



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΒΟΛΟΥ ΑΕ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΈΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΑΜΕΑ ΣΤΟ ΚΤΙ-
ΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΒ Α.Ε**

ΘΕΣΗ ΈΡΓΟΥ : ΕΝΤΟΣ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΒΟΛΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**ΒΟΛΟΣ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2019**

1.ΓΕΝΙΚΑ

Αντικείμενο της μελέτης είναι η κατασκευή μεταλλικού φορέα για την τοποθέτηση υδραυλικού ανελκυστήρα στο κτίριο του Οργανισμού Λιμένα Βόλου εντός χερσαίας ζώνης λιμένος Βόλου για την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ στο κτίριο Διοίκησης του Ο.Λ.Β.

Στην σύνταξη της μελέτης ελήφθησαν τα παρακάτω:

Α) Η αποτύπωση των αρχιτεκτονικών της υφιστάμενης κατάστασης στο κτίριο Διοίκησης του Ο.Λ.Β και κυρίως της περιοχής μελέτης

Β) Η αποτύπωση των στατικών της υφιστάμενης κατάστασης κυρίως της ανωδομής. Δεν υπάρχει σαφής εικόνα για την υφιστάμενη θεμελίωση καθώς δεν υπάρχουν σχέδια και επίσης η επί τόπου αυτοψία δεν ήταν δυνατή.

Γ) Οι απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές του υδραυλικού ανελκυστήρα για ΑΜΕΑ που απαιτούνται για την κατασκευή του.

Στην συνέχεια περιγράφονται ανά όροφο οι προτεινόμενες εργασίες συνολικά.

Επίσης δίνονται οι τεχνικές περιγραφές του τρόπου κατασκευής όπως και της διαδικασίας εκτέλεσης των εργασιών.

2.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

2.1 ΙΣΟΓΕΙΟ – ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ

Στο ισόγειο του κτιρίου θα γίνει καθαίρεση της εδαφόπλακας του κτιρίου με τεχνικές μη διαταραγμένης κόπης στο σημείο όπου θα τοποθετηθεί ο μεταλλικός φορέας του ανελκυστήρα μαζί με την θεμελίωσή του. Οι διαστάσεις της επιφάνειας αυτής που θα καθαρευθεί είναι 3,15μ.Χ2,10μ. Στην συνέχεια θα γίνουν εκσκαφές σε βάθος περίπου 1,70μ. από την στάθμη δαπέδου του ισογείου. Καθώς γίνουν οι εκσκαφές θα έχουμε και πλήρη εικόνα της θεμελίωσης του κτιρίου στο σημείο της επέμβασής μας. Θα μετρηθούν οι διαστάσεις των υφιστάμενων πεδίων και πεδιλοδοκών και θα εκτιμηθεί καλύτερα η κατασκευή της θεμελίωσης του μεταλλικού φορέα. Επειδή σε τμήμα της εκσκαφής θα συναντηθεί ο υδροφόρος ορίζοντας τοποθετούνται περιμετρικά των σκαμμάτων μεταλλικές πασσαλοσανίδες για τον περιορισμό της εισροής νέων υδάτων. Όλες οι σκυροδετήσεις θα πρέπει να γίνουν εν ξηρώ. Προς τούτο θα γίνει άντληση των υδάτων με αντλίες. Με μηχανικά μέσα εκτραχύνονται όλες οι επιφάνειες των προς ενίσχυση θεμελίων ώστε να αναπτύσσεται τριβή μεταξύ του νέου μανδύα και του παλαιού δομικού στοιχείου. Στην περίπτωση εμφάνισης οπλισμών δεν αποκόπτονται. Διάστρωση στον πυθμένα του σκάμματος μπετόν καθαριότητας κατηγορίας C12/15 ώστε με το υπάρχον να σχηματίσει μία ενιαία καθαρή επιφάνεια για την τοποθέτηση των οπλισμών. Έκτοτε θα τοποθετηθούν ξυλότυποι για την δημιουργία της θεμελίωσης που περιγράφεται στα

σχέδια της μελέτης. Τοποθέτηση βλήτρων όπως φαίνεται στα σχέδια. Η διάνοιξη της οπής γίνεται με κρουσιπεριστροφικό τρυπάνι σε βάθος γενικά 10D όπου D η διάμετρος του βλήτρου. Η διάμετρος της οπής γενικά θα είναι $D+4\text{mm}$. Η τρύπα για τα βλήτρα θα καθαρισθεί με μεταλλική βούρτσα. Για την τοποθέτηση των βλήτρων θα χρησιμοποιηθεί εποξειδική ρητίνη τύπου Sika Anchortix 3+ ή αντίστοιχη. Η ρητίνη θα τοποθετείται στην οπή με ειδικό ακροφύσιο ή σύριγγα και θα επακολουθεί η τοποθέτηση του βλήτρου με περιστροφή ώστε να απομακρυνθεί τυχόν εγκλωβισμένος αέρας. Θα τοποθετηθούν οι απαιτούμενοι σιδηροί οπλισμοί κατηγορίας B500C και θα γίνει η σκυροδέτηση χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 περιεκτικότητας σε τσιμέντο $330\text{kg}/\text{m}^3$ και στεγανοποιητικό μάζης. Κατά την διάρκεια της τοποθέτησης των οπλισμών και πριν την σκυροδέτηση θα τοποθετηθούν οι πρόπλακες και τα αγκύρια της έδρασης του μεταλλικού φορέα. Επίσης οι κοιλοδοκοί οι οποίοι βρίσκονται κάτω από την στάθμη του ισογείου θα εγκιβωτιστούν περιμετρικά με τοιχείο πάχους περίπου 0,12μ. με γαρμπιλοσκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και πριν σκυροδετηθούν θα τοποθετηθούν αγκύρια M14 καθ' ύψος των κοιλοδοκών ηλεκτροσυγκολλούμενα πάνω σε αυτούς. Εφόσον αφαιρεθούν οι ξυλότυποι των σκυροδεμάτων θα γίνει εφαρμογή στεγανοποιητικού εύκαμπτου, ινοπλισμένου κονιάματος τσιμεντοειδούς βάσης σε πάχος 3~4mm για προστασία των επιφανειών σκυροδέματος από διείσδυση υγρασίας.

2.2 ΣΤΑΘΜΗ ΟΡΟΦΗΣ Α΄ ΟΡΟΦΟΥ

Αρχικά θα γίνει υποστύλωση της πλάκας οπλισμένου σκυροδέματος στην οποία θα γίνει η οπή. Στην συνέχεια θα γίνει καθαίρεση της πλάκας διαστάσεων 2,35μ.Χ1,93μ. με τεχνική μη διαταραγμένης κοπής. Με την οπή που δημιουργείται δεν επηρεάζεται ο φέρων οργανισμός του κτιρίου καθώς η συγκεκριμένη πλάκα είναι αμφιέριστη και στηρίζεται στις δύο δοκούς. Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει κύριος οπλισμός στην διεύθυνση όπου θα κοπεί η πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος.

2.3 ΣΤΑΘΜΗ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

Αρχικά θα γίνει υποστύλωση της πλάκας οπλισμένου σκυροδέματος στην οποία θα γίνει η οπή. Στην συνέχεια θα γίνει καθαίρεση της πλάκας διαστάσεων 2,35μ.Χ1,85μ. με τεχνική μη διαταραγμένης κοπής. Με την οπή που δημιουργείται δεν επηρεάζεται ο φέρων οργανισμός του κτιρίου καθώς η συγκεκριμένη πλάκα είναι αμφιέριστη και στηρίζεται στις δύο δοκούς. Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει κύριος οπλισμός στην διεύθυνση όπου θα κοπεί η πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος.

Εφόσον έχουν ολοκληρωθεί όλες οι καθαίρεσεις θα αρχίσει η κατασκευή του μεταλλικού φορέα από κοιλοδοκούς SHS100X5 με χάλυβα κατηγορίας S235. Η θεμελίωση του μεταλλικού φορέα θα γίνει με μεταλλικές λάμες πάχους 20mm και βλήτρα M16 μήκους αγκύρωσης $L=0.35\text{m}$ σε γενική κοιτόστρωση πάχους 0,40μ. Η κατασκευή του θα

γίνει επί τόπου με ηλεκτροσυγκόλληση με πάχος ηλεκτροσυγκόλλησης $a=3\text{mm}$. Καθ' ύψος στις στάθμες πλακός οροφής ισογείου και οροφής Α' ορόφου θα τοποθετηθούν στηρίξεις του μεταλλικού φορέα με τις πλάκες σπλισμένου σκυροδέματος με γωνιακά L200X200X10 και βλήτρα M16 για μεγαλύτερη ακαμψία του φορέα. Τέλος στήριξη του φορέα πραγματοποιείται και στην οροφή του Β' ορόφου με λάμες διαστάσεων L200X200X10 και χτυπητά αγκύρια M12.

ΒΟΛΟΣ

Ο ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ



Ο Πρ/νος Έργων Υποδομής	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ: Ο Δντης Τ.Υ.:
ΣΠΥΡΟΣ ΦΥΤΙΛΗΣ Πολιτικός Μηχανικός	ΘΩΜΑΣ ΣΠΑΧΟΣ Μηχανολόγος Μηχανικός