

ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ:

«ΛΙΜΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΙΒΗΡΩΝ»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ.
ΤΗΣ ΙΕΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΣΤΑΥΡΟΣ ΣΟΥΑΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΔΡΟΣΑΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2023



ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Ταχ. Δ/ση: Λαέρτου 22, Πυλαία

Ταχ. Κωδ.: 57001

Ταχ. Θυρ.: 8915

Πληροφορίες

Τηλ.: 2310 888 553

Φαξ: 2310 888 646

Email: prgathos@ikao.ondsl.gr

ΕΡΓΟ: «Λιμενικές Υποδομές Ιεράς Μονής Ιβήρων»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ταμείο Ανάκαμψης και
Ανθεκτικότητας

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 5.741.330,36 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

A. Εισαγωγή

Η παρούσα αφορά στο λιμενικό έργο με τίτλο: «Λιμενικές Υποδομές Ιεράς Μονής Ιβήρων» και έχει αντικείμενο την εκτέλεση αναγκαίων λιμενικών έργων που απαιτούνται για την εξυπηρέτηση των αλιευτικών σκαφών της μονής και τη βελτίωση της δυνατότητας παραβολής επιβατικού και εμπορικού σκάφους.

B. Θέση έργου

Η Ιερά Μονή Ιβήρων είναι κτισμένη στη βορειοανατολική πλευρά της χερσονήσου του Αγίου Όρους, σε επίπεδο πλάτωμα χαμηλού ύψους μπροστά από μικρό όρμο. Η Μονή ανήκει στην Αυτόνομη Μοναστικά Πολιτεία Αγίου Όρους που αποτελεί αυτοδιοίκητο τμήμα του Ελληνικού Κράτους και βρίσκεται στη χερσόνησο του Άθω της Χαλκιδικής.

Η περιοχή μελέτης της Μονής Ιβήρων, μήκους 270m περίπου, βρίσκεται σε απόσταση 3,5 km από τις Καρυές νοτιοανατολικά και στο κέντρο της χερσονήσου του Άθω. (Σχήμα 1). Όπως φαίνεται στο σχήμα στην περιοχή γύρω από το προτεινόμενο έργο υπάρχουν βορειοδυτικά η Σκήτη Αγίου

Παντελεήμονος, βόρεια η Μονή Σταυρονικήτα νοτιοανατολικά η Σκήτη Τιμίου Προδρόμου Ιβήρων και νότια η Μονή Φιλοθέου.



Σχήμα 1. Θέση έργου

Γ. Σκοπιμότητα έργου

Ο σχεδιασμός των λιμενικών υποδομών της Ι.Μ. Ιβήρων στοχεύει στην ασφαλή και αδιάλειπτη θαλάσσια επικοινωνία με τη Μονή, στην αντιμετώπιση των προβλημάτων του υφιστάμενου προβλήτα (επικινδυνότητα αστοχίας άκρου προβλήτα, παντελής έλλειψη κυματικής προστασίας, μικρά βάθη για παραβολή σκαφών) και γενικότερα στην αποκατάσταση του ιστορικού ρόλου του προβλήτα.

Ο προβλήτας της Ι.Μ. Ιβήρων αποτελούσε πύλη εξόδου υλικών από το Άγιο Όρος. Σύμφωνα με τις μαρτυρίες των μοναχών τα παλαιότερα χρόνια και ιδιαίτερα κατά τη δεκαετία του 1990 αγκυροβολούσαν σε εβδομαδιαία βάση δύο καΐκια την εβδομάδα και με τη χρήση μικρού γερανού και μαουνών γινόταν η φόρτωση της ξυλείας. Αυτό τεκμαίρεται και από τη χρήση του κτιρίου βόρεια από τον προβλήτα σαν τελωνείου. Το ελληνικό τελωνείο λειτουργούσε μέχρι το 2010, ενώ στις παλαιότερες εποχές λειτουργούσε το τούρκικο τελωνείο στον ίδιο χώρο. Στα πλαίσια επαναλειτουργίας του τελωνείου απαιτείται η ενεργειακή και λειτουργική αναβάθμιση

του κτιρίου με τις λιγότερες δυνατές επεμβάσεις, σεβόμενη την ιδιαίτερη αρχιτεκτονική παράδοση και τυπολογία του Αγίου Όρους.

Επισημαίνεται επίσης η κεντροβαρική θέση του προβλήτα της Ι.Μ. Ιβήρων στην ανατολική πλευρά του Αγίου Όρους και η σχετικά μικρή απόσταση (3,5 χλμ περίπου) από το Κέντρο Διοίκησης του Αγίου Όρους, τις Καρυές.

Συνοπτικά οι βασικοί σκοποί κατασκευής των προτεινόμενων έργων είναι:

- Η ασφαλής παραβολή επιβατικού σκάφους στο διαμορφούμενο προβλήτα,
- Η εξυπηρέτηση των αλιευτικών σκαφών της μονής,
- Η δυνατότητα ασφαλούς παραβολής εμπορικού σκάφους στον προβλήτα για φόρτωση και εκφόρτωση υλικών
- Η αποκατάσταση γενικά των λειτουργιών και των χρήσεων του λιμένα της Ι.Μ. Ιβήρων και
- Η ενεργειακή και λειτουργική αναβάθμιση του κτιρίου παλαιού τελωνείου για τη στέγαση του νέου τελωνείου στην Ι.Μ. Ιβήρων

Δ. Τεχνική Περιγραφή έργων

Ο σχεδιασμός των έργων περιλαμβάνει τα παρακάτω έργα για την αντιμετώπιση των προαναφερθέντων προβλημάτων:

- Κυματοθραύστη συνολικού μήκους 240m που θα αποτελείται από τραπεζοειδές πρίσμα με θωράκιση φυσικών ογκολίθων και θεμελίωση από λιθορριπή.
- Επέκταση του υφιστάμενου προβλήτα Γ'Θ συνολικού μήκους 165,78m με μεικτή διατομή από κατακόρυφα μέτωπα με στήλες τεχνητών ογκολίθων (Τ.Ο.) από σκυρόδεμα υπήνεμα και πρηνή θωράκισης προσήνεμα φυσικούς ογκολίθους.
- Διαπλάτυνση του κορμού του υφιστάμενου προβλήτα

Κυματοθραύστης

Θα κατασκευαστεί κυματοθραύστης με συνολικό μήκος 240m, που αποτελείται από δύο τμήματα. Το τμήμα Γ'Β έχει μήκος 150m και διεύθυνση βορειοδυτικά στις 350°, ενώ το τμήμα ΒΑ μήκους 90m αναπτύσσεται δυτικά υπό γωνία 135° ως προς το τμήμα Γ'Β. Το ύψος της στέψης θα

βρίσκεται στα 3,5m από την Μ.Σ.Θ, ενώ ο πόδας θα βρίσκεται σε βάθος -5,50m. Η προσήνεμη πλευρά του κυματοθραύστη θα έχει κλίση 1:2, ενώ η υπήνεμη θα έχει κλίση 1:1,5. Η εξωτερική θωράκιση με πάχος 2,35m, θα αποτελείται από φυσικούς ογκόλιθους ατομικού βάρους 3,0+5,51 Η δευτερεύουσα στρώση θα έχει πάχος 1,1m με ογκόλιθους 300+550kg και ο πυρήνας θα αποτελείται από λιθορριπή βάρους 1+20 kg. Ο πόδας προστασίας, στην προσήνεμη πλευρά, πλάτους 3,0m και πάχους 2,0m θα αποτελείται από ογκόλιθους 1,8+3,01. Το ακρομώλιο διαμορφώνεται με εσωτερική διαπλάτυνση.

Επέκταση υφιστάμενου προβλήτα

Η επέκταση του υφιστάμενου προβλήτα έχει συνολικό μήκος 165,78m υπό γωνία 130° ως προς τον άξονα του κορμού του υφιστάμενου προβλήτα και αποτελείται από δύο τμήματα διαφορετικού πλάτους. Το τμήμα ΘΙ μήκους 80,78m θα έχει πλάτος 25,0 m και θα χρησιμοποιείται κυρίως για την εξυπηρέτηση των μεγαλύτερων σκαφών (επιβατικό, εμπορικό). Το τμήμα ΚΡ μήκους 85,0 m θα έχει πλάτος 10m και θα χρησιμοποιείται για την εξυπηρέτηση των αλιευτικών σκαφών της μονής. Η επέκταση του προβλήτα υπήνεμα θα έχει κατακόρυφο μέτωπο από στήλες σκυρόδετων τεχνητών ογκολίθων (Τ.Ο.) διαστάσεων 2,0m χ 2,2m χ 1,4m από άοπλο σκυρόδεμα C25/30. Οι τεχνητοί ογκόλιθοι εδράζονται σε λιθορριπή 0,5-1 ΟΚg πάχους 2,0m και προστατεύονται από υποσκαφή με φυσικούς ογκόλιθους βάρους 200+300kg. Το ύψος στέψης της έξαλης ανωδομής από έγχυτο σκυρόδεμα C30/37 βρίσκεται στα +1,20m και ανά 5m τοποθετούνται κρίκοι και δέστρες των 80kg. Πίσω από τους τεχνητούς ογκόλιθους κατασκευάζεται ανακουφιστικό πρίσμα με λιθορριπή 20-^100 Kg. Προσήνεμα κατασκευάζεται θωράκιση πάχους 1,70 m από φυσικούς ογκόλιθους ατομικού βάρους 1,3-5-2,0t και κλίση πρανούς 1:2. Η δευτερεύουσα στρώση θα έχει πάχος 0,80m και κατασκευάζεται με λιθορριπή 130+200kg, ενώ ο πυρήνας θα αποτελείται από λιθορριπή βάρους 0,5+10kg. Η δευτερεύουσα στρώση επεκτείνεται κατά 3,0 από τον πόδα της θωράκισης για προστασία έναντι υποσκαφής. Η θωράκιση και η δευτερεύουσα στρώση θα αντιστηρίζονται σε τοίχο βαρύτητας από σκυρόδεμα C30/37 με πλάτος βάσης 1,20m, στέψης 0,8m και ύψος 2,20m. Ο τοίχος θα είναι ελαφρά οπλισμένος με δομικό πλέγμα T393 (Φ10/20) και στις δύο πλευρές του. Η περιοχή του τμήματος ΘΙ πίσω από το ανακουφιστικό πρίσμα θα επιχωθεί με κατάλληλα κοκκώδη υλικά, τα οποία θα διαχωρίζονται από το ανακουφιστικό πρίσμα με λιθορριπή φίλτρου 0,5+20 kg. Η ανωδομή

ολοκληρώνεται με την τοποθέτηση στρώσεων βάσης και υπόβασης οδοστρωσίας και την κατασκευή επίστρωσης πάχους 0,2m από σκυρόδεμα C30/37 και κλίσης 1% περίπου για την απορροή των όμβριων υδάτων. Η επίστρωση θα είναι οπλισμένη με διπλό δομικό πλέγμα T377 (Φ8.5/15-εγκάρσια, φ6/15-διαμήκη). Για μεγαλύτερη ευστάθεια και μονολιθικότητα οι στήλες Τ.Ο. συναρμολογούνται μεταξύ τους με τóρμους και εντορμίες. Στο τμήμα Θ1 θα υπάρχει ράμπα αποβίβασης των επιβατικών και εμπορικών σκαφών, διαστάσεων 12m x 4,5m από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37. Θα έχει πάχος 0,3m κλίση 1:8 και θα στηρίζεται περιμετρικά σε οπλισμένους δοκούς πλάτους 0,4m και μεταβλητού ύψους 0,2+0,65 m

Διαπλάτυνση υφιστάμενου προβλήτα

Ο υφιστάμενος προβλήτας πλάτους 5,50m θα διαπλατυνθεί κατά 1,5m με χυτό σκυρόδεμα C25/30, που θα εδράζεται σε λιθορριπή 0,5+10 kg. Θα προστατεύεται από υποσκαφή με φυσικούς ογκολίθους βάρους 200+300kg.

Ενεργειακή και λειτουργική αναβάθμιση του κτιρίου του παλαιού τελωνείου με σκοπό την επαναλειτουργία του ως τελωνείο

Το κτίριο του παλαιού τελωνείου, αν και διατηρείται σε πολύ καλή κατάσταση, χρήζει ορισμένων επεμβάσεων ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της χρήσης που πρόκειται να στεγάσει. Προτείνονται εργασίες που αφορούν συνοπτικά, στην εξασφάλιση προσβασιμότητας μέσω κατάλληλης ράμπας, σε εσωτερικές διαρρυθμίσεις για την άνετη διαμονή των υπαλλήλων και αφορά σε χωροθέτηση γραφείων, μεταφορά χώρου κουζίνας-καθιστικού από τον χώρο εισόδου σε διπλανό δωμάτιο, ανακατασκευή χώρου τουαλετών, την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου με τη μόνωση εσωτερικά των λιθοδομών, του δαπέδου και της στέγης, την αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων, την αποκατάσταση αρμολογημάτων.

Οι Η-Μ μελέτες αφορούν τη θέρμανση, τα ηλεκτρολογικά και την πυροπροστασία του κτιρίου. Η νέα εγκατάσταση θέρμανσης γίνεται με θερμαντικά σώματα στο ισόγειο που ελέγχονται από δύο θερμοστάτες χώρου. Οι σωλήνες συνδέονται με το περιμετρικό δίκτυο τηλεθέρμανσης της μονής. Η υφιστάμενη ηλεκτρολογική εγκατάσταση διατηρείται και επεκτείνεται με φωτιστικά και ρευματοδότες στο υπόγειο και στον όροφο. Παράλληλα, τοποθετείται νέο δίκτυο τηλεφώνων. Για

την πυροπροστασία του ισογείου προβλέπεται πυροσβεστικό ερμάριο, πυροσβεστήρες και πυρανίχνευση με διευθυνσιοδοτημένο σύστημα ανιχνευτών.

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ.
ΤΗΣ ΙΕΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**

**ΣΤΑΥΡΟΣ ΣΟΥΑΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΑΝΔΡΕΑΣ ΔΡΟΣΑΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**