

Λεωφ. Εθνικής Αντιστάσεως 56
71306 Ηράκλειο Κρήτης
Τηλ./Fax: 2811 01244
www.3axes.gr

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΔΥΟ ΜΠΙΝΤΕΣ ΠΡΟΣΔΕΣΗΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΣΤΑΘΜΟ ΤΩΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ - ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΟΠΛΟΙΑ

Διεύθυνση: **ΛΙΜΕΝΑΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

Ιδιοκτήτης: **Οργανισμός Λιμένος Ηρακλείου**

Μηχανικός: **Γιάννακας Νικόλαος**
Δρ. Πολιτικός Μηχανικός

Θέση έργου - παθολογία

Στη θέση του προβλήτα αποβίβασης του Λιμένα Ηρακλείου (θέση Χ 604476.380 Υ= 3911805.865), εντοπίστηκαν μετά από αυτοψία οι ακόλουθες βλάβες:

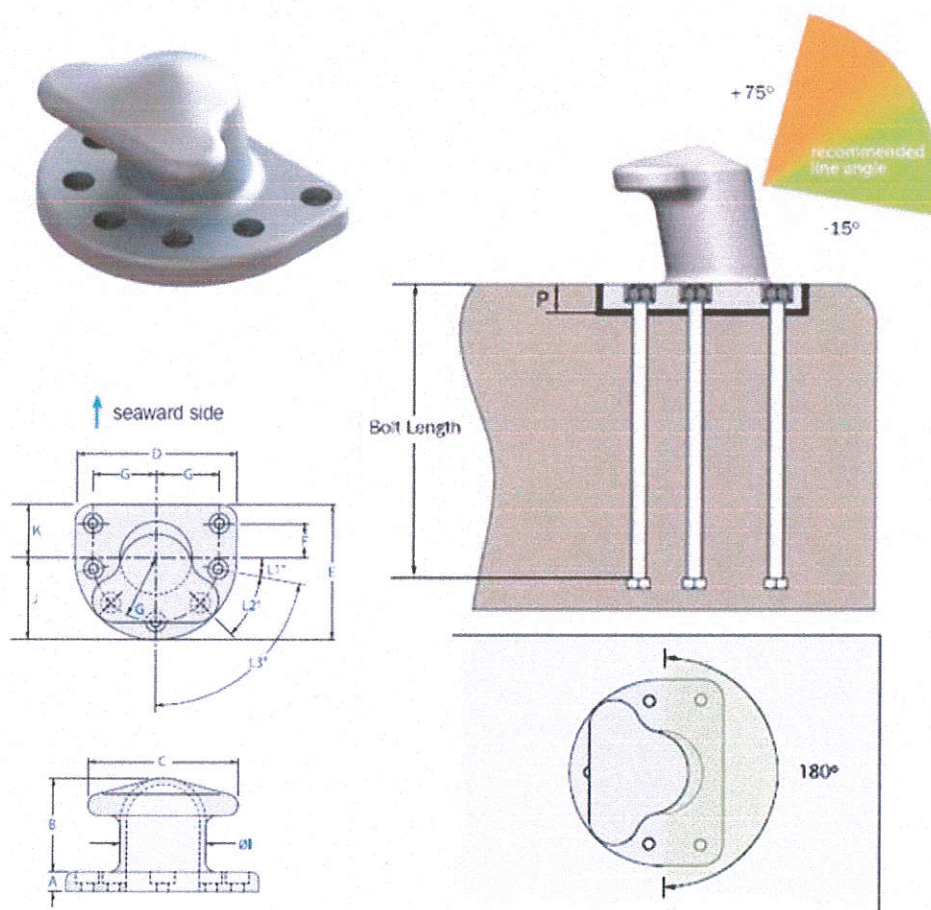


Εικόνα 1. Θέση έργου – Λιμένας Ηρακλείου – Σταθμός επιβίβασης κουαζιερόπλοιων

- Αστοχία και αποκόλληση τμήματος γωνιακού κρηπιδώματος επιφάνειας 3,69 m² και ύψους 2,40 m μαζί με την γωνιακή μπίντα
- Διάβρωση μπίντας στη θέση 604423.6358, 3911807.3358

Μεθοδολογία αποκατάστασης – Τεχνική περιγραφή

Η αποκατάσταση των μπιντών πρόκειται να πραγματοποιηθεί με τοποθέτηση δύο καινούργιων φέρουσας ικανότητας 100 t η κάθε μία στις θέσεις Δ1 και Δ2, οι οποίες θα εδράζονται σε αυτόνομες βάσεις διαστάσεων 5,50 x 6,00 m βάθους 2,20 m. Οι θέσεις των νέων μπιντών προβλέπεται να είναι νοτιότερα του κρηπιδώματος σε σχέση με τις παλιές και συγκεκριμένα θα έχουν συντεταγμένες Δ1 (604476.38,3911805.86) και Δ2 (604427.22,3911793.17). Η κάθε μπίντα θα αγκυρώνεται μέσω αγκυρίων M42 ποιότητας 4.4 σε βάση σκυροδέματος ποιότητας C30/37, η οποία θα είναι οπλισμένη με χάλυβα ποιότητας B500c, όπως φαίνεται στα σχέδια ξυλοτύπων. Τα χαρακτηριστικά της μπίντας και η μορφή της φαίνονται στο παρακάτω σχήμα.:



Εικόνα 2. Τύπος νέα Μπίντας 100t (Tee Bollard)

Σχετικά με την αποκατάσταση του κρηπιδώματος, θα πραγματοποιηθεί τοποθέτηση νέου σκυροδέματος ποιότητας C30/37 στη θέση του παλαιού τμήματος. Η σύνδεση των δύο υλικών, νέου και παλιού σκυροδέματος, θα πραγματοποιηθεί μέσω 66 βλήτρων διαμέτρου Φ18 μορφής U, ποιότητας B500c και βάθους αγκύρωσης 30 εκ. με χρήση εποξειδικής ρητίνης.

Ns	1000	
a	30	
Vsd,x	866,03	
Vsd,z	500	
d	350	mm
t	2500	mm
lb	800	mm
e	10	mm
cp	2500	mm
cnmax	3000	mm
cnmin	3000	mm
ym	1	
S	235	MPa
C	30	MPa

Αστοχία Α Τύπου

Vud	11351	kN
-----	-------	----

Αστοχία Β Τύπου

ε	0,0268	
Vud	7563,1	kN

Αστοχία Γ Τύπου

α1	0,7991	
α2	0,6857	
Vud	1893	kN

ΣΑ	2,1858	ΕΠΑΡΚΕΙ
----	--------	----------------

Κοχλίωση

M	42	
Ποιότητα	4	4
n	7	
Ft	399,01	KN
ΣFt	2793,1	ΕΠΑΡΚΕΙ

Αγκύρωση - Συνάφεια

fbd	2,835	MPa
Nbd	199,5	KN
Ncd	327,79	KN
Nsd,αγκ	71,429	KN

Nsd/Nrd	0,358	0,8155	ΕΠΑΡΚΕΙ
Vsd/VRd	0,4575		

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΛΗΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΟΣ

A (m)	3,7	H (m)	2,4
Nsd	377,4	KN	
d	18	mm	
t	5000	mm	
lb	300	mm	
e	50	mm	
cp	400	mm	
cnmax	100	mm	
cnmin	100	mm	
ym	1		
S	500	MPa	
C	30	MPa	

Αστοχία Α Τύπου

Vud 63,877 kN

Αστοχία Β Τύπου

ε 1,7873

Vud 6,2256 kN

Αστοχία Γ Τύπου

α1	4,3041
α2	0,1429
Vud	10,658 kN

n	61
n/σειρά	11
Απόσταση	20 cm



ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ηράκλειο 21/2/2024

Γιάννακας Νικόλαος
Δρ. Πολιτικός Μηχανικός

ΤΣΙΠΛΟΣΤΕΦΑΝΑΚΗΣ Ν. ΕΜΜ.
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Ο.Λ.Η. Α.Ε.