

Αρ. Μελέτης : 35 / 27-04-2018

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Αντικείμενο της παρούσης μελέτης είναι ο εκσυγχρονισμός του υπόσκαφου κτιρίου που εφάπτεται του συνολικού κτιριακού συγκροτήματος (πρώην κτίριο του Πανεπιστημίου).

Βρίσκεται σε οικοπέδο εντός του σχεδίου πόλης, που περικλείεται από τις οδούς Θεσσαλονίκης Σοφοκλέους ενώ γειτνιάζει με τη πλατεία Λάμπρου Κατσώνη.

Υφιστάμενη κατάσταση :

Πρόκειται για υφιστάμενο κτίριο που εκτείνεται υπόσκαφα σε υπόγειο χώρο κάτω από την πλατεία Λάμπρου Κατσώνη .

Το υπόσκαφο αποτελείται από δύο τμήματα , τον ισόγειο χώρο εμβαδού 460 μ² με είσοδο από την οδό Θεσσαλονίκης και τον υπόγειο ενιαίο χώρο με συνολικό ύψος 6,00 μ και συνολικό εμβαδόν 710,94 μ² .

Η υφιστάμενη φέρουσα κατασκευή είναι από σύστημα στύλων και δοκών από οπλισμένο σκυρόδεμα σε όλη την έκταση .

Η παρούσα κατάσταση του χώρου κρίνεται ιδιαίτερα επικίνδυνη λόγω των εκτεταμένων φθορών οπλισμού και σκυροδέματος .

Το υπόσκαφο κτίριο στο υπόγειό του δεν έχει δάπεδο - εδαφόπλακα , ενώ στην επαφή του με το κυρίως κτίριο έχουν πραγματοποιηθεί στο παρελθόν τοπικές ενισχύσεις σε τοίχια από σκυρόδεμα σε επαφή με το υπόσκαφο.

Προτεινόμενη επέμβαση :

Σύμφωνα με το κτιριολογικό πρόγραμμα , στο υπόγειο δημιουργείται ο πολύχωρος πολιτισμού που θα φιλοξενήσει διάφορες πολιτιστικές εκδηλώσεις καθαρού εμβαδού 319,41 μ² , καθώς και βοηθητικοί χώροι (διάδρομος , WC , προθάλαμος WC ΑΜΕΑ , WC ΑΜΕΑ , αποθήκη) καθαρού εμβαδού 243,10 μ² .

Το συνολικό εμβαδό των καθαρών επιφανειών του υπογείου είναι 612,51 μ².

Στο ισόγειο δημιουργείται το φουαγιέ (ο χώρος υποδοχής) καθαρού εμβαδού 145,47 μ² , καθώς και (εκθεσιακοί χώροι , θάλαμος προβολής , WC) , με εμβαδό καθαρών επιφανειών 300,94 μ² .

Το συνολικό εμβαδό των καθαρών επιφανειών του ισόγειου είναι 446,41 μ² .

Στα πλαίσια της προτεινόμενης επέμβασης σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη εφαρμογής , τη στατική μελέτη ενίσχυσης , τη μελέτη ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου , τη μελέτη πυροπροστασίας , καθώς και την ηλεκτρομηχανολογική μελέτη θα πραγματοποιηθούν οι κάτωθι εργασίες :

Οικοδομικές εργασίες :

- Το υπόσκαφο κτίριο ενισχύεται στατικά εκ θεμελίων με προσθήκη μεταλλικού φορέα (υποστυλώματα και δοκάρια) και νέα θεμελίωση , έτσι θα γίνουν γενικές εκσκαφές στο αδιαμόρφωτο δάπεδο του υπογείου καθώς και στο επίπεδο του ισόγειου λόγω θεμελίωσης των νέων μεταλλικών υποστυλωμάτων , εκσκαφές θα γίνουν και γύρω από τα υφιστάμενα πέδιλα από σκυρόδεμα του κεντρικού κτιρίου και όπου επιβάλλεται για τη νέα θεμελίωση σύμφωνα με τη στατική μελέτη.
- Κατασκευή γραμμικού στραγγιστηρίου από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με γεωϋφασμα σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια των εκσκαφών υπάρξουν υπόγεια ύδατα .
- Επίχωση με προϊόντα εκσκαφής σε όλη την έκταση της εκσκαφής .
- Εξυγιαντικές στρώσεις από θραυστό υλικό λατομείου (αδρανή , σκόρα , 3Α) , σε όλη την έκταση της εκσκαφής.
- Καθαιρέσεις υφιστάμενων πλινθοδομών , υφιστάμενων δαπέδων , κουφωμάτων , επιχρισμάτων , άοπλου σκυροδέματος , αποξηλώσεις τοιχοπετασμάτων κλπ.

- Καθαίρεση με αδιατάρακτη κοπή για την οροφή του υπόσκαφου κτιρίου για τη διάνοιξη οπών φωτισμού όπου θα τοποθετηθεί το γυάλινο δάπεδο ασφαλείας σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκοκαφής και καθαίρεσεων σε αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας στερεών αποβλήτων .
- Περιμετρικά του κτιρίου αλλά και εσωτερικά τοποθετούνται ικριώματα σιδηρά σωληνωτά και αντίστοιχα πετάσματα ασφαλείας επί των ικριωμάτων καθώς και επένδυση αυτών για την ασφάλεια των εργαζομένων κατά τη διάρκεια της κατασκευής.
- Πυκνή τοποθέτηση μεταλλικών σωληνίσκων - υποστυλωμάτων βαρέως τύπου κατά τη διάρκεια εργασιών αδιατάρακτης κοπής ,καθώς και κατά τη σύνδεση του μεταλλικού φορέα με το υφιστάμενο και όπου κρίνεται αναγκαίο κατά τη διάρκεια των εργασιών ενίσχυσης .
- Κατασκευή μεταλλικού φέροντα οργανισμού για την ενίσχυση πλακών , δοκών και υποστυλωμάτων , ο οποίος θα συνδεθεί μέσω ρητινοκονιαμάτων και βλήτρων με την υφιστάμενη κατασκευή . Ως υλικό του φέροντος οργανισμού επιλέγεται σύμφωνα με τη στατική μελέτη ο συνδυασμός του δομικού χάλυβα και του έγχυτου οπλισμένου σκυροδέματος .
- Εργασίες κατασκευής σκυροδεμάτων , κατηγορίας (C8/10 για την υπόβαση των δαπέδων , C12/15 για την κατασκευή της νέας εδαφόπλακας στο υπόσκαφο κτίριο σε όλη την έκτασή του καθώς και στον περιβάλλοντα χώρο , εκτοξευόμενο σκυρόδεμα για το πέτρινο τοίχιο υπόσκαφου , C16/20 για το βιομηχανικό δάπεδο υπόσκαφου και C25/30 έγχυτο οπλισμένο σκυρόδεμα για τις εργασίες ενίσχυσης) .
- Εργασίες υγρομόνωσης και θερμομόνωσης της εδαφόπλακας σε επίπεδο εδάφους στο υπόγειο χώρο του υπόσκαφου , σύμφωνα με τη μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης του κτιρίου (KENAK) .
- Κατασκευή εξωτερικής τοιχοποιίας (μπατική τοιχοποιία από οπτοπλινθοδομές) στην πρόσοψη του υπόσκαφου κτιρίου .
- Κατασκευή εσωτερικής τοιχοποιίας του υπόσκαφου κτιρίου από συστήματα τοιχοποιίας με μεταλλικό σκελετό και σανίδες ξηράς δόμησης σε διαφορετικές τυπολογίες ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε χώρου .
- Θερμομόνωση κτιριακού κελύφους με εφαρμογή θερμοπρόσοψης με διογκωμένη πολυστερίνη και οργανικά έτοιμα επιχρίσματα .
- Επένδυση τμημάτων της πρόσοψης του υπόσκαφου κτιρίου με σύστημα πανέλων με επιστροφή φύλλων αλουμινίου , καθώς και με ορθογωνισμένη πέτρα Λιβαδειάς .
- Εφαρμογή μόνιμης αντιρρυπαντικής προστατευτικής επιστροφής στην όψη της πέτρας του υπόσκαφου κτιρίου ενάντια σε graffiti και επικόλληση αφισσών.
- Τοποθέτηση εξωτερικών κουφωμάτων αλουμινίου , θερμοδιακοπτόμενα με ενεργειακά υαλοστάσια για την εξασφάλιση της θερμομόνωσης , της αεροστεγανότητας και της υδατοστεγανότητας σύμφωνα με τη μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης του κτιρίου (KENAK).
- Τοποθέτηση συστήματος περιστρεφόμενης πόρτας στην κεντρική είσοδο του υπόσκαφου κτιρίου με υαλοπίνακες ασφαλείας πολλαπλών στοιβάδων από κρύσταλλα διαφανή και μεμβράνη πολυβινυλίου.
- Εσωτερικά του υπόσκαφου κτιρίου , τοποθετούνται ξύλινες θύρες πρεσσαριστές (στα WC και σε βοηθητικούς χώρους) , καθώς και θύρες μεταλλικές πυρασφάλειας σε χώρους σύμφωνα με τη μελέτη πυρασφάλειας .
- Τοποθετούνται υαλοστάσια σταθερά στο επίπεδο του ισόγειου , (στους χώρους προβολής, εκθεσιακοί χώροι) , τα οποία στερεώνονται με βύσματα πάνω στην εσωτερική τοιχοποιία της ξηράς δόμησης ώστε να τοποθετηθούν οι αντίστοιχοι υαλοπίνακες κατασκευασμένοι από κρύσταλλα ασφαλείας .
- Σε όλη την οροφή του ισόγειου του υπόσκαφου κτιρίου τοποθετείται ψευδοροφή ισόπεδη διακοσμητική , επισκέψιμη , φωτιστική από γυψοσανίδα.
- Στην οροφή των υγρών χώρων (WC) του υπόσκαφου κτιρίου τοποθετείται ψευδοροφή από επίπεδη τσιμεντοσανίδα.
- Στην οροφή του υπόσκαφου κτιρίου κατασκευάζεται σύστημα γυάλινου δαπέδου ασφαλείας συνολικού εμβαδού 14 μ2 με υαλοπίνακες ασφαλείας με πολλαπλές μεμβράνες στηριζόμενο σε σιδηροκατασκευή από χαλύβδινους κοιλοδοκούς .
- Στο επίπεδο του ισόγειου σαν υπόβαση σε όλα τα δάπεδα του εσωτερικού χώρου τοποθετείται αυτοεπιπεδούμενο υλικό για την άριστη εφαρμογή των υλικών επιστροφής.
- Τα δάπεδα που θα τοποθετηθούν στους εσωτερικούς χώρους του υπόσκαφου κτιρίου είναι στους υγρούς χώρους (WC) βινυλικό δάπεδο PVC , στην αίθουσα δημοτικού συμβουλίου βιομηχανικό εποξειδικό δάπεδο , στο περιμετρικό πατάρι του υπόσκαφου κτιρίου και στο φουαγιέ (χώρος υποδοχής)

τοποθετείται βινυλικό δάπεδο PVC απομίμησης ξύλου , στο κεντρικό κλιμακοστάσιο οι βαθμίδες επενδύονται με μαύρο μάρμαρο Λιβαδειάς αντιολισθητικής επεξεργασίας (αντικέ) , στις οδεύσεις ΑΜΕΑ τοποθετούνται ειδικά πλακίδια PVC εσωτερικού χώρου .

- Οι τοίχοι των WC επενδύονται με βινυλική ταπετσαρία .
- Περιθώρια (σοβατεπιά) από ομοιογενές PVC τοποθετούνται σε όλους τους χώρους του υπόσκαφου κτιρίου εκτός από τους υγρούς χώρους (WC).
- Στα κατωκάσια των εξωτερικών ανοιγμάτων για την οριοθέτηση και τη συναρμογή των εσωτερικών δαπέδων τοποθετείται μάρμαρο Βέροιας λευκό εξαιρετικής ποιότητας.
- Τοποθετούνται ανοξείδωτα κιγκλιδώματα εσωτερικά του υπόσκαφου κτιρίου σε τμήμα του περιμετρικού παταριού (βοηθητικοί χώροι) , καθώς και εξωτερικά πάνω από την πρόσοψη στη (ράμπα του κτιρίου).
- Τοποθετούνται ανοξείδωτοι χειρολισθήρες εσωτερικά του υπόσκαφου κτιρίου επίτοιχα στα κλιμακοστάσια .
- Χρωματισμοί επί επιχρισμένων επιφανειών , επί επιφανειών ξηράς δόμησης (διαχωριστικοί τοίχοι , οροφές από γυψοσανίδα κλπ.) .
- Εφαρμογή πυρίμαχης επίστρωσης για τα εμφανή μεταλλικά στοιχεία στον εσωτερικό χώρο του υπόσκαφου κτιρίου , σύμφωνα με τη μελέτη πυροπροστασίας.

Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες :

- Εγκατάσταση ύδρευσης , αποχέτευσης ακαθάρτων , αποχέτευσης ομβρίων .
- Ηλεκτρολογική εγκατάσταση και τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων .
- Εγκατάσταση συστήματος κλιματισμού .
- Εγκατάσταση συστημάτων ασφαλείας .
- Εγκατάσταση τηλεφωνικής σύνδεσης.
- Εγκατάσταση ανελκυστήρα ΑΜΕΑ για την κατακόρυφη επικοινωνία εντός του κτιρίου.

Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου .

Τα προτεινόμενα υλικά διαμόρφωσης του περιβάλλοντα χώρου του υπόσκαφου κτιρίου είναι : ψυχροί κυβόλιθοι , πλάκες γενεύσεως χρώματος γκρι με επεξεργασία φλογισμένης επιφάνειας , φιλέτα μαρμάρου Λιβαδειάς , ειδικές πλάκες όδεσης ΑΜΕΑ έγχρωμες από σκυρόδεμα με ψηλές αντοχές και αντιολισθηρή επιφάνεια και χυτά φιλέτα από σκυρόδεμα με ειδική επεξεργασία.

Ο προϋπολογισμός κατασκευής του έργου ανέρχεται στο ποσό των 2.200.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.ΠΑ. 24 % .

ΛΙΒΑΔΕΙΑ 27-04-2018

ΛΟΓΑΡΑ ΣΤ.
Πολιτικός Μηχανικός

ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ Ρ.
Πολιτικός Μηχανικός

ΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΣ Π.
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

