



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ
ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΔΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΔΗΜΟΥ ΑΝΔΡΟΥ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΓΑΥΡΙΟΥ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 13/ 2024

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ίδιοι πόροι του ΔΛΤ Α

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 265.000,00 € (ΜΕ ΦΠΑ)

CPV : 45241300-1 - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΓΙΑ ΠΡΟΒΛΗΤΕΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το παρόν τεύχος αποτελεί την τεχνική έκθεση της μελέτης «Ανάπλαση του Λιμένα Γαυρίου». Στην παρούσα κατάσταση ο Λιμένας του Γαυρίου χρήζει πολλών και διάφορων επισκευών που παραθέτονται παρακάτω με σειρά προτεραιότητας.

1. Αντικατάσταση τσιμέντινου οδοστρώματος βορείου προβλήτας
2. Τοποθέτηση αγωγών και φρεατίων για μελλοντική τοποθέτηση Pillar στην βόρεια προβλήτα.
3. Κατασκευή υπόγειου δικτύου όμβριων υδάτων στο χώρο αναμονής των επιβατών και σύνδεση του με το υφιστάμενο δίκτυο όμβριων υδάτων του λιμένα

2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στο Λιμένα Γαυρίου λόγω του θαλάσσιου περιβάλλοντος και φθοράς του χρόνου δημιουργήθηκαν μεγάλες και επικίνδυνες διαβρώσεις στο οδόστρωμα της βορείου προβλήτας με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού των επιβατών καθώς και κίνδυνος να προκληθούν ζημιές στα οχήματα που μεταβιβάζονται στα πλοία.

Με τη μελέτη *Ανάπλαση του Λιμένα Γαυρίου* επιδιώκεται η αντικατάσταση του τσιμέντινου οδοστρώματος, η τοποθέτηση υπόγειων αγωγών και φρεατίων για μελλοντική τοποθέτηση Pillar στην βόρεια προβλήτα και η κατασκευή υπόγειου δικτύου όμβριων υδάτων στο χώρο αναμονής των επιβατών και σύνδεση του με το υφιστάμενο δίκτυο όμβριων υδάτων του λιμένα .

Οι παραπάνω εργασίες θα γίνουν με γνώμονα τον εκσυγχρονισμό του Λιμένα Γαυρίου για την ομαλή και ασφαλή μεταβίβαση των επιβατών και των οχημάτων από και προς τα πλοία της γραμμής.

3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το οδόστρωμα της βορείου προβλήτας χρήζει άμεσης αντικατάστασης καθώς πρόκειται για την κύρια προβλήτα του Λιμένα Γαυρίου, η οποία έχει υποστεί μεγάλες φθορές (καθιζήσεις πλακών, αποκοπή τμημάτων μπετόν από την ανωδομή του κρηπιδότοιχου κλπ.) και καθιστά επικίνδυνη την μεταβίβαση των επιβατών και των οχημάτων από και προς τα πλοία της γραμμής.

Θα πραγματοποιηθεί καθαίρεση του σκυροδέματος του οδοστρώματος το οποίο υπολογίζεται ότι έχει πάχος 0.25μ. σε όλο το εμβαδόν της βορείου προβλήτας εκτός του τμήματος που καταλαμβάνει η ράμπα εκφόρτωσης, η οποία έχει επισκευαστεί πρόσφατα.

Εφόσον στο υπόστρωμα (στο κέντρο της προβλήτας) βρεθούν υλικά επίχωσης που έχουν υποστεί καθίζηση θα γίνει περαιτέρω εκσκαφή για να διαπιστωθεί εάν διαφεύγουν υλικά στη θάλασσα. Τα υλικά της αρχικής εκσκαφής και εφόσον κριθούν από την επίβλεψη ότι είναι κατάλληλα, θα διαστρωθούν και θα συμπυκνωθούν εκ νέου. Σε αντίθετη περίπτωση θα απομακρυνθούν όπως οι υπόλοιπες καθαιρέσεις σε νόμιμο χώρο απόθεσης (μονάδα ΑΕΚΚ).

Σε κάθε περίπτωση (καθίζησης ή όχι) και όπου στο υπόστρωμα βρεθούν υλικά επίχωσης, θα πραγματοποιηθεί εκσκαφή και θα επισκευαστεί εκ νέου η βάση οδοστρωσίας (συμπλήρωση υλικού, επιμελής συμπύκνωση της στρώσης) ώστε να επιτευχθεί η κατάλληλη έδραση του δαπέδου από οπλισμένο σκυρόδεμα. Κατά την διάστρωση του σκυροδέματος δεν θα πρέπει να υπάρχουν περιοχές που λιμνάζει νερό, αλλά σε κάθε περίπτωση η επιφάνεια διάστρωσης θα πρέπει να είναι υγρή.

Στη συνέχεια θα τοποθετηθούν τα φρεάτια έλξης καλωδίων διαστάσεων 60x40cm και οι πλαστικοί σωλήνες από σκληρό PVC, ονομαστικής πίεσης 6at, διαμέτρου D110mm για την μελλοντική σύνδεση καλωδίων ηλεκτρικού ρεύματος και νερού (Σχ.1) και θα πραγματοποιηθεί σκυροδέτηση όλου του οδοστρώματος της βορείου προβλήτας πάχους 0,25μ. εκτός της ράμπας φορτοεκφόρτωσης, η οποία έχει πρόσφατα επισκευαστεί, έχοντας υπόψη τα υφιστάμενα προ της εκσκαφής υψόμετρα (Σχ. 2), τα οποία θα διατηρηθούν κατά το δυνατόν, κατόπιν συνεννόησης με την επίβλεψη και το Λιμεναρχείο Άνδρου. Η σκυροδέτηση του δαπέδου αυτοτελών τμημάτων μεταξύ των αρμών διαστολής, θα είναι συνεχής και σε δύο στρώσεις πάχους 0,10μ. και 0,15μ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Επίσης θα κατασκευαστεί νέο υπόγειο δίκτυο όμβριων υδάτων πλησίον του χώρου αναμονής των επιβατών, το οποίο θα καταλήγει στο υπάρχον δίκτυο ομβρίων υδάτων του λιμανιού, το οποίο διέρχεται παράλληλα με το παραλιακό πεζοδρόμιο. Το δίκτυο θα κατασκευαστεί από τσιμεντοσωλήνες, διατομής D400 mm και θα έχει μήκος 17,00μ. Θα διαθέτει δύο φρεάτια και θα τοποθετηθούν σύμφωνα με το Σχ.1. Στα φρεάτια θα τοποθετηθούν εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400 και διαστάσεων 950x600.

Το σκυρόδεμα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι κατηγορίας C30/37 (παραθαλάσσιο) με ειδικό πρόσθετο σκυροδέματος, ρευστοποιητή σκυροδέματος - στεγανωτικό μάζας ώστε να βελτιωθεί η αντίσταση του στην υδατοπερατότητα καθώς και θα προστίθεται κατά την ανάμιξη του, ίνες πολυπροπυλενίου όπου θα βελτιώσουν τις μηχανικές αντοχές του σκυροδέματος. Τέλος θα γίνει επεξεργασία της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος, ενώ ακόμα θα είναι νωπό, με επίταση από κατάλληλο σκληρυντικό υλικό (χαλαζιακή άμμο) για την επίτευξη μιας επίπεδης και αντιστοιχισμένης επιφάνειας.

Κατά την σκυροδέτηση θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην διαμόρφωση αντιστοιχίας επιφάνειας γύρω από τις δέστρες και σε λωρίδα πλάτους 5μ. στο βόρειο-ανατολικό τμήμα της προβλήτας.

Το σκυρόδεμα θα είναι οπλισμένο σε όλο το τμήμα της προβλήτας όπως φαίνεται στο Σχ. 4, και θα τοποθετηθεί σχάρα σιδηρού οπλισμού, τύπου (B500c) διατομής Ø12/20. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί ώστε το πάχος επικάλυψης του οπλισμού να είναι τουλάχιστον 0,08-0,10μ. για την αποφυγή διάβρωσης του από το θαλασσινό περιβάλλον.

Επίσης στη βόρεια πλευρά της προβλήτας, στη θέση πυρνοδέτησης των επιβατικών πλοίων, όπου έχει αποκοπεί τμήμα του κρηπιδότοιχου θα πραγματοποιηθεί σκυροδέτηση αφού πρώτα τοποθετηθούν κατάλληλα βλήτρα αγκύρωσης διατομής Φ12.

Κατόπιν τούτου και αφού παρέλθει ο προβλεπόμενος από τις τεχνικές προδιαγραφές χρόνος, θα πραγματοποιηθεί σφράγιση των οριζόντιων αρμών διαστολής στις κατάλληλες αποστάσεις (Σχ.3).

Οι αρμοί διαστολής θα έχουν πλάτος 2εκ. και βάθος 10εκ. (Σχ. 4). Οι εργασίες σφράγισης των αρμών διαστολής θα γίνονται αφού έχουν παρέλθει τουλάχιστον 7 ημέρες από την σκυροδέτηση. Μέχρι την σφράγιση των αρμών διαστολής, οι εγκοπές θα προστατεύονται από περιβαλλοντικές επιδράσεις (σκόνη, μόλυνση κ.λ.π.) με προσωρινές ταινίες σφράγισης ή παρεμβύσματα αφρώδους πλαστικού (κορδόνια αρμών). Κατά την σφράγιση, οι εγκοπές τοποθέτησης του υλικού θα πρέπει να είναι απολύτως καθαρές και στεγνές. Συνιστάται η χρήση πεπιεσμένου αέρα για τον σκοπό αυτό. Κατόπιν θα τοποθετείται το κορδόνι διακοπής χωρίς παραμορφώσεις και πτυχώσεις κατά μήκος του αρμού. Στη συνέχεια θα εφαρμόζεται το υλικό προεπάλειψης (αστάρι – primer) επί των παρειών της εγκοπής σύμφωνα με τις συστάσεις του παραγωγού των υλικών σφράγισης και θα αναμιγνύονται επιμελώς και για επαρκή χρόνο, σύμφωνα με τις συστάσεις του εργοστασίου παραγωγής τα συστατικά του υλικού σφράγισης όπου θα εφαρμόζονται στον αρμό εντός του καθοριζόμενου από τον προμηθευτή των υλικών χρονικού διαστήματος.

4. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε **265.000,00** ευρώ με ΦΠΑ.

ΑΝΔΡΟΣ, 06 /11/ 2024
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΕΙΡΗΝΗ ΠΑΡΛΙΑΡΟΥ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
ΑΝΔΡΟΣ, 06 /11/ 2024
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.&Π

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΚΛΑΡΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ