

Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

Φ. Α. Υ.

Τίτλος Έργου:

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΑΛΑΙΟΥ
ΛΙΜΕΝΑ ΜΥΚΟΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ
ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ**

Εργοδότης - Κύριος Έργου:

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ
ΤΑΜΕΙΟ ΜΥΚΟΝΟΥ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

- A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
- A2. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ
- A3. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- A4. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

- B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ
- B2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ
- B3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
- B4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- B5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- B6. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'

ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

- Γ1. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Δ1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
- Δ2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ

ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Το παρόν ΦΑΥ αναφέρεται και καλύπτει, καθ' όλη την διάρκεια ζωής του, το δημιουργούμενο έργο, όπως περιγράφεται κατωτέρω. Πλέον συγκεκριμένα, το έργο " **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΑΛΑΙΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΜΥΚΟΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ**".

A2. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο χωροθετείται στο Δήμο Μυκόνου, στον υπήνεμο μώλο του παλαιού λιμένα Μυκόνου (Δηλιανά).

A3. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κωδ. Τμ. Έργου	Κωδ. Μέρους	Κατασκευή	Νο Άδειας /Σύμβ.	Ημ/νία	Έγκρ.	Ιδιοκτήτης	%	Ημ.Κτήσης	Σχέδια
						ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΜΥΚΟΝΟΥ	100		

A4. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

Α/Α	Όνομα	Ιδιότητα	Έδρα	Ημερομηνία
0		ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗΣ		

ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ

Το ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΜΥΚΟΝΟΥ ανέθεσε στον την αναβάθμιση των υποδομών στον υπήνεμο μώλο του παλαιού λιμένα Μυκόνου (Δηλιανά).

B2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ, ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΜΥΚΟΝΟΥ

B3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΜΥΚΟΝΟΥ

B4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η λιμενολεκάνη του παλαιού λιμένα της νήσου Μυκόνου καταλαμβάνει έκταση της τάξεως των 99.000 m². Ο λιμένας έχει διαμορφωθεί σε διάφορες φάσεις σε διάρκεια πολλών δεκαετιών, καθώς γίνονταν διαδοχικές επεκτάσεις των εξωτερικών μώλων ώστε να προστατευθεί η λιμενολεκάνη από τα μεγάλα κύματα που πλήττουν την περιοχή προελαύνοντας από βόρειες μέχρι και νοτιοδυτικές διευθύνσεις. Η πιο πρόσφατη χρονική περίοδος κατασκευής/επισκευής του νότιου μώλου ήταν το 2015 όπου διεκπεραιώθηκαν εργασίες σταθεροποίησης του ακρομωλίου (Χ.Θ. 0,00-9,00m), το οποίο παρουσίαζε κλίση λόγω ευρύτατης υποσκαφής από τους κυματισμούς και τη μακροχρόνια χρήση του μώλου.

Αρχικά, διαμορφώθηκε ο μώλος στη δυτική πλευρά του λιμένα (νότιος υπήνεμος μώλος, μώλος Δηλιανών) σε επέκταση της βραχώδους έξαρσης της ακτής ο οποίος, για να μπορεί να εξυπηρετήσει τα συνεχώς μεγαλύτερα σκάφη, επεκτεινόταν συνεχώς προς βορρά ώστε να φτάσει σήμερα να έχει μήκος 180,00 m.

Ο νότιος εξωτερικός μώλος του παλαιού λιμένα Μυκόνου ήταν ο πρώτος μώλος που είχε κατασκευαστεί για τη διαμόρφωση του λιμένα εκτεινόμενος βόρεια από τη βραχώδη ακτή του παλαιού κάστρου.

Ο μώλος είχε κατασκευαστεί με παραδοσιακές μεθόδους χρησιμοποιώντας μικρά και μεγάλα βράχια και συνεχώς επεκτεινόταν μέχρι το σημερινό του μήκος, για τη διαμόρφωση των αναγκαίων κρηπιδωμάτων και την εξυπηρέτηση των φορηγών των καϊκιών και των λεμβών που χρησιμοποιούνται για τη φορτοεκφόρτωση των πλοίων της ακτοπλοΐας, τα οποία αδυνατούσαν να παραβάλουν πριν την κατασκευή και επέκταση του βόρειου μώλου.

Πολλά από τα βράχια που είχαν χρησιμοποιηθεί κατά την κατασκευή του νότιου μώλου εξέχουν πλέον από τα μέτωπα των κρηπιδωμάτων προς την πλευρά της λιμενολεκάνης, ενώ λόγω της συνεχούς χρήσης του παλαιού νότιου μώλου, γίνονταν κατά καιρούς τοπικές επισκευές του μετώπου αλλά και της θεμελίωσης των κρηπιδωμάτων οι οποίες είναι σε πολλά σημεία εμφανείς.

Λόγω των πολλών πλέον σκαφών που ζητούν να εξυπηρετηθούν πλαγιοδετώντας στο νότιο μώλο του λιμένα τα κρηπιδώματα χρησιμοποιούνται σε όλο το μήκος του μώλου. Στις θέσεις του κρηπιδώματος όπου προβάλλουν τα βράχια δημιουργούνται προβλήματα στα σκάφη, καθιστώντας επικίνδυνη την παραβολή τους, θέτοντας σε κίνδυνο και τους διακινούμενους επιβάτες.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Αναβάθμιση και βελτίωση κρηπιδωμάτων

Οι εργασίες περιλαμβάνουν:

- Καθαρισμός της υποσκαφής του κρηπιδώματος από χαλαρές αποθέσεις και ξένα σώματα.

- Ανάσχυση των ογκολίθων που έχουν απομακρυνθεί από τη θέση τους.
- Για την κατ' αρχήν εξασφάλιση του κρηπιδώματος, θα πρέπει να τοποθετηθούν σακκόλιθοι για στήριξη του μώλου, από ειδικό συνεργείο δytών.
- Σε απόσταση ενός μέτρου από τον κρηπιδότοιχο θα τοποθετηθεί σιδηρότυπος, ώστε να χρησιμεύσει σαν καλούπι για το χυτό σκυρόδεμα.
- Καθαίρεση ανωδομής μώλου από επίστρωση με πλάκες Καρύστου και τυχόν τσιμεντοκονίας αυτής, καθώς και καθαίρεση και απομάκρυνση υφιστάμενων δεστρών.
- Διάνοιξη αυλακιού-καναλιού 0,70m x 0,70m σε επαφή με τον τοίχο προστασίας και σκυροδέτησή του.
- Τοποθέτηση οπλισμού ο οποίος θα περικλείει και την ανωδομή, αφού πρώτα βαφεί με μίνιο για προστασία.
- Τοποθέτηση νέων δεστρών και αγκύρωση αυτών.
- Πλήρωση με ύφαλο χυτό σκυρόδεμα σε στάθμη μέχρι 10 εκ. κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας (Μ.Σ.Θ.).
- Πριν από κάθε ύφαλη σκυροδέτηση θα απομακρύνονται από εξειδικευμένο καταδυτικό συνεργείο όλα τα ακατάλληλα υλικά (τσιμεντοπολτός, κ.λπ.) από την επιφάνεια του σκυροδέματος της προηγούμενης σκυροδέτησης. Οι εργασίες καθαρισμού θα γίνονται είτε χειρωνακτικά είτε με τη χρήση αναρροφητικού μηχανικού μέσου (τζιφάρι)
- Στη συνέχεια θα κτισθεί λιθοδομή σε επαφή με το καλούπι και θα πληρωθεί με σκυρόδεμα το οποίο θα περιβάλλει και την επιφάνεια του μώλου, με τελική στάθμη σκυροδέματος το 1,30μ. από την επιφάνεια της θάλασσας (Μ.Σ.Θ.).
- Κατόπιν θα γίνει επίστρωση της επιφάνειας της ανωδομής με πλάκες τύπου Πάρου ελάχιστου πάχους 5 εκατοστών, με αρμούς έως 3 εκατοστά, με τελική στάθμη ανωδομής 1,30μ από την επιφάνεια της θάλασσας (Μ.Σ.Θ.). Στο μέτωπο του κρηπιδώματος και σε όλο το μήκος θα τοποθετηθούν κρίκοι και πρισματικοί προσκρουστήρες τύπου D, για την ασφαλή παραβολή των σκαφών.
- Έμπροσθεν του μετώπου θα διαμορφωθεί πρίσμα με φυσικούς ογκόλιθους βάρους 100 – 200 kg για την μόρφωση πρσανούς προστασίας. Το πάχος της στρώσης των ογκολίθων θα είναι μεταβαλλόμενο ανάλογα με την κλίση του πυθμένα, ενώ το πλάτος της στέψης θα είναι 1,00 μέτρο, ώστε να μην απομειώνεται το ωφέλιμο βάθος του κρηπιδώματος.
- Ομοίως έμπροσθεν των υποσκαφών θα τοποθετηθούν, όπου απαιτείται, λιθορριπές προστασίας με φυσικούς ογκόλιθους πρόελευσης λατομείου, ατομικού βάρους 200 - 1500 kg χωρίς να απομειώνεται το ωφέλιμο βάθος του κρηπιδώματος
- Ωπισθεν του προφυλακτηρίου τοίχου, όπου απαιτείται, θα τοποθετηθούν φυσικοί ογκόλιθοι πρόελευσης λατομείου, ατομικού βάρους 200 - 1500 kg.

Σε όλο το μήκος του κρηπιδώματος, θα τοποθετηθούν Τεχνητοί Ογκόλιθοι προστασίας ποδός έμπροσθεν του μετώπου, διαστάσεων 3,00 μ. X 2,00 μ. και ύψους 0,40 μέτρα, οι οποίοι θα ενσωματωθούν στο μέτωπο του κρηπιδώματος κατά την σκυροδέτηση.

Για την αποφυγή έκπλυσης του χυτού σκυροδέματος στη θάλασσα και μείωση της αντοχής του, θα πρέπει να χρησιμοποιείται πρόσμικτο anti-wash out στο ύφαλο σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του.

Οι καθαιρέσεις της ανωδομής περιλαμβάνουν, εκτός της ανωδομής όλου του μήκους του μώλου (230 μέτρα), την επίστρωση άνωθεν του τοίχου προστασίας, μήκους περίπου 170 μέτρων, όλη την πλατεία Καραολή και Δημητρίου καθώς και το τμήμα έμπροσθεν των δημοτικών τουαλετών και το τμήμα έμπροσθεν της εκκλησίας «Αγίου Νικολάκη».

Επιπλέον, θα τοποθετηθεί λιμενικός εξοπλισμός (δέστρες, προσκρουστήρες).

▪ Η/Μ εργασίες

Οι εργασίες περιλαμβάνουν την εγκατάσταση ηλεκτρικών δικτύων καθώς και δικτύων ύδρευσης και πυρόσβεσης.

B5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Κατηγορία	Τίτλος Παραδοχής	Είδος Παραδοχής	Τιμή
------------------	-------------------------	------------------------	-------------

B6. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'

ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

Γ1. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Υλικό	Κίνδυνος	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Απορρίμματα ακάλυπτα ή σε μεγάλες ποσότητες και μεγάλο χρονικό διάστημα	Επικίνδυνη η έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες, αυτανάφλεξη, εστία ανάπτυξης εντόμων	Κάλυψη και εν κλειστώ αποθήκευση, τακτική και συχνή απομάκρυνση, μέτρα κατά τον χειρισμό		
Πλαστικά οικοδομικά υλικά γενικά	Επικίνδυνες ουσίες κατά την πυρκαγιά	Μέτρα πυροπροστασίας, αποκαπνισμού χώρου		

ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Δ1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
Εργασία με έκθεση σε χημικό παράγοντα (οικοδομικά υλικά, μυοκτονίες, απεντομώσεις, παραγωγική διαδικασία)	Προηγείται η αναγνώριση του επικίνδυνου παράγοντα από το Μηχανικό		
	Προσδιορίζονται οι τρόποι εισόδου του παράγοντα στον άνθρωπο και οι επιπτώσεις του στο περιβάλλον		
	Εκτιμάται η έκθεση στον παράγοντα των εργαζομένων και περιοίκων και ο τρόπος αποφυγής (πχ αερισμός)		
	Επιλέγονται τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας με γνώμονα την ελάχιστη επιβάρυνση και κίνδυνο του εργαζομένου		
	Η εργασία επιβλέπεται		
	Τυχόν επικίνδυνα κατάλοιπα ή απορρίμματα αδρανοποιούνται και στέλνονται προς ασφαλή απόθεση.		
	Μόνον έμπειρα και εκπαιδευμένα άτομα θα εμπλέκονται σε τέτοιες εργασίες.		

Δ2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ

Προσπέλαση	Τρόπος προσπέλασης	Χώρος	Σχέδια
Προσπέλαση για προμηθευτές, συντηρητές, προσωπικό καθαριότητας, μετακομιστές κλπ	Δεν επιτρέπεται το κλείσιμο εξόδων με υλικά		
Προσπέλαση πυροσβεστικών δυνάμεων	Διευθέτηση πυροσβεστικών δυνάμεων από τις οδούς _____ ή στα Parkings θέσεις		

Μύκονος, 24/03/2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Μύκονος, ___/___/2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κωτούλα Μαρία

Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός