



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΝΕΩΤΕΡΩΝ
ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΘΡΑΚΗΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

Εκπόνηση μελετών που αφορούν στο έργο με τίτλο: «Αποκατάσταση & Επανάχρηση του χαρακτηρισμένου από το Υπουργείο Πολιτισμού ως «νεώτερου διατηρητέου μνημείου» συγκροτήματος κτιρίων (Καπναποθήκης-Γραφείων), επί των οδών 12 Αποστόλων, Αβδήρων, Ανδρούτσου και Βασ. Βασιλειάδη, στην Ξάνθη ιδιοκτησίας ΥΠΠΟ, για την δημιουργία «Μουσείου Τεχνικού Πολιτισμού Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Τακτικός Προϋπολογισμός ΥΠ.ΠΟ.

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ
ΑΜΟΙΒΗ:

198.132,19 €
(πλέον Φ.Π.Α. 24% 47.551,73 €)

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:

Εκπόνηση μελετών που αφορούν στο έργο με τίτλο: «Αποκατάσταση & Επανάχρηση του χαρακτηρισμένου από το Υπουργείο Πολιτισμού ως «νεώτερου διατηρητέου μνημείου» συγκροτήματος κτιρίων (Καπναποθήκης-Γραφείων), επί των οδών 12 Αποστόλων, Αβδήρων, Ανδρούτσου και Βασ. Βασιλειάδη, στην Ξάνθη ιδιοκτησίας ΥΠΠΟ, για την δημιουργία «Μουσείου Τεχνικού Πολιτισμού Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης»

Περιεχόμενα

Άρθρο Ι. ΓΕΝΙΚΑ.....	3
Άρθρο ΙΙ. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ.....	15
Άρθρο ΙΙΙ. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	17
Ενότητα 3.01 Στοιχεία που θα χορηγηθούν από τον Εργοδότη στον Ανάδοχο.....	18
Ενότητα 3.02 Μελέτες που θα εκπονηθούν από τον Ανάδοχο	18
1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.....	19
2. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	19
3. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΟΥ	25
4. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ	30
5. ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	30
6. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.....	34
7. ΜΟΥΣΕΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	36
Ενότητα 3.03 Εγκρίσεις Μελετών	37
Άρθρο ΙV. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΛΟΙΠΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	37
Άρθρο V. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	38

Άρθρο Ι. ΓΕΝΙΚΑ

1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ:

Με την υπ' αριθμ. ΔΙΛΑΠ/Γ/1978/31733/16-07-1985 (556/Β/1985) Απόφαση Υπουργού Πολιτισμού το συγκρότημα (Καπναποθήκη – Γραφεία) επί των οδών 12 Αποστόλων, Αβδήρων, Ανδρούτσου και Β. Βασιλειάδη στην Ξάνθη, χαρακτηρίστηκε ως έργο τέχνης και ιστορικό διατηρητέο μνημείο συμπεριλαμβανομένων άλλων δυο κτιρίων , γιατί *«είναι αναπόσπαστα δεμένες με την ιστορία του τόπου όπου η καλλιέργεια του καπνού έπαιξε σημαντικό ρόλο στην κοινωνικοοικονομική εξέλιξη της πόλης»*.

2. ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ – ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

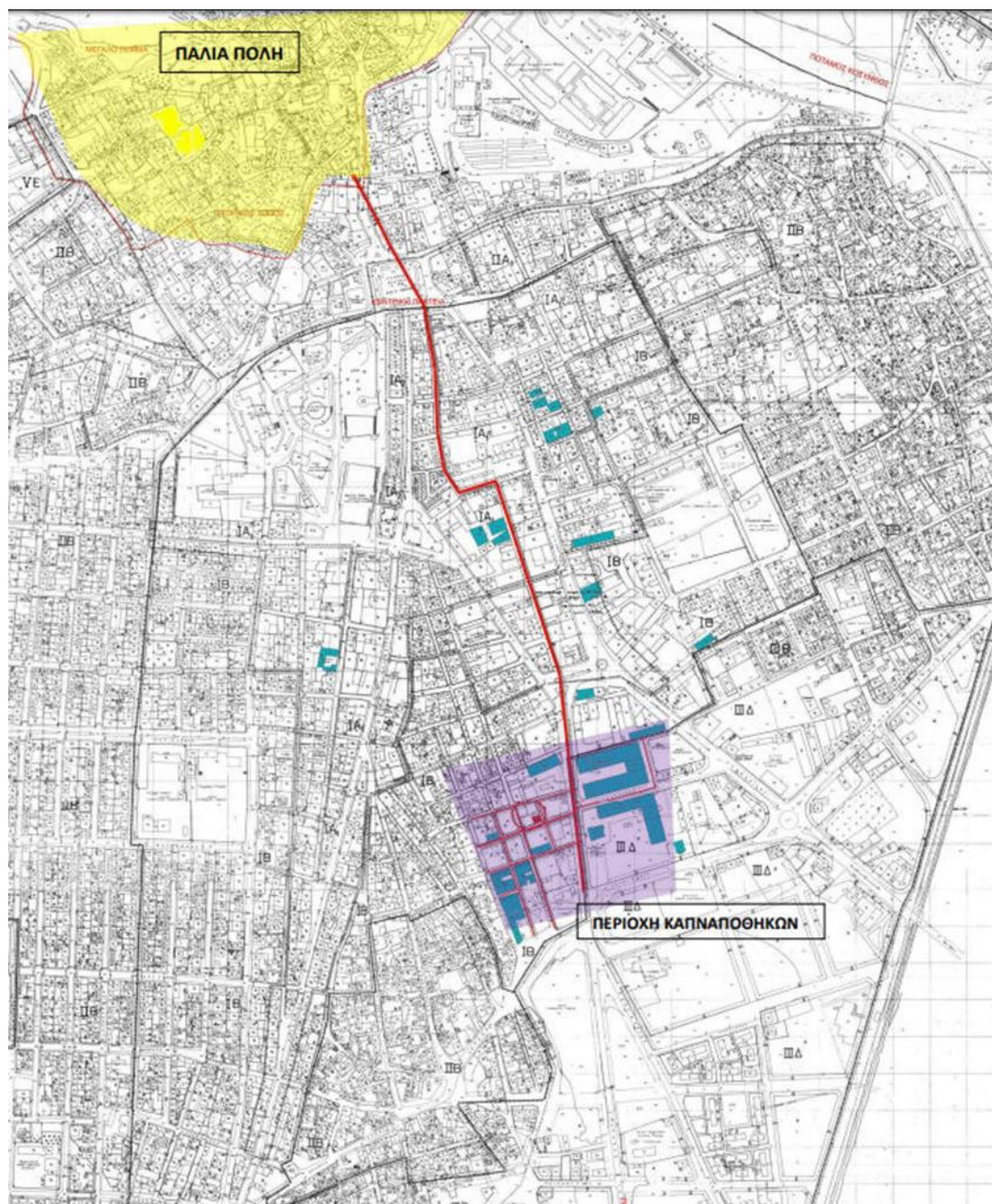
Στη διαχρονική πορεία της Ξάνθης, οι περίοδοι ακμής της πόλης ταυτίζονται με τις περιόδους οργάνωσης και ανάπτυξης της καλλιέργειας, επεξεργασίας και εμπορίας του καπνού. Συγκεκριμένα, μετά την καταστροφική πυρκαγιά της Γενισέας το 1870 και τη μεταφορά της έδρας του Καζά στην Ξάνθη το 1872, ένα τεράστιο κύμα καπνεμπόρων και ειδικευμένων καπνεργατών οδηγείται στην Ξάνθη. Ακολουθεί μία περίοδος εντατικής ανοικοδόμησης (1860 -1912), κατά την οποία δημιουργείται στο πεδινό τμήμα νοτιανατολικά της Παλιάς Πόλης, κοντά στους υπεραστικούς οδικούς και σιδηροδρομικούς άξονες, σαφώς διαχωρισμένη από την κεντρική περιοχή εμπορίου και την περιοχή κατοικίας της αστικής τάξης (Παλιά Πόλη), ένας πυρήνας καπναποθηκών και εργοστασίων καπνού. Πρόκειται για μια περιοχή με ιδιαίτερο ιστορικό, αρχιτεκτονικό και πολεοδομικό ενδιαφέρον, που περιλαμβάνει εξαιρετικά δείγματα αρχιτεκτονικής βιομηχανικών κτιρίων. Τα οικοδομήματα αυτά, αποτελούν σύμβολα μιας οικονομικής δραστηριότητας διεθνούς εμβέλειας, τα οποία είναι συγκεντρωμένα ως σύνολο στην ίδια περιοχή. Τα κτίρια είναι επηρεασμένα από την τοπική αρχιτεκτονική του 1860 (απλά, ισόγεια, ορθογώνια, με επίπεδες όψεις, ανεπίχριστες και αργότερα επιχρισμένες) και εξελίσσονται σε μέγεθος και όγκο, με μορφολογικά δάνεια από τη νεοκλασική και την εκλεκτικιστική αρχιτεκτονική, αντανakλώντας το κύρος της εκάστοτε οικογενειακής επιχείρησης. Η περιοχή των Καπναποθηκών, παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά:

(α) Διατηρείται ο αρχικός πολεοδομικός ιστός ο οποίος διαμορφώνεται και οργανώνεται ακολουθώντας τους κανόνες του νέου ευρωπαϊκού ρυθμού, δηλαδή με οριζόντιες και κάθετες οδούς, εκτιμώντας πως ολόκληρη η περιοχή, σχεδιάστηκε από τους Οθωμανούς μετά το 1882, με τους όρους του αντίστοιχου πολεοδομικού κανονισμού. «Η Ξάνθη και η Κομοτηνή οφείλουν την ανάπτυξή τους στη λειτουργία της σιδηροδρομικής γραμμής μεταξύ Θεσσαλονίκης και Δεδέαγατς, που συνδέει την Μακεδονία με την Κωνσταντινούπολη και λειτουργεί από το 1896. Μια εντυπωσιακή ανάπτυξη θα παρατηρηθεί στον αστικό τους χώρο... Το πιο εμφανές πολεοδομικό χαρακτηριστικό της είναι η επέκταση της πόλης προς το σιδηροδρομικό σταθμό και η εμφάνιση νέων κανονικών χαράξεων εκτός των παραδοσιακών πυρήνων».

(β) Εξακολουθούν και διατηρούνται σύνολα ιστορικών βιομηχανικών κτιρίων, συγκεντρωμένα, τα οποία σχηματίζουν επιμέρους ενότητες. Τέτοια εναπομείναντα σύνολα εντοπίζουμε μεταξύ των αξόνων 12 Αποστόλων, Αβδήρων και Έλλης, καθώς και τα καπνικά βιομηχανικά συγκροτήματα που περικλείονται από τις οδούς Καπνεργατών, Λευκίππου και την κεντρική οδό (Εθνική Οδό) Ξάνθης - Κομοτηνής.

(γ) Στην περιοχή αυτή, έχουν χαρακτηριστεί από το ΥΠΠΟΑ δεκατέσσερα (14) κτίρια ως «Ιστορικά

Διατηρητέα Μνημεία» και είναι σε εξέλιξη ο χαρακτηρισμός του κτιρίου καπναποθήκης του Εθνικού Οργανισμού Καπνού ως «νεωτέρου μνημείου» (Καλλιντζή, Κ., Πριγγόπουλος, Θ., 2020)¹.



Εικόνα 1 Χάρτης που απεικονίζει τη σχέση της περιοχής Καπναποθηκών με τον, προστατευόμενο ως σύνολο, ιστορικό τόπο της Παλιάς Πόλης της Ξάνθης.

¹ Καλλιντζή, Κ., Πριγγόπουλος, Θ., «Πρότυπο σχέδιο οδικού χάρτη αναβίωσης, ανάδειξης & ανάπτυξης της περιοχής καπναποθηκών της Ξάνθης», ΥΠΠΟ, Ξάνθη, 2020.

3. ΘΕΣΗ



Εικόνα 2 Η Ξάνθη από δορυφορική λήψη. Σημειώνεται η θέση του συγκροτήματος



Εικόνα 3 Η περιοχή των καπναποθηκών από δορυφορική λήψη. Σημειώνεται η θέση του συγκροτήματος

Το συγκρότημα κτιρίων (καπναποθήκης και γραφείων), όπως προαναφέρθηκε, βρίσκεται στην περιοχή Καπναποθηκών στην πόλη της Ξάνθης και ουσιαστικά συνιστά ένα οικοδομικό τετράγωνο που περιβάλλεται από τις οδούς 12 Αποστόλων, Αβδήρων, Ανδρούτσου & Βασ. Βασιλειάδη.

Όπως φαίνεται από τον χάρτη των διατηρητέων κτιρίων (εικόνα 4), το συγκρότημα βρίσκεται οπτικά σε άμεση επαφή με αλλά έξι διατηρητέα κτίρια, δύο από τα οποία ανήκουν επίσης στο ΥΠΠΟ.



Εικόνα 4 Δορυφορική λήψη της περιοχής Καπναποθηκών. Με το κίτρινο χρώμα σημειώνονται τα χαρακτηρισμένα από το ΥΠΠΟ ως «Ιστορικά Διατηρητέα Μνημεία». Τα κόκκινα πλαίσια περιγράφουν τα δύο συγκροτήματα καπναποθηκών που ανήκουν στο ΥΠΠΟ.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Τα χαρακτηρισμένα από το ΥΠΠΟΑ ως «Ιστορικά Διατηρητέα Μνημεία»
- Τα υπό διαδικασία χαρακτηρισμού από το ΥΠΠΟΑ ως «Νεώτερα Μνημεία»
- Τα δύο συγκροτήματα καπναποθηκών, ιδιοκτησίας ΥΠΠΟΑ. Στα δεξιά το υπό μελέτη συγκρότημα, στα αριστερά οι δύο από τις τέσσερις διώροφες καπναποθήκες.

4. ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ – ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ

Το οικοδομικό τετράγωνο που βρίσκεται το συγκρότημα ανήκει στον τομέα IB-A. Οι χρήσεις γης και οι όροι δόμησης της περιοχής αυτής καθορίζονται αντίστοιχα με τα άρθρα 2 και 3 της υπ αριθμ. 3581/1996 ΦΕΚ 359/Δ/9-4-1996 Απόφασης Νομάρχης.

Συγκεκριμένα στην κατηγορία Α ανήκει η γενική κατοικία με τις ειδικότερες χρήσεις όπως αναφέρονται στο άρθρο 2 της Απόφασης Νομάρχης.

Επιπλέον οι όροι δόμησης για την κατηγορία IB είναι:

- Σ.Δ.=2,4
- Ύψος max 23,00μ
- Ποσοστό κάλυψης 60%
- Αρτιότητα:
 - ο Κανόνας: πρόσωπο 10μ και εμβαδόν 200τ.μ.
 - ο Παρεκκλίσεις: πρόσωπο 8μ και εμβαδόν 250τ.μ. για οικόπεδα με έτος δημιουργίας πριν την 18-12-1985

ο Παρεκκλίσεις: πρόσωπο 6μ και εμβαδόν 80τ.μ. για οικόπεδα με έτος δημιουργίας πριν την 06-09-1966

5. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το συγκρότημα, όπως προαναφέρθηκε, κατασκευάστηκε μεταξύ του 1830 και 1912 και ιδιοκτήτης του ήταν ο καπνέμπορος Αγγέλος Κωνσταντίνου. Το 1985, χαρακτηρίστηκε από το ΥΠΠΟΑ ως «έργο τέχνης και ιστορικό διατηρητέο μνημείο» με την αρ. ΔΙΛΑΠ/Γ/1978/31733/16.07.1985 (556/Β/1985) Υπουργική Απόφαση. Το έτος 1989, ξεκίνησε από το ΥΠΠΟ διαδικασία απαλλοτρίωσης του συγκροτήματος, η οποία ολοκληρώθηκε το 1993, με σκοπό την κάλυψη μουσειακών και εκθεσιακών αναγκών για την προβολή της Θράκης από την Αρχαία έως τη Βυζαντινή και Μεταβυζαντινή εποχή.



Εικόνες 5-6 Άποψη του συγκροτήματος. Επάνω: κύρια όψη (ανατολική) επί της οδού 12 Αποστόλων; Κάτω: όψη επί της οδού Αβδήρων (δυτική) [πηγή: αρχείο ΥΝΜΤΕΑΜΘ / φωτογραφία: Στέργιου Καράβατου].



Εικόνες 7-8 Απόψεις της ανατολικής όψης του συγκροτήματος στις αρχές του 1990 (πηγή: Αρχείο ΕΦΑ Ξάνθης)

Μετά την ολοκλήρωση της απαλλοτρίωσης, ακολούθησαν σημαντικές προσπάθειες στην κατεύθυνση ίδρυσης ενός μουσειακού εκθεσιακού χώρου, οι οποίες όμως δεν τελεσφόρησαν ελλείψει κονδυλίων. Αυτό είχε ως συνέπεια, τα δύο κτίρια, συν τω χρόνω, να υποστούν σημαντικές βλάβες, όπως κατάρρευση τμήματος της δίρριχτης ξύλινης στέγης της Καπναποθήκης, με συνέπεια την εισχώρηση υδάτων και καταστροφή των εσωτερικών ξύλινων στοιχείων (πατωμάτων, υποστυλωμάτων, δοκών κ.ά.).



Εικόνες 9-10 Απόψεις των οροφών του κτιρίου γραφείων πριν την πυρκαγιά του 2001. Διακρίνονται οι οροφογραφίες (πηγή: Αρχείο ΥΝΜΤΕΑΜΘ)

Το έτος 1999 διενεργείται επιτόπια αυτοψία από κλιμάκιο μηχανικών της 4ης Εφορείας Νεωτέρων Μνημείων του ΥΠΠΟΑ και συντάσσεται έκθεση σχετικά με την κατάσταση των κτιρίων του συγκροτήματος η οποία διαβιβάστηκε στη ΔΙΛΑΠ (υπ' αρ. πρωτ. 1385/28-09-1999 έγγραφο της 4ης ΕΝΜ).

Το Νοέμβριο του έτους 2000, η 4η Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων του ΥΠΠΟΑ - στο πλαίσιο του εγκεκριμένου προγράμματος δράσης έτους 2000 - εκτελεί σωστικές επεμβάσεις στο τμήμα της στέγης που κατέρρευσε στην καπναποθήκη αλλά και στο σύνολο της στέγης με την εφαρμογή προσωρινής επικάλυψης με λαμαρίνες.

Τον Απρίλιο του 2001, εκδηλώνεται πυρκαγιά από εμπρησμό στο κτίριο των Γραφείων. Αποτέλεσμα αυτού ήταν να καταστραφεί ολοσχερώς η στέγη και το εσωτερικό του κτιρίου, όπου σώζονταν μοναδικά στοιχεία εσωτερικού διακόσμου όπως οροφογραφίες και τοιχογραφίες, ξυλόγλυπτες θύρες,

τζαμωτά κ.α.

Το έτος 2005, το συγκρότημα παραχωρείται κατά χρήση και επ' αόριστον, από το ΥΠΠΟΑ προς το Ίδρυμα Θρακικής Τέχνης και Παράδοσης, σύμφωνα με την με αρ. πρωτ. ΥΠΠΟ/ΑΠΠΑΛ/Φ13/24910/271/29.03.2005 Απόφαση Υφυπουργού Πολιτισμού. Το Ίδρυμα Θρακικής Τέχνης και Παράδοσης προχώρησε στην εκπόνηση μελετών αποκατάστασης και επανάχρησης του συγκροτήματος, ώστε να στεγαστούν χρήσεις εργαστηρίων, εκπαιδευτικών προγραμμάτων, θέατρο, αίθουσα προβολής κ.ά. Τόσο οι μελέτες στο στάδιο της προμελέτης, όσο και αυτές στο στάδιο των οριστικών μελετών, έχουν εγκριθεί από το Υπουργείο Πολιτισμού (Αποφάσεις Υπουργού Πολιτισμού με αρ. ΥΠΠΟ/ΔΑΝΣΜ/89079/2255/18-12-2006 και ΥΠΠΟ/ΔΑΝΣΜ/67535/1837/11-10-2007 αντίστοιχα). Ωστόσο η προσπάθεια ένταξης του έργου σε Ευρωπαϊκό χρηματοδοτικό Πρόγραμμα (ΕΣΠΑ), απέβη άκαρπη.



Εικόνες 11-12 Εσωτερικές απόψεις του κτιρίου γραφείων μετά την πυρκαγιά που εκδηλώθηκε στο συγκρότημα το 2001 (πηγή: Αρχείο ΥΝΜΤΕΑΜΘ)

Το έτος 2019, υποβάλλεται προς το ΥΠΠΟΑ, έγγραφο αίτημα από τον Πρόεδρο του ΔΣ του Ιδρύματος Θρακικής Τέχνης & Παράδοσης, ανάκλησης της ανωτέρω Απόφασης έγκρισης παραχώρησης και άμεσης επιστροφής του συγκροτήματος στο ΥΠΠΟΑ για τους λόγους που αναφέρονται στο ίδιο έγγραφο. Στο θέμα παρενέβη η ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης με έγγραφη έκφραση σύμφωνης γνώμης για την αποδοχή του αιτήματος ανάκλησης της παραχώρησης, επιστροφής του συγκροτήματος στο Υπουργείο Πολιτισμού και διάθεσης του ακινήτου στην Υ.Ν.Μ.Τ.Ε Ανατ. Μακ. – Θράκης.

Το ίδιο έτος, με την με αρ. ΥΠΠΟΑ/ ΓΔΟΥ/ ΔΠΥΑΤΠ/ ΤΑΑΑΑΑ/ Φ.13/ 586060/ 36231/ 4554/1209/30-10-2019 (ΑΔΑ:ΨΤΖΒ4653Π4-ΠΒΨ) Απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού, ανακαλείται η παραχώρηση χρήσης του εν λόγω συγκροτήματος (Καλλιντζή, Κ., Πριγγόπουλος, Θ., 2020)².

² Καλλιντζή, Κ., Πριγγόπουλος, Θ., «Πρότυπο σχέδιο οδικού χάρτη αναβίωσης, ανάδειξης & ανάπτυξης της περιοχής καπναποθηκών της Ξάνθης», ΥΠΠΟ, Ξάνθη, 2020,

Το 2020 πραγματοποιήθηκαν από την Υ.Ν.Μ.Τ.Ε Ανατ. Μακ. – Θράκης ήπιες σωστικές εργασίες με στόχο την ανακοπή της εξέλιξης και επιδείνωσης της παθολογίας του μνημείου. Οι εργασίες που έγιναν ήταν συνοπτικά οι παρακάτω:

- σφράγιση ανοιγμάτων.
- αντικατάσταση τμημάτων της φθαρμένης επιστέγασης από γαλβανισμένη λαμαρίνα και της υπόβασης της.
- αντικατάσταση αποσαθρωμένου ξύλινου στύλου, σε όλο το ύψος του, και των δοκών και δαπέδων που τον πλαισιώνουν στο κτίριο της καπναποθήκης.
- αφαίρεση τμημάτων των επιχρισμάτων περιμετρικά των όψεων του κτιρίου και επίχριση με νέο συμβατό κονίαμα κατόπιν ανάλυσης δείγματος που έγινε από πιστοποιημένο εργαστήριο.

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

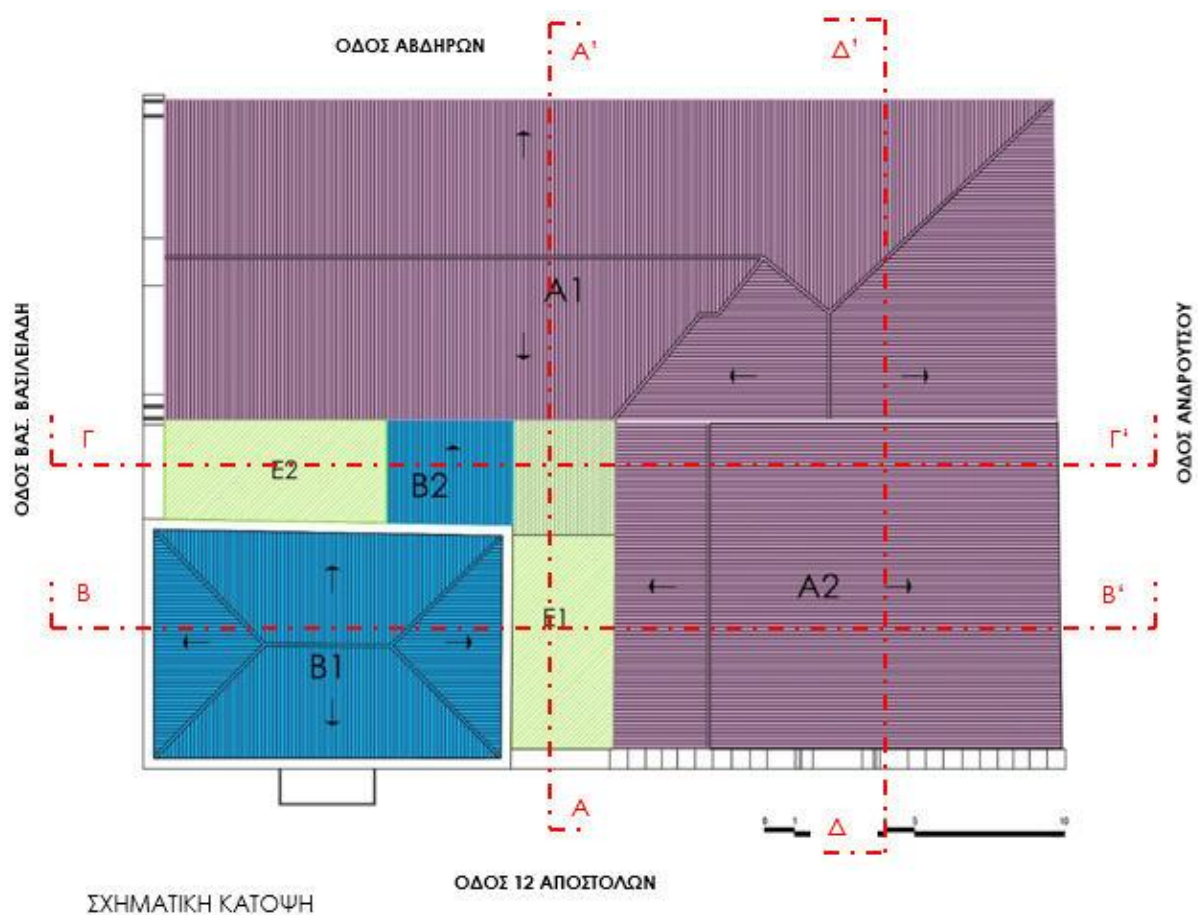
Το συγκρότημα, αποτελείται από δύο διακριτά κτίρια: το κτίριο καπναποθήκης με εντυπωσιακό εσωτερικό υπόστυλο χώρο, σε σχήμα κάτοψης Γ και ένα διώροφο κτίριο με υπόγειο, ορθογωνικής κάτοψης, που στέγαζε τα γραφεία της καπνικής εταιρίας του καπνέμπορα Άγγελου Κωνσταντίνου.

Παρά τη βιομηχανική του χρήση, η μορφολογία των όψεων παραπέμπει στην αρχιτεκτονική των μεγάλων αστικών κέντρων με στοιχεία κλασικιστικής οργάνωσης, με ιδιαίτερο ενδιαφέρον να παρουσιάζει η βαθμιδωτή διαμόρφωση του τριγωνικού αετώματος.

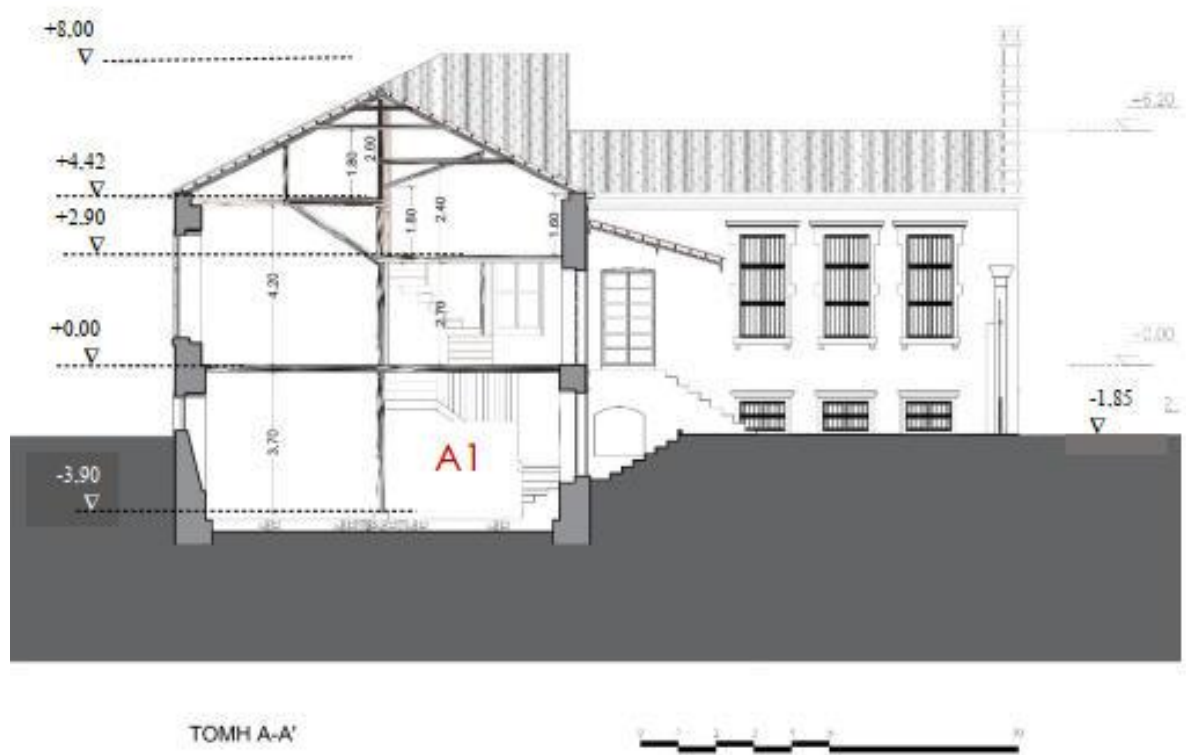
Στο αρχείο ΥΝΜΤΕΑΜΘ διατηρούνται σχέδια μελέτης πρότασης για την «Ανακατασκευή κτιρίου γραφείων και καπναποθηκών σε χώρο πολιτισμού» του 2012 που εκπονήθηκε για λογαριασμό του Ιδρύματος Θρακικής Τέχνης και Παράδοσης. Τα αρχιτεκτονικά σχέδια της εν λόγω μελέτης επικαιροποιήθηκαν μερικώς από την ΥΝΜΤΕΑΜΘ με επιτόπια λήψη μετρήσεων στους προσπελάσιμους χώρους καθώς μέρη του συγκροτήματος είναι σήμερα σφραγισμένα ή απροσπέλαστα λόγω βλαβών.

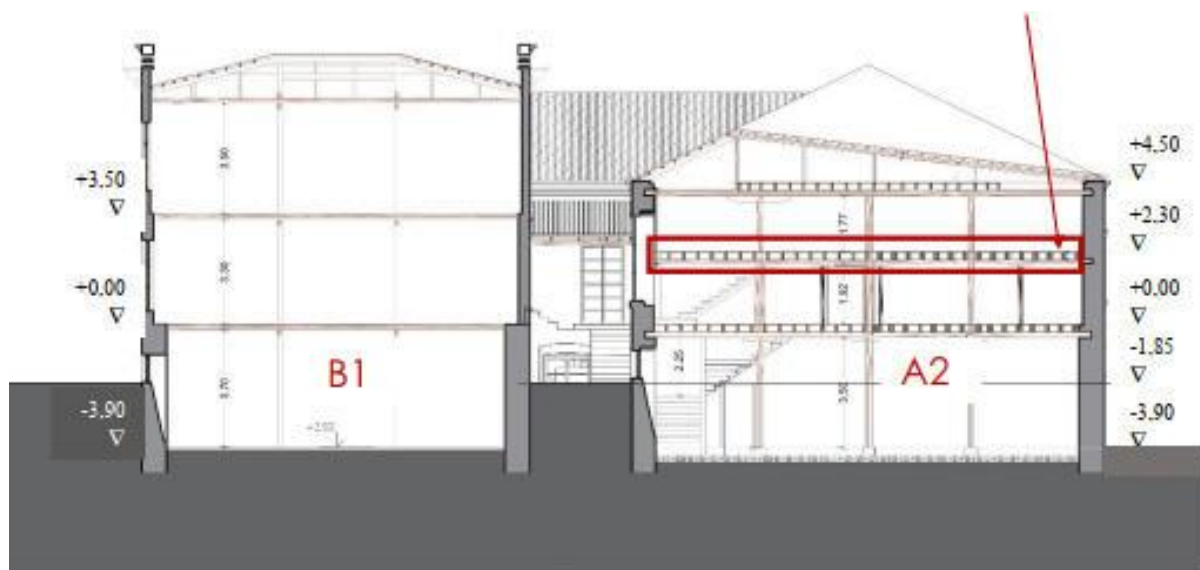
Τα σχέδια αυτά θα χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια ως βάση για την περιγραφή του συγκροτήματος. Για τη διευκόλυνση της λεκτικής περιγραφής του συγκροτήματος οι χώροι του έχουν κωδικοποιηθεί ως εξής στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί:

- το κτίριο της καπναποθήκης σημειώνεται με το διακριτικό «Α», με τις ακόλουθες υποδιαίρεσεις
 - Α1, το ορθογωνικό τμήμα του, παράλληλο στην οδό Αβδήρων.
 - Α2, το σχεδόν τετράγωνο τμήμα που βρίσκεται στη συμβολή των οδών 12 Αποστόλων και Ανδρούτσου
- το κτίριο των γραφείων σημειώνεται με το διακριτικό «Β», με τις ακόλουθες υποδιαίρεσεις
 - Β1, το κυρίως κτίριο
 - Β2, το πρόσκτισμα
- Ο περιβάλλων χώρος σημειώνεται με το διακριτικό «Ε», με τις ακόλουθες υποδιαίρεσεις
 - Ε1, ο χώρος που λειτουργεί ως είσοδος στο κτίριο Α
 - Ε2, ο χώρος ανάμεσα στα κτίρια Α και Β

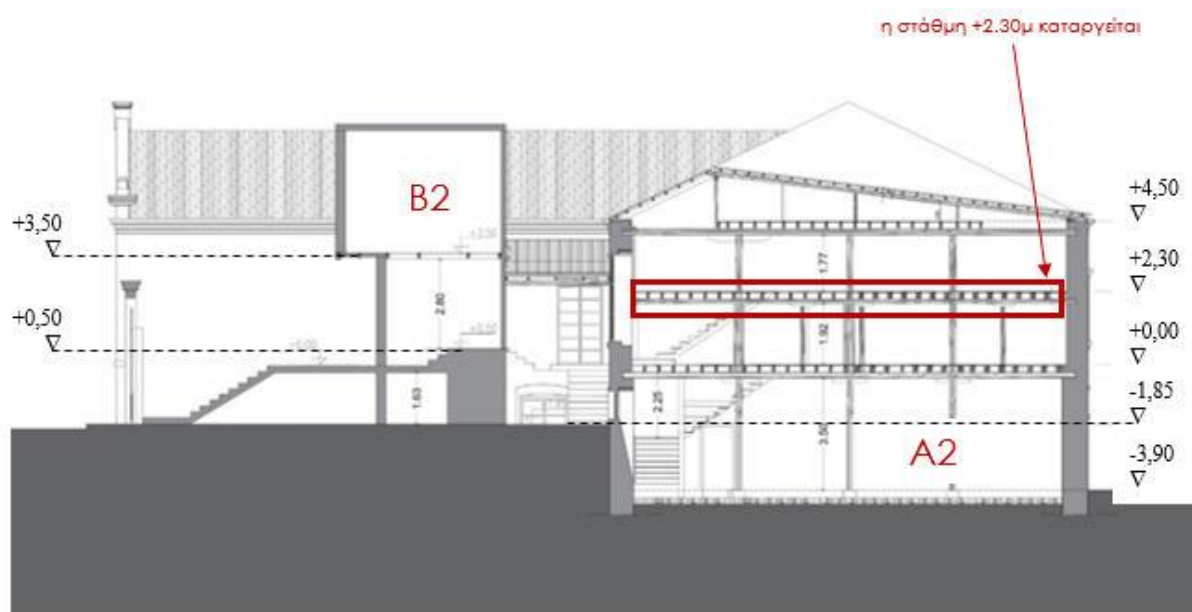


Εικόνα 13 Κάτοψη στεγών του συγκροτήματος με σημειωμένη την κωδικοποίηση των πτερυγών και επί μέρους κτισμάτων, για τη διευκόλυνση της περιγραφής του.



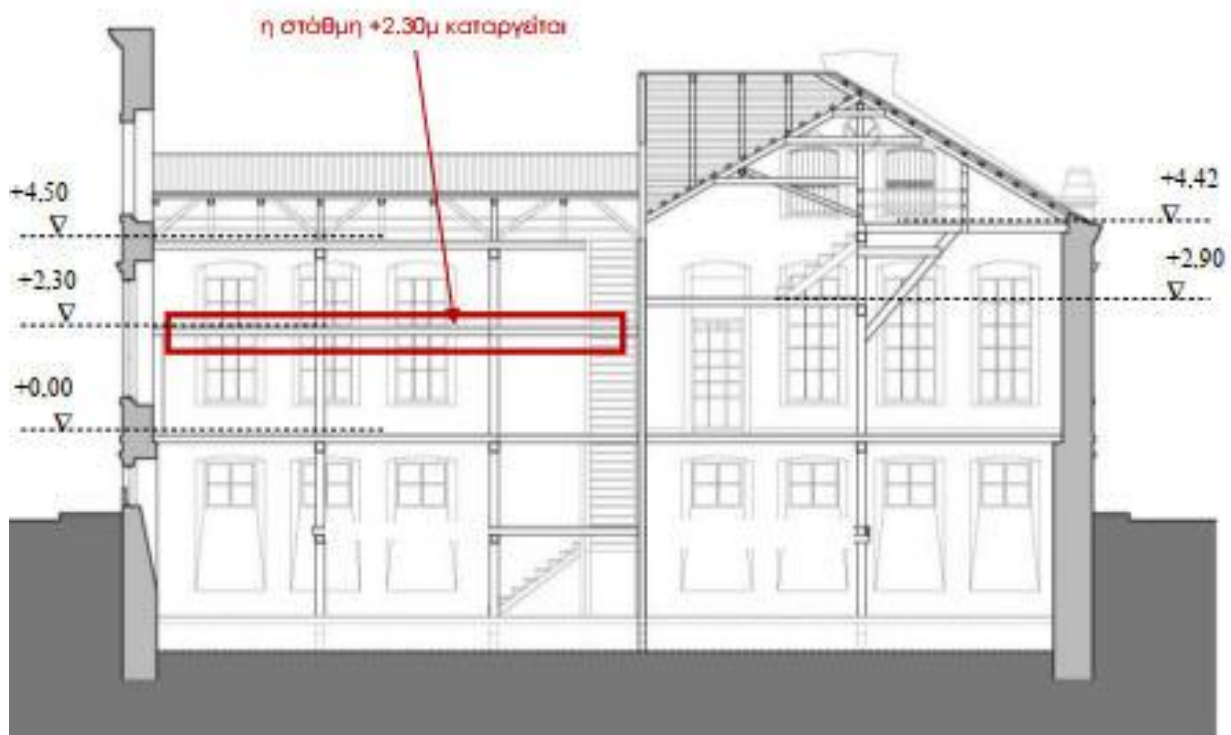


ΤΟΜΗ Β-Β'



ΤΟΜΗ Γ-Γ'





Μεγάλο τμήμα του εσωτερικού του κτιρίου γραφείων, όπως προαναφέρθηκε, καταστράφηκε εξαιτίας της πυρκαγιάς που εκδηλώθηκε εντός του το 2001. Η σημερινή κατάσταση του προφανώς δεν είναι αυτή που απεικονίζεται στα σχέδια της πρότασης καθώς αρκετές τοιχοποιίες του, τα δάπεδα, οι οροφές και η στέγη του δεν υπάρχουν πια.

Το κτίριο της καπναποθήκης (A) και συγκεκριμένα ο **όγκος A1** αποτελείται από 4 στάθμες οι οποίες βρίσκονται στα ακόλουθα υψόμετρα σε σχέση με τη στάθμη που ελήφθη ως +0.00 σε αρχιτεκτονικές αποτυπώσεις αρχείου ΥΝΜΤΕΑΜΘ και δειγματοληπτικές μετρήσεις:

- -3,90, υπόγειο (καθαρό ύψος 3,70μ)
- +0,00, υπερυψωμένο ισόγειο (καθαρό ύψος 2,70μ κάτωθεν παταριού και 4,20μ.)
- +2,90, πατάρι σε όλο το μήκος αλλά στο μισό πλάτος της κάτοψης (1,60μ και 1,80μ. πλευρικά μέγιστα ύψη και 2,40μ. στο κέντρο του χώρου)
- +4,42, πατάρι στο μισό μήκος και στο ¼ του πλάτους της κάτοψης (ύψος 1,80μ)

Αντίστοιχα στον **όγκο A2** υπάρχουν σήμερα οι ακόλουθες 4 στάθμες:

- -3,90, υπόγειο, (καθαρό ύψος 3,502μ)
- +0,00, υπερυψωμένο ισόγειο (καθαρό ύψος 1,92μ)
- +2,30, πατάρι (καθαρό ύψος 1,92μ)
- +4,50, πατάρι σε όλο το πλάτος (παράλληλα στην Ανδρούτσου) και περίπου στα 2/3 του μήκους (παράλληλα στην οδό 12 Αποστόλων) της κάτοψης (Δεν μπορεί να ληφθεί υπόψη τελικό ύψος καθώς στεγάζεται από προσωρινή κατασκευή, σε χαμηλό ύψος.)

Το κτίριο της καπναποθήκης (A) και συγκεκριμένα από τον **όγκο A2** η στάθμη του υπερυψωμένου ισόγειου (+0,00), έχει σήμερα καθαρό ύψος 1,92μ, το οποίο δεν είναι επαρκές για την εγκατάσταση σε αυτήν χώρων κύριας είτε βοηθητικής χρήσης. Επίσης, το καθαρό ύψος της στάθμης +2,30 είναι 1,77μ το οποίο επίσης δεν είναι επαρκές για την εγκατάσταση σε αυτήν είτε χώρων κύριας είτε βοηθητικής

χρήσης. Επιπλέον το δάπεδο της ίδιας στάθμης +2,30 «διχοτομεί» τα παράθυρα που βλέπουν προς την εσωτερική αυλή Ε1, αλλά και επί της οδού 12 Αποστόλων, γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι, η στάθμη αυτή, αποτελεί μεταγενέστερη της αρχικής κατασκευής προσθήκη. Το συμπέρασμα αυτό ενισχύεται και από το γεγονός ότι οι ξύλινοι στύλοι του εν λόγω παταριού εδράζονται στις κάτωθεν αυτών δοκούς στα σημεία πάκτωσής τους με τις τοιχοποιίες και είναι ανεξάρτητοι από το πρωτεύον φέρων δομικό σύστημα. Για τους παραπάνω λόγους, στη μελέτη Κτηριολογικού Προγράμματος προτάθηκε από την ΥΝΜΤΕΑΜΘ, η στάθμη +2.30μ να καταργηθεί ώστε να δημιουργηθεί η δυνατότητα ανάπτυξης κύριων χρήσεων σε ευρύτερη έκταση του εσωτερικού του κτιρίου.

Στο **κτίριο γραφείων (B1)** υπήρχαν 3 στάθμες:

- -3,90, υπόγειο
- +0,00, υπερυψωμένο ισόγειο
- +3,50, 1ος όροφος

[Οι στάθμες καθορίζονται κατ' εκτίμηση, βάσει στοιχείων και ιχνών επί των όψεων και από τα σχέδια αρχείου προηγούμενης εκπονηθείσας μελέτης]

Στο βοηθητικό **πρόσκτισμα B2** υπάρχουν 3 στάθμες:

- -1,85 ισόγειο
- +0,50 1^{ος} όροφος
- +3,50, 2^{ος} όροφος

(Πριγγόπουλος, Θ., 2024)³.

7. ΕΓΓΕΚΡΙΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: Με την υπ' αριθμ. ΥΠΠΟ/157317/09.04.2024 (ΑΔΑ:Ψ5ΗΥ46ΝΚΟΤ-Κ51) Απόφαση της Διεύθυνσης Μελετών και Εκτέλεσης Έργων Μουσείων και Πολιτιστικών Κτιρίων εγκρίθηκε το Κτιριολογικό πρόγραμμα του «Μουσείου Τεχνικού Πολιτισμού Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης επί των οδών 12 Αποστόλων, Αβδήρων, Ανδρούτσου & Βας. Βασιλειάδη στην Ξάνθη Π.Ε. Ξάνθης».

8. ΧΡΗΣΗ: Σύμφωνα με τα στοιχεία του εγκεκριμένου κτιριολογικού προγράμματος, στο συγκρότημα θα δημιουργηθεί «Μουσείο Τεχνικού Πολιτισμού Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης», και συγκεκριμένα:

Κτίριο Καπναποθήκης

Το υπόγειο του κτιρίου θα αποτελείται από τον χώρο εκθέσεων (περιοδικών και μονίμων), βιβλιοθήκη-αναγνωστήριο-ψηφιακό αρχείο και χώρους WC.

Στο ισόγειο θα δημιουργηθεί υποδοχή, αίθουσα εκπαιδευτικών δράσεων και προβολών ενώ διαμορφώνεται και χώρος εκθέσεων (περιοδικών και μονίμων).

Στον όροφο δημιουργείται επίσης χώρος εκθέσεων (περιοδικών και μονίμων) και παράλληλα χωροθετούνται οι βοηθητικοί χώροι του μουσείου.

Κτίριο Γραφείων

³ Πριγγόπουλος, Θ., «Πρόταση Κτηριολογικού Προγράμματος [...]», ΥΝΜΤΕΑΜΘ/ΥΠΠΟ, Ξάνθη, 2024.

Το υπόγειο του κτιρίου θα λειτουργεί ως αποθηκευτικός χώρος ενώ διαμορφώνονται και χώροι εργαστηρίου συντήρησης και τοποθέτησης Η/Μ εγκαταστάσεων.

Στο ισόγειο και τον όροφο χωροθετούνται η διοίκηση του μουσείου, τα γραφεία, καθώς και κέντρο τεκμηρίωσης. Χώροι W/C θα δημιουργηθούν στο ισόγειο.

Πρόκτισμα

Στον υμιυπόγειο χώρο και στον όροφο θα τοποθετηθούν Η/Μ εγκαταστάσεις (αντλία θερμότητας), ενώ στο ισόγειο χωροθετούνται χώροι για εισιτήρια, πληροφορίες και βεστιάριο.

9. ΕΝΤΑΞΗ/ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Η μελέτη με προϋπολογισμό «**250.000,00 ευρώ**» χρηματοδοτείται από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Υπουργείου Πολιτισμού ΑΛΕ 2420989001 (Α.Π. ΥΠΠΟ/136232/28.03.2025 ΑΔΑΜ 25REQ016566914) έτους 2025.

10. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΣΤΑΔΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΜΕΛΕΤΩΝ:

- Τοπογραφική αποτύπωση
- Γεωτεχνική μελέτη
- Αρχιτεκτονική αποτύπωση
- Στατική αποτύπωση (Φ.Ο.)
- Εργαστηριακές έρευνες
- Αρχιτεκτονική προμελέτη
- Αρχιτεκτονική προμελέτη περιβάλλοντος χώρου
- Μελέτη στατικής επάρκειας
- Στατική προμελέτη
- Προμελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων
- Μουσειολογική Προμελέτη

Άρθρο II. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Η υλοποίηση του παραπάνω στοχευμένου έργου κρίνεται ως επιβεβλημένη για τη διατήρηση και ανάδειξη του αξιόλογου ιστορικού δομημένου πυρήνα της περιοχής Καπναποθηκών στην Ξάνθη καθώς εκτιμάται ότι θα επιφέρει τα εξής αποτελέσματα με πολλαπλά οφέλη:

α – Την αρχή της διάσωσης των ιστορικών κτιρίων της περιοχής που είναι συνυφασμένα με την ιστορία της Ξάνθης, σε μια περιοχή με ένα από τα καλύτερα διατηρημένα αρχιτεκτονικά σύνολα στη χώρα με σημαντική ιστορική, πολιτιστική και αισθητική αξία.

β - Την αναβίωση και αναζωογόνηση του έως σήμερα ερημωμένου αυτού τμήματος της πόλης της Ξάνθης, με την προσέλκυση και είσοδο των πολιτών στον πρώτο σημαντικό πυρήνα χρήσης, αυτής που προτείνεται με το παρόν και αφορά στην ίδρυση του «ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ». Το έργο αυτό σχεδιάστηκε από την ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης φιλοδοξώντας να αποτελέσει πυρήνας άντλησης πληροφοριών και προβολής και ανάδειξης στοιχείων για την ιστορία της τεχνολογίας και της προβιομηχανικής, πρωτοβιομηχανικής και βιομηχανικής κληρονομιάς της ευρύτερης περιοχής της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης.

γ - Τη συνεχή προσέλκυση κοινού σε μια πόλη που είναι γνωστή για το θετικό πολιτιστικό της

φορτίο χάριν των μόνιμων εκθέσεων αλλά και μέσω τακτικής οργάνωσης περιοδικών εκθέσεων, εκπαιδευτικών προγραμμάτων και πολιτιστικών εκδηλώσεων, προβολών και ψηφιακών δράσεων, από την ΥΝΜΤΕΑΜΘ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης, διαχειρίστρια του συγκροτήματος και των νέων χρήσεων του.

δ - Την προσέλκυση και ενθάρρυνση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας για την αποκατάσταση και επανάχρηση των εγκαταλειμμένων από τους ιδιοκτήτες τους κτιρίων, χαρακτηρισμένων ως μνημεία

ε - Τη δημιουργία συνεργατικών σχημάτων και δικτύωση του «ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ» με υφιστάμενους ή υπό ίδρυση φορείς Πολιτισμού, όπως το Λαογραφικό Μουσείο Ξάνθης, το Ίδρυμα Θρακικής Τέχνης και Παράδοσης, το Εκκλησιαστικό Μουσείο Ξάνθης, το υπό ίδρυση Μουσείο Καπνού Ξάνθης, το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας, κ.ά.

στ - Τη δημιουργία κινήτρου για τις Αρχές Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμο Ξάνθης και Περιφερειακή Ενότητα Ξάνθης), επίτευξης ή/και ολοκλήρωσης αντίστοιχου έργου στις καπναποθήκες ιδιοκτησίας τους, εντός της περιοχής, όπως:

Την εφαρμογή έργου αποκατάστασης και επανάχρησης στην εμβληματική Καπναποθήκη του άλλοτε Οθωμανικού Μονοπωλίου Καπνού, επί των οδών Καπνεργατών 9 & Αναξάρχου, ιδιοκτησίας Δήμου Ξάνθης.

Την ολοκλήρωση της Ίδρυσης του Μουσείου Καπνού από την Π.Ε. Ξάνθης, στην Καπναποθήκη ιδιοκτησίας της, επί της οδού Αβδήρων 52 (επικαιροποίηση μουσειογραφικής μελέτης, επίτευξη σύστασης φορέα διαχείρισης κ.ά.)

Την εφαρμογή έργου αποκατάστασης και επανάχρησης, στις Καπναποθήκες ιδιοκτησίας Π.Ε. Ξάνθης, (i) επί της οδού Αβδήρων 50, και (ii) του συγκροτήματος πρώην ΑΦΩΝ ΣΠΗΡΕΡ & ΣΙΑ Α.Ε., επί της οδού Ανδρέου Δημητρίου 2 – 4

Την εφαρμογή έργου αποκατάστασης και επανάχρησης στο υπό διαδικασία χαρακτηρισμού κτίριο Καπναποθήκης του Εθνικού Οργανισμού Καπνού (Ε.Ο.Κ.), επί της οδού Αναξάρχου 4, στην Ξάνθη, ιδιοκτησίας Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, που παραχωρήθηκε κατά χρήση στην Π.Ε. Ξάνθης.

ζ - Τη δημιουργία συνέργειας μεταξύ ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης και της Δημοτικής Αρχής Ξάνθης, για τη «σημειολογική οριοθέτηση» της περιοχής, διά μέσω Δημοτικού έργου ήπιων παρεμβάσεων βελτίωσης του δημοσίου κοινόχρηστου χώρου, όπως χάραξη δικτύου ήπιων πεζοδρομήσεων woonef, ηλεκτροφωτισμού, κ.ά.

η – Παράλληλα ή σε συνέχεια του ανωτέρω, δημιουργείται η αφορμή/αναγκαιότητα για την προώθηση έργου για μια ολοκληρωμένη χωρική οργάνωση και αειφόρο ανάπτυξη της εν λόγω περιοχής, ιδιαίτερης πολιτιστικής αξίας, στη βάση της προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς και του περιβάλλοντος.

Το έργο αυτό, υποστηρίζεται, ενισχύεται και ολοκληρώνεται με μία σειρά από επιλεγμένες, στοχευμένες εργασίες / δράσεις της ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης και αναφέρονται παρακάτω:

α - Προώθηση εισηγήσεων για το χαρακτηρισμό και άλλων μεμονωμένων αξιόλογων κτιρίων όπως του κτιρίου καπναποθήκης του Εθνικού Οργανισμού Καπνού (Ε.Ο.Κ.), του αρχιτέκτονα Λέανδρου Ζωΐδη. [Έχει προωθηθεί από την ΥΝΜΤΕΑΜΘ σχετικό εισηγητικό τεύχος τεκμηρίωσης τον Αύγουστο του 2019. Αναμένεται η ολοκλήρωση του θέματος από τη ΔΠΑΝΣΜ].

β - Σύνταξη και έκδοση δίγλωσσου οδηγού της βιομηχανικής κληρονομιάς Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (περιοχή αρμοδιότητας της ΥΝΜΤΕΑΜ) έργο το οποίο βρίσκεται σε φάση υλοποίησης. Στόχοι του εγχειρήματος της έκδοσης του οδηγού αυτού είναι:

β.1. Να αποτελέσει ένα εύχρηστο εγχειρίδιο ενημέρωσης του πολίτη για τα προστατευμένα από το Υπουργείο Πολιτισμού νεώτερα μνημεία βιομηχανικής κληρονομιάς της Περιφέρειας, δίνοντας ταυτόχρονα τη δυνατότητα της χωρικής και χρονικής περιήγησής του στο ιστορικό αστικό και υπεραστικό «τοπίο» της περιοχής. Έτσι προάγεται, μια πρόταση επιλογής θεματικού ενεργού εναλλακτικού τουρισμού, που θα αφορά στην επαφή του κοινού με το αυθεντικό πολιτιστικό προϊόν της ιστορικής βιομηχανικής κληρονομιάς της Περιφέρειας.

β.2. Η θεματική ταξινόμηση και χαρτογράφηση της «περιουσίας» του πρόσφατου τεχνικού μας πολιτισμού, σε όλη της την έκταση – αποτυπώνει και επικαιροποιεί την κατάσταση στην οποία έχουν περιέλθει, συν τω χρόνω, τα μνημεία που τη συνθέτουν. Επομένως θα αποτελεί και Οδηγό για τους αυτοδιοικητικούς φορείς του τόπου, για τον προγραμματισμό και υλοποίηση διευρυμένου έργου υποδομών στον τομέα της συντήρησης, αποκατάστασης και ανάδειξης τους, ώστε η κληρονομιά αυτή να καταστεί προσιτή και ελκυστική για το ευρύ κοινό. Πάνω σ' αυτές τις υποδομές, μπορεί να διαμορφωθεί ένα νέο μοντέλο «τοπικής βιώσιμης ανάπτυξης», όπου μπορούν να ενταχθούν οι χαράξεις θεματικών διαδρομών Βιομηχανικής Κληρονομιάς, όπως οι δρόμοι του καπνού, των μεταλλείων, του μεταξιού, των ιστορικών δικτύων μεταφορών κ.α., με σημεία/σταθμούς «υπαίθρια βιομηχανικά μουσεία», για προσέλκυση εναλλακτικού τουρισμού και συγκεκριμένα οικοτουρισμού και βιομηχανικού τουρισμού.

β.3. Η εναπόθεση του ταξινομημένου πλέον υλικού αυτής της έκδοσης, στην υποδομή οργανωμένου ψηφιακού αποθετηρίου - βάσης δεδομένων - ίσως και ως παράλληλης ψηφιακής πλατφόρμας στη βάση της πλατφόρμας του αρχαιολογικού κτηματολογίου - η οποία αδιάλειπτα θα εμπλουτίζεται και θα συμπληρώνεται με περαιτέρω ερευνητικό υλικό, εξασφαλίζοντας έτσι αφενός μεν την ολοκληρωμένη εποπτεία και προστασία των πολιτιστικών στοιχείων βιομηχανικής κληρονομιάς.

γ – Η απόκτηση τμήματος της προσωπικής βιβλιοθήκης της Όλγας Δεληγιάννη Αρχιτέκτονα ε.τ. ΥΠΠΟ, ως πολιτιστική χορηγία, ανερχόμενο σε 700 τίτλους βιβλίων, μονογραφιών, περιοδικών κ.α., ξενόγλωσσων και ελληνικών, με θεματολογία που αφορά στη βιομηχανική αρχαιολογία και την καταγραφή, προστασία και ανάδειξη της βιομηχανικής κληρονομιάς. Η χορηγία αποσκοπεί στη δημιουργία ειδικής βιβλιοθήκης η οποία θα περιληφθεί «ΜΟΥΣΕΙΟ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ».

δ – Προσπάθειες για τη δημιουργία Δικτύων Διαδρομών Βιομηχανικής Κληρονομιάς και ένταξής τους στο Πρόγραμμα Πολιτιστικών Διαδρομών του Συμβουλίου της Ευρώπης (ERIH), όπως «οι δρόμοι των μεταλλωρύχων», «οι δρόμοι του Καπνού» κ.α.

ε – Εργασίες για τη δημιουργίας Πανελλαδικού Δικτύου Συνεργασίας ΟΤΑ για την προστασία της Βιομηχανικής κληρονομιάς, σε συνέχεια του από την 22-23/09/2022 Διαδικτυακού Σεμιναρίου (webinar) που διοργανώθηκε από την ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, με την αιγίδα της ΕΔΕ, στη Καβάλα, με θέμα: «Η Βιομηχανική Κληρονομιά και η Αυτοδιοίκηση: από την αναγνώριση και αξιολόγηση στην προστασία, ανάδειξη και διαχείριση». Το δίκτυο αυτό έχει ως στόχο τη χάραξη κοινής στρατηγικής δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάδειξη των στοιχείων Βιομηχανικής Κληρονομιάς και την απόδοση τους στο κοινωνικό σύνολο.

(Πριγγόπουλος, Θ., 2024)⁴.

Άρθρο III. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι υπό ανάθεση μελέτες, αφορούν την πλήρη αποκατάσταση των δύο κτιρίων του

⁴ Πριγγόπουλος, Θ., «Πρόταση Κτηριολογικού Προγράμματος [...]», ΥΝΜΤΕΑΜΘ/ΥΠΠΟ, Ξάνθη, 2024.

συγκροτήματος, καπναποθήκη εμβαδού 1.298,81 m², κτιρίου γραφείων 347,05 m² και περιβάλλοντα χώρου 65,69 m², τα οποία θα στεγάσουν το «Μουσείο Τεχνικού Πολιτισμού Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης».

Ενότητα 3.01 Στοιχεία που θα χορηγηθούν από τον Εργοδότη στον Ανάδοχο

Τα στοιχεία που θα χορηγηθούν από τον Εργοδότη στον Ανάδοχο Μελετητή, για την άρτια εκπόνηση της, υπό ανάθεση με την παρούσα, μελέτης είναι :

- (α) Ο Φάκελος Δημόσιας Σύμβασης
- (β) Εγκεκριμένο Κτιριολογικό Πρόγραμμα

Ενότητα 3.02 Μελέτες που θα εκπονηθούν από τον Ανάδοχο

Το συγκρότημα (Καπναποθήκη, Κτίριο Γραφείων και Πρόκτισμα) θα αποκατασταθεί στην αρχική του μορφή, σύμφωνα με τις οδηγίες της αρμόδιας Διευθύνουσας Υπηρεσίας και τις αναγκαίες προσαρμογές ώστε να λειτουργήσει με ασφάλεια και άνεση ως «Μουσείο Τεχνικού Πολιτισμού Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης».

Για την επίτευξη των ανωτέρω, απαιτείται από τον Ανάδοχο η εκπόνηση των πιο κάτω επιμέρους μελετών σε στάδιο προμελέτης.

Οι προμελέτες θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Κάθε επιμέρους προμελέτη θα συνοδεύεται από:

- 1) όλα τα απαραίτητα σχέδια
- 2) σχέδια λεπτομερειών
- 3) τεύχος τεχνικής περιγραφής και υπολογισμών
- 4) ότι επιπλέον ζητηθεί για την υποστήριξη της μελέτης προς αδειοδότηση ή γνωμοδότηση από τους αρμόδιους φορείς και υπηρεσίες (Υ.ΔΟΜ., Υπηρεσίες του ΥΠΠΟ κλπ).

Σύμφωνα με το άρθρο 5 του ΦΕΚ 2837/Β/2019, θα περιλαμβάνει και τις απαραίτητες μελέτες τεκμηρίωσης ήτοι:

- Αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης του μνημείου.
- Αρχιτεκτονική τεκμηρίωση και σχεδιαστική αναπαράσταση των φάσεων του μνημείου.
- Κατασκευαστική ανάλυση και μηχανικά χαρακτηριστικά της κατασκευής.
- Καταγραφή φθορών και βλαβών και διάγνωση της παθολογίας του μνημείου.
- Υλικά του μνημείου: ανάλυση - αίτια και μηχανισμοί φθοράς, προτάσεις μεθόδων και υλικών για την αποκατάσταση, διατήρηση και προστασία.

Οι εγκρίσεις που πρέπει να εξασφαλιστούν είναι κατ' ελάχιστον οι εξής:

- Έγκριση από το Κεντρικό Συμβούλιο Νεωτέρων Μνημείων.

1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Θα εκπονηθεί σε ένα στάδιο (προμελέτη) και θα περιλαμβάνει την αναλυτική τοπογραφική αποτύπωση του συγκροτήματος και σάρωση του εσωτερικά και εξωτερικά με τρισδιάστατο σαρωτή.

Η Τοπογραφική αποτύπωση και γεωμετρική τεκμηρίωση του μνημείου θα πραγματοποιηθεί με εξάρτηση από σύστημα ΕΓΣΑ 87, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και θα αποτυπώνει με ακρίβεια τη θέση, τον περιβάλλοντα χώρο, το ανάγλυφο του εδάφους και τη γεωμετρία του μνημείου. Οι μέθοδοι που θα χρησιμοποιηθούν (γεωδαισία, φωτογραμμετρία κ.λπ.), θα περιγράφονται σε τεχνική έκθεση σχετική με τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε.

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 1047/Β/29-03-2019 τα τοπογραφικά υπόβαθρα για τα κτιριακά έργα οφείλουν να αποτυπώνουν κατ' ελάχιστο:

- Όρια οικοπέδου με συνεχή αρίθμηση κορυφών και σε πίνακα τις απόλυτες συντεταγμένες τους (ΕΓΣΑ '87),
- Ρυμοτομικές και Οικοδομικές γραμμές,
- Όρια πεζοδρομίων,
- Περιβάλλουσες το οικόπεδο οδούς και τις συμβάλλουσες σε αυτές,
- Υψόμετρα κορυφών οικοπέδου και πεζοδρομίων,
- Υπάρχουσα υψηλή βλάστηση με σήμανση της θέσης κορμών,
- Όλες τις κατασκευές που υφίστανται στο οικόπεδο,
- Όλα τα εμφανή δίκτυα ΟΚΩ μέσα και στα όρια του οικοπέδου,
- Εμβαδομέτρηση,
- Ισχύοντες όροι δόμησης για το οικόπεδο,
- Αποτύπωση επηρεαζόμενων γειτονικών κατασκευών.

Τα παραδοτέα (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) είναι:

α) Τεχνική Έκθεση στην οποία θα περιλαμβάνεται σύντομη περιγραφή της περιοχής και του σκοπού των τοπογραφικών, περιγραφή των συγκεντρωθέντων διαγραμμάτων, μεθοδολογία ελέγχου και αποτελέσματα ελέγχου, μεθοδολογία ενημέρωσης αυτών,

β) Τοπογραφικά διαγράμματα.

2. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 1047/Β/2019 οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν τις

γεωτεχνικές έρευνες και μελέτες, ενδεικτικά, είναι οι εξής:

> Προδιαγραφές εκπόνησης:

- Κεφάλαιο Θ': Γεωτεχνικές Εργασίες Υπαίθρου - Εργαστηριακές Δοκιμές του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Παροχής Τεχνικών και Λοιπών Συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών Κ.Π.Α.Μ.Υ., όπως εκάστοτε ισχύει,
- Τεχνικές προδιαγραφές Δειγματοληπτικών Γεωτρήσεων Ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες (Ε 101-83), ΦΕΚ 363/24-6-1983,
- Τεχνικές Προδιαγραφές επί τόπου Δοκιμών Βραχομηχανικής (Ε102-84) και Εργαστηριακών Δοκιμών Βραχομηχανικής (Ε103-84), ΦΕΚ 70/8-2-1985,
- Προδιαγραφές Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (Ε105-86), ΦΕΚ 955/31-12-86
- Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε), Υ.Α. ΔΜΕΟ/δ/ο/212/27-02-2004,
- Διεθνή Πρότυπα ή Κανονισμοί (π.χ. ΑΔΤΜ, ΑΑ3ΗΤΟ, Β3, κ.λπ.).

> Κανονισμοί εκπόνησης ως ισχύουν σήμερα: ΟΜΟΕ, τεύχος 11, Γεωλογικές και Γεωτεχνικές έρευνες και μελέτες.

Πρόγραμμα γεωτεχνικής έρευνας

Αντικείμενο της έκθεσης προγράμματος γεωτεχνικών ερευνών είναι ο πλήρης καθορισμός της αναγκαίας γεωτεχνικής έρευνας, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα διαθέσιμα γεωλογικά-γεωτεχνικά στοιχεία. Η έκθεση προγράμματος γεωτεχνικών ερευνών περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Εισαγωγή, με αναφορά στα στοιχεία της σύμβασης, αντικείμενο-σκοπό της γεωτεχνικής έρευνας, θέση και στοιχεία του έργου.
- Παρουσίαση των γεωλογικών και γεωτεχνικών συνθηκών της περιοχής του έργου με συγκέντρωση και περιγραφή όλων των διαθέσιμων στοιχείων, ήτοι: γεωλογικοί χάρτες, διατιθέμενες γεωλογικές και γεωτεχνικές έρευνες και στοιχεία σεισμικότητας περιοχής.
- Στοιχεία γεωτεχνικής αναγνώρισης της περιοχής, με καταγραφή παρατηρήσεων σχετιζόμενων με το σχεδιασμό του έργου (κατολισθήσεις, εμφανίσεις υδάτων, εκσκαφές κλπ), φωτογραφική τεκμηρίωσή τους και τυχόν εμπειρία της περιοχής σε γεωτεχνικά θέματα.
- Συγκέντρωση και αξιολόγηση όλων των στοιχείων του υπό μελέτη έργου (σε συνεργασία με τους εμπλεκόμενους μελετητές), τεχνική περιγραφή έργων, λειτουργικές απαιτήσεις, γεωμετρία, ελάχιστο βάθος θεμελίωσης, εκτιμώμενα φορτία, υλικά κατασκευής, στατική μορφή, υπόγεια νερά, πρανή, ειδικές απαιτήσεις σχεδιασμού.
- Πλήρη αιτιολόγηση αναγκαιότητας εκτέλεσης Γεωτεχνικής έρευνας και περιγραφή της.

- Λεπτομερή περιγραφή του Προγράμματος Έρευνας. Καθορίζονται επακριβώς τα στοιχεία θέσης, είδους, διαμέτρου, και βάθους ερευνητικής διάνοιξης, περιγράφονται οι απαιτήσεις της δειγματοληψίας, της εγκατάστασης οργάνων και το πρόγραμμα παρακολούθησης αυτών. Επίσης το είδος και η πυκνότητα εκτέλεσης επί τόπου δοκιμών, ενδεικτικό πρόγραμμα εργαστηριακών δοκιμών προδιαγραφές εκτέλεσης των ερευνών κ.λπ.).
- Τοπογραφικό διάγραμμα με την οριζοντιογραφία του έργου, όπου σημειώνονται οι θέσεις τόσο των προτεινόμενων όσο και των υφιστάμενων σημείων έρευνας (με διαφορετική σήμανση ανά είδος έρευνας). Σε υπόμνημα του σχεδίου αναγράφονται σε πίνακα οι συντεταγμένες (Χ, Υ) των θέσεων της προτεινόμενης έρευνας.
- Προμέτρηση εργασιών με πινακοποιημένη αναλυτική αναγραφή όλων των ειδών των εργασιών. Στις στήλες θα περιγράφεται το άρθρο, η περιγραφή του, η μονάδα, τα επιμέρους άρθρα και η εκτιμώμενη ποσότητα της αναγκαιότητας διάνοιξης οδών προσπέλασης και του τρόπου τροφοδοσίας νερού σε περίπτωση που απαιτείται για τις ανάγκες της έρευνας.
- Προϋπολογισμός εργασιών. Σε συνέχεια του πίνακα προμέτρησης, με προσθήκη τριών ακόμη στηλών: τιμής μονάδας, μερικά σύνολα και γενικά σύνολα
- Χρονοδιάγραμμα εργασιών.

Αποτελέσματα γεωτεχνικής έρευνας

Η γεωτεχνική έρευνα περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά εκτέλεση γεωτρήσεων, επιτόπου δοκιμών, στατικών πενετρομετρήσεων, διάνοιξη ερευνητικών φρεάτων, εργαστηριακές δοκιμές εδαφομηχανικής, βραχομηχανικής και τυχόν γεωχημικές δομικές.

Αντικείμενο του Τεύχους Αποτελεσμάτων Γεωτεχνικής Έρευνας είναι η παρουσίαση όλων των εργασιών γεωτεχνικής έρευνας (υπαίθρου και εργαστηριακών δοκιμών) και των αποτελεσμάτων τους, οι οποίες εκτελούνται στα πλαίσια ενός έργου σύμφωνα με το εγκεκριμένο Πρόγραμμα Γεωτεχνικής Έρευνας.

Η Έκθεση ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Σκοπό και στόχους της γεωτεχνικής έρευνας, εντολή αναθέσεως (κύριος του έργου, ημερομηνία, κ.λπ.).
- Σύντομη περιγραφή του έργου (είδος, θέση, γεωμετρία κ.λπ.) και των γεωλογικών συνθηκών της περιοχής.
- Χρόνο εκτελέσεως των διαφόρων φάσεων των εργασιών υπαίθρου και των εργαστηριακών δοκιμών.
- Τύπους των μηχανημάτων που χρησιμοποιήθηκαν για τις εργασίες υπαίθρου, ονόματα επιστημονικού και ειδικευμένου επιστημονικού προσωπικού υπεύθυνου για τη συνεχή επιτόπου παρακολούθηση των γεωτρήσεων και των λοιπών εργασιών υπαίθρου, την

επιτόπου μακροσκοπική περιγραφή των δειγμάτων και την κατάλληλη σήμανση και συσκευασία των δειγμάτων.

- Πινακοποίηση ποσοτήτων εκτελεσθεισών εργασιών.
- Παρουσίαση των καθημερινών μετρήσεων της στάθμης του νερού στις γεωτρήσεις κατά την εκτέλεση των γεωτρήσεων και εν συνεχεία από πιεζόμετρα.
- Παρουσίαση των επιτόπου παρατηρήσεων κατά την εκτέλεση των γεωτεχνικών εργασιών υπαίθρου π.χ. συμπεριφορά διατρητικής στήλης, απώλεια υδάτων ή αρτεσιανισμός, παρατηρήσεις σχετικά με διακοπές και είδη βλαβών ή αστοχιών καθώς και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία χρήσιμη για την πληρέστερη και σαφέστερη ερμηνεία των αποτελεσμάτων.
- Παρουσίαση των μητρώων υπεδάφους των ερευνητικών διατρήσεων με περιγραφές των σχηματισμών υπεδάφους, με βάση τα μητρώα υπαίθρου και τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών. Οι περιγραφές των σχηματισμών θα περιλαμβάνουν γεωλογικά, στρωματογραφικά και μακροσκοπικά (χρώμα, ιστός-υφή, δομή) χαρακτηριστικά, βαθμό εξαλλοίωσης ή αποσάθρωσης και κερματισμού, στοιχεία ασυνεχειών, σκληρότητα-πυκνότητα κ.λπ.. Οι περιγραφές των εδαφικών σχηματισμών θα γίνονται με βάση ένα αναγνωρισμένο κύριο σύστημα κατάταξης (π.χ. υδΟδ).
- Τοπογραφικό διάγραμμα με οριζοντιογραφία των προβλεπόμενων έργων στο οποίο θα σημειώνονται (με διαφορετική σήμανση ανά είδος έρευνας) οι θέσεις όλων των σημείων έρευνας. Στο υπόμνημα του σχεδίου θα αναγράφονται σε πίνακα οι συντεταγμένες (X, Y, Z) των αποτυπωμένων θέσεων της εκτελεσθείσας έρευνας.
- Παρουσίαση των επιτόπου δοκιμών υπαίθρου και των εργαστηριακών δοκιμών σε παραρτήματα.
- Έγχρωμες φωτογραφίες πυρήνων γεωτρήσεων ή άλλων ερευνητικών εκσκαφών καθώς και φωτογραφίες της θέσης της ερευνητικής διάνοιξης σε παράρτημα.

2.1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Σύμφωνα με τα άρθρα ΓΤΕ.1.3 ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466 (κανονισμός προεκτιμώμενων αμοιβών) αντικείμενο της Έκθεσης Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών είναι η αξιολόγηση και ερμηνεία των στοιχείων της γεωτεχνικής έρευνας συνεκτιμώντας τα σχετικά στοιχεία από τη γεωλογική μελέτη με στόχο τον καθορισμό του γεωτεχνικού προσομοιώματος στην περιοχή του έργου.

Η Έκθεση περιλαμβάνει τυπικά και όχι περιοριστικά τα ακόλουθα:

(α) Σύνοψη παράθεση των γεωλογικών πληροφοριών με αναφορά στην πηγή των πληροφοριών και συγκεκριμένα:

- Αναφορά στα υφιστάμενα γεωλογικά στοιχεία.

- Περιγραφή των γενικών γεωλογικών συνθηκών της περιοχής του έργου (με σαφή αναφορά στη γεωμορφολογία, στρωματογραφία, τεκτονική, σεισμικότητα κ.λπ.).
- Περιγραφή των υδρογεωλογικών συνθηκών της περιοχής του έργου.
- Περιγραφή των τεχνικογεωλογικών συνθηκών της περιοχής (με σαφή αναφορά σε τεχνικογεωλογικές ενότητες-ομάδες γεωϋλικών με την ίδια ή παρόμοια αναμενόμενη μηχανική συμπεριφορά).

(β) Σύντομη περιγραφή της εκτελεσθείσας γεωτεχνικής έρευνας με αναφορά στο είδος, θέση και βάθος αυτής. Απαραίτητα θα περιλαμβάνονται σε παράρτημα του τεύχους:

- τοπογραφικό διάγραμμα με οριζοντιογραφία των προβλεπόμενων έργων στο οποίο θα αποτυπώνονται οι γεωλογικοί σχηματισμοί και, με διαφορετική σήμανση ανά είδος έρευνας, οι θέσεις όλων των ερευνών που έχουν εκτελεσθεί σε παλαιότερο ή στο παρόν στάδιο μελέτης. Στο υπόμνημα του σχεδίου θα αναγράφονται σε πίνακα οι συντεταγμένες των θέσεων (X, Y, Z) της εκτελεσθείσας έρευνας όπως αυτές περιλαμβάνονται στις αντίστοιχες Εκθέσεις Γεωτεχνικών Ερευνών.
- τα μητρώα των ερευνητικών διανοίξεων όπως αυτά περιλαμβάνονται στις αντίστοιχες Εκθέσεις Γεωτεχνικών Ερευνών.

(γ) Περιγραφή του υπό μελέτη έργου (θέση, τεχνική περιγραφή, γεωμετρία, λειτουργικές απαιτήσεις, ελάχιστο λειτουργικό βάθος θεμελιώσεως, φορτία, αντιστηρίξεις, υλικά κατασκευής, στατική μορφή και φορείς, υπόγεια νερά, στεγανότητα, πρηνή, απαιτήσεις μελετητών επί ειδικών θεμάτων κ.λπ.) και παροχή χρήσιμων πληροφοριών για το περιβάλλον αυτού (π.χ. κτίσματα, άλλες γειτνιάζουσες κατασκευές και αλληλεπίδραση αυτών),

(δ) Παρουσίαση του γεωτεχνικού προσομοιώματος, δηλαδή του διαχωρισμού των συναντώμενων σχηματισμών σε εδαφικά στρώματα/βραχώδεις ενότητες με κριτήριο τη μηχανική συμπεριφορά, με βάση τα αποτελέσματα της γεωλογικής μελέτης και των γεωτεχνικών ερευνών (εργασίες υπαίθρου και εργαστηριακές δοκιμές). Γίνεται λεπτομερής περιγραφή των διαφόρων στρώσεων-ενοτήτων με βάση τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά (με έμφαση στα χαρακτηριστικά αντοχής και συμπίεστότητας) και δίνεται διαφορετικό σύμβολο για κάθε διαχωριζόμενη στρώση-ενότητα. Σχεδιάζονται και περιλαμβάνονται σε παράρτημα της Έκθεσης γεωτεχνικές τομές (μηκοτομή –διατομές στις θέσεις των ερευνών) πάνω στις οποίες δείχνεται ο διαχωρισμός των στρωμάτων- ενοτήτων με απόλυτα υψόμετρα όπου είναι δυνατόν, αλλιώς με σχετικά υψόμετρα από τα σχέδια της μελέτης και προβάλλονται στις θέσεις γεωτεχνικής έρευνας κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

- Η κατάταξη των υλικών με βάση το σύστημα USCS.
- Ο αριθμός κρούσεων NSPT των δοκιμών πρότυπης διείσδυσης, στα βάθη που έχουν πραγματοποιηθεί.
- Ο δείκτης ποιότητας του πετρώματος (RQD) και ο βαθμός αποσάθρωσης.
- Η στάθμη του υπόγειου νερού. Σε περίπτωση που υπάρχουν αρκετά στοιχεία είναι

σκόπιμο να παρουσιάζεται το εποχιακό εύρος διακύμανσης αυτής. Οι όποιες μετρήσεις σταθμών που παρουσιάζονται πρέπει να πραγματοποιούνται μετά το πέρας των γεωτρητικών εργασιών.

Στον καθορισμό του προσομοιώματος λαμβάνονται υπόψη και σχολιάζονται όλες οι διαθέσιμες μετρήσεις οργάνων παρακολούθησης (πιεζόμετρα, αποκλισιόμετρα, επιφανειακοί μάρτυρες κ.τλ.).

(ε) Ταξινόμηση, πινακοποίηση και παρουσίαση σε κατάλληλα διαγράμματα των αποτελεσμάτων των ερευνών υπαίθρου και των εργαστηριακών δοκιμών και εφόσον κρίνεται απαραίτητο, παρουσίαση της στατιστικής κατανομής και του εύρους μεταβολής των κυριότερων στοιχείων σε ιστογράφημα.

(στ) Παρουσίαση των τιμών (διακύμανση και μέσοι όροι) των κυριότερων φυσικών και μηχανικών χαρακτηριστικών για κάθε εδαφικό στρώμα/ βραχώδη ενότητα που έχει διαχωριστεί, με ιδιαίτερη έμφαση στα αποτελέσματα των επί τόπου και εργαστηριακών δοκιμών αντοχής, παραμορφωσιμότητας και περατότητας (τυποποιημένης διείσδυσης, φυσικής υγρασίας, αντοχής, συμπίεστότητας κ.λπ.). Η παρουσίαση των ορίων μεταβολής των γεωτεχνικών παραμέτρων πρέπει να γίνεται κατά τρόπο σαφή και εποπτικό ώστε να επιτρέπει την επιλογή των πιο κατάλληλων παραμέτρων για τους γεωτεχνικούς υπολογισμούς.

Αποτελέσματα που παρουσιάζουν σημαντική απόκλιση από το μεγαλύτερο μέρος των άλλων αποτελεσμάτων εξετάζονται με σχολαστικότητα για να διαπιστωθεί εάν οφείλονται σε σφάλματα δοκιμής ή εάν αντιπροσωπεύουν διαφορετικές συνθήκες που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στον διαχωρισμό των στρώσεων.

(ζ) Επιλογή αντιπροσωπευτικών τιμών (σχεδιασμού) των φυσικών και μηχανικών παραμέτρων για κάθε διαχωριζόμενη στρώση-ενότητα. Θα γίνεται προσπάθεια για ερμηνεία των αποτελεσμάτων και αξιολόγηση τυχόν σημαντικών αποκλίσεων μεταξύ των παραμέτρων που προέρχονται από διάφορα είδη δοκιμών. Σε περιπτώσεις στις οποίες προεκτιμάτε ότι η αστοχία θα συμβεί στο ασθενέστερο υλικό που υπάρχει σε ανομοιογενή στρωματογραφική διάταξη, το κατώτατο όριο τιμών χαρακτηριστικών παραμέτρων για τα υλικά που επηρεάζουν την αστοχία θα προσδιορίζεται με βάση την κρίση του γεωτεχνικού μηχανικού ή με στατιστικές μεθόδους κατά τις οποίες θα επιλέγεται μια πιθανότητα μη υπέρβασης ίση με 5%. Στις περιπτώσεις που τόσο η αντοχή όσο και η παραμόρφωση δεν καθορίζονται από το ασθενέστερο υλικό που υπάρχει, τότε θα χρησιμοποιούνται κατάλληλες μέθοδοι μέσου όρου με απομείωση (εάν απαιτείται) ανάλογα με την εκτιμηθείσα τυπική απόκλιση.

(η) Πρόταση ετήσιας ανώτατης στάθμης υπόγειου ορίζοντα καθώς και ανώτατης στάθμης ορίζοντα 50-ετίας για να χρησιμοποιηθούν στους γεωτεχνικούς υπολογισμούς. Η πρόταση θα βασίζεται σε εκτιμήσεις που θα προκύπτουν στατιστικά (συσχέτιση πιεζομετρικών και βροχομετρικών δεδομένων) ή σε ορισμένες περιπτώσεις και εφόσον απαιτείται με άλλες μεθόδους (εμπειρικές, αναλυτικές κ.λπ.). Γενικά η μέθοδος που θα χρησιμοποιείται θα εξαρτάται από τα διαθέσιμα στοιχεία (υδρογεωλογικά, μετεωρολογικά) και την σπουδαιότητα του έργου. Σε κάθε περίπτωση θα λαμβάνονται υπόψη οι τοπικές, ιδιαίτερες υδρογεωλογικές συνθήκες (περατότητες των τεχνικογεωλογικών ενότητων, φυσική αποστράγγιση κλπ.). Σε περίπτωση έλλειψης τοπικών στοιχείων θα γίνονται συντηρητικές εκτιμήσεις σταθμών με βάση αιτιολογημένες παραδοχές και στοιχεία από παρακείμενες περιοχές με παρόμοιες συνθήκες καθώς και σχετικά στοιχεία από τη

διεθνή βιβλιογραφία.

(θ) Κατάταξη των εδαφών από άποψη σεισμικής επικινδυνότητας με βάση τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΕΑΚ 2000) και τον Ευρωκώδικα 7.

(ι) Αξιολόγηση των χημικών ιδιοτήτων των υπογείων υδάτων σε σχέση με την επίδρασή τους σε δομικά στοιχεία που βρίσκονται στο έδαφος.

(ια) Υπολογισμοί για την φέρουσα ικανότητα θεμελίωση (βραχυπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης) και σύγκρισή της με το ασκούμενο φορτίο που προκύπτει από τη στατική ανάλυση, για τις απόλυτες καθιζήσεις (ελαστικών, λόγω στερεοποίησης κ.λπ.) και της χρονικής τους εξέλιξης, εκτίμηση διαφορικών καθιζήσεων και σύγκρισή τους με τις αποδεκτές υποχωρήσεις και για τον προσδιορισμό του κατακόρυφου και οριζόντιου δείκτη εδάφους.

3. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΟΥ

Αντικείμενο τους αρχιτεκτονικής μελέτης είναι η ανάλυση - τεκμηρίωση της υφιστάμενης κατάστασης (περιγραφή - παθολογία) και η διατύπωση πρότασης αποκατάστασης και επανάχρησης του μνημείου.

3.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

Η αρχιτεκτονική προμελέτη, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2837/Β/2019 «Κανονιστικό πλαίσιο για την εκπόνηση μελετών και την εκτέλεση εργασιών σε ακίνητα μνημεία», θα πρέπει να περιέχει:

α) Τεχνική έκθεση που περιλαμβάνει τη βασική επίλυση των μορφολογικών, τεχνικών και λειτουργικών προβλημάτων του μνημείου, ήτοι διατύπωση και αιτιολόγηση πρότασης (ενδεχομένως και εναλλακτικών προτάσεων, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της προαναφερθείσας αξιολόγησης και της δεοντολογίας των επεμβάσεων σε μνημεία) για την αρχιτεκτονική αποκατάσταση, όπως την προσθήκη νέου υλικού, τη διατήρηση των στοιχείων όλων των φάσεων του μνημείου ή την επιλογή μιας από τις ιστορικές φάσεις του και ενδεχομένως τμημάτων άλλων φάσεων, που θα αποκατασταθούν και αναδειχθούν με την προτεινόμενη επέμβαση και την εφαρμογή τυχόν νέας χρήσης στο μνημείο. Περιέχει, επίσης, γενική τεχνική περιγραφή και προσεγγιστικό προϋπολογισμό δαπάνης του μελετώμενου έργου.

β) Σχέδια προτάσεων, τα οποία αποδίδουν γραφικώς τα αναφερόμενα στην έκθεση και στα οποία γίνεται σαφής αναφορά σε άλλες μελέτες που τυχόν χρησιμοποιήθηκαν. Στα σχέδια περιλαμβάνονται απαραίτητως γενικό τοπογραφικό σχέδιο με τους ισχύοντες όρους δόμησης και επιτρεπόμενες χρήσεις, κατόψεις, όψεις, απαραίτητες τομές, σχηματικά προοπτικά ή αξονομετρικά σχέδια, πρόπλασμα ή φωτορεαλιστική απεικόνιση, εφόσον αυτό κρίνεται σκόπιμο, προκειμένου να καταστεί κατανοητή η προτεινόμενη λύση. Ο ακριβής προσδιορισμός των κλιμάκων των σχεδίων εξαρτάται από την έκταση και τη φύση του υπό μελέτη έργου.

3.2 Επιπλέον, σύμφωνα με το ΦΕΚ 1047/Β/29-03-2019 οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν την προμελέτη αρχιτεκτονικών, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, είναι οι εξής:

- Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, άρθρο 229.

- Κανονισμοί εκπόνησης ως ισχύουν σήμερα:
 - Ο εκάστοτε ισχύων Οικοδομικός Κανονισμός,
 - Κτιριοδομικός Κανονισμός,
 - Κ.Ε.Ν.Α.Κ.,
 - Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων,
- ΕΤΕΠ,
- Ευρωκώδικες,
- Αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, κλπ.

ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ

Το στάδιο της Αρχιτεκτονικής Προμελέτης καλύπτει την ετοιμασία και υποβολή στον Κύριο του Έργου όλων εκείνων των στοιχείων τα οποία θα αποσαφηνίσουν τη βασική ιδέα επίλυσης της λειτουργίας και της μορφής του έργου καθώς επίσης και την εκτιμώμενη δαπάνη αυτού.

Τα παραδοτέα της προμελέτης αρχιτεκτονικών είναι :

α) Τεχνική Έκθεση που αναλύει:

- το πρόγραμμα του έργου,
- 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 κατά το τυχόν εγκεκριμένο σχέδιο ανάπτυξης του ευρύτερου χώρου (υφιστάμενες ή προβλεπόμενες οδοί, όροι δόμησης, χαρακτήρας της περιοχής κλπ),
- την αιτιολόγηση της προτεινόμενης λύσης, των ειδικών απαιτήσεων και εναλλακτικών λύσεων,
- τη διάταξη στο χώρο με διαγράμματα λειτουργίας και προσπελάσεων,\
- την περιγραφή των μορφολογικών επιλογών,
- τη συνοπτική τεχνική περιγραφή τρόπου κατασκευής και προτεινόμενων υλικών,
- παρουσίαση με τρισδιάστατη απεικόνιση της πρότασης με ανάλογη λεπτομερειακή απόδοση ώστε να καταστεί σαφής και κατανοητή η προτεινόμενη λύση.

β) Προσχέδια αρχιτεκτονικής λύσης που περιλαμβάνουν:

- κατόψεις όλων των επιπέδων συμπεριλαμβανομένων αυτών των υπογείων και δωματίων,
- τουλάχιστον δύο τομές (εγκάρσια και διαμήκη),
- όλες τις γενικές όψεις,
- τοπογραφικό σχέδιο όπου εμφανίζεται η υφιστάμενη κατάσταση της άμεσης περιοχής καθώς και η χωροθέτηση του κτιρίου στο γήπεδο,
- σχέδιο γενικής διάταξης και περιβάλλοντος χώρου με τις προβλεπόμενες προσπελάσεις και τις απαραίτητες διαμορφώσεις.

Ως κλίμακες των σχεδίων της προμελέτης ορίζονται κατ' αρχήν για μεν το τοπογραφικό σχέδιο και το σχέδιο γενικής διάταξης οι 1:1.000, 1:500 ή 1:200, για δε τα λοιπά σχέδια (αρχιτεκτονικά προσχέδια, σχηματικά σχέδια διατάξεως φέροντος οργανισμού, διαγράμματα εγκαταστάσεων κλπ.) οι 1:200 ή 1:100, ή σε κλίμακα που μπορεί να καθοριστεί διαφορετικά εξαρτώμενης από την έκταση και τη φύση του υπό μελέτη έργου.

γ) Τη σύνταξη προσεγγιστικού προϋπολογισμού δαπάνης για το σύνολο του έργου, που θα βασίζεται σε τιμές μονάδος αρμοδίως εγκεκριμένων ή σε στατιστικά στοιχεία κόστους παρομοίων έργων,

δ) Σχέδια φωτορεαλιστικής τρισδιάστατης απεικόνισης,

ε) Πρόπλασμα απλών όγκων σε μεγάλη κλίμακα αν ζητηθεί από εκάστοτε αρμόδια Δημόσια Υπηρεσία

στ) Χρονικό Προγραμματισμό του έργου.

3.3 ΕΙΔΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ: ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΑ, ΜΝΗΜΕΙΑ κ.λπ.

Αφορά ειδικές αρχιτεκτονικές μελέτες που έχουν ως αντικείμενο έργο ή τμήμα έργων των οποίων οι αυξημένες λειτουργικές, αισθητικές ή τεχνικές απαιτήσεις επιβάλλουν αναζήτηση και μελέτη αυξημένης δυσκολίας.

1. Αποτύπωση (ως διακριτό στάδιο της Προμελέτης)

Για τα υφιστάμενα κτίρια, διατηρητέα ή μνημεία όπου η μελέτη αφορά σε αποκατάσταση ή επέμβαση μεγάλης κλίμακας και πριν την εκπόνηση της προμελέτης απαιτείται αποτύπωση του κτιρίου, αν αυτή δεν αποτελεί ήδη στοιχείο της ανάθεσης της σύμβασης, ως διακριτό στάδιο.

Τα ελάχιστα παραδοτέα είναι:

A. Σχέδια οικοδομικής αποτύπωσης του κτιρίου με πλήρη απεικόνιση της τρέχουσας κατάστασής του, στα οποία θα περιλαμβάνονται:

- Τοπογραφικό Διάγραμμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα απεικονίζει τη θέση

και το ακριβές περίγραμμα του κτιρίου λεπτομερώς και άπαντα τα στοιχεία του περιβάλλοντος χώρου του. Για κτίρια που οι αρχιτεκτονικές προεξοχές στη στέψη ή αλλού διαφέρουν του περιγράμματος του κτιρίου το τελευταίο νοείται σε ύψος ισογείου με προβολές των υποκειμένων διαμορφώσεων όψης και ανάλογη σημείωση της μέγιστης προβολής περιγράμματος των υπερκειμένων διαμορφώσεων.

- Κατόψεις όλων των επιπέδων. Στις κατόψεις πρέπει να απεικονίζονται όλες οι μετρημένες διαστάσεις εσωτερικά και εξωτερικά. Η διαστασιολόγηση πρέπει να ολοκληρώνει τη γεωμετρία των χώρων είτε με διαγώνιες διαστάσεις ανά χώρο είτε με συντεταγμένες με ηλεκτρονική μέτρηση είτε με άλλο παραδεκτό τρόπο.
- Τομές
- Αναπτύγματα εσωτερικών όψεων των κυρίων χώρων, όπου και αν διαφοροποιείται η μορφή ή ο διάκοσμος. Αν το κτίριο έχει διαφοροποιήσεις στην πλειονότητα των χώρων του τότε τα αναπτύγματα σχεδιάζονται ως τομές, τόσες ώστε να δείχνουν όλους τους χώρους και από τις 4 πλευρές τους.
- Όψεις του κτιρίου.
- Λεπτομέρειες: Κουφωμάτων, δαπέδων, κλιμάκων, οροφών και γενικά ειδικών μορφολογικών στοιχείων (τζακιών, διακόσμου κ.λπ.)

Τα σχέδια της αποτύπωσης θεωρούνται σχέδια «ως κατασκευάστηκε» (“as built”) γιατί απεικονίζουν υφιστάμενο κτίριο και συνεπώς, για την τεχνική πληροφόρηση που θα περιλαμβάνουν, εφαρμόζονται τα απαιτούμενα της μελέτης εφαρμογής ανά σχετική κατηγορία σχεδίων.

Για την βέλτιστη ακρίβεια στην αποτύπωση του κτιρίου προτείνεται η χρήση τρισδιάστατου σαρωτή, τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά. Τα δεδομένα της αποτύπωσης θα παραδοθούν σε κατάλληλο format αρχείου έτσι ώστε να καθίσταται δυνατή η περαιτέρω επεξεργασία του νέφους σημείων σε περιβάλλον CAD.

Ο ακριβής αριθμός σχεδίων θα προσδιοριστεί σε συνεννόηση των μελετητών Αρχιτεκτόνων Μηχανικών με την Αναθέτουσα Αρχή.

Ως κλίμακες των σχεδίων της αποτύπωσης ορίζονται:

- για τα τοπογραφικά σχέδια 1:500, 1:200 ή 1:100
- για τα λοιπά 1:100, 1:50, 1:20, 1:10, 1:5, 1:2, 1:1

Οι κλίμακες είναι δυνατόν να τροποποιούνται ανάλογα με την έκταση και τη φύση του υπό μελέτη έργου.

B. Σχέδια παθολογίας του κτιρίου.

Σε όλα τα γενικά σχέδια της αποτύπωσης επισημαίνονται οι κάθε είδους βλάβες και φθορές που έχει υποστεί το κτίριο οι οποίες θα χαρακτηρίζονται με ιδιαίτερο συμβολισμό που

επεξηγείται σε ειδικό υπόμνημα και θα συνοδεύεται με φωτογραφική τεκμηρίωση.

Γ. Τεχνική Έκθεση Αποτύπωσης η οποία περιλαμβάνει

- Αναφορά σε όλα τα ιστορικά στοιχεία που σχετίζονται με το κτίριο και το περιβάλλον του, σχετική βιβλιογραφία αν υφίστανται και αρχειακή τεκμηρίωση αν διατίθεται.
- Περιγραφή επεμβάσεων, προσθηκών, μετατροπών σε διάφορες φάσεις κατά χρονολογική σειρά. Η τεκμηρίωση της περιγραφής μπορεί να περιλαμβάνει μεθόδους τομών στον οργανισμό του κτιρίου, παλαιότερη φωτογράφιση ή άλλο οπτικό υλικό κ.λπ., αλλά δεν μπορεί να θεωρηθεί επιστημονική έρευνα.
- Λεπτομερή περιγραφή του κτιρίου, ανά επίπεδο και χώρο, με εντοπισμό των σημείων ενδιαφέροντος, εξωτερικά και εσωτερικά (διάκοσμος, ιδιαίτερα μορφολογικά στοιχεία κ.λπ.) με σχετική αξιολόγησή τους. Περιγραφή της τυπολογικής διάρθρωσης των χώρων του κτιρίου και των μορφολογικών χαρακτηριστικών του.
- Περιγραφή, ανάλυση και σχετική αξιολόγηση του φέροντα οργανισμού του κτιρίου σε συνδυασμό με τον τρόπο που οικοδομήθηκε, περιγράφοντας τις διάφορες φάσεις κατασκευής του κτιρίου και τις πιθανές τροποποιήσεις που έχουν γίνει. Γι' αυτή την αξιολόγηση απαιτείται επιτόπια έρευνα και τομές στον οργανισμό του κτιρίου με λήψη δοκιμών από τον μελετητή του φέροντος οργανισμού.
- Προσδιορισμό της στρατηγικής αποκατάστασης του κτιρίου βασισμένης στα ιδιαίτερα προβλήματα και μορφολογικά χαρακτηριστικά του κτιρίου.

Δ. Τεύχος Φωτογραφικής Τεκμηρίωσης

- Το Τεύχος Φωτογραφικής Τεκμηρίωσης αποτυπώνει το σύνολο του εξωτερικού και εσωτερικού του κτιρίου καθώς και του άμεσου περιβάλλοντος χώρου.
- Η εσωτερική φωτογράφιση του κτιρίου παρουσιάζεται ανά χώρο, με φωτογραφίες μετωπικά ανά τοίχο, δάπεδο και οροφές στο σύνολο και σε επιμέρους λεπτομερειακές απόψεις, με προσδιορισμό της θέσης λήψης τους που θα φαίνονται σε σχετικά σκαριφήματα κατόψεων.
- Η εξωτερική φωτογράφιση του κτιρίου παρουσιάζεται τόσο ανά όψη, όσο και σε γενικές απόψεις (προοπτικές αποδόσεις) με προσδιορισμό της θέσης λήψης τους που θα φαίνονται σε σχετικά σκαριφήματα κατόψεων.

Ε. Τεύχος Παθολογίας

- Η Έκθεση Παθολογίας, συνοδεύει και συνδέεται με τα σχέδια παθολογίας και περιγράφει όλες τις βλάβες και τις φθορές που έχει υποστεί το κτίριο και τις αιτιολογίες αν είναι δυνατόν.
- Συσχετίζεται με την αντίστοιχη έκθεση των άλλων κατηγοριών μελετών (στατικής, εγκαταστάσεων).

2. Πρόταση αποκατάστασης / λειτουργικός σχεδιασμός

Η προμελέτη αφορά στην πρόταση αποκατάστασης του κτιρίου και περιλαμβάνει όλα τα παραδοτέα στοιχεία που περιγράφονται ανωτέρω στην Προμελέτη των Κτιριακών και επιπλέον σχέδια Καθαιρέσεων και Προσθηκών επί των σχεδίων της Αποτύπωσης.

4. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

Η προμελέτη αφορά στην πρόταση διαμόρφωσης των ανοικτών, ελευθέρων χώρων του μνημείου και περιλαμβάνει όλα τα παραδοτέα στοιχεία που περιγράφονται ανωτέρω στην Προμελέτη των Ειδικών Κτιριακών. Αναλυτικά τα παραδοτέα είναι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- α) Σχέδια διαμορφώσεων, όπου θα εμφανίζονται όλα τα προτεινόμενα στοιχεία διαμόρφωσης και εξοπλισμού (μόνιμου και κινητού).
- β) Σχέδιο κυκλοφορίας κοινού. Σύνδεση δημόσιου κοινόχρηστου χώρου με ιδιωτικούς κοινόχρηστους χώρους.
- γ) Σχέδιο προσβάσεων ΑμεΑ.
- δ) Επί μέρους σχέδια δαπεδοστρώσεων και ειδικών διαμορφώσεων (ράμπες, κλίμακες, καθιστικά κ.λπ.) σε κλίμακα 1/50 με πρόταση για τα προτεινόμενα υλικά κατασκευής.

5. ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Αντικείμενο της μελέτης φέρουσας κατασκευής (στατικής μελέτης) είναι η αξιολόγηση της στατικής λειτουργίας του μνημείου στη σημερινή του ή και στην αρχική του μορφή, η αποτίμηση της φέρουσας ικανότητάς του και η διατύπωση πρότασης επεμβάσεων, επισκευών ή ενισχύσεων για την στερέωση, αποκατάσταση ή ενίσχυση του φέροντος οργανισμού ή τμημάτων αυτού, με την νέα χρήση του.

Από τον Πίνακα ΠΑ.2.3. κατηγορία σπουδαιότητας κτιρίων, ΚΑΔΕΤ 2023, το κτίριο κατατάσσεται στην Κατηγορία σπουδαιότητας IV, ενώ από τον Πίνακα ΠΑ.2.1. ελάχιστοι ανεκτοί στόχοι αποτίμησης ή ανασχεδιασμού υφισταμένων κτιρίων, ΚΑΔΕΤ 2023, το κτίριο έχει ως στόχο B1 και A2 (Ικανοποίηση και των δύο).

5.1 ΣΤΑΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

Η στατική προμελέτη, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2837/Β/2019 «Κανονιστικό πλαίσιο για την εκπόνηση μελετών και την εκτέλεση εργασιών σε ακίνητα μνημεία», πρέπει να περιέχει:

- α) Τεχνική έκθεση που περιλαμβάνει αποτίμηση και έλεγχο του υφισταμένου μνημείου ή διατηρητέου κτηρίου και γενική περιγραφή των προτεινόμενων επεμβάσεων επί της φέρουσας κατασκευής. Συντάσσεται τόσο για υφιστάμενα δομήματα χωρίς εμφανείς βλάβες ή φθορές, για τα οποία ενδέχεται να απαιτηθεί αντισεισμικός ανασχεδιασμός τους, όσο και για εκείνα που έχουν υποστεί βλάβες. Περιλαμβάνει τη μελέτη μηχανικής συμπεριφοράς και αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας, η οποία εμπεριέχει την (μέσω απλών ή προηγμένων υπολογιστικών προσομοιωμάτων του συνόλου του

μνημείου καθώς και τμημάτων του, για την διαπίστωση τοπικών μηχανισμών αστοχίας) επαλήθευση και διάγνωση των αιτίων των βλαβών του μνημείου, τον έλεγχο και την υπολογιστική τεκμηρίωση των ασθενών δομικών χαρακτηριστικών του, την εκτίμηση της φέρουσας ικανότητάς του στην υφιστάμενη κατάσταση και τον σχολιασμό των αποτελεσμάτων των αναλύσεων (υπό μορφή εντατικών μεγεθών και μετακινήσεων), καθώς και των αποτελεσμάτων των ελέγχων ανά δομικό στοιχείο ή ανά περιοχή του μνημείου, ώστε να συσχετίζονται τα αποτελέσματα των ελέγχων με τις βασικές παρατηρούμενες βλάβες. Συμπεριλαμβάνονται τεύχη υπολογισμών και ελέγχων, γενική τεχνική περιγραφή των προτεινόμενων επεμβάσεων επί της φέρουσας κατασκευής, προτάσεις και προδιαγραφές υλικών επεμβάσεων επί της φέρουσας κατασκευής, καθώς και προσεγγιστικός προϋπολογισμός δαπάνης του μελετώμενου έργου.

β) Σχέδια προτάσεων, τα οποία αποδίδουν γραφικώς τα αναφερόμενα στην έκθεση και στα οποία γίνεται σαφής αναφορά σε άλλες μελέτες που τυχόν χρησιμοποιήθηκαν. Στα σχέδια περιλαμβάνονται κατόψεις, όψεις και τομές φέρουσας κατασκευής, όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τυχόν φθορές ή βλάβες, καθώς και σχέδια προτεινόμενων επεμβάσεων. Ο ακριβής προσδιορισμός των κλιμάκων των σχεδίων εξαρτάται από την έκταση και τη φύση του υπό μελέτη έργου.

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 1047/Β/29-03-2019 το στάδιο της Προμελέτης των Στατικών καλύπτει την ετοιμασία και υποβολή στον Κύριο του Έργου όλων εκείνων των στοιχείων τα οποία θα αποσαφηνίσουν τη βασική ιδέα επίλυσης της λειτουργίας και της μορφής του έργου καθώς επίσης και την εκτιμώμενη δαπάνη αυτού.

1. Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν τη στατική προμελέτη, ενδεικτικά, είναι οι εξής:

- > Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74, αρ. 238.
- > Κανονισμοί εκπόνησης (κατά περίπτωση και σύμφωνα με την τελευταία ισχύουσα έκδοση τους):
 - ΚΑΔΕΤ (2023),
 - Ευρωκώδικες,
 - ΚΑΝ.ΕΠΕ. (Κανονισμός Επεμβάσεων) 3η Αναθεώρηση,
 - Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ),
 - Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ),
 - Ελληνικός Κανονισμός Φορτίσεων,
 - Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος,
 - Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων,
 - ΕΤΕΠ
 - Ο εκάστοτε ισχύων Οικοδομικός Κανονισμός,

- Κτιριοδομικός Κανονισμός,
 - Αποφάσεις που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, εγκρίσεις συστημάτων προέντασης, υλικών κ.λπ..
2. Τα παραδοτέα της στατικής προμελέτης είναι:

α) Τεχνική Έκθεση που να περιέχει κατ'ελάχιστο :

- Περιγραφή του έργου (ιστορικό, χρήση, αριθμό ορόφων, προβλέψεις επεκτάσεων κ.λπ.) με αναφορές στην Αρχιτεκτονική μελέτη και στη μελέτη Εγκαταστάσεων,
- Το είδος της κατασκευής (λίθοι, ξύλο, οπλισμένο σκυρόδεμα κ.λπ.),
- Τη διαμόρφωση του Στατικού Συστήματος σε κάτοψη και κατά το ύψος,
- Στοιχεία που έχουν ληφθεί υπόψη (υφιστάμενα δίκτυα, υφιστάμενες επηρεαζόμενες γειτονικές κατασκευές, κ.λπ.),
- Αναφορά στο τοπογραφικό υπόβαθρο,
- Αναφορά στα γεωτεχνικά και γεωλογικά δεδομένα, τη γεωτεχνική αξιολόγηση και τη μελέτη για την επιλογή του καταλληλότερου ανά περίπτωση συστήματος θεμελίωσης,
- Τις παραδοχές των φορτίσεων,
- Την ποιότητα των υλικών κατασκευής,
- Τον τρόπο δόμησης όλου του κτιρίου (σε όλες τις στάθμες του, από την θεμελίωση μέχρι την στέγη του) και αποτύπωση-αιτιολόγηση της στατικής του λειτουργίας.
- Τον καθορισμό της ζώνης σεισμικής επικινδυνότητας, του συντελεστή σπουδαιότητας, του συντελεστή μεταλαστικής συμπεριφοράς, 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 σε όλα τα ανωτέρω, με συγκεκριμένη αναφορά (Κανονισμός, κεφάλαιο, παράγραφος, κ.λ.π.).

β) 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,
- Τοπογραφικό σχέδιο στο οποίο δείχνονται οι θέσεις των εκτελεσθεισών γεωτρήσεων, η χωροθέτηση του κτιρίου στο γήπεδο σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και η υφιστάμενη κατάσταση της όμορης περιοχής,

- Σχηματικά σχέδια διατάξεων των κυρίων στοιχείων του φέροντος οργανισμού σε όλα τα επίπεδα (στάθμες) του κτιρίου, συμπεριλαμβανομένων αυτών των υπογείων και δωματίων, για τις προτεινόμενες στην Αρχιτεκτονική Προμελέτη λύσεις,
- Σχέδιο θεμελίωσης και Σχηματικές τομές (με τεκμηρίωση του τρόπου αποτύπωσης),
- Συνολικά κατ' ελάχιστο τρεις (3) εναλλακτικές λύσεις συνολικής αποκατάστασης πρέπει να προταθούν, με τις δύο από αυτές να είναι για στάθμη επιτελεστικότητας B1&A2 και μία για χαμηλότερη (ως B2), με την αντίστοιχη τεκμηρίωση. Ειδικότερα στην περίπτωση μας συνίσταται να εξετάζεται (i) η αποτελεσματικότητα κάθε τεχνικής επέμβασης (ομογενοποίηση μάζας, προσθήκη ελκυστήρων/θλιπτήρων, ενίσχυση διαφραγματικής λειτουργίας, κ.λπ.) ξεχωριστά και, εν συνεχεία, (ii) η αποτελεσματικότητα συνδυασμών των τεχνικών επέμβασης, ώστε να οδηγείται ο Μηχανικός στην επιλογή της βέλτιστης λύσης.
- Μέθοδοι Ανάλυσης για την αποτίμηση και τον σχεδιασμό: Ελαστική δυναμική ανάλυση, Ανελαστική στατική ανάλυση και Ανελαστική δυναμική ανάλυση, όπου αυτή απαιτηθεί.

γ) Εργαστηριακές-Επιτόπιες έρευνες

Η τεκμηρίωση θα πραγματοποιηθεί με εργαστηριακές και επιτόπου δοκιμές – σύγχρονες μη καταστροφικούς μεθόδους τύπου NDT. Ελάχιστη Στάθμη Αξιοπιστίας Δεδομένων (Σ.Α.Δ.) τίθεται η Β ως «Ικανοποιητική» και επιθυμητή η Α ως «Υψηλή».

Οι εργαστηριακές έρευνες που αφορούν στο μνημείο θα πραγματοποιηθούν με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου - Μελετητή, με σκοπό να προσδιοριστούν τα υλικά που συνθέτουν τον υφιστάμενο φέροντα οργανισμό. Χαρακτηριστικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται:

- Λιθοσώματα,
- Κονιάματα,
- Χάλυβα (κάθε μορφής)
- Ξύλου
- Σκυροδέματος
- Άλλου υλικού που τυχόν προκύψει η ανάλυση του.

Όλα τα ανωτέρω θα αξιοποιηθούν κατά τον έλεγχο επάρκειας του υφιστάμενου φορέα. Ακόμα, θα διερευνηθούν συναρμογές στοιχείων και υλικών σε σημεία του φορέα που καλύπτονται από αρχιτεκτονικά στοιχεία, ώστε να αποτυπωθούν με λεπτομέρεια.

Ο Ανάδοχος - Μελετητής θα πρέπει για την αποτελεσματικότερη αποτύπωση, αναγνώριση και αξιολόγηση του δομικού συστήματος του κτιρίου και της θεμελίωσης του αλλά και για την επίτευξη του στόχου Σ.Α.Δ., να χρησιμοποιήσει ειδικό εξοπλισμό, όπως ενδεικτικά αναφέρεται ραντάρ υψηλής συχνότητας σε συνδυασμό με κατάλληλο λογισμικό οπτικοποίησης για τη διερεύνηση τόσο του τρόπου δόμησης του κτιρίου κατά το πάχος του όσο και για την διερεύνηση του συστήματος θεμελίωσης του.

Εναλλακτικά και βοηθητικά μπορούν να γίνουν τοπικές αποκαλύψεις για να είναι εφικτή η επιβεβαίωση της θεμελίωσης του κτιρίου, κάτι ιδιαίτερα σημαντικό καθόσον θα πρέπει να διασφαλισθεί η ασφαλής μεταφορά των σεισμικών δυνάμεων της νέας του χρήσης στο έδαφος τους.

δ) Κόστος κατασκευής του Φέροντος Οργανισμού τους

Προεκτίμηση του κόστους των επεμβάσεων στον Φέροντα Οργανισμό, όλων των προτεινόμενων λύσεων, καθόσον αποτελεί παράγοντα για την τελική επιλογή.

6. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Αντικείμενο της μελέτης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων είναι η διατύπωση προτάσεων για τις απαιτούμενες Η/Μ εγκαταστάσεις. Θα λαμβάνεται μέριμνα έτσι ώστε ο σχεδιασμός και το είδος των Η/Μ εγκαταστάσεων να μην επιβαρύνει το μνημείο και τον αρχαιολογικό χώρο.

6.1 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η ηλεκτρομηχανολογική προμελέτη, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2837/Β/2019 «Κανονιστικό πλαίσιο για την εκπόνηση μελετών και την εκτέλεση εργασιών σε ακίνητα μνημεία», περιέχει:

α) Στοιχεία έρευνας τοπικών συνθηκών και δεδομένων.

β) Τεχνική έκθεση που περιλαμβάνει:

- Τους κανονισμούς που λαμβάνονται υπόψη για τις παραδοχές και τους υπολογισμούς εκάστης μελέτης.
- Προτάσεις προβλεπόμενων εγκαταστάσεων με την αιτιολόγηση αυτών.
- Σύστημα κάθε προβλεπόμενης εγκατάστασης και οικονομοτεχνική θεμελίωση του προτεινόμενου συστήματος σε περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει θέμα επιλογής μεταξύ περισσότερων της μιας δυνατής λύσης.

γ) Σχέδια ως ακολούθως:

- Τοπογραφικό σχέδιο με την θέση του κτιρίου και τις πιθανές παροχές ή απορροές.
- Σχέδια κατόψεων, εις την κλίμακα της αρχιτεκτονικής προμελέτης, όπου σημειώνονται σε κάθε χώρο οι αναγκαίες εγκαταστάσεις.
- Σχέδια κατόψεων των χώρων για τις κεντρικές εγκαταστάσεις μετά σχετικής γενικής αιτιολόγησης της επιφάνειας αυτών.
- Ενδεικτικό προϋπολογισμό ανά είδος εγκαταστάσεων και συνοπτικό, που προκύπτει από συντελεστές παρεμφερών έργων.

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 1047/Β/29-03-2019 το στάδιο της Προμελέτης των Εγκαταστάσεων καλύπτει την ετοιμασία και υποβολή στον Κύριο του Έργου όλων εκείνων των στοιχείων τα οποία θα αποσαφηνίσουν τη βασική επίλυση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων του έργου καθώς επίσης και την εκτιμώμενη δαπάνη αυτού.

Για την έναρξη εκπόνησης Προμελέτης Εγκαταστάσεων παραδίδονται στο μελετητή:

> Γενικό πρόγραμμα με το είδος και το μέγεθος των εγκαταστάσεων

> Τοπογραφικό σχέδιο της περιοχής του έργου

> Αρχιτεκτονική προμελέτη και σχέδια πριν την έγκριση ώστε να ενταχθούν οι εγκαταστάσεις με τις αναγκαίες μεταβολές στο έργο.

1. Οι κανονισμοί και οι προδιαγραφές που διέπουν την προμελέτη εγκαταστάσεων, ενδεικτικά, είναι οι εξής:

> Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ. 696/74, άρθρο 247.

> Κανονισμοί εκπόνησης:

- Ο εκάστοτε ισχύων Οικοδομικός & Κτιριοδομικός Κανονισμός
- Τα Πρότυπα του ΕΛΟΤ
- Το ΕΛΟΤ HD384: Απαιτήσεις για Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις
- Το ΕΛΟΤ HD637 S1: Power Installations Exceeding 1KV A.C.
- Οι Κανονισμοί Ανελκυστήρων
- Η Νομοθεσία Πυροπροστασίας

Οι τεχνικές οδηγίες του Τ.Ε.Ε. (ΤΟΤΕΕ)

- Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)
- Οι Κανονισμοί Κατασκευών Ειδικών Κτιρίων, κ.λπ. (θεάτρων, κινηματογράφων, σταθμών αυτοκινήτων, κολυμβητικών δεξαμενών, κ.λπ.)
- Οι Κανονισμοί Διάθεσης Λυμάτων
- Διεθνή Πρότυπα ή Κανονισμοί όπου οι Ελληνικοί δεν είναι επαρκείς ή ο Κύριος του Έργου απαιτεί.

2. Τα παραδοτέα της προμελέτης εγκαταστάσεων είναι:

α) Τεύχος Στοιχείων Έρευνας Τοπικών Συνθηκών και Δεδομένων το οποίο περιέχει τεχνική έκθεση, σχέδια αποτύπωσης όπου θα απεικονίζονται οι θέσεις συνδέσεων των δικτύων με το κτίριο με υπόμνημα συμβολισμών, καθώς και αλληλογραφία με τους εμπλεκόμενους φορείς (ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ κ.λπ.). Η Τεχνική Έκθεση περιλαμβάνει:

> Προσδιορισμό δυνατότητας παροχών

> Προσδιορισμό δυνατότητας απορροών

> Διερεύνηση συνδεσιμότητας για κάθε δίκτυο με το οποίο απαιτείται να συνδεθεί το υπό κατασκευή κτίριο και στην συνέχεια να προσδιορισθούν τα τεχνικά δεδομένα της σύνδεσης (π.χ. βάθος σύνδεσης, πίεση του δικτύου υδροδότησης, τάση ηλεκτρικής παροχής, πίεση δικτύου φυσικού αερίου κ.λπ.). Κατ' ελάχιστο πρέπει να διερευνηθεί η συνδεσιμότητα κ.λπ. των ακόλουθων δικτύων:

- Ύδρευσης,
- Αποχέτευσης-Λυμάτων,
- Όμβριών,
- Πυρόσβεσης,
- Φυσικού αερίου,
- Ηλεκτρικού ρεύματος,
- Απορριμμάτων,
- Τηλεπικοινωνιακών δικτύων.

> Καθορισμό κλιματολογικών συνθηκών του τόπου κατασκευής του έτους (θερμοκρασία, υγρασία, ένταση και ύψος βροχής, ανεμολόγιο, κ.λπ.).

β) Τεύχος Προγραμματικής Τεχνικής Έκθεσης που περιλαμβάνει:

> Καθορισμό προδιαγραφών σχεδιασμού των διαφόρων εγκαταστάσεων. Τα στοιχεία θα ληφθούν από τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές που προαναφέρθηκαν.

> 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).

>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.

> Ομαδοποιημένους πίνακες όπου θα αναφέρονται οι ανάγκες σε εγκαταστάσεις, ανά χώρο με αναφορά στα αντίστοιχα σχέδια.

γ) 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,

> Σχέδια κατόψεων των χώρων των κεντρικών εγκαταστάσεων με αιτιολόγηση της επιφάνειας που καταλαμβάνουν (π.χ. ηλεκτροστάσιο, λεβητοστάσιο, μηχανοστάσιο πυρόσβεσης, κ.λπ.).

Γενικά προσδιορίζονται οι κεντρικοί χώροι εγκαταστάσεων, οι απαιτήσεις σχεδιασμού των χώρων, οι θέσεις κεντρικών στοιχείων κάθε εγκατάστασης (π.χ. ηλεκτρικών πινάκων, κατανεμητών τηλεφώνων/αία κ.λπ.) με υπόμνημα συμβολισμών, καθώς και οι βασικοί χώροι διελεύσεων.

δ) Σύνταξη προσεγγιστικού προϋπολογισμού δαπάνης ανά είδος εγκατάστασης και συνολικά, που θα βασίζεται σε τιμές μονάδας αρμοδίως εγκεκριμένες ή προκύπτουν από συντελεστές παρομοίων έργων .

7. ΜΟΥΣΕΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Αντικείμενο της μουσειολογικής μελέτης είναι η διατύπωση προτάσεων για την βασική ιδέα γύρω από την οποία θα αρθρώνονται οι διάφοροι εκθεσιακοί υποχώροι, ο αριθμός και το είδος των εκθεμάτων και η κατάταξή τους σε ενότητες ανά θέμα, εποχή, τόπο προέλευσης ή τεχνοτροπία. Επίσης οι απαιτούμενες εκθετικές επιφάνειες και η ανάπτυξη/ένταξή τους στον εκθεσιακό χώρο, οι επιθυμητές διαδρομές και στάσεις, καθώς και οι αποφάσεις για την επιβολή ειδικών όρων για την προστασία και τον φωτισμό τους. Θα λαμβάνεται μέριμνα έτσι ώστε ο σχεδιασμός να μην επιβαρύνει το μνημείο.

Επίσης θα πρέπει να υποβληθούν προτάσεις για τον εμπλουτισμό των εκθεμάτων, συμβατών με αυτά που διαθέτει η ΥΝΜΤΕΑΜΘ.

Περιεχόμενο Μουσειολογικής Προμελέτης:

- 1) Κείμενο Κεντρικής Ιδέας - Μουσειολογικής Σύλληψης σε συνάφεια με τον τύπο του Μουσείου (Μουσείο Τεχνικού Πολιτισμού Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης) και την κτηριακή υποδομή όπου θα στεγαστεί (Νεώτερο Μνημείο Βιομηχανικής Ιστορίας)**
 - ο Ανάπτυξη της κεντρικής ιδέας των εκθέσεων
 - ο Στόχοι των εκθέσεων (εκπαιδευτικοί, ερμηνευτικοί, κοινωνικοί)
- 2) Θεματικοί Άξονες & Ενότητες Έκθεσης/ων**
 - ο Προσδιορισμός θεματικών ενοτήτων/διάρθρωσή τους
 - ο Ερμηνευτική προσέγγιση κάθε ενότητας
 - ο Λογική διαδρομής (χρονολογική, θεματική, αφηγηματική κ.α.)
- 3) Ενδεικτικός Κατάλογος Εκθεμάτων**
 - ο Προκαταρκτική λίστα τεκμηρίων ανά ενότητα
 - ο Περιγραφή, προέλευση και τεκμηρίωση εκθεμάτων (σε μορφή πίνακα)
 - ο Κριτήρια επιλογής (συμβολικά, ιστορικά κ.α.)
 - ο Διαμόρφωση προτάσεων για τον εμπλουτισμό των εκθεμάτων
- 4) Προσέγγιση Κοινού & Ερμηνευτική Στρατηγική**
 - ο Προσδιορισμός ομάδων-στόχων (μαθητές, επιστήμονες, τουρίστες, ΑμεΑ)
 - ο Προτεινόμενα εργαλεία επικοινωνίας (π.χ. φωτογραφικό υλικό, μακέτες και διοράματα, οπτικοακουστικά μέσα και παραγωγές, πολυμεσικές / διαδραστικές εφαρμογές, σήμανση, κ.α.)
 - ο Ενδεικτικές εκπαιδευτικές εφαρμογές κ.α.
- 5) Προκαταρκτική Χωρική Οργάνωση στους χώρους του κτηρίου**
 - ο Πώς θα κατανέμονται οι ενότητες στον εκθεσιακό χώρο
 - ο Σχέση με τη μορφολογία του μνημείου/κτιρίου
 - ο Προβλεπόμενες ροές κοινού
- 6) Αρχές Προσβασιμότητας & Αειφορίας**
 - ο Προκαταρκτικές προτάσεις για προσβασιμότητα ΑμεΑ (οπτικοακουστική, φυσική)
 - ο Ενδεικτικές προσεγγίσεις βιώσιμης λειτουργίας

Ενότητα 3.03 Εγκρίσεις Μελετών

Η συνολική μελέτη θα λάβει όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις από τα αρμόδια όργανα του ΥΠΠΟ σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4858/2021 (220/Α/2021) «Κύρωση Κώδικα νομοθεσίας για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» καθώς και τις αναγκαίες αδειοδοτήσεις από άλλες αρμόδιες αρχές σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Ο Μελετητής, οφείλει να παρέχει διευκρινίσεις στις αρμόδιες για την έγκριση Υπηρεσίες και να συμμορφώνει την Μελέτη του, σύμφωνα με τις παρατηρήσεις των Υπηρεσιών αυτών, πάντοτε μέσα στο πλαίσιο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνει με βάση το παρόν Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων.

Άρθρο IV. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΛΟΙΠΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Η συνολική προθεσμίαⁱ για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε 6 μήνες από την υπογραφή του συμφωνητικού.

Στο συμφωνητικό ορίζονται και τμηματικές προθεσμίες, ως ακολούθως:ⁱⁱ

1. Τοπογραφική Μελέτη, 1 μήνας από την υπογραφή της Σύμβασης

2. Γεωτεχνική Μελέτη, 1 Μήνας από την υπογραφή της Σύμβασης
3. Αρχιτεκτονική Αποτύπωση, 1 Μήνας από την ολοκλήρωση της Τοπογραφικής Μελέτης
4. Αρχιτεκτονική Προμελέτη, 4 Μήνες από την ολοκλήρωση της Αρχιτεκτονικής Αποτύπωσης
5. Αρχιτεκτονική Προμελέτη Περιβάλλοντα χώρου, 4 Μήνες από την ολοκλήρωση της αρχιτεκτονικής αποτύπωσης
6. Στατική προμελέτη, 4 Μήνες από την ολοκλήρωση της Αρχιτεκτονικής Αποτύπωσης
7. Η/Μ Προμελέτη, 4 Μήνες από την ολοκλήρωση της Αρχιτεκτονικής Αποτύπωσης
8. Μουσειολογική Προμελέτη, 25 ΗΗ μετά την ολοκλήρωση της Αρχιτεκτονικής Αποτύπωσης και παράλληλα με την εκπόνηση της Αρχιτεκτονικής Μελέτης.

Άρθρο V. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ο μελετητής έχει υποχρέωση να εφαρμόζει πλήρως και με πιστότητα κατά τον σχεδιασμό των έργων, τις εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π.) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα (Απόφαση ΥΠ.ΑΝ.ΥΠ. με αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-07-2012 (2221/Β/2012))

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

Επισημαίνεται πως οι παρακάτω κανονισμοί είναι ενδεικτικοί και πως ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει τις μελέτες σύμφωνα με τους κανονισμούς που θα ισχύουν κατά την διάρκεια εκπόνησης των μελετών.

Για όλες τις κατηγορίες μελετών ισχύουν οι εξής Νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα, Αποφάσεις και Εγκύκλιοι.

- **N.4412/2016** (147 Α') «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα
- **N.716/1977** (295 Α') «Περί μητρώου Μελετητών και αναθέσεως και εκπονήσεως μελετών».
- **Π.Δ. 194/1979** (53 Α') «περί εκτελέσεως άρθρων 11 και επόμενα του Ν.716/1977».
- **Λοιπά Π.Δ.** που ρυθμίζουν θέματα, τα οποία ανάγονται στην εφαρμογή του Ν.716/1977.
- **Π.Δ. 696/1974** (301 Α') «Περί αμοιβών μηχανικών και σχετικών προδιαγραφών για όλα τα στάδια μελετών», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Π.Δ. 515/1989.
- **N.1418/1984** (23 Α') και **N.2229/1994** (138 Α') περί εκτέλεσης των Δημοσίων Έργων και τα εκτελεστικά τους διατάγματα, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν σήμερα.

- Οι αρ. **Γ2β/02/56/6-4-1978** (εγκ. Α.63) και **ΒΜ1β/0/2/87/31-5-1978** (εγκ. Β26) Δ/γές ΥΔΕ οι σχετικές προς την εφαρμογή των προδιαγραφών του Π.Δ.696/74, την εκπροσώπηση των μελετητών στο Υπουργείο Δημοσίων Έργων και τον τρόπο υποβολής των μελετών.
- Η αρ. **ΒΜ1/0/1110/18-3-1983** (εγκ. Β2) Δ/γή ΥΔΕ για αναγραφή ομάδας εκπόνησης σε κάθε στάδιο μελέτης.
- Η αρ. **ΓΓ.444/4-2-1985** Δ/γή ΥΔΕ για υποβολή τευχών μελέτης κλπ.
- Η εγκύκλιος Β9/85 (ΒΜ1/0/5566/10-12-1985) που αφορά οδηγίες για τις βελτιώσεις στην διαδικασία εκπόνησης μελετών.
- Η εγκύκλιος Ε18 (ΕΔ2γ/01/24/Φ.5.1./6.2.87) για τις αναθέσεις μελετών μετά την 1-1-1987.
- Οι εγκύκλιοι 37/1995 και 27/1997 του ΥΠΕΧΩΔΕ «για την Εκπόνηση Μελετών Δημοσίων Έργων».
- Απόφ. – ΔΕΕΠΠ/85/01 «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή / και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο.»

Α. Γεωτεχνική Μελέτη

Οι προδιαγραφές της γεωτεχνικής έρευνας είναι οι ακόλουθες:

- Τεχνικές Προδιαγραφές δειγματοληπτικών γεωτρήσεων ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες Ε101-83 (363/Β/1983).
- Τεχνικές Προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών εδαφομηχανικής Ε106-86 (955/Β/1986).
- Τεχνικές Προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών εδαφομηχανικής Ε102-84 (70/Β/1985).
- Τεχνικές Προδιαγραφές εργαστηριακών δοκιμών εδαφομηχανικής Ε105-86 (955/Β/1986).
- Τεχνικές Προδιαγραφές εργαστηριακών δοκιμών βραχομηχανικής Ε103-84 (70/Β/1985).
- Διεθνείς προδιαγραφές και πρότυπα για θέματα που δεν καλύπτονται από τις ισχύουσες Ελληνικές (DIN, AASHTO, ASTM, ISRM, κλπ.).
- Η γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης των κατασκευών θα περιλαμβάνει τα αναφερόμενα στο Άρθρο ΓΜΕ.2. του Ν.3316/2005, της Υ.Α. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/9-8-2005 (1162 Β') και θα εκπονηθεί σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές:
 - Τεχνικές Προδιαγραφές της Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΔΜΕΟ/α/ο/1257/9-8-2005 (1162 Β').
 - Ευρωκώδικας EN 1997-1: Γεωτεχνικός σχεδιασμός –Γενικοί κανόνες.
 - Εθνικό Προσάρτημα στον Ευρωκώδικα EN 1997-1.

- Ευρωκώδικας EN 1998-5 (2004) Αντισεισμικός Σχεδιασμός – Θεμελιώσεις, φορείς αντιστήριξης και γεωτεχνικά θέματα.
 - Εθνικό Προσάρτημα στον Ευρωκώδικα EN 1998-5.
 - Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός Ε.Α.Κ. 2000, όπως αυτός αναθεωρήθηκε με την Κ.Υ.Α Δ17α/115/9/ΦΝ275/7-8-2003 (1154 Β').
 - Ελληνικό Κανονισμό Οπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ2000).
 - Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε.), Υ.Α. ΔΜΕΟ/δ/ο/212/27-2-2004.
- Παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές.
 - Διεθνείς προδιαγραφές και πρότυπα για θέματα που δεν καλύπτονται από τις ισχύουσες Ελληνικές (ΕΝ, DIN, BS, κλπ.).
 - Επιπλέον απαιτούνται γεωτεχνικά δεδομένα ως απαιτεί ο Ευρωκώδικας αλλά και αξιόπιστα στοιχεία για το προσδιορισμό των μηχανικών ιδιοτήτων των υφιστάμενων λιθοδομών και των ξύλινων δομικών στοιχείων και θα πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες εργασίες, δοκιμές, για τον αξιόπιστο υπολογισμό τους ως ορίζουν οι Ευρωκ. 5 & 6.

Β. Αρχιτεκτονική μελέτη

Η Νομοθεσία (Εθνική και Διεθνής), οι κανονισμοί και οι παραδοχές που θα διέπουν την αρχιτεκτονική μελέτη θα είναι οι εξής:

- Η **Χάρτα της Βενετίας** (1964), για την Αποκατάσταση και Συντήρηση Μνημείων και Μνημειακών Συνόλων
- Η **Διακήρυξη του Άμστερνταμ** (1975), του Συμβουλίου της Ευρώπης για την Ευρωπαϊκή Αρχιτεκτονική Κληρονομιά
- Η **Σύμβαση της Γρανάδας** (1999) «για την προστασία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς»
- Η **Χάρτα του Nizhny Tagil** (TICCIH, 2003) «για τη διατήρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς»
- Οι **Αρχές του Δουβλίνου** (TICCIH-ICOMOS, 2011)
- Η **Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία - European Green Deal** (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2019)
- Ο **N.4858/2021** (220 Α') «Κύρωση Κώδικα νομοθεσίας για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς»
- Ο **N.3028/2002** (153 Α') «Για την Προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».

- Ο **N.2039/1992** (61 Α') «Κύρωση της Σύμβασης για την προστασία της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς της Ευρώπης
- Ο Οικοδομικός Κανονισμός όπως ισχύει σήμερα.
- Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός όπως ισχύει σήμερα.
- Ο Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων όπως ισχύει σήμερα.
- Ο Κανονισμός Ηχοπροστασίας των κτιρίων.
- Η υπ' αριθμ. **Δ17γ/06/157/Φ.Ν.439.3/18-10-2006** Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (1611 Β') «Περί λήψεως βασικών μέτρων Πυροπροστασίας σε Αίθουσες Συγκεντρώσεων Κοινού».
- Ισχύουσες διατάξεις για την προσβασιμότητα ΑμεΑ/εμποδιζομένων ατόμων (**N.4074/2012** (88 Α'), Υ.Α. με αρ. **ΥΠΕΝ/ΔΕΣΞΕΔΠ/65826/699/2020** (2998 Β'), Εγκύκλιος 9 με Α.Π. **οικ.29467/13-06-2012**, Εγκύκλιος με Α.Π. **οικ 42382/16-07-2013** κ.α.).
- Οι Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί και τα Πρότυπα που έχουν καταστεί υποχρεωτικά, καθώς και οι αντίστοιχες Ευρωπαϊκές Οδηγίες.
- Τα Πρότυπα του ΕΛΟΤ.
- Η Απόφαση Υπουργού **ΠΕΧΩΔΕ/ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/175/2-3-2001** (266 Β') «Πρόληψη Εργασιακού Κινδύνου κατά τη Μελέτη του Έργου».
- Οι Εθνικοί Κανονισμοί και τα Εθνικά Πρότυπα όπως Γερμανικά (DIN κ.λ.π.), Βρετανικά (BS κ.λ.π.), Γαλλικά (NF κ.λ.π.), Ηνωμένων Πολιτειών (ASTM κ.λ.π.), τα των λοιπών κρατών – Μελών της Ε.Ε. καθώς και τα Διεθνή (ISO κ.λ.π.).
- Η Απόφαση Υφυπουργού **ΠΕΧΩΔΕ/ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/501/1-7-2003** (928 Β') «Έγκριση οδηγιών υποχρεωτικής εφαρμογής για το περιεχόμενο, τον έλεγχο και την έγκριση Προγράμματος Ποιότητας Μελέτης.
- Ο Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK).

Γ. Στατική μελέτη

Κατά την σύνταξη της στατικής μελέτης θα ληφθούν υπόψιν και θα αναφερθούν αναλυτικά από τον μελετητή όλοι οι σχετικοί κανονισμοί τους οποίους κάνει χρήση και ισχύουν για την χώρα μας. Ο μελετητής φέρει και την αποκλειστική ευθύνη για την αναλυτική αναφορά και την τήρηση των ισχυόντων κανονισμών κατά την εκπόνηση της μελέτης του.

Οι κανονισμοί και οι παραδοχές (καθώς και κάθε αναθεώρηση ή αλλαγή αυτών πριν την ολοκλήρωση της σύμβασης) που θα διέπουν τη στατική μελέτη θα είναι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εξής:

- Απόφαση Δ17α/116/4/ΦΝ429/18-10-2000 (1329 Β') «Έγκριση Ελληνικού Κανονισμού Σκυροδέματος για τη μελέτη και κατασκευή Έργων από Ωπλισμένο Σκυρόδεμα» (Ε.Κ.Ω.Σ. 2000) ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- Απόφαση Δ17α/141/3/ΦΝ275/15-12-1999 (2184 Β') «Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός» ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- Η Υ.Α. Δ14/92330/01.07.2008 (1416 Β') «Έγκριση Νέου Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΚΤΧ 2008)», όπως διορθώθηκε με την Διορθ. Σφ. 2008 (ΦΕΚ 2113/Β'/2008) (Διόρθωση σφάλματος στην υπ αριθμ. Δ14/92330 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. «Έγκριση Νέου κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΚΤΧ 2008)» που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ υπ αριθ. 1416/Β/2008 αντικαθίστανται, μετά από λάθος στην ηλεκτρονική παραγωγή, τα κεφάλαια 7 και 8 (σελίδες 20300 έως και 20325) με ορθά κεφάλαια), έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- Η Υ.Α. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12.05.2016 (ΦΕΚ 1651/Β/2016) «Έγκριση του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016)» ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- «Έγκριση του Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝ.ΕΠΕ) σε κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα» σύμφωνα με την 3η Αναθεώρηση στο ΦΕΚ 3197/Β/2022.
- Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομητικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας, ΚΑΔΕΤ στο ΦΕΚ 2493/Β/2023
- Οι Ευρωκώδικες όπως αυτοί ισχύουν σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα Εθνικά Προσαρτήματα, σύμφωνα με τη ΚΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ. 372/30.5.2014 «Έγκριση εφαρμογής και χρήσης των Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα Εθνικά Προσαρτήματα» (ΦΕΚ 1457/Β'/2014), και όπως ισχύει σήμερα.
- Ελληνικός Κανονισμός φορτίσεων Δομικών Έργων
- Ευρωκώδικες:
 - Ευρωκώδικας 0 : "Βάσεις σχεδιασμού".
 - Ευρωκώδικας 1 : "Δράσεις".
 - Ευρωκώδικας 2 : "Σχεδιασμός φορέων από Σκυρόδεμα" Μέρος 1-1 : Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
 - Ευρωκώδικας 3 : "Σχεδιασμός κατασκευών από χάλυβα" Μέρος 1-1 : Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
 - Ευρωκώδικας 5 : "Σχεδιασμός ξύλινων κατασκευών" Μέρος 1-1 : Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
 - Ευρωκώδικας 6 : "Σχεδιασμός κατασκευών από τοιχοποιία" Μέρος 1: Γενικοί κανόνες.

- Ευρωκώδικας 7 : "Γεωτεχνικός σχεδιασμός" Μέρος 1: Γενικοί κανόνες
- Ευρωκώδικας 8 : "Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών" Μέρος 1 : Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
- Ο Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΦΕΚ 1416/Β΄/2008).
- Για όλους τους ανωτέρους κανονισμούς, θα ληφθούν υπόψη οι τελευταίες ισχύουσες εκδόσεις κατά την χρονική περίοδο εκπόνησης των μελετών, καθώς και οι εγκύκλιοι και αποφάσεις που τους συμπληρώνουν.
- Καθώς και κάθε άλλη γενική ή ειδική διάταξη που αφορά το τεχνικό αντικείμενο της μελέτης ακόμη κι αν δεν κατονομάζεται ρητά.
- Στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους ανωτέρω Ελληνικούς Κανονισμούς, θα ισχύουν οι Ευρωκώδικες και στο τέλος κατά περίπτωση οι Γερμανικοί κανονισμοί ή κανονισμοί άλλων χωρών, εφ' όσον πρόκειται περί ειδικής κατασκευής και γίνεται επαρκής αιτιολόγησης εφαρμογής αυτών.

Δ. Η/Μ μελέτη

Κατά την σύνταξη των μελετών Η/Μ θα ληφθούν υπόψιν και θα αναφερθούν αναλυτικά και ανά μελέτη από τον μελετητή όλοι οι σχετικοί κανονισμοί τους οποίους κάνει χρήση και ισχύουν για την χώρα μας. Ο μελετητής φέρει και την αποκλειστική ευθύνη για την αναλυτική αναφορά και την τήρηση των ισχυόντων κανονισμών κατά την εκπόνηση της μελέτης του. Σε περίπτωση που απαιτηθούν προδιαγραφές εκτός των κανονισμών αυτών θα προτιμηθούν οι Γερμανικοί και οι Αμερικάνικοι κανονισμοί και η επιλογή θα τεκμηριώνεται επαρκώς από τον μελετητή. Η χρήση οποιονδήποτε προτύπων ή κανονισμών στους οποίους δεν υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση (π.χ. EN) - εκτός της σαφούς αναφοράς σε αυτά στην μελέτη - υποχρεώνει τον μελετητή να τα προσκομίσει ως αντίγραφα στην υπηρεσία ώστε να παραμείνουν στο αρχείο ως στοιχεία της μελέτης

Συνεπώς οι κανονισμοί και οι παραδοχές (καθώς και κάθε αναθεώρηση ή αλλαγή αυτών) που θα διέπουν την μελέτη Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων θα είναι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εξής:

- Ο Οικοδομικός Κανονισμός όπως ισχύει σήμερα.
- Κτιριοδομικός Κανονισμός όπως ισχύει σήμερα.
- Το ΠΔ 41/2018
- Οι Τεχνικές Οδηγίες ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ) που αφορούν τις εγκαταστάσεις.
- Η υπ' αριθμ. Δ17γ/06/157/Φ.Ν.439.3/18-10-2006 (1611 Β΄) Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Ο Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ).
- Τα πρότυπα του ΕΛΟΤ
- Το ΠΔ 694/74 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Κάθε σχετική Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία και σε έλλειψη αυτών Γερμανικά και

Αμερικάνικα πρότυπα

- Ειδικότερα - ενδεικτικά και όχι περιοριστικά - οι κατά μελέτες ισχύοντες κανονισμοί, αναφέρονται στα σχετικά κεφάλαια παρακάτω.

Εγκαταστάσεις Ύδρευσης – Αποχέτευσης

- Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας. "Εγκαταστάσεις σε Κτίρια και Οικόπεδα:
- Αποχετεύσεις". Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2412/86.
- Τεχνική Οδηγία του ΤΕΕ 2411/86 «Εγκαταστάσεις σε κτίρια και Οικόπεδα: Διανομή Κρύου Ζεστού Νερού».
- Ερμηνευτική εγκύκλιος αρ. 61800/20-11-1937 (270 Α'/1936)
- Την τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων Η/Μ έργων (Ε.10716/420/50/ Υπ. Δημοσίων έργων).
- Διατάξεις για την προστασία του περιβάλλοντος Υπ. Αποφ. 69269/5387/25-10-1990.
- Εγκύκλιος περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων
- DIN 1986/78 : Κανονισμός Αποχέτευσης Κτιρίων
- Εγκαταστάσεις Κλιματισμού – Αερισμού
- ΤΟΤΕΕ 2425/86 εγκαταστάσεις σε κτίρια: στοιχεία υπολογισμού φορτίων κλιματισμού κτιριακών χώρων
- ΤΟΤΕΕ 2423/86 εγκαταστάσεις σε κτίρια: κλιματισμός κτιριακών χώρων
- ΤΟΤΕΕ 2421/86 ΜΕΡΟΣ 1 - εγκαταστάσεις σε κτίρια: δίκτυα διανομής ζεστού νερού για θέρμανση κτιριακών χώρων
- ΤΟΤΕΕ 2421/86 ΜΕΡΟΣ 2 - εγκαταστάσεις σε κτίρια: λεβητοστάσια παραγωγής ζεστού νερού για θέρμανση κτιριακών χώρων.
- ΚΕΝΑΚ
- Ο κανονισμός για απώλειες θέρμανσης DIN 4701/83
- ASHRAE/TETD/TA για φορτία ψύξεως
- SMACNA για αεραγωγούς.

Για την σύνταξη της Η/Μ μελέτης, ο Μελετητής θα πρέπει να λάβει υπόψη του, τους πιο κάτω ειδικούς κανονισμούς και αποφάσεις για κτιριακά έργα :

- ΤΟΝ ΝΕΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΝΟΚ), ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ, ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΟΥ Π.Δ. 696/1974.
- ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (ΥΠΠΟ ΚΛΠ.)
- ΕΘΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΤΕΠ, ΠΕΤΕΠ
- ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ 41/2018 : ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΤΙΡΙΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ 2451/86: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ

«ΜΟΝΙΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΝΕΡΟ»

- EN 12845 ΜΟΝΙΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ – ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ – ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ 2017
- ΤΟΤΕΕ 2425/86 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΧΩΡΩΝ.
- ΤΟΤΕΕ 2423/86 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΧΩΡΩΝ
- ASHRAE HANDBOOKS
- ASHRAE STANDARD 55 – 2010: THERMAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS FOR HUMAN OCCUPANCY
- ANSI/ASHRAE STANDARD 62.1-2007 VENTILATION FOR ACCEPTABLE INDOOR AIR QUALITY
- SMACNA FOR DUCT DESIGN
- COMMISSION REGULATION (EU) 2016/2281 – 30-11-2016 COMMISSION REGULATION (EU) 1253/2014 – 07-07-2014
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ 2412/86: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΠΕΔΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ»
- EN-806 INSTALLATIONS INSIDE BUILDINGS
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ 2411/86: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΠΕΔΑ ΔΙΑΝΟΜΗ ΚΡΥΟΥ ΚΑΙ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ» EN 12056:2000 – GRAVITY DRAINAGE SYSTEMS IN BUILDINGS
- ΕΛΟΤ HD 384 : ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
- ΜΕΣΗ ΤΑΣΗ ΕΛΟΤ HD 637 S1: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΟΣ ΜΕ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ
- ΤΑΣΗ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 1KV ΕΝΑΛΛ. ΡΕΥΜΑΤΟΣ (POWER INSTALLATIONS EXCEEDING AC 1KV (DC 1,5KV)
- BS EN 12665:2011 - LIGHT AND LIGHTING - BASIC TERMS AND CRITERIA FOR SPECIFYING LIGHTING REQUIREMENTS
- ΕΛΟΤ EN 62305 -1: PROTECTION AGAINST LIGHTNING – PART 1 ÷ 4
- ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΤΕ 2280/92 (ΦΕΚ 773/Β/31-12-93) - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ
- ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚ. 40589/2138/2004 - ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ(CO) ΣΕ ΥΠΟΓΕΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, ΜΕΣΟΥ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΕΛΟΤ EN 50174- INFORMATION TECHNOLOGY. GENERIC CABLING SYSTEMS.
- ΕΛΟΤ EN 50346- INFORMATION TECHNOLOGY. GENERIC CABLING SYSTEMS.

- ELOT EN 50083 – CABLE NETWORKS FOR TV, AUDIO AND INTERACTIVE APPLICATIONS
- ELOT EN 50117 – COAXIAL CABLES
- ELOT EN 60728 - CABLE NETWORKS FOR TV, AUDIO AND INTERACTIVE APPLICATIONS
- EN 81-3, 2000+A1: 2008, SAFETY RULES FOR THE CONSTRUCTION AND INSTALLATION OF LIFTS. ELECTRIC AND HYDRAULIC SERVICE LIFTS.

Ξάνθη, Μάιος 2025

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**Κωνσταντινιά
Κατσαντρίδου**
Πολιτικός Μηχ.
ΥΝΜΤΕΑΜΘ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

**Κωνσταντινιά
Κατσαντρίδου**
Πολιτικός Μηχ.
Αν.Προϊσταμένη
Τμήματος ΜΕΑΜΜΠΚ
ΥΝΜΤΕΑΜΘ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Θεόδωρος Πριγγόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχ.
Προϊστάμενος ΥΝΜΤΕΑΜΘ

Πέτρος Παυλίδης
Πολιτικός Μηχ.
ΥΝΜΤΕΑΜΘ

-
- i **Σημείωση για συμβάσεις που θα προκηρυχθούν μετά την 1/9/2021** Σημειωτέον ότι η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης περιλαμβάνει το συνολικό χρονικό διάστημα για την εκπόνηση του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και κάθε είδους υποστηρικτικών μελετών που περιλαμβάνονται στη σύμβαση, από τη χορήγηση της σχετικής εντολής για την εκπόνηση σταδίου μελέτης μέχρι την υποβολή του, ενώ αν ο ανάδοχος υποχρεωθεί να επανυποβάλει προς έγκριση μελέτη, επειδή η Υπηρεσία έκρινε ότι η υποβληθείσα χρειάζεται διορθώσεις, ο χρόνος καθυστέρησης βαρύνει τον ανάδοχο και δεν δικαιολογεί παράταση της προθεσμίας ούτε οδηγεί σε αναστολή της συνολικής προθεσμίας εκπόνησης της μελέτης (πρβλ. διατάξεις του άρθρου 184 παρ. 1 και 4 του ν. 4412/2016 ως αντικαταστάθηκαν και ισχύουν με τις οικείες διατάξεις του άρθρου 91 του ν. 4782/2021, οι οποίες καταλαμβάνουν διαγωνισμούς που θα προκηρυχθούν μετά την 1.9.2021).
- ii Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 184 παρ. 1 του ν. 4412/2016, ως αντικαταστάθηκε και ισχύει με τις διατάξεις του άρθρου 91 του ν. 4782/2021 οι οποίες καταλαμβάνουν διαγωνισμούς που θα προκηρυχθούν μετά την 1-9-2021, τμηματικές προθεσμίες, ήτοι προθεσμίες για την ολοκλήρωση συγκεκριμένων τμημάτων ή και σταδίων μελετών της σύμβασης μπορούν να τεθούν στα έγγραφα της σύμβασης και στο συμφωνητικό κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής. Αν δεν τεθούν τμηματικές προθεσμίες, η σχετική αναφορά της διακήρυξης διαγράφεται. Επίσης, επικουρικά μπορεί να γίνεται παραπομπή στο σχετικό χρονοδιάγραμμα που (τυχόν) περιλαμβάνεται στο τεύχος τεχνικών δεδομένων.