

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Εισαγωγή

Στο νοτιοανατολικό άκρο του λιμένα Σκάλας Πάτμου, στην περιοχή «Κονσολάτο», υπάρχει μικρός μώλος, μήκους περίπου 47,00m, στο άκρο του οποίου βρίσκεται από πολλών ετών ερυθρός αναλάμπων φανός, ο οποίος σηματοδοτεί την είσοδο του λιμένα. Από τον τρόπο κατασκευής του εικάζεται ότι δεν προέκυψε κατόπιν μελέτης, αλλά μάλλον κατασκευάστηκε εκ των ενόντων για την κάλυψη της ανάγκης φωτισμένης του λιμένα. Έτσι, αποτελείται από φυσικούς ογκόλιθους, οι οποίοι είναι ορατοί αφού προεξέχουν της στάθμης της θάλασσας, ενώ πάνω σε αυτούς κατασκευάστηκε επίστρωση από σκυρόδεμα, το οποίο παρουσιάζει φαινόμενα επιφανειακής αποσάθρωσης. Από την έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα τόσο στο αρχείο του ΔΗ.ΛΙ.ΤΑ.Π. όσο και σε αυτό του πρώην ενιαίου Λιμενικού Ταμείου Δωδεκανήσου, δεν κατέστη δυνατόν να προσδιοριστεί η χρονολογία κατασκευής του.

Σε κάθε περίπτωση, ο μώλος έχει πλέον αποκτήσει ουσιώδη σημασία για το λιμένα, αφού πέραν του γεγονότος ότι σε αυτόν είναι τοποθετημένος ο αναλάμπων φανός που προσδιορίζει την είσοδο του λιμένα, προσφέρει προστασία σε αλιευτικά σκάφη από τους ΝΑ ανέμους. Παράλληλα, αποτελεί σημείο ανάπαυσης και ρεμβασμού για πολλούς επισκέπτες κατά την θερινή περίοδο.

Παρά ταύτα, η εικόνα που παρουσιάζει είναι εικόνα εγκατάλειψης, αφού επί σειρά πολλών ετών δεν έχει εκτελεσθεί κανένα έργο αναβάθμισής του, πλην της τοποθέτησης λίγων μικρών δεσμών περίπου προ πενταετίας. Κατά τα λοιπά, απουσιάζει παντελώς στοιχειώδης εξοπλισμός εξυπηρέτησης του κοινού (π.χ. παγκάκια, κάδοι απορριμμάτων). Παράλληλα, όπως ήδη αναφέρθηκε το σκυρόδεμα της επίστρωσης παρουσιάζει φαινόμενα επιφανειακής αποσάθρωσης.

Σκοπός, λοιπόν, του παρόντος έργου είναι η αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση του εν λόγω μικρού μώλου.

Περιγραφή εργασιών

Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεσθούν είναι οι κάτωθι:

α) **Κατασκευή υποδομής για μελλοντική διέλευση δικτύων.** Προκειμένου να μην απαιτηθούν στο μέλλον εργασίες καθαιρέσεων σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη για διέλευση Η/Μ δικτύων (π.χ. για ηλεκτροφωτισμό του μώλου) κρίνεται σκόπιμο να δημιουργηθεί μια στοιχειώδης υποδομή. Έτσι, προβλέπεται να κατασκευασθούν

τρία φρεάτια με εσωτερικές διαστάσεις 40x40x40cm, τα οποία θα συνδέονται μεταξύ τους με σωλήνα πολυαιθυλενίου PE100, ονομαστικής διαμέτρου DN 63 mm / PN 10 atm. Για το λόγο αυτό θα προηγηθεί καθαίρεση του υφιστάμενου σκυροδέματος στα σημεία κατασκευής των φρεατίων, καθώς και διάνοιξη αυλακιού για την τοποθέτηση των σωλήνων. Τα φρεάτια θα καλυφθούν από καλύμματα D400 από ελατό χυτοσίδηρο.

β) **Κατασκευή περιμετρικού σενάζ σκυροδέματος.** Για την καλύτερη εμφάνιση των όψεων του μώλου θα κατασκευασθεί περιμετρικά σενάζ από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25. Το ύψος του σενάζ θα είναι ίδιο με αυτό της πλακόστρωσης, ήτοι 5cm.

Λίγα λεπτά πριν από τη σκυροδέτηση θα γίνει επάλειψη της επιφάνειας με εποξειδικό υλικό, το οποίο θα έχει εκ των προτέρων γνωστοποιηθεί από τον ανάδοχο του έργου στην Διευθύνουσα Υπηρεσία προκειμένου να εγκριθεί η χρήση του, ενώ για την εξασφάλιση της ανθεκτικότητας της νέας τελικής επιφάνειας θα γίνει κατεργασία της με επίπαση σκληρυντικού υλικού. Το σκληρυντικό ξηρό μείγμα με το οποίο γίνεται επίπαση στην επιφάνεια της ανωδομής, θα αποτελείται από χαλαζιακή άμμο ή άμμο κορουνδίου σε ποσότητα 4 kg/m² και τσιμέντο σε ποσότητα 2 kg/m².

γ) **Πλακόστρωση μώλου.** Ο μώλος θα επιστρωθεί με χονδρόπλακες ακανόνιστου σχήματος από πέτρα γκρι απόχρωσης. Οι πλάκες θα έχουν μέσο πάχος 5cm και εμβαδόν τουλάχιστον 0,10m² και θα τοποθετηθούν επί υποστρώματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1: 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg.

Η εργασία θα εκτελεσθεί σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους». Η επίστρωση θα γίνει στην περιοχή που προσδιορίζεται στο τοπογραφικό διάγραμμα που συνοδεύει την παρούσα μελέτη, με συνολικό εμβαδόν περίπου 360,00m². Για την απορροή των ομβρίων υδάτων θα διαμορφωθεί κλίση 0,5% προς τα ΝΑ.

Σημειώνεται ότι προ της πλακόστρωσης θα αφαιρεθούν οι υφιστάμενες τρεις (3) ανοξείδωτες δέστρες και θα κοπούν τα αγκυριά τους. Επίσης, θα αφαιρεθούν ή θα κοπούν διάφορα αυτοσχέδια μέσα για την πρόσδεση των σκαφών (ράβδοι χάλυβα κλπ).

Προ της έναρξης των εργασιών θα πρέπει να προσκομισθεί από τον ανάδοχο δείγμα της χονδρόπλακας που προτίθεται να χρησιμοποιήσει προκειμένου να ληφθεί η έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

δ) **Κατασκευή παγκακιών.** Επί του λιθόστρωτου θα ανεγερθούν συνολικά εννέα (9) παγκάκια από λιθοδομή για την εξυπηρέτηση του κοινού. Για την ανέγερσή τους θα χρησιμοποιηθεί τοπική γκριζα πέτρα. Όλα τα παγκάκια θα έχουν πλάτος 0,50m και ύψος 0,50m. Η τελική οριζόντια επιφάνεια των παγκακιών θα αποτελείται από δραπεναρισμένη πλάκα (ήτοι θα έχει υποστεί κατεργασία με μηχανικό τρόπο για την απόκτηση αδρής επιφάνειας) πάχους 5cm.

Τα παγκάκια θα έχουν μήκος 2,40m και θα κατασκευασθούν επί του μώλου σύμφωνα με το υποβαλλόμενο τοπογραφικό διάγραμμα. Τα παγκάκια θα

κατασκευασθούν υπό γωνία 45° ως προς τον άξονα του μώλου, προκειμένου να προσφέρουν θέαση τόσο προς την είσοδο του κόλπου, όσο και προς τον οικισμό της Σκάλας.

ε) **Τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων.** Με γνώμονα την διατήρηση της ευταξίας αλλά και την καλύτερη εξυπηρέτηση του κοινού θα τοποθετηθούν δύο επιδαπέδιοι οκταγωνικοί χυτοσιδηροί κάδοι απορριμμάτων χειρός, κατασκευασμένοι σύμφωνα με την παράγραφο 5.7 της ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02:2009 «Κάδοι απορριμμάτων».

στ) **Επανατοποθέτηση δεστρών.** Οι τρεις (3) ανοξείδωτες δέστρες που αφαιρέθηκαν κατά την έναρξη των εργασιών θα επανατοποθετηθούν στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιηθούν ανοξείδωτα ευθύγραμμα αγκύρια (ντίτζες) μήκους τουλάχιστον 30cm. Μετά την διάνοιξη τριών οπών για την καθεμία δέστρα επί της τελικής επιφάνειας, θα τοποθετηθούν τα αγκύρια και θα σταθεροποιηθούν με την χρήση εποξειδικής ρητίνης, ενώ θα ακολουθήσει το βίδωμα των δεστρών.



Φωτ. 1 Άποψη του μικρού μώλου στην περιοχή «Κονσολάτο».

ζ) **Τοποθέτηση κιγκλιδωμάτων.** Στην πλευρά που εφάπτεται της παραλιακής οδού και προκειμένου να αποτραπεί η χρήση του προβλήτα ως χώρου στάθμευσης

οχημάτων θα τοποθετηθούν ανοξείδωτα κιγκλιδώματα ύψους 0,90m, αφήνοντας τρία διάκενα για την διέλευση του κοινού πλάτους 0,80m έκαστο, όπως φαίνεται στο συνημμένο τοπογραφικό διάγραμμα. Τα κιγκλιδώματα θα αποτελούνται από δοκό κυκλικής διατομής από ανοξείδωτο χάλυβα κατηγορίας AISI 316 με φινίρισμα σατινέ, διαμέτρου 48,3mm και πάχους 2mm. Τα κιγκλιδώματα θα αποτελούνται από ορθοστάτες ανά περίπου 0,90m, καθώς και οριζόντιες δοκούς σε ύψος 0,90m.

Προϋπολογισμός – Λοιποί όροι

Ο ανάδοχος του έργου θα είναι υπεύθυνος για την αποκατάσταση οποιονδήποτε ζημιών προκληθούν κατά την κατασκευή του. Επίσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει διαρκώς το Λιμεναρχείο Πάτμου για την εξέλιξη των εργασιών και να συμμορφώνεται απολύτως προς τις υποδείξεις του. Τέλος, υποχρεούται στην περίφραξη του εργοταξίου με εργοταξιακό πλέγμα καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

Ο προϋπολογισμός του έργου είναι 24.800,00€, από τα οποία τα 14.729,18€ αφορούν εργασίες που θα εκτελεστούν, τα 2.651,25€ ενιαίο όφελος, 2.607,06€ απρόβλεπτα, 12,51€ αναθεώρηση και τα υπόλοιπα 4.800,00€Φ.Π.Α.

Ο Συντάξας
Πάτμος, 16 – 04 – 2018

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Κως, – – 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κως, 24 – 04 – 2018
Ο Προϊστάμενος

Γεώργιος Καρακατσάνης
Πολιτικός Μηχανικός

Αντώνιος Γερασκλής
Αρχιτέκτων Μηχανικός