη και άρτια εφαρμογή της μελέτης στην πράξη.

3. Τεχνική Έκθεση - Περιγραφή

Η Τεχνική Έκθεση - Περιγραφή περιγράφει αναλυτικά το είδος των προβλεπόμενων εργασιών και το είδος των προτεινόμενων υλικών που αφορούν στην κατασκευή του φέροντος οργανισμού σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής. Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει όσα αναφέρονται στην ενότητα της Οριστικής μελέτης με προσθήκη στοιχείων τα οποία προέκυψαν κατά την εκπόνηση του σταδίου της εφαρμογής.

6. Τεύχος Στατικών Υπολογισμών

Το Τεύχος Στατικών Υπολογισμών το οποίο αναφέρεται στον λεπτομερή στατικό και αντισεισμικό υπολογισμό (όπου απαιτείται) της κατασκευής και περιλαμβάνει τουλάχιστον όσα αναφέρονται στην ενότητα της Οριστικής μελέτης με προσθήκη στοιχείων τα οποία προέκυψαν κατά την εκπόνηση του σταδίου της εφαρμογής όπως τους τοπικούς ελέγχους (π.χ. των αγκυρίων για τη στήριξη μεταλλικού υποστυλώματος στο υποκείμενο στοιχείο θεμελίωσης ή οπλισμών ανάρτησης δοκού με έμμεση στήριξη σε περίπτωση κατασκευής από σκυρόδεμα κλπ).

5.3 ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Τα παραδοτέα της μελέτης των Η/Μ εγκαταστάσεων στο στάδιο της μελέτης εφαρμογής - ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά- θα είναι τα ακόλουθα:

- Σχέδια κατόψεων κάθε εγκατάστασης σε κλίμακα ίδια με την αρχιτεκτονική μελέτη. Σε κάθε σχέδιο θα παρουσιάζεται η πορεία, το υλικό και οι διαστάσεις των δικτύων τροφοδοσίας μέχρι την κάθε συσκευή, οι θέσεις, το μέγεθος και το είδος των τοποθετούμενων μηχανημάτων και συσκευών, με κάθε χρήσιμη λεπτομέρεια για την έντεχνη εκτέλεση του έργου. Τα δίκτυα θα είναι πλήρως διαστασιολογημένα με μονοσήμαντα προσδιορισμένη τη θέση τους στο χώρο. Στις κατόψεις θα υπάρχουν επίσης παραπομπές στις κατάλληλες κατασκευαστικές λεπτομέρειες.
 - Σχέδια συντονισμού (κατόψεις - τομές) που θα απεικονίζουν στο χώρο τις διάφορες εγκαταστάσεις και θα καθορίζουν την σχετική τους θέση στο χώρο. Τα σχέδια συντονισμού θα χρησιμοποιηθούν και για να αποδεικνύεται η κατασκευασιμότητα της μελέτης. Ως υπόβαθρο των σχεδίων συντονισμού θα χρησιμοποιούνται τα σχέδια της Αρχιτεκτονικής Μελέτης Εφαρμογής. Η κλίμακα των σχεδίων θα είναι ίδια με την κλίμακα των σχεδίων της Αρχιτεκτονικής Μελέτης Εφαρμογής. Οι συσκευές και τα μηχανήματα θα είναι υπό κλίμακα και κωδικοποιημένα.
 - Διαγράμματα δικτύων, όπου πρέπει να απεικονίζεται πλήρως η ανάπτυξη του δικτύου με κωδικοποιημένες τις συσκευές σε αντιστοιχία με τις κατόψεις και τους χώρους.
 - Μονογραμμικό σχέδιο ηλεκτρικών πινάκων με λεπτομέρειες συνδεσμολογίας.
 - Διαγράμματα αυτοματισμών.
 - Όψεις / Τομές ηλεκτρικών πινάκων.
 - Σχέδια λεπτομερειών για κάθε εγκατάσταση σε κατάλληλη κλίμακα, όπου απαιτείται, εξαρτημάτων, συσκευών, μηχανημάτων με διαστάσεις και τρόπο κατασκευής και εγκατάστασης. Επίσης, σχέδια ενσωματούμενων στο σκυρόδεμα εγκαταστάσεων (σε κλίμακα της στατικής μελέτης). Οι λεπτομέρειες θα είναι τόσες ώστε να επιλύουν όλα τα κατασκευαστικά προβλήματα μονοσήμαντα. Όπου απαιτείται, οι λεπτομέρειες θα είναι προϊόν συνεργασίας με τους λοιπούς μελετητές. Σχέδια ενσωματούμενων στοιχείων στο σκυρόδεμα στην ίδια κλίμακα με τις λεπτομέρειες και σε αναφορά με τη στατική μελέτη για να καθορισθεί που ακριβώς ενσωματώνονται.
 - Τεχνική Περιγραφή που θα περιγράφεται με σαφήνεια ο τρόπος λειτουργικής ενσωμάτωσης των εγκαταστάσεων του τμήματος του κτιρίου που είναι υπό ολοκλήρωση.
- Η τεχνική περιγραφή θα είναι αναλυτική για κάθε εγκατάσταση και θα περιγράφει: - Τη δομή της εγκατάστασης και τον τρόπο λειτουργίας της. - Τα μηχανήματα και τις συσκευές που περιλαμβάνει.
- Τα δίκτυα. - Τους χώρους που εγκαθίστανται τα μηχανήματα. - Πίνακα σημείων ελέγχου του αυτοματισμών. - Τα βασικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού και των υλικών. - Τα βασικά στοιχεία για τη ρύθμιση της εγκατάστασης. - Περιγραφή των βασικών δοκιμών που απαιτούνται.

- Τεύχος υπολογισμών Περιλαμβάνει αναλυτικούς υπολογισμούς για κάθε εγκατάσταση και τεχνικά χαρακτηριστικά κεντρικών συσκευών, μηχανημάτων και δικτύων.
- Τεχνικές προδιαγραφές υλικών και κατασκευής Προδιαγράφονται αναλυτικά τα τεχνικά στοιχεία των μηχανημάτων, των συσκευών και των υλικών.
- Τεύχος για τις δοκιμές και τη λειτουργική παραλαβή κάθε εγκατάστασης.

Ε. Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης

Η Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης (ΜΕΑ) έχει στόχο τον προσδιορισμό των στοιχείων της κατασκευής του κτιρίου για την επίτευξη της ελάχιστης ενεργειακής κατανάλωσης, βασιζόμενη σε ενεργειακούς υπολογισμούς που γίνονται με κατάλληλο λογισμικό πρόγραμμα (TOTEE – Κ.Εν.Α.Κ.). Η μελέτη ενεργειακής απόδοσης θα περιλαμβάνει τις Αρχιτεκτονικές και Η/Μ παρεμβάσεις και θα εκπονηθεί σύμφωνα με τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ). Για το κτίριο θα επιλεγούν τα κατάλληλα παθητικά και ενεργητικά συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας, ώστε να επιτευχθεί η ελάχιστη δυνατή ενεργειακή κατανάλωση και ενεργειακή κατάταξη του κτιρίου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία.

Η μελέτη ενεργειακής απόδοσης περιλαμβάνει -τουλάχιστον- τα παρακάτω παραδοτέα:

Τεύχος που περιέχει: 1. Τεκμηρίωση Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού με τεχνική έκθεση όπου αναφέρονται τα στοιχεία αρχιτεκτονικού σχεδιασμού που συνεισφέρουν στην αναβάθμιση της ενεργειακής ταυτότητας (επίδοσης) του κτιρίου. 2. Υπολογισμούς θερμομονωτικής επάρκειας με τα σκαριφήματα δομικών στοιχείων και όψεων που εφαρμόζεται η υπολογιστική διαδικασία απόδειξης της θερμομονωτικής επάρκειας του κελύφους των κτιρίων, βάσει όσων προδιαγράφονται στην αντίστοιχη TOTEE. 3. Τεκμηρίωση σχεδιασμού εγκαταστάσεων με καθορισμό τύπου εγκαταστάσεων, μεγεθών αποδόσεων κ.λπ. με παραδοτέο τεχνική έκθεση με την οποία τεκμηριώνεται ο τρόπος με τον οποίο ικανοποιούνται οι ελάχιστες απαιτήσεις που αφορούν σε αποδόσεις συστημάτων παραγωγής, μονώσεις δικτύων, εφαρμογή τεχνικών ανάκτησης θερμότητας σε μεγάλα δίκτυα αεραγωγών και εφαρμογή συγκεκριμένων αυτοματισμών, όπως κατά περίπτωση προδιαγράφεται στην αντίστοιχη TOTEE. 4. Υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης με παραδοτέα «Δεδομένα» και «Αποτελέσματα».

Η υπολογιστική διαδικασία περιλαμβάνει τα εξής: - Μοντελοποίηση (μαθηματική περιγραφή) του κελύφους και των εγκαταστάσεων. - Υπολογισμό της εκτιμώμενης πρωτογενούς ενέργειας που το κτίριο καταναλώνει για θέρμανση, ψύξη και ηλεκτροφωτισμό, διακριτά για κάθε τελική χρήση ενέργειας, αλλά και συνολικά. - Ενεργειακή κατάταξη του κτιρίου βάσει σύγκρισης του αποτελέσματος «α» σε σχέση με την αντίστοιχη επίδοση του Κτιρίου Αναφοράς (Κ.Α.).

- Σχέδια - Σκαριφήματα για να αποδώσουν τα περιγραφέντα στο ανωτέρω τεύχος. Η μελέτη ενεργειακής απόδοσης εκπονείται στο στάδιο της Οριστικής Μελέτης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.Εν.Α.Κ) όπως ισχύει.

- **ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ του Περιβάλλοντος Χώρου**

Επιλογή συγκεκριμένης κατεύθυνσης και ομάδας φωτιστικών.

- ο Καθορισμός των θέσεων των φωτιστικών πηγών σε κάτοψη σε κλίμακα 1/50 με αντίστοιχο πίνακα επιλογών και τεμαχίων.
- ο Καθορισμός φωτιστικών σεναρίων (αν υπάρχουν).
- ο Μελέτη πλήρως συντονισμένη με την Αρχιτεκτονική και Μηχανολογική μελέτη.

6.ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης με την πλήρη περιγραφή του Μελετητικού αντικειμένου για την Προκήρυξη και την Δημοπράτηση προς υλοποίηση του έργου. Αυτά περιλαμβάνουν:

- ο Τιμολόγιο Μελέτης έργου.
Περιγραφικό Τιμολόγιο – Αναλυτικό Τιμολόγιο όπου δεν επαρκεί το Περιγραφικό .
- ο Προϋπολογισμός έργου.
- ο Τεύχος αναλυτικών προμετρήσεων.
- ο Τεχνική Περιγραφή Οικοδομικών, Στατικών και Η/Μ εγκαταστάσεων.
- ο Τεχνικές Προδιαγραφές Οικοδομικών Εργασιών.
- ο Τεχνικές Προδιαγραφές Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών.
- ο ΣΑΥ.
- ο ΦΑΥ.

Στον υπολογισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής των τευχών δημοπράτησης επιλέγονται τα απαιτούμενα τεύχη, δεν απαιτούνται όλα από τον μελετητή.

Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν τη σύνταξη της μελέτης Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. ενδεικτικά είναι το Π.Δ305/1996 και ο Ν.3850/2010, με τις οποίες τροποποιήσεις ή/και προσθήκες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής παραδοτέα: - Το μητρώο του έργου (σχέδια και τεχνική περιγραφή) - Οδηγίες και στοιχεία χρήσιμα σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας για μεταγενέστερες εργασίες σε όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου (συντήρηση, μετατροπή, καθαρισμός κ.λπ.).

Το Σ.Α.Υ. αποτελεί τους κανόνες που θα εφαρμόζονται στο εργοτάξιο και υποδεικνύει τα ειδικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη κινδύνων. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά θα περιλαμβάνει:

- Γενικές Πληροφορίες για το έργο - Περιγραφή του έργου - Χρονικό Προγραμματισμό της μελέτης - Χρονικό Προγραμματισμό της κατασκευής - Εκτίμηση κινδύνου - Μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης

κινδύνων - Ισχύουσα νομοθεσία για τη λήψη μέτρων προστασίας και την αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου για κάθε εργασία ή ομάδες εργασιών που προγραμματίζονται για το έργο. - Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας. Το Φ.Α.Υ. αποτελεί το μητρώο του έργου και σε αυτό πρέπει να περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά: - Τα Εγκεκριμένα Σχέδια - Η Εγκεκριμένη Τεχνική Περιγραφή - Τα «ως κατασκευάστηκε» «as built» σχέδια των κτιρίων (αποτελούν υποχρέωση του κατασκευαστή και συμπληρώνουν το Φ.Α.Υ.) - Πρόγραμμα και Έντυπα Αναγκαίων Επιθεωρήσεων και Συντήρησης.

Η εκπόνησή των ανωτέρω θα γίνει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο στάδιο της Μελέτης Εφαρμογής.

A.2.2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ενδεικτικά αναφέρονται παρακάτω οι Κανονισμοί και οι διατάξεις που διέπουν την εκπόνηση των επιμέρους μελετών που ισχύουν που οφείλουν οι μελετητές να ακολουθήσουν. Αλλά και οποιαδήποτε άλλη ρύθμιση νομοθετικών διαταγμάτων, προεδρικών διαταγμάτων, υπουργικών αποφάσεων που ισχύει που δεν αναφέρεται και αφορά αντίστοιχα έργα.

A.2.2.1 Αρχιτεκτονική Μελέτη

Η εκπόνηση της αρχιτεκτονικής μελέτης θα λάβει υπόψη την ενότητα A.2.1 «Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου μελέτης - Παραδοτέα», τις απαιτήσεις του κτιριολογικού προγράμματος και των τεχνικών προδιαγραφών (ενότητα A.1.8), καθώς και τους παρακάτω ειδικούς κανονισμούς και αποφάσεις για κτιριακά έργα: - τις διατάξεις του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού (ΝΟΚ), του Κτιριοδομικού Κανονισμού και λοιπών νομοθετικών διαταγμάτων, προεδρικών διαταγμάτων, υπουργικών αποφάσεων που αφορούν αντίστοιχα έργα, όπως έχουν επικαιροποιηθεί και ισχύουν σήμερα, - τις διατάξεις του Ν. 4495/2017 (ΦΕΚ 167/Α/ 03-11-2017) «Έλεγχος και προστασία του Δομημένου Περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις», - τις διατάξεις του Ν. 4759/2020 (ΦΕΚ 245/Α/09-12-2020) «Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις», - την υπ. αριθμ. 3046/304/03-02-1989 Υ.Α. (ΦΕΚ 59/Δ/03-02-1989) «Κτιριοδομικός Κανονισμός», όπως ισχύει σήμερα, - την υπ. Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/99709/796/22-10-2021 (ΦΕΚ 5045/Β/01-11-2021) «Τεχνικές Προδιαγραφές Μελέτης Προσβασιμότητας» και τις οδηγίες σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους», - τον Κ.Εν.Α.Κ., - τις ΕΤΕΠ, - τις αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές κλπ., - τις τοπικές δεσμεύσεις λόγω Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, γειτνίασης με αγωγούς υψηλής τάσης ΔΕΗ κτλ.

A.2.2.2 Στατική Μελέτη

Για την εκπόνηση των Στατικών Μελετών λαμβάνονται υπόψη οι Ελληνικοί Κανονισμοί, οι σχετικοί Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί (ΕΝ) και τα Εθνικά Προσαρτήματα & Πρότυπα, όπως αυτά έχουν τροποποιηθεί

και ισχύουν σήμερα, οι κυριότεροι των οποίων αναφέρονται παρακάτω: ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - Κανονισμός Φορτίσεων Δομικών Έργων Β.Δ. 10.11.45 (ΦΕΚ 325/Α/1945 & ΦΕΚ 171/Α/1946). - Κανονισμός για τη μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα, Ε.Κ.Ω.Σ. 2000 (ΦΕΚ 1329/Β/06.11.2000 & ΦΕΚ 1153/Β/12.8.2003 & ΦΕΚ 447/Β/5.3.2004 & ΦΕΚ 576/Β/28.4.2005 & ΦΕΚ 270/Β/16.3.2010). - Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός, Ε.Α.Κ. 2000 (ΦΕΚ 2184/Β/20.12.1999 & ΦΕΚ 781/Β/18.6.2003 & ΦΕΚ 1153/Β' /12.8.2003 & ΦΕΚ 1154/Β/12.8.2003 & ΦΕΚ 270/Β/16.3.2010). - Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΦΕΚ 1561/Β/2.6.2016 & ΦΕΚ 4007/Β/14.12.2016 & ΦΕΚ 1839/Β/25.5.2017 & ΦΕΚ 466/Β/14.2.2018).

Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος ΚΤΧ 2008 (ΦΕΚ 1416/Β/17.07.2008 & ΦΕΚ 2113/Β/13.10.2008). ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΕΣ - ΕΛΟΤ EN 1990 Ευρωκώδικας 0, (EC-0) Βάσεις σχεδιασμού δομημάτων. - ΕΛΟΤ EN 1991 Ευρωκώδικας 1, (EC-1) Δράσεις στις κατασκευές. - ΕΛΟΤ EN 1992 Ευρωκώδικας 2, (EC-2) Σχεδιασμός κατασκευών από σκυρόδεμα. - ΕΛΟΤ EN 1993 Ευρωκώδικας 3, (EC-3) Σχεδιασμός κατασκευών από δομικό Χάλυβα. - ΕΛΟΤ EN 1994 Ευρωκώδικας 4, (EC-4) Σχεδιασμός συμμίκτων κατασκευών από χάλυβα και σκυρόδεμα. - ΕΛΟΤ EN 1995 Ευρωκώδικας 5, (EC-5) Σχεδιασμός Ξύλινων Φορέων. - ΕΛΟΤ EN 1996 Ευρωκώδικας 6, (EC-6) Σχεδιασμός Φορέων από Τοιχοποιία. - ΕΛΟΤ EN 1997 Ευρωκώδικας 7, (EC-7) Γεωτεχνικές Κατασκευές. - ΕΛΟΤ EN 1998 Ευρωκώδικας 8, (EC-8) Διατάξεις Αντισεισμικού Σχεδιασμού των Κατασκευών. - ΕΛΟΤ EN 1999 Ευρωκώδικας 9, (EC-9) Σχεδιασμός Φορέων από Αλουμίνιο. ΠΡΟΤΥΠΑ - EN 206-1 Σκυρόδεμα – Μέρος 1: Προδιαγραφή, επιτελεστικότητα, παραγωγή και συμμόρφωση. - EN 13670-1 Κατασκευή δομημάτων από σκυρόδεμα– Μέρος 1: Γενικοί κανόνες. - EN 1504-1 έως 10 «Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης». - EN 1090-2 Τεχνικές απαιτήσεις για την εκτέλεση κατασκευών από χάλυβα. - EN 287-1 & EN 288 Δοκιμασία καταλληλότητας συγκολλητών - Συγκόλληση με τήξη-Μέρος 1: Χάλυβες & Γενικοί κανόνες για την συγκόλληση τήξης. Πέραν των παραπάνω, παρέχεται η δυνατότητα εφαρμογής και άλλου διεθνούς κανονισμού σε θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω, μετά από την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας. Σημειώνεται ότι όλοι οι εφαρμοζόμενοι κανονισμοί, θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες της χώρας και της περιοχής, ως προς το κλίμα, την σεισμικότητα κτλ. και να μην έρχονται σε αντίθεση με θεσμοθετημένες διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας.

Οι παραδοχές σχεδιασμού που θα ληφθούν υπόψη κατά την εκπόνηση της Στατικής Μελέτης θα είναι οι προβλεπόμενες από τους κανονισμούς σε συνδυασμό με τις ακόλουθες διευκρινήσεις:

Υλικά κατασκευής Για την μελέτη και κατασκευή του κτιρίου θα χρησιμοποιηθούν ενδεικτικά τα παρακάτω υλικά: Σκυρόδεμα - Σκυρόδεμα νέων κατασκευών: C 35/45 - Σκυρόδεμα Καθαριότητας: C 12/15 Χάλυβας οπλισμού - Χάλυβας οπλισμών: B500C - Χάλυβας δομικών κατασκευών: S275, S355 Φορτία Τα φορτία χρήσεως (μόνιμα και κινητά) που θα χρησιμοποιηθούν στον φορέα, πρέπει να ανταποκρίνονται στις χρήσεις των χώρων. Γενικά όλες οι κατασκευές και τα επιμέρους τμήματα αυτών θα μελετηθούν έτσι ώστε να δύνανται να παραλάβουν με ασφάλεια το σύνολο των φορτίων με τον δυσμενέστερο κάθε φορά συνδυασμό φορτίσεων.

Μόνιμα Φορτία Αν είναι συνήθη, θα λαμβάνονται από τους αντίστοιχους κανονισμούς, αλλιώς θα υπολογίζονται αναλυτικά από τους όγκους και τα ίδια βάρη των μελών τους.

Γενικά ισχύει: Κινητά Φορτία Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος 25.00 KN/m³ Ίδιο βάρος δομικού χάλυβα 78.50 KN/m³ Ίδιο βάρος γαιών 20.00 KN/m³ Δρομική Οπτοπλινθοδομή 2.10 KN/m² Μπατική Οπτοπλινθοδομή 3.60 KN/m² Επικάλυψη πλακών 2.00 KN/m² Επικάλυψη εξωστών 2.00 KN/m² Επικάλυψη δώματος 3.00 KN/m² Γενικά 5.00 KN/m² Χώρων εκθέσεων (χώροι συνάθροισης κοινού) 7.50 KN/m² Χώρων προσπέλασης κοινού, κλιμακοστασίων 5.00 KN/m²

Δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (αρχεία, εργαστήρια, αποθήκες) 7.50 KN/m² Βατό Δώμα 2.00 KN/m² Μη Βατό Δώμα 1.00 KN/m² Οριζόντια ώθηση χειρολισθήρα - κιγκλιδώματος 1.00 KN/m

Σε χώρους που δεν αναφέρονται πιο πάνω, τα κινητά φορτία θα ληφθούν είτε από σχετικούς κανονισμούς, αν είναι χώροι των οποίων η χρήση προβλέπεται συνήθης, είτε από αναλυτικούς υπολογισμούς αν πρόκειται για χώρους ειδικής χρήσης. Ο μελετητής θα επαληθεύσει ότι τα φορτία είναι κατάλληλα και μπορεί να χρησιμοποιήσει δυσμενέστερα εάν θεωρήσει ότι αυτό είναι απαραίτητο. Έδαφος Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Γεωτεχνικής έρευνας - μελέτης, Σεισμικότητα Κατά ΕΑΚ, Ζώνη Ι και Α=0.16 Σπουδαιότητα Κτιρίου Κατά ΕΑΚ, Κατηγορία Σπουδαιότητας Σ2. Συνθήκες Περιβάλλοντος - Ονομαστικές Επικαλύψεις Οπλισμών Κατηγορία Περιβάλλοντος ΧS3 - Δοκοί - υποστυλώματα ανωδομής κτιρίων : c = 50mm - Πλάκες: c = 50mm - Στοιχεία θεμελίωσης: c = 50 mm

A.2.2.3 Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων

Κατά την εκπόνηση των μελετών των Ηλεκτρολογικών και Μηχανολογικών εγκαταστάσεων θα εφαρμοστεί η ισχύουσα πρακτική εγκαταστάσεων κτιρίων υψηλών προδιαγραφών και θα ληφθούν υπόψη οι κάτωθι γενικής εφαρμογής Κανονισμοί, Πρότυπα, κλπ., όπως ισχύουν σήμερα: - Ο Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (Ν.Ο.Κ.) (Ν.4047, ΦΕΚ 79/Α' /9-4-2012).

Ο Κτιριοδομικός κανονισμός (ΦΕΚ 59/Δ'3-2-1989). - Τεχνικές οδηγίες ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ). - Κανονισμός Ενεργειακής απόδοσης Κ.Εν.Α.Κ., - Ισχύουσες ΕΤΕΠ (Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές). - Πρότυπα του ΕΛΟΤ, ευρωπαϊκά πρότυπα και κανονισμοί (EN, CENELEC, κλπ.) που απαιτούνται για την εκπόνηση των μελετών. - Οδηγίες και Κανονισμοί των Οργανισμών κοινής Ωφελείας. - Οι Η/Μ μελέτες και εγκαταστάσεις θα είναι πλήρως εναρμονισμένες με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς και με τους διεθνείς κανονισμούς (Ευρωπαϊκούς και Αμερικάνικους) όταν δεν έρχονται σε σύγκρουση με αντίστοιχες διατάξεις των Ελληνικών κανονισμών και εφόσον απαιτούνται για την άρτια εκπόνηση των μελετών και εγκαταστάσεων. Για τα πρότυπα, κανονισμούς, τεχνικές οδηγίες ισχύει η νεότερη έκδοσή τους. Πιο συγκεκριμένα ανά εγκατάσταση θα ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα πρότυπα, κανονισμοί, τεχνικές οδηγίες, όπως αυτά έχουν τροποποιηθεί, αντικατασταθεί και ισχύουν:

ΥΔΡΕΥΣΗ

- ΤΟΤΕΕ 2411/86: «Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα: Διανομή κρύου - ζεστού νερού» . Οι ταχύτητες υπολογισμού των σωληνώσεων θα είναι σύμφωνα με το πίνακα 6 της παραπάνω ΤΟΤΕΕ 2411/86. - Τα οριζόμενα στον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων νερού χρήσης. - Τις σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) που έχουν υποχρεωτική εφαρμογή στα δημόσια έργα (π.χ. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-03-00, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-04-01, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04- 01-04-02, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-02-01-01). - ΕΛΟΤ EN 806 «Προδιαγραφές εγκαταστάσεων μεταφοράς πόσιμου νερού εντός των κτιρίων».

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

- TOTEE 2412/86: «Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα: Αποχετεύσεις». Τα στοιχεία που συνιστούν μια εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων και όμβριων θα υπολογισθούν και θα διαστασιολογηθούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 6 της παραπάνω TOTEE 2412/86. - Τα σχετικά πρότυπα ΕΛΟΤ ΤΠ (π.χ. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-01-01, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-01, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-02, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-03, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-04-01, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-05-02, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-05-01, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-05-02).

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ (ΨΥΞΗ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΑΕΡΙΣΜΟΣ) - TOTEE 2425/86: «Εγκαταστάσεις σε κτήρια: Στοιχεία υπολογισμού φορτίων κλιματισμού κτιριακών χώρων». - TOTEE 2423/86: «Εγκαταστάσεις σε κτήρια: Κλιματισμός κτιριακών χώρων». - TOTEE 20701-1/2017: «Αναλυτικές εθνικές προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτηρίων και την έκδοση του πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης». - TOTEE 20701-2/2017: «Θερμοφυσικές ιδιότητες δομικών υλικών και έλεγχος της θερμομονωτικής επάρκειας των κτηρίων». - TOTEE 20701-3/2010 (Γ' έκδοση): «Κλιματικά δεδομένα ελληνικών περιοχών». - TOTEE 2421/86 μέρος 10: «Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Δίκτυα διανομής Ζεστού νερού για θέρμανση κτιριακών χώρων». - TOTEE 2421/86 μέρος 20: «Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Λεβητοστάσια παραγωγής ζεστού νερού για θέρμανση κτιριακών έργων. Δίκτυα διανομής Ζεστού νερού για θέρμανση κτιριακών χώρων». - ΕΛΟΤ EN 12831: «Ευρωπαϊκό πρότυπο υπολογισμού θερμικών απωλειών». - Τη μεθοδολογία υπολογισμού ψυκτικών φορτίων ASHRAE RTS 2013 / CLTD ή CARRIER. - Τη μεθοδολογία υπολογισμού θερμικών απωλειών DIN 4701. - Το ASHRAE 2009 Fundamentals Handbook. - Τα σχετικά πρότυπα ΕΛΟΤ ΤΠ (π.χ. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-07-01-01, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-07-02-01, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-07-02-02, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-09-02-00, κλπ.). - Μέτρα ηχοπροστασίας της εγκατάστασης κλιματισμού. Επιθυμητή στάθμη θορύβου εκθεσιακών χώρων NC 30 - Πιστοποίηση μηχανημάτων κατά Eurovent. - Κανονισμός Eco Design 21. - Πιθανές ειδικές συνθήκες θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας στους εκθεσιακούς χώρους που απαιτούνται για τη συντήρηση των εκθεμάτων στην τεχνική περιγραφή. Για τους υπόλοιπους εσωτερικούς χώρους του κτιρίου ισχύουν οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας που αναφέρονται στην TOTEE 20701-1/2017.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΕΛΟΤ HD 384 «Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις» (ΥΑ Φ.7.5/1816/88 - ΦΕΚ 470/Β' /5-3- 2004). - ΕΛΟΤ HD 308 S2 «Χαρακτηρισμός χρωμάτων καλωδίων» (ΥΑ Φ.7.5/1816/88 - ΦΕΚ 470/Β' /5-3- 2004). Τα σχετικά πρότυπα ΕΛΟΤ ΤΠ (π.χ. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-(01,02,03,06), ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-23-05-00, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-01-00, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-02-00). - Η υπ' αριθμ. ΚΥΑ Φ Α' 50/12081/642 (ΦΕΚ 1222/Β' /5-9-2006) «Θέματα Ασφάλειας των Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (Ε.Η.Ε.). Καθιέρωση υποχρέωσης εγκατάστασης διατάξεων διαφορικού ρεύματος και κατασκευής θεμελιακής γείωσης». - ΕΛΟΤ EN 1838 2η έκδοση «Εφαρμογές Φωτισμού - Φωτισμός Ασφαλείας». - ΕΛΟΤ EN 12464-1: «Φωτισμός Εσωτερικών χώρων Εργασίας». - Ο φωτισμός των εσωτερικών χώρων θα υπολογιστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ και συγκεκριμένα της TOTEE 20701-1/2017. - ΕΛΟΤ EN 12464-2: «Φωτισμός Εξωτερικών χώρων Εργασίας». - ΥΑ Δ6/Β/14826/2008 - ΦΕΚ 1122/Β' /17-6-2008 «Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα. - ΕΛΟΤ EN 1838, Φωτισμός Ασφαλείας - IEC 60439-1, Πίνακες Χαμηλής Τάσης - IEC 62271200, Πίνακες Μέσης Τάσης - VDE 0102(01.90), Υπολογισμός ρεύματος βραχυκυκλώσεως - DIN 4102, Διέλευση καλωδίου από Πυροδιαμέρισμα - VDE 0295, IEC 60228, HD 383 - Ωμικές αντιστάσεις και επαγωγικές αντιδράσεις για καλώδια χαλκού. - DIN 43670, DIN 43671, EN 60865-1, Υπολογισμοί και διαστασιολόγηση μπαρών χαλκού. - IEC 60439, Μέρος 1 και Μέρος 2 - Σύστημα ροηφόρων αγωγών. -

IEC 60332 Μέρος 3 - Πιστοποίηση των ροηφόρων αγωγών για μη διάδοση της φλόγας. - IEC 60695-2-1 - Πιστοποίηση των ροηφόρων αγωγών όσον αφορά την αντοχή μόνωσης σε ασυνήθιστη θερμοκρασιακή άνοδο. - ΕΛΟΤ EN 62305.01 - Αντικεραυνική προστασία, Μέρος 1: Γενικές Αρχές. - ΕΛΟΤ EN 62305.02 - Αντικεραυνική προστασία, Μέρος 2: Διαχείριση διακινδύνευσης. - ΕΛΟΤ EN 62305.03 - Αντικεραυνική προστασία, Μέρος 3: Φυσική βλάβη σε δομές και κίνδυνος για την ζωή. - ΕΛΟΤ EN 62305.04 - Αντικεραυνική προστασία, Μέρος 4: Ηλεκτρικά και Ηλεκτρονικά συστήματα εντός δομών. - ΕΛΟΤ EN 61643 - 12: Low - voltage surge protective devices, Part 11 : Surge protective devices connected to low-voltage power systems - Selection and application principles. ΕΛΟΤ EN 61643 - 22: Low voltage surge protective devices, Part 21 : Surge protective devices connected to telecommunications and signaling networks - Selection and application principles. - IEC 60364-4-44: Low voltage electrical installations - Part 4 - 44: Protection for safety - Protection against voltage disturbances and electromagnetic disturbances.

Υ.Α. 101195/2021 (ΦΕΚ 4654/Β' 8.10.2021): Το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 καταργήθηκε και αντικαταστάθηκε από το ΕΛΟΤ 60364 για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΑ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Για την κάλυψη των αναγκών φωτισμού, α) των εσωτερικών χώρων (γενικός φωτισμός) και β) του περιβάλλοντος χώρου, θα εκπονηθεί φωτοτεχνική μελέτη, με τη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού ελεύθερου κώδικα, από την οποία θα προκύψει το πλήθος, η θέση και η ισχύς των απαιτούμενων φωτιστικών σωμάτων.

ΑΣΘΕΝΗ ΠΡΕΥΜΑΤΑ - Την υπ' αριθμ. οικ. 41020/819/12 (ΦΕΚ 2776/Β' /15-10-2012): «Καθορισμός των τεχνικών προδιαγραφών για τα εσωτερικά δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών και τροποποίηση του άρθρου 30 (εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις) του Κτιριοδομικού Κανονισμού». - Τα σχετικά πρότυπα ΕΛΟΤ ΤΠ (π.χ. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-(01,02,03,06). - Υ.Α. οικ. 40589/2138/2004 (ΦΕΚ 1102/Β' /20-7-2004) - Καθορισμός όρων και προϋποθέσεων για την εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση συστημάτων ανίχνευσης και ελέγχου μονοξειδίου του άνθρακα (CO) σε υπόγειους χώρους στάθμευσης, μέσου και μεγάλου μεγέθους - ΕΛΟΤ EN 50174 - Τεχνολογία πληροφοριών - Εγκατάσταση καλωδίωσης. - ΕΛΟΤ EN 50346 - Τεχνολογία πληροφοριών - Εγκατάσταση καλωδίωσης. - ΕΛΟΤ EN 50083 - Δίκτυα καλωδιακής διανομής για σήματα τηλεόρασης, ήχου και διαλογικές υπηρεσίες. - ΕΛΟΤ EN 50117 - Ομοαξονικά καλώδια. - ΕΛΟΤ EN 60728 - Καλωδιακά δίκτυα για τηλεοπτικά σήματα, ηχητικά σήματα και διαδραστικές υπηρεσίες. - ΕΛΟΤ EN 50310 - Εφαρμογή ισοδυναμικών δεσμών και γειώσεων σε κτίρια με εξοπλισμό τεχνολογίας πληροφοριών. - ΕΛΟΤ EN 60332 - Δοκιμές ηλεκτρικών και ινσοπτικών καλωδίων σε συνθήκες πυρκαγιάς. - ΕΛΟΤ EN 50288 - Μεταλλικά καλώδια πολλαπλών καλωδιακών στοιχείων χρησιμοποιούμενα σε ψηφιακή και αναλογική επικοινωνία και έλεγχο. - ΕΛΟΤ EN 60793-2 - Οπτικές ίνες - Μέρος 2: Προδιαγραφές προϊόντος.

ΕΛΟΤ EN 60794-2 - Ινσοπτικά καλώδια - Μέρος 2: Καλώδια εσωτερικής χρήσης - ΕΛΟΤ EN 50086 - Συστήματα σωλήνων για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις - ΕΛΟΤ EN 50085 - Συστήματα καναλιών καλωδίων και συστήματα σωληνώσεων καλωδίων για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις - EN 60849 - Συστήματα ήχου εκκενώσεως χώρων συνάθροισης κοινού. - ΕΙΑ / Τ1Α - 568, 569, 606, 607.

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων Π.Δ. 41/2018 (ΦΕΚ 80/Α' /7-5-2018). - Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014. - Λοιπές σχετικές Πυροσβεστικές διατάξεις. - ΤΟΤΕΕ 2451/86 - «Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα με νερό». - Το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης θα μελετηθεί, σχεδιασθεί και εγκατασταθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη και το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54: «Συστήματα πυρανίχνευσης και Συναγερμού», όπως αυτό ισχύει. - Το χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς θα μελετηθεί, σχεδιασθεί και

εγκατασταθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη και το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54-11 «Εκκινητές συναγερμού χειρός» & ΕΛΟΤ EN 54-23 «Διατάξεις συναγερμού - Οπτικές διατάξεις συναγερμών», όπως αυτά ισχύουν. - Το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης θα μελετηθεί, σχεδιασθεί και εγκατασταθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη και το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12845 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Αυτόματα συστήματα καταιονισμού - Σχεδίαση, εγκατάσταση και συντήρηση» όπως αυτό ισχύει και τα εξαρτήματα των συστημάτων αυτών θα καθορίζονται από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12259 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και Ψεκασμού νερού», όπως αυτό ισχύει. - Οι φορητοί πυροσβεστήρες θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7: «Φορητοί πυροσβεστήρες - Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης και μέθοδοι δοκιμής όπως αυτό ισχύει και της ΚΥΑ 614/43/05/20-1-2015 «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/1-9-2005 καθώς και τα οριζόμενα στην 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη. - Οι οδεύσεις διαφυγής θα διαθέτουν φωτισμό και σήμανση, όπως προβλέπεται από τις γενικές και ειδικές διατάξεις του Π.Δ. 41/2018 και θα πληρούν τις προδιαγραφές των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1838 «Εφαρμογές Φωτισμού - Φωτιστικά Ασφαλείας» και ΕΛΟΤ EN ISO 7010 «Γραφικά σύμβολα - Χρώματα και ενδείξεις ΕΛΟΤ EN 12845 – «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Αυτόματα συστήματα καταιονισμού - Σχεδίαση, εγκατάσταση και συντήρηση». - ΕΛΟΤ EN 12259 - «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και Ψεκασμού νερού». - ΕΛΟΤ EN 3-7 - Φορητοί Πυροσβεστήρες - ΕΛΟΤ EN 54 - Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού. - ΕΛΟΤ EN 12094 - Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης. Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο.

ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ Για την μελέτη της αντικεραυνικής προστασίας ακολουθούνται τα εξής πρότυπα: Πρότυπα σχεδιασμού - ΕΛΟΤ EN 62305 - 1 : Protection against lightning - Part 1: General Principles. - ΕΛΟΤ EN 62305 - 2 : Protection against lightning - Part 2: Risk Management. - ΕΛΟΤ EN 62305 - 3 : Protection against lightning - Part 3: Physical damage to structures and life hazard. - ΕΛΟΤ EN 62305 - 4 : Protection against lightning - Part 4: Electrical and electronic systems within structures. - ΕΛΟΤ EN 61643 — 12 : Low - voltage surge protective devices, Part 12 : Surge protective devices connected to low-voltage power systems - Selection and application principles. - ΕΛΟΤ EN 61643 - 22 : Low voltage surge protective devices, Part 22 : Surge protective devices connected to telecommunications and signalling networks - Selection and application principles. - IEC 60364-4-44: Low voltage electrical installations - Part 4 - 44: Protection for safety - Protection against voltage disturbances and electromagnetic disturbances. - ΕΛΟΤ HD 384 : Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις. Πρότυπα υλικών αντικεραυνικής προστασίας - ΕΛΟΤ EN 62561- 1 : Lightning Protection Components (LPC), Part 1 : Requirement for connection components. - ΕΛΟΤ EN 62561 - 2 : Lightning Protection Components (LPC), Part 2 : Requirement for conductors and earth electrodes. - ΕΛΟΤ EN 62561 - 3 : Lightning Protection Components (LPC), Part 3 : Requirements for isolating spark gaps. - ΕΛΟΤ EN 62561 - 4 : Lightning Protection Components (LPC), Part 4: Requirements for conductor fasteners. ΕΛΟΤ EN 62561 - 5 : Lightning Protection Components (LPC), Part 5: Requirements for earth electrode inspection housings. - ΕΛΟΤ EN 62561 - 6 : Lightning Protection Components (LPC), Part 6: Requirements for lightning strike counters. - ΕΛΟΤ EN 62561 - 7 : Lightning Protection Components (LPC), Part 7: Requirements for earthing enhancing compounds. - ΕΛΟΤ EN 61643 - 11 : Low - voltage surge protective devices, Part 11: Surge protective devices connected to low-voltage power systems - Performance requirements and tests. - ΕΛΟΤ EN 61643 - 21 : Low voltage surge protective devices, Part 21: Surge protective devices connected to t -ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-01-00 και 1501-04-50-02-00 και 1501-04-50-03-00: Κανονισμοί αντικεραυνικής

προστασίας (να προστεθούν) telecommunications and signalling networks - Performance requirements and testing methods.

A.3 ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Η χρονική διάρκεια υλοποίησης του αντικειμένου της σύμβασης εκτιμάται σε δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της, ενώ ο καθαρός χρόνος εκπόνησης ορίζεται σε πέντε (5) μήνες σύμφωνα με την ενότητα A.1.6 και το ακόλουθο συνοπτικό χρονοδιάγραμμα:

	παραδοτέο	Σύμβαση					
α/α	Μήνες	1	2	3	4	5	
1	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ	15					
2	ΠΡΟΤΑΣΗ	20					
3	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ		30				
4	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ – ΚΕΝΑΚ) ΑΔΕΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ			50			
5	ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ						35

6	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ – ΣΑΥ&ΦΑΥ						15

Καθαρός Χρόνος εκπόνησης σταδίου

Χρόνος ελέγχου και αποδοχής παραδοτέου ή εγκρίσεων / θεωρήσεων

ΙΑΝΟΥΡΙΟΣ 2025

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤ.ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΔΜΕΑΠ

ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ

ΠΗΝΕΛΟΠΗ

ΣΤΕΦΑΝΟΣ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

ΧΩΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΠΕ

ΑΡΧ. ΜΗΧ. ΠΕ

ΠΟΛ.ΜΗΧ. ΠΕ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (Ο.Δ.Α.Π.)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΕΡΓΩΝ, ΑΠΟΤΥΠ.
& ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΗΣ ΣΤΟΝ
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΤΥΩΝ

ΙΑΝΟΥΡΙΟΣ 2025

2.ΤΕΥΧΟΣ
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ
ΑΜΟΙΒΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΑ Β

ΓΕΝΙΚΑ

Για τον υπολογισμό της αμοιβής λαμβάνονται υπόψη:

- την Υπουργική Απόφαση με αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/17-5-2017, ΦΕΚ 2519/Β'/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' 146)» (όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. ΔΝΣ/οικ.56023/ΦΝ466/2-8- 2017,Β' 2724).
- το με αριθμ. πρωτ. Δ11/104190/06-04-2022 έγγραφο της Διεύθυνσης Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων της Γενικής Διεύθυνσης Στρατηγικού Σχεδιασμού Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών για την αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών έτους 2022)
- Το άρθρο 53 § 8 περ. α του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016) σύμφωνα με το οποίο η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης περιλαμβάνει τις προβλέψιμες προεκτιμώμενες αμοιβές των επί μέρους μελετών και τεχνικών υπηρεσιών που απαρτίζουν τη σύμβαση.
- Στην εκτιμώμενη αξία της σύμβασης συμπεριλαμβάνεται ποσοστό δέκα πέντε τοις εκατό (15%) ως απρόβλεπτες δαπάνες, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 186.
- Λοιπές ισχύουσες διατάξεις:
Το με αρ. Δ11/91366/28-3-2024 έγγραφο της Γεν. Γραμ. Υποδομών/ Δ11 σύμφωνα με το οποίο αναπροσαρμόζεται η τιμή συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών για το 2024-2025 με τιμή **τκ = 1,399**

Μεθοδολογία οικονομικής προσέγγισης

Για την προεκτίμηση της αμοιβής αρχικά λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθες παραδοχές:

- Επιφάνεια Κτιρίου σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο: $250m^2$
- Επιφάνεια περιβάλλοντος χώρου σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο: $550 m^2$
- Τα κτίρια θα έχουν βοηθητική χρήση για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών του

Αρχαιολογικού Χώρου της Ακρόπολης.

A/A	ΚΤΙΡΙΑ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ min
1	Ιματιοθήκη	100
2	Ιατρείο	25
3	Χώρος Υγιεινής	8,50
4	Γραφείο Αποθήκης Πωλητηρίου/ ΟΔΑΠ	30
5	Χώρος Τεχνικού Προσωπικού	35
6	Χώρος Αποθήκης Εφορείας	10
7	Υποσταθμός ΔΕΔΔΗΕ	27
8	Χώρος φύλαξης σκύλου	4
9	Χώρος Εξωτερικός για προσωρινή φύλαξη, αποθήκευση	10
	Σύνολο	min 250m2

- Το **σύνολο του καθαρού εμβαδού του κτιριακού όγκου** κυμαίνεται περίπου στα **250 τμ** και **το εμβαδόν του περιβάλλοντος χώρου περίπου 550 τμ.**
- - Η κατανομή, κατά στάδιο, των αμοιβών των Μελετών, γίνεται ως ακολούθως:
Μελέτες

Στάδιο μελέτης	Αρχιτεκτονική	Στατική	Η/Μ
Προμελέτη	35%	35%	35%
Οριστική μελέτη	25%	25%	25%
Μελέτη εφαρμογής	40%	40%	40%

 (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)
 - Στο **στάδιο της προμελέτης των αρχιτεκτονικών περιλαμβάνεται και το προσχέδιο**, το οποίο αποτιμάται **σε ποσοστό 20% της ολικής αμοιβής της Προμελέτης των αρχιτεκτονικών.**
 - Δεν περιλαμβάνονται στις κατά τα ανωτέρω αμοιβές των μελετών οι δαπάνες και η αμοιβή για τις εξής εργασίες ή επί μέρους μελέτες:
 - α) Η εκτέλεση οποιωνδήποτε τοπογραφικών εργασιών, οι οποίες αμείβονται ιδιαίτερα σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις περί αμοιβών.
 - β) Η αμοιβή Μελέτης Ειδικού Φωτισμού εσωτερικών και εξωτερικών χώρων για την ανάδειξη Κτιρίων και Ελεύθερων Χώρων.
 - γ) Η αμοιβή μελετών έργων υποδομής και περιβάλλοντα χώρου και γενικώς οι αμοιβές μελετών που αμείβονται με άλλες διατάξεις αμοιβών
 - δ) Οι μελέτες ΣΑΥ – ΦΑΥ.
 - ε) Τεύχη δημοπράτησης.
 - στ) Μελέτη ΚΕΝΑΚ

Επιπλέον οι αμοιβές για τις παρακάτω μελέτες, οι οποίες θα εκπονούνται όταν απαιτούνται για το συγκεκριμένο κτίριο, θα αμείβονται σύμφωνα με τις διατάξεις του εδαφίου β) της παραγρ.8 του άρθρ. 53 του Ν.4412/2016 .

A.T.1 Τοπογραφική Αποτύπωση

1.Η Τοπογραφική Αποτύπωση του γεωτεμαχίου αμοιβεται ιδιαίτερα βάση του **κεφαλαίου Α Τεύχος Β΄ 2519/20.07.2017 ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ, ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΕΣ, ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ, ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.**

Σύμφωνα με το Άρθρο ΤΟΠ.1 Γενικές διατάξεις επί των γεωδαιτικών, φωτογραμμετρικών, χαρτογραφικών, κτηματογραφικών και τοπογραφικών, μελετών

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές των γεωδαιτικών, φωτογραμμετρικών, χαρτογραφικών, κτηματογραφικών και τοπογραφικών μελετών, που περιλαμβάνονται στα επόμενα, προϋποθέτουν την εκτέλεση του συνόλου των ακόλουθων εργασιών:

α. Αναγνώριση και προμήθεια των στοιχείων της υφιστάμενης στην περιοχή τοπογραφικής υποδομής (συντεταγμένες και υψόμετρα τριγωνομετρικών σημείων της ΓΥΣ ή άλλων φορέων του Δημοσίου, υψόμετρα χωροσταθμικών αφετηριών κλπ.).

β. Έλεγχο αξιοπιστίας / συμβατότητας των ως άνω στοιχείων.

γ. Για τις αποτυπώσεις, κτηματογραφήσεις, περιλαμβάνεται η πυκνωση της υπάρχουσας τοπογραφικής υποδομής με την εγκατάσταση νέων αναγκαίων τριγωνομετρικών, πολυγωνομετρικών και / ή φωτοσταθερών σημείων.

2. (1) Η εκπόνηση των ως άνω εργασιών θα είναι σύμφωνη με τις ισχύουσες προδιαγραφές ή με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, που καταλήγουν σε αποτελέσματα της αυτής αξιοπιστίας και πληρότητας με τις εκάστοτε ισχύουσες προδιαγραφές και οδηγίες (Π.Δ. 696/74, όπως ισχύει) με την χρήση νέων τεχνολογιών.

(2) Για τις εργασίες αποτυπώσεων και κτηματογραφήσεων που συντάσσονται με τη χρήση σύγχρονων τοπογραφικών μεθόδων και οργάνων και εντάσσονται στα σχέδια με συντεταγμένες, η ακρίβεια των στοιχείων, οι λεπτομέρειες της απόδοσης και η πυκνότητα των υψομετρικών σημείων, θεωρείται ότι είναι αυτά που αναφέρονται στην κλίμακα σύνταξης του σχεδίου και όχι στις δυνατότητες που παρέχονται από μεγέθυνση αυτών μέσω των υπολογιστικών δυνατοτήτων που διαθέτουν τα σύγχρονα προγράμματα σχεδίασης τύπου AUTOCAD κλπ.

Όλες οι παρακάτω οριζόμενες τιμές μονάδος θα αναπροσαρμόζονται με βάση τον επίσημο δείκτη τιμών καταναλωτή (τκ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο ΓΕΝ.3 του παρόντος κανονισμού.

Β. ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ (ΑΡΘΡΟ ΤΟΠ. 3)

Πολυγωνομετρικά σημεία εντός κατοικημένων περιοχών	15	ΤΟΠ 3.1Β	65,00	1,399	1.364,03
Μόνιμη σήμανση πολυγωνομετρικών σημείων	4	ΤΟΠ 3.2	25,00	1,399	
Πολυγωνομετρικά σημεία εκτός κατοικημένων περιοχών	15	ΤΟΠ 3.1Α	50,00	1,399	1.049,25

Γ. ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΑΔΟΜΗΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ (ΑΡΘΡΟ ΤΟΠ. 5Α)

ΣΤΡΕΜΜΑ

Τοπογραφική αποτύπωση σε αδόμητες εκτάσεις – κλίση εδάφους 0-10% - προσαύξηση 60% λόγω φυτοκάλυψης	1,5	ΤΟΠ 5Α.1.1.	123,20	1,399	258,54
Τοπογραφική αποτύπωση σε αδόμητες εκτάσεις – κλίση εδάφους 10- 40% προσαύξηση 60% λόγω φυτοκάλυψης	1,5	ΤΟΠ 5Α.1.2	148,80	1,399	312,26
Άρθρο ΤΟΠ.6 Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων 2. II. (αραιοδομημένη, από 60 – 200 σημεία 3.1. Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 10% έως 40%, προσαύξηση 20%	1,5		108,00	1,399	226,64
Η οριζόμενη τιμή για την υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος σε δομημένη περιοχή, καθορίζεται σε ποσοστό 60%, ανά στρέμμα επιφάνειας, των αντίστοιχων τιμών του πίνακα της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου.	3		144,00	1,399	604,37

1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ 16 = 3.815,07€

A.T.2 Αρχιτεκτονικές Μελέτες

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:

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

E = Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε m2, όπως έχει προκύψει από τα υφιστάμενα στοιχεία.

TAO= Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά m2 κτιρίου ή έργου.

ΣBv = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή Έργου.

ΣA = Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης.

κ = Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης.

μ = Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης.

τκ = Συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3.

Οι συντελεστές ΣBv, ΣA, κ και μ ορίζονται στον πίνακα I α της παρ.7.

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 .

4. Ο Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒν) για κάθε είδος κτιρίου ή έργου ορίζεται λαμβάνοντας ως μονάδα (1) τον συντελεστή των κατοικιών μέσης κατηγορίας του πίνακα Ια.

5. 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).

6. Ο συντελεστής ΣΑ ορίζεται στον πίνακα Ια της παρ. 7. 7. Πίνακας Ια Υπολογισμού Αμοιβών Αρχιτεκτονικών Μελετών

Α.Τ.2.1. Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων – παθητική πυροπροστασία

Για τον υπολογισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής του κτιρίου και συγκεκριμένα για κατηγορία μελέτης **(6) «αρχιτεκτονικές μελέτες κτιριακών έργων»** σύμφωνα με το άρθρο 2 του Ν.4412/2016, οι συντελεστές της εξίσωσης (1), σύμφωνα με τον ΠΙΝΑΚΑ Ια § 7, για

ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΙΙΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΑ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΤΟΥΣ $\kappa = 2,10$ $\mu = 50,00$

 **ΓΙΑ ΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΗΣ ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΗΣ :**

E= 100 τμ.

ΚΑΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΧΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ Β' ΤΑΞΗΣ

ΤΑ0 9,75€

ΣΒν = 1,27

ΣΑ= 1

τκ (2024)	1,399
κ=	2,100

μ =	50,000
ΤΑο =	9,750
ΣΒν =	1,270
ΣΑ =	1,000
Ε =	100,000
Αμοιβή € =	15.451,61

 ΓΙΑ ΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ -ΚΤΛ

- ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ - ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Ε = 150m²

ΤΑΟ 9,75 € ΣΒν =1,40 ΣΑ=1

τκ (2024)	1,399
κ=	2,100
μ =	50,000
ΤΑο =	9,750
ΣΒν =	1,40
ΣΑ =	1,000
Ε =	150,00
Αμοιβή € =	22.590,61

ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ : 15.451,61+22.590,61=38.042,22€

- 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	
τκ (2024)	1,399
κ=	2,000
μ =	35,000
ΤΑο =	0,195
ΣΒν =	1,400
ΣΑ =	1,000
Ε =	250,000
Α =	1.377,99

ΑΜΟΙΒΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Α € = 1.377,99

2.1 ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΤ. 6 = 38.042,22 + 1.377,99 = 39.420,21€

Α.Τ.2.2. Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων και Έργων Διαμόρφωσης Ελεύθερων

Χώρων - Περιβάλλον Χώρος

Για τον υπολογισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής του περιβάλλοντος χώρου και συγκεκριμένα για κατηγορία μελέτης (7) «ειδικές αρχιτεκτονικές μελέτες» (διαμόρφωσης εσωτερικών και εξωτερικών χώρων αποκατάστασης μνημείων, διατήρησης παραδοσιακών κτιρίων, οικισμών και τοπίου) οι συντελεστές της εξίσωσης (1), σύμφωνα με τον ΠΙΝΑΚΑ Ια § 7, για Κατηγορία V ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟ Ή ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΟΙ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ, ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ Η ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΒΑΛΛΟΥΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΔΥΣΑΝΑΛΟΓΗ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ Η ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥΣ $\kappa = 2,90$, $\mu = 63,0$

Περιβάλλον Χώρος σημαντικών έργων ή μνημείων διαμορφώνονται ως εξής:

τκ (2024)	1,399
κ=	2,90
μ =	63,00
ΤΑο =	9,750
ΣΒν =	0,20
ΣΑ =	1,00
Ε =	500,00
Αμοιβή € =	16.651,26

- ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Αμοιβή μηχανικού ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ εμπειρίας 10 έτη - 20 έτη	ΓΕΝ.4 §1β	10-20 έτη	450,00	5	1,399	3.147,75
--	-----------	-----------	--------	---	-------	----------

**2.2 Προεκτιμώμενη Αμοιβή Αρχιτεκτονικής Μελέτης Περιβάλλοντος Χώρου
ΚΑΤ. 7 Α2=16.651,26 + 3.147,75(ΦΩΤ.) = 19.799,01€**

Α Τ.3 Στατικές Μελέτες

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση των Στατικών Μελετών υπολογίζεται σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο Κεφαλαίο Ζ' «Μελέτες Κτιριακών Έργων (Αρχιτεκτονικών, Στατικών, Η/Μ Εγκαταστάσεων) και Διαμόρφωσης Ελεύθερων Χώρων», του «Κανονισμού Προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών».

Ειδικότερα η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της Στατικής Μελέτης υπολογίζεται σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο ΟΙΚ.2 και τον τύπο του ΟΙΚ.2.1 § 1:

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

Όπου:

E = Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε m², όπως έχει προκύψει από τα υφιστάμενα στοιχεία.

TΔο = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά m² κτιρίου ή έργου.

ΣBν = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m² συγκεκριμένου κτιρίου ή Έργου.

Σστ = Συντελεστής Στατικής Μελέτης.

κ = Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης.

μ = Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης.

τκ = Συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3.

A.T.3.1. Στατικές Μελέτες Κτιριακών Έργων - Μουσείο

Για τον υπολογισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής του κτιρίου και συγκεκριμένα για κατηγορία μελέτης

(8) «στατικές μελέτες» (μελέτες φερουσών κατασκευών κτιρίων και μεγάλων ή ειδικών τεχνικών έργων) σύμφωνα με το άρθρο 2 του Ν.4412/2016, οι συντελεστές της εξίσωσης (2), σύμφωνα με τον

ΠΙΝΑΚΑ Ιβ § 6 και τον ΠΙΝΑΚΑ Ιγ § 7, για Κατηγορία IV, είδος κτιρίου-χρήση,

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ : 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 ιδιαίζουσα μορφή και γενικά κάθε φύσης στατικές μελέτες των έργων που δεν εμπίπτουν στις λοιπές κατηγορίες.

διαμορφώνονται ως εξής:

●ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΥΤΕΛΕΙΑΣ 9,75 € 2,17 0,28

τκ(2024)	1,399
----------	-------

Τ _{αο} =	9,75
ΣΒ _ν =	2,17
Σσ _τ =	0,28
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	III
E	250
	κ = 3 μ = 37
Αμοιβή € =	16.257,26

Η παραπάνω προεκτιμώμενης αμοιβή προσαυξάνεται κατά 80% σύμφωνα με το ΟΙΚ.2.2 § 1

(Αντισεισμικός υπολογισμός)

3.ΣΤ 1 = 16.257,26 X 1,80 = 29. 263,06€ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΤ. 8

A.T.4 Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της κάθε επιμέρους μελέτης Η/Μ Εγκατάστασης υπολογίζεται σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο Κεφαλαίο Ζ' «Μελέτες Κτιριακών Έργων (Αρχιτεκτονικών, Στατικών, Η/Μ Εγκαταστάσεων) και Διαμόρφωσης Ελεύθερων Χώρων», του «Κανονισμού Προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών».

Ειδικότερα η προεκτιμώμενη αμοιβή για την εκπόνηση της κάθε επιμέρους μελέτης Η/Μ Εγκατάστασης υπολογίζεται σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο ΟΙΚ.3 και τον τύπο του ΟΙΚ.3.1 § 1:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (T_{\alpha\sigma}) \cdot \Sigma H M \cdot \Sigma B_{\nu} \cdot 100}{178,3 \cdot \tau \kappa}}} \right\} \cdot 1,06 \cdot E \cdot (T_{\alpha\sigma}) \cdot \Sigma B_{\nu} \cdot \Sigma H M \cdot \tau \kappa$$

Όπου:

E = Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε m², όπως έχει προκύψει από τα υφιστάμενα στοιχεία.

ΤΑο = Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά m2 κτιρίου ή έργου.

ΣΒν = Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή Έργου.

ΣΗΜ = Συντελεστής κάθε επιμέρους μελέτης Η/Μ Εγκατάστασης.

κ = Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης.

μ = Συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης.

τκ = Συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3.

Για τον υπολογισμό της προεκτιμώμενης αμοιβής του κτιρίου και συγκεκριμένα για κατηγορία μελέτης **(9) «Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές μελέτες» σύμφωνα με το άρθρο 2** του Ν.4412/2016, οι συντελεστές της εξίσωσης (3), για κάθε επιμέρους μελέτη Η/Μ Εγκατάστασης, σύμφωνα με τον ΠΙΝΑΚΑΣ Ιδ § 6, τον ΠΙΝΑΚΑΣ Ιε § 9, (είδος κτιρίου-χρήση:

·ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ Β' ΤΑΞΗΣ

ΤΑο = 9,75 € ΒΑΣΙΚΗ ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ ΑΦΕΤΗΡΙΑΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΣΒν = 2,17

ΣΗΜ = 38 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ Η/ΜΟ Συντελεστής ΣΗΜ είναι ο μέγιστος στην περίπτωση που μελετώνται όλες οι επί μέρους μελέτες εγκαταστάσεων του Πίνακα Ιδ

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΣΗΜ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Είδος εγκατάστασης	ΣΗΜ =
Εγκαταστάσεις Ύδρευσης	3,0
Εγκαταστάσεις Αποχέτευσης	3,0
Εγκαταστάσεις Πυρόσβεσης	1,5
Εγκαταστάσεις Πυρανίχνευσης	1,5
Κλιματισμός - Αερισμός	10
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	6
Ηλεκτρικά Ισχυρά Ρεύματα	6
Τηλέφωνα - Data	1
T.V	1
Μεγάφωνα	0,5

Αλεξικέραυνο - Γειώσεις	1
BMS	1
Λοιπά Ασθενή Ρεύματα	1
	36,5%

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ κ 2,30 μ 45,00

Στην κατηγορία αυτή υπάγονται μελέτες 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 εμπεριστατωμένη 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.

τκ (2024)	1,399		
ΗΜ			ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ
Ταο =	9,75		
ΣΒν =	2,17	τκ (2024)	1,399
ΣΗΜ =	36,5%	κ =	2,300
Ε =	250	μ =	45,000
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	III	ΤΑο =	0,293
κ =	2,3	ΣΒν =	1,400
μ =	45	ΣΑ =	1,0
Ε =	250	Ε =	250,0

A =	20.617,03	A =	2.329,74
-----	-----------	-----	----------

- ΜΕΛΕΤΗ ΗΜ ΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟ

Το ποσό της προεκτιμώμενης αμοιβής της σύνταξης της μελέτης ΗΜ για τον Περιβάλλοντα Χώρο ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4 και αναλύεται στον πίνακα που ακολουθεί:

**Μελέτη ΗΜ για Περιβάλλον
Χώρο Δίκτυα ύδρευσης,
ομβρίων, άρδευσης,
ηλεκτρολογικά κτλ.**

Αμοιβή μηχανικού ΜΗΧ. εμπειρίας 10 έτη - 20 έτη	ΓΕΝ.4 §1β	10-20 έτη	450,00	5	1,399	3.147,75
--	-----------	-----------	--------	---	-------	----------

4. ΣΥΝΟΛΟ Η/Μ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 9 = 28.193,02€

A.T.4 Μελέτη Φωτισμού

Οι αμοιβές για τις παρακάτω μελέτες, οι οποίες θα εκπονούνται όταν απαιτούνται για το συγκεκριμένο κτίριο, θα αμείβονται σύμφωνα με τις διατάξεις του εδαφίου β) της παραγρ.8 του άρθρ. 53 του Ν.4412/2016 .

Όταν στην προς ανάθεση σύμβαση περιλαμβάνονται μελέτες κατηγοριών οι οποίες δεν τιμολογούνται στον κανονισμό της περ.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.

Συγκεκριμένα η αμοιβή Μελέτης Ειδικού Φωτισμού εσωτερικών και εξωτερικών χώρων για την ανάδειξη Κτιρίων και Ελεύθερων Χώρων υπολογίζεται 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:
2. α- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: 300*τκ
3. β- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: 450*τκ

ΦΩΤΙΣΜΟΣ

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

			ΤΙΜΗ	ημ	ΤΚ		
Αμοιβή μηχανικού ΜΗΧΑΝΟΛ/ΗΛΕΚΤΡ. εμπειρίας έως 10 έτη	ΓΕΝ.4 §1α	<10 έτη	300,00	5	1,399	2.098,50	Προστίθεται στην ΚΑΤ. 9 ΗΜ ΜΕΛΕΤΗ
Αμοιβή μηχανικού ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ εμπειρίας 10 έτη - 20 έτη	ΓΕΝ.4 §1β	10-20 έτη	450,00	5	1,399	3.147,75	Προστίθεται στην ΚΑΤ. 7 ΑΡΧΙΤ. ΜΕΛΕΤΗ
			σύνολο		5.246,25		

A.T.5 ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Σύμφωνα με το 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 συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

A =

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

Για την τεχνική περιγραφή 10% ×

Για τις τεχνικές προδιαγραφές 30% ×

Για το τιμολόγιο μελέτης 13% ×

Για τον προϋπολογισμό μελέτης 5% ×

ΣΥΝΟΛΟ : 58% * 8% = 4,64%

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ 6, 7, 8, 9 : 116.675,30€

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ : 4,64% * A = 5.413,73€

A.T. 6 ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ κ ΦΑΥ

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 :

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

3. $A = \sum A_i * \beta * \tau \kappa$

όπου: $\sum A_i$ = 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:

κ, μ συντελεστές, που ανεξαρτήτων κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι:

$\kappa = 0,40$ και $\mu = 8,00$. Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

$\tau \kappa =$	1,399			
$\kappa =$	0,4			
$\mu =$	8			
A	31.989,19 €	Μελέτη	Ποσοστό	
		6	30%	11.826,06 €
		8	40%	11.705,22 €
		9	30%	8.457,91 €
$\sum A_i / 175 * \tau \kappa$	130,661464		100%	31.989,19 €

β	1,97654902
A	884,562633

Α.Τ. 7 ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ – ΚΕΝΑΚ

Το ποσό της προεκτιμώμενης αμοιβής της σύνταξης της μελέτης Ενεργειακής Απόδοσης ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4 και αναλύεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Η ενεργειακή απόδοση των κτιρίων υπολογίζεται με βάση μεθοδολογία που ορίζεται στον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ) ο οποίος περιλαμβάνει, πλέον των θερμομονωτικών χαρακτηριστικών των δομικών στοιχείων της εξωτερικής επιφάνειας του κτιρίου (κέλυφος) και άλλους παράγοντες που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο, όπως οι εγκαταστάσεις θέρμανσης/κλιματισμού και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τα στοιχεία παθητικής θέρμανσης και ψύξης, η σκίαση, η ποιότητα του αέρα εσωτερικών χώρων, ο επαρκής φυσικός φωτισμός και ο σχεδιασμός του κτιρίου. Η μεθοδολογία υπολογισμού της ενεργειακής απόδοσης καλύπτει την ετήσια ενεργειακή απόδοση του κτιρίου και έχει εκπονηθεί σύμφωνα με τα σχετικά ευρωπαϊκά πρότυπα.

Αμοιβή μηχανικού εμπειρίας 10 έτη - 20 έτη	ΓΕΝ.4 §1α	<10 έτη	300,00	4,4354	1,399	1.861,54	ΣΥΝΟΛΟ
--	-----------	---------	--------	--------	-------	----------	--------

Αμοιβή μηχανικού · εμπειρίας έως 10 έτη	ΓΕΝ.4 §1α	<10 έτη	300,00	3	1,399	1.259,10	3.120,64
--	-----------	---------	--------	---	-------	----------	-----------------

Ενεργειακή μελέτη (ΚΕΝΑΚ)

ΚΑΤΑΝΟΜΗ
ΑΜΟΙΒΗΣ

Αρχιτεκτονικές μελέτες κτιριακών έργων - Κατηγορία 06
Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές
μελέτες - Κατηγορία 09

70%
30%

Α.Τ. 8 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ

ΚΑΤ. ΜΕΛ.

16	ΤΟΠ.	ΚΑΤ 16	3.815,07
6	ΑΡΧ.	ΚΑΤ. 6	39.420,21 €
7	ΑΡΧ.	ΚΑΤ. 7	19.799,01 €
8	ΣΤΑΤ.	ΚΑΤ. 8	29.263,06 €
9	ΗΜ	ΚΑΤ. 9	28.193,02€
	ΤΕΥΧΗ		5.413,73
	ΣΑΥκ		
	ΦΑΥ		884,56
			3.120,64 €

ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	ΚΕΝΑΚ	15%	19.486,40 €
ΦΠΑ		24%	35.854,97 €

ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ 185.250,66 €

129.909,30

149.395,70 €

**ΑΜΟΙΒΗ
ΜΕΛΕΤΩΝ**

ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ
ΑΜΟΙΒΗ ΧΩΡΙΣ
ΦΠΑ
ΣΥΝΟΛΟ

Ν.4412/16	ΚΚΑ	Μη ΚΚΑ	ΚΑΤΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
Διαγωνισμοί μελετών	143.000 €	221.000 €	

Α.4 ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ – ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Ειδικότερα, για την εκπόνηση των μελετών, οι συνεργαζόμενοι μελετητές πρέπει να διαθέτουν τα όσα αναφέρονται ακολούθως:

1. Εγγραφή στα Μητρώα Μελετητών ή Γραφείων Μελετών στην κατηγορία / κατηγορίες μελετών του άρθρου 2 του Ν. 4412/2016 για τους προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα ή

εγγραφή σε αντίστοιχα Μητρώα του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016 για τους προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε λοιπά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2. Το σύνολο των δικαιολογητικών που προβλέπονται στο μέρος II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016 για τους προσφέροντες που δεν υπάγονται στην περίπτωση 1.

3. Σύμφωνα με το άρθρο 77 «Κριτήρια επιλογής σε διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης μελέτης ή παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών» του Ν.4412/16 και ειδικότερα την παρ.2, περ. α «τα ελάχιστα επίπεδα τεχνικής καταλληλότητας και γενικής εμπειρίας καθορίζονται ανά κατηγορία μελέτης, με βάση τις προεκτιμώμενες αμοιβές για το σύνολο των σταδίων της αντίστοιχης κατηγορίας μελέτης». Κάθε προσφέρων πρέπει να διαθέτει:

(α) Απαιτήσεις στελέχωσης βάσει του ΠΔ71/2019 (Α' 112) αντίστοιχου προϋπολογισμού και κατηγορίας μελέτης άρθρο 25 :

Κάθε προσφέρων, ανά κατηγορία μελέτης, πρέπει να διαθέτει τους αναγκαίους ανθρώπινους πόρους ως εξής:

- Για την κατηγορία μελέτης 16 – Τοπογραφικές μελέτες και έρευνες απαιτείται η επιχείρηση να διαθέτει ελάχιστη στελέχωση δυναμικού μίας (1) μονάδας, ήτοι να περιλαμβάνει τουλάχιστον έναν μελετητή 4ετούς εμπειρίας.
- Για τις κατηγορίες μελετών 06, 07, 08, 09 - Αρχιτεκτονικές μελέτες κτιριακών έργων, Ειδικές Αρχιτεκτονικές μελέτες, Στατικές Μελέτες, Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές μελέτες:

α) να διαθέτει ελάχιστη στελέχωση δυναμικού δύο (2) μονάδων και να περιλαμβάνει τουλάχιστον έναν μελετητή 8ετους εμπειρίας στην κάθε αιτούμενη κατηγορία μελέτης,

β) να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας, για την παροχή μελετητικών υπηρεσιών στις αιτούμενες κατηγορίες μελετών. Σε περίπτωση ένωσης, η εν λόγω απαίτηση πρέπει να ικανοποιείται από ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης ανά κατηγορία μελέτης

(β) Σε κάθε περίπτωση ισχύει το άρθρο 77 του Ν.4412/16 όπως ισχύει .

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Σε περίπτωση συμμετοχής ένωσης οικονομικών φορέων και αν η υπό ανάθεση μελέτη ανήκει σε περισσότερες κατηγορίες, πρέπει να καλύπτονται αθροιστικά όλες οι κατηγορίες.

(γ) Για τις κατηγορίες μελετών 06, 07, 08, 09 - Αρχιτεκτονικές μελέτες κτιριακών έργων, Ειδικές Αρχιτεκτονικές μελέτες, Στατικές Μελέτες, Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές μελέτες να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας, για την παροχή μελετητικών υπηρεσιών στις αιτούμενες κατηγορίες μελετών.

Σε περίπτωση ένωσης, η παραπάνω απαίτηση πρέπει να ικανοποιείται από ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης ανά κατηγορία μελέτης.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η Οικονομική Προσφορά των συμμετεχόντων στο διαγωνισμό υποβάλλεται ανά κατηγορία μελέτης σύμφωνα με το Άρθρο 95 Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών του Ν.4412/16 παρ. 3 όπως ισχύει.

Συγκεκριμένα αναφέρεται ότι :

3. Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης μελετών, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ορίσει στα έγγραφα της σύμβασης ότι οι οικονομικές προσφορές συντάσσονται και υποβάλλονται ως εξής: οι συμμετέχοντες υποβάλουν έντυπο οικονομικής προσφοράς στο οποίο αναγράφουν την προσφερόμενη τιμή ανά κατηγορία μελέτης και τη συνολική τιμή για την εκτέλεση της σύμβασης. Η οικονομική προσφορά συντίθεται για κάθε επί μέρους κατηγορία μελέτης, σύμφωνα με τις διατάξεις της περ.δ' της παρ.8 του άρθρου 53, περί περιεχομένου εγγράφων της σύμβασης. Περιλαμβάνει, εκτός από τις αμοιβές για την εκπόνηση των μελετών, τις αμοιβές για τον προγραμματισμό, την επίβλεψη και την αξιολόγηση των αναγκαίων ερευνητικών εργασιών πάσης φύσεως, καθώς επίσης και των εργασιών /μελετών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περ.δ' της παρ.8 του άρθρου 53.

Συνεπώς για την διευκόλυνση των συμμετεχόντων να υποβάλλουν στο ΕΝΤΥΠΟ της ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ τους ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ την προσφερόμενη τιμή ανά κατηγορία μελέτης προστίθεται η Αμοιβή για τη μελέτη του ΚΕΝΑΚ και η Αμοιβή για τη σύνταξη των ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ και ΣΑΥ & ΦΑΥ .

Επομένως η αμοιβή του ΚΕΝΑΚ προστίθεται στην κατηγορία μελέτης 6 και 9 σύμφωνα με τα παρακάτω :

	ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΜΟΙΒΗΣ	Αμοιβή ανά κατηγορία μελέτης	ΔΑΠΑΝΗ €
Ενεργειακή μελέτη (ΚΕΝΑΚ)			
Αρχιτεκτονικές μελέτες κτιριακών έργων - Κατηγορία 06	70%	0,7*3120,64	2184,448
Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές μελέτες - Κατηγορία 09	30%	0,3*3120,64	936,192
		ΚΕΝΑΚ €	3120,64€

Και η ΑΜΟΙΒΗ των ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ, των ΣΑΥ κ ΦΑΥ επιμερίζεται στην ΑΜΟΙΒΗ ανά κατηγορίας μελέτης ανάλογα με το ποσοστό της αμοιβής ανά κατηγορίας μελέτης στη συνολική αμοιβή όλων των κατηγοριών μελέτης.

Συνεπώς η ΑΜΟΙΒΗ των ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ μαζί με τα ΣΑΥ ΦΑΥ δαπάνης

ΤΕΥΧΗ	5.413,73
ΣΑΥκ	
ΦΑΥ	884,56
ΣΥΝΟΛΟ	6.298,29€

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

				Ποσοστό ΤΕΥΧΩΝ κ ΣΑΥ, ΦΑΥ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΤΕΥΧΩΝ Κ ΣΑΥ ΦΑΥ €	
16	ΤΟΠ.	ΚΑΤ 16 ΚΑΤ. 6 +	3.815,07			3.815,07
6	ΑΡΧ.	ΚΕΝΑΚ	41.604,66 €	0,34729606	2187,371304	43.792,03 €
7	ΑΡΧ.	ΚΑΤ. 7	19.799,01 €	0,165272796	1040,936001	20.839,95 €
8	ΣΤΑΤ.	ΚΑΤ. 8 ΚΑΤ. 9 +	29.263,06 €	0,244274222	1538,509887	30.801,57 €
9	ΗΜ	ΚΕΝΑΚ	29.129,21 €	0,243156922	1531,472808	30.660,68 €
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤ. 6,7,8,9			119.795,94 €	ΤΕΥΧΗ ΣΑΥ ΦΑΥ	6298,29€	129.909,30

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (€)

ΣΥΝΟΛΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ		
3.815,07	16	ΤΟΠ.	ΚΑΤ 16
43.792,03 €	6	ΑΡΧ.	ΚΑΤ. 6
20.839,95 €	7	ΑΡΧ.	ΚΑΤ. 7
30.801,57 €	8	ΣΤΑΤ.	ΚΑΤ. 8
30.660,68 €	9	ΗΜ	ΚΑΤ. 9
129.909,30	A1		
19.486,40	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%		
149.395,70	ΑΜΟΙΒΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ		
35.854,97	ΦΠΑ 24%		
185.250,66	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ		

A.5 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Σύμφωνα με το άρθρο 21 της ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ κάτω των ορίων: Κριτήριο ανάθεσης και κριτήρια αξιολόγησης προσφοράς

21.1 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, καθώς και τη σχετική στάθμισή τους.

21.1.1 Κριτήριο 1ο Τεχνικής προσφοράς

Αξιολογείται η πληρότητα και αρτιότητα της εκτίμησης του αντικειμένου της μελέτης, όπως προκύπτει από την Τεχνική Έκθεση της παρ. 20.3(α) και συγκεκριμένα:

- Ο βαθμός πληρότητας της εκτίμησης των αντικειμένων της μελέτης.*
- Ο βαθμός πληρότητας και ορθότητας του σχολιασμού τους και ιδιαίτερα της επισήμανσης των τυχόν προβλημάτων.*
- Ο βαθμός αποτελεσματικότητας των προτάσεων που υποβάλλονται για την αντιμετώπιση των τυχόν προβλημάτων.*

Δεν αξιολογούνται προτάσεις τεχνικών λύσεων.

Το 1ο κριτήριο θα βαθμολογηθεί με βαθμό Κ1, που συνίσταται σε ακέραιο αριθμό από 1 έως 100.

Προσφορές που θα λάβουν στο κριτήριο αυτό βαθμό κάτω του 40 απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η βαρύτητα του κριτηρίου 1 στο σύνολο της βαθμολογίας του διαγωνιζόμενου ορίζεται σε σ1=50%.

21.1.2 Κριτήριο 2ο Τεχνικής προσφοράς

Αξιολογείται η αποτελεσματικότητα της προταθείσας κατά την Πρόταση Μεθοδολογίας της παρ.

20.3(β) και το Χρονοδιάγραμμα της παρ. 20.3(γ).

Αξιολογούνται συγκεκριμένα:

- Ο βαθμός στον οποίο οι παρουσιαζόμενες δραστηριότητες καλύπτουν τις τεχνικές απαιτήσεις*

της μελέτης.

- Ο βαθμός επάρκειας των προβλεπόμενων εσωτερικών διαδικασιών παραγωγής μελέτης για την έντεχνη εκπόνησή της.

- Ο βαθμός αποτελεσματικότητας και εσωτερικής συμβατότητας του προβλεπόμενου χρονικού προγραμματισμού για την εκπόνηση της μελέτης μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες.

Το υποκριτήριο θα βαθμολογηθεί με βαθμό Κ2 που συνίσταται σε ακέραιο αριθμό από 1 έως 100.

Προσφορές που θα λάβουν στο κριτήριο αυτό βαθμό κάτω του 40 απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η βαρύτητα του κριτηρίου 2 στο σύνολο της βαθμολογίας του διαγωνιζόμενου ορίζεται σε $\sigma_2=25\%$.

21.1.3 Κριτήριο 3ο Τεχνικής προσφοράς

Αξιολογείται η οργανωτική αποτελεσματικότητα των προταθέντων κατά την παρ. 20.3(δ) και 20.3(ε) της Τεχνικής Προσφοράς.

Αξιολογούνται συγκεκριμένα :

- Ο βαθμός επάρκειας της προτεινόμενης ομάδας για τη κάλυψη του αντικειμένου του έργου αναφορικά με την τεκμηρίωση καθηκόντων και κατανομής εργασιών του συντονιστή και της ομάδας μελέτης σε συσχέτιση με την έκθεση μεθοδολογίας και με το χρονοδιάγραμμα.

- Ο βαθμός συνοχής της προτεινόμενης ομάδας, 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 δομής του οργανογράμματος για την εκπόνηση της μελέτης.

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

Το υποκριτήριο θα βαθμολογηθεί με βαθμό Κ3 που συνίσταται σε ακέραιο αριθμό από 1 έως 100.

Προσφορές που θα λάβουν στο κριτήριο αυτό βαθμό κάτω του 40 απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η βαρύτητα του κριτηρίου 3 στο σύνολο της βαθμολογίας του διαγωνιζόμενου ορίζεται σε $\sigma_3=25\%$.

21.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς

Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων αξιολόγησης εκφρασμένων σε ποσοστό επί τοις εκατό ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των τεχνικών προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο:

$$ΤΠ = \sigma 1 * K1 + \sigma 2 * K2 + \sigma 3 * K3$$

Όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας «Κν» είναι η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης U η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ισχύει $\sigma 1 + \sigma 2 + \sigma 3 = 1$

Ο προκύπτων βαθμός στρογγυλοποιείται στο δεύτερο (2ο) δεκαδικό ψηφίο.

Ο συντελεστής βαρύτητας της βαθμολογίας της Τεχνικής Προσφοράς ορίζεται σε ΤΠ = 70%.

Η τεχνική προσφορά που δεν πληροί την ελάχιστη επιμέρους βαθμολογία των κριτηρίων του άρθρου

21.1 απορρίπτεται και ο προσφέρων αποκλείεται της περαιτέρω διαδικασίας

21.3 Βαθμολόγηση Οικονομικής Προσφοράς

Οι οικονομικές προσφορές βαθμολογούνται σε εκατονταβάθμια κλίμακα και η βαθμολογία ΒΟΠί της

κάθε οικονομικής προσφοράς ΟΠί προκύπτει από το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης «ε», ως εξής:

$$ΒΟΠί = (120 * ε) / (20 + ε)$$

Ο προκύπτων βαθμός στρογγυλοποιείται στο δεύτερο (2ο) δεκαδικό ψηφίο.

Ο συντελεστής βαρύτητας της βαθμολογίας της οικονομικής προσφοράς ορίζεται σε ΟΠ=30%

21.4 Προσδιορισμός της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής

Η συνολική βαθμολογία κάθε προσφοράς U προκύπτει από το άθροισμα:

$$U_{ΣΒ} = U_{ΤΠ} * 70\% + ΒΟΠ * 30\%$$

Ο προκύπτων βαθμός στρογγυλοποιείται στο δεύτερο (2ο) δεκαδικό ψηφίο.

Προσωρινός ανάδοχος αναδεικνύεται εκείνος του οποίου η προσφορά έχει συγκεντρώσει τον μεγαλύτερο αριθμό στο U_{ΣΒ}.

ΙΑΝΟΥΡΙΟΣ 2025

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΔΜΕΑΠ

ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ

ΠΗΝΕΛΟΠΗ

ΣΤΕΦΑΝΟΣ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

ΧΩΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΠΕ

ΑΡΧ. ΜΗΧ. ΠΕ

ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΠΕ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

(Ο.Δ.Α.Π.)

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ,
ΕΡΓΩΝ, ΑΠΟΤΥΠ. &
ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΕΡΓΩΝ**

**ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΗΣ ΣΤΟΝ
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΤΥΩΝ**

ΙΑΝΟΥΡΙΟΣ 2025

3.ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (Ο.Δ.Α.Π.)

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΕΡΓΩΝ, ΑΠΟΤΥΠ.

& ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ

3. ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΤΑ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις:

1. Ν. 4412/2016 - ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016
2. Ν. 4278/2014 - ΦΕΚ 157/Α/07-08-2014 - άρθρο 59
3. Εγκύκλιος 4/2018 ΥΠΟ.ΜΕ. (Αρ. Πρωτ. ΔΝΣβ/οικ. 21613/Φ.Ν.439.6)
4. Απόφαση ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466 - Φ.Ε.Κ. 2519/Β/20.07.2017

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ κατά στάδιο μελέτης

ΚΑΤ. ΜΕΛ.	ΠΙΝΑΚΙΟ ΑΜΟΙΒΗΣ ΚΑΤΑ ΣΤΑΔΙΟ						ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ
	ΣΤΑΔΙΟ 1	ΣΤΑΔΙΟ 2	ΣΤΑΔΙΟ 3	ΣΤΑΔΙΟ 4	ΣΤΑΔΙΟ 5	ΣΤΑΔΙΟ 6				
16	3.815,07									
6		2.759,41	11.037,66	9.855,05	15.768,08					
7		1.385,93	5.543,72	4.949,75	7.919,60					
8			10.242,07	7.315,77	11.705,22					
9			9.867,56	7.048,26	11.277,21					
ΤΕΥΧΗ ΔΗΜ. ΣΑΥ+ΦΑΥ						5.413,73 884,56				
ΚΕΝΑΚ			3.120,64							
ΣΥΝΟΛΟ	3.815,07	4.145,35	36.691,01	32.289,47	46.670,12	6.298,29	129.909,30	19.486,40	35.854,97	185.250,66

Καθαρός χρόνος μελέτης

	παραδοτέο	Σύμβαση				
α/α	Μήνες	1	2	3	4	5
1	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ	15				
	Εγκρίσεις					
2	ΠΡΟΤΑΣΗ	20				
	Εγκρίσεις					
3	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ		30			
	Εγκρίσεις					
4	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ – ΚΕΝΑΚ) ΑΔΕΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ			50		

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΗΣ
ΣΤΟΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΤΥΩΝ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

	Εγκρίσεις						
5	ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ					35	
	Εγκρίσεις						
6	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ – ΣΑΥ&ΦΑΥ						15

ΙΑΝΟΥΡΙΟΣ 2025

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤ.ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ

ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΔΜΕΑΑΠ

ΠΗΝΕΛΟΠΗ
ΧΩΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ
ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΠΕ

ΣΤΕΦΑΝΟΣ
ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΡΧ. ΜΗΧ. ΠΕ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ
ΠΟΛ.ΜΗΧ. ΠΕ

