

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Αντικείμενο

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά τις απαραίτητες Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες που απαιτούνται για την αναβάθμιση και ομαλή λειτουργία του έργου: **Βελτίωση-εκσυγχρονισμός αλιευτικού καταφυγίου Κορωνησίας.**

Όλες οι εγκαταστάσεις θα είναι πλήρεις, τελείως αποπερατωμένες, σε κανονική λειτουργία και θα περιλαμβάνουν κάθε κύριο και βοηθητικό όργανο, μηχάνημα ή εξάρτημα, μικροϋλικό, κ.λ.π., απαιτούμενο για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία.

Το σύνολο των εγκαταστάσεων θα είναι πλήρες και αυτοδύναμο, αρχόμενο από τις συνδέσεις του προς τα αντίστοιχα δίκτυα εξυπηρέτησης.

Το έργο περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις και εργασίες που αναφέρονται αναλυτικά στη συνέχεια, για την πλήρη και αυτοτελή λειτουργία του.

Στη μελέτη των Η/Μ εγκαταστάσεων του κτιρίου θα περιλαμβάνονται οι εξής επί μέρους εγκαταστάσεις:

Υδραυλικές (παροχή νερού για σκάφη)

Ηλεκτρικών Ισχυρών Ρευμάτων (φωτισμού, παροχή ρεύματος για σκάφη).

Το έργο θα χρησιμοποιεί σαν πηγές τροφοδότησης :

Παροχή νερού θα γίνει από το δίκτυο ύδρευσης

Ηλεκτρική ενέργεια από το δίκτυο χαμηλής τάσης της ΔΕΗ

1.2 Κριτήρια Σχεδιασμού

Η μελέτη και ο σχεδιασμός των εγκαταστάσεων έγινε με γνώμονα:

Την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών

Την ασφάλεια προσώπων και εξοπλισμού.

Την απλότητα και επισκεψιμότητα των εγκαταστάσεων.

Τη μεγάλη διάρκεια ζωής των εγκαταστάσεων.

Την αξιοπιστία.

Την οικονομική λειτουργία.

Την επίτευξη ενεργειακής οικονομίας

1.3 Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

Οι απαραίτητες Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν είναι :

α) Εργασίες υποδομής για την τοποθέτηση 14 κιβωτίων παροχών σκαφών για την δυνατότητα ηλεκτροδότησης και υδροδότησης σκαφών.

β) Αντικατάσταση του υπάρχοντος υπόγειου δικτύου ηλεκτροφωτισμού (770 μ.) του λιμανιού.

γ) Αντικατάσταση των υπαρχόντων (20 τεμαχίων) παλαιών συμβατικών φωτιστικών υψηλής κατανάλωσης ρεύματος με φωτιστικά led για καλύτερη απόδοση φωτισμού και με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας.

δ) Η κατασκευή νέας εγκατάστασης δικτύου ηλεκτροφωτισμού με 5 φωτιστικά Led .

2. Δυνατότητες παροχών

2.1 Ηλεκτροδότηση

Η ηλεκτροδότηση όλων των καταναλώσεων θα γίνει από γενικό ηλεκτρικό πίνακα, που θα τοποθετηθεί σε υφιστάμενο Πίλλαρ. Ο Γενικός Πίνακας θα τροφοδοτηθεί με έναν (1) Μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο Χαμηλής Τάσης 230/400V-50Hz της ΔΕΗ, με παροχή Νο 3.

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων θα αρχίζει από το Μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΗ και θα καταλήγει στις διάφορες καταναλώσεις.

2.1.1 Ηλεκτρικός Πίνακας

Μέσα σε Πίλλαρ, θα τοποθετηθεί ο Ηλεκτρικός Πίνακας της εγκατάστασης.

Ο Ηλεκτρικός Πίνακας θα είναι τριφασικός και θα τροφοδοτεί τα τριφασικά κυκλώματα φωτισμού και τα κυκλώματα των μονοφασικών ρευματοδοτών των Πίλλαρ, τα οποία θα χρησιμεύουν για την παροχή ρεύματος στα σκάφη.

Ο πίνακας θα έχει χωριστές μπάρες ουδέτερου και γείωσης. Θα διαθέτει δυνατότητα για εφεδρικές παροχές σε ποσοστό 25% του αριθμού των αναχωρήσεων του και 25% της ισχύος του.

Ο εξοπλισμός κάθε πίνακα φαίνεται αναλυτικά στο αντίστοιχο μονογραμμικό διάγραμμα του σχεδίου της ηλεκτρολογικής μελέτης.

Όλα τα υλικά των Ηλεκτρικών Πινάκων θα είναι κατάλληλα για το αναμενόμενο ρεύμα βραχυκύκλωσης.

2.2 Ύδρευση

Η υδροδότηση για την εξυπηρέτηση των αναγκών σε πόσιμο νερό θα γίνει από το υφιστάμενο δημοτικό δίκτυο, μέσω υφιστάμενων φρεατίων, που βρίσκονται περιμετρικά του λιμανιού και θα τροφοδοτούν, τα 14 πύλλαρ εξυπηρέτησης των σκαφών.

3. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

3.1 Γενικά

Στην εκπόνηση της μελέτης ελήφθησαν υπόψη οι παρακάτω ελληνικοί και διεθνείς κανονισμοί. Σε κάθε περίπτωση, εφόσον υπήρχαν Ελληνικοί κανονισμοί, αυτοί υπερίσχυαν των διεθνών.

3.1.1 Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις

"Κανονισμοί ΕΛΟΤ HD 384, 13201 "Κανονισμός εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων" (ΦΕΚ Β59/11-4-55) "Κανονισμοί κατασκευής ηλεκτρικών εγκαταστάσεων" 6442/185 ΦΕΚ/525 Β-73 Κανονισμός VDE 0298. VDE 0101/DIN 57101: Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen ueper 1kV. ΕΙΑ/ΤΙΑ 568Α, ΕΙΑ/ΤΙΑ 569, IEC 598, DIN 5044, SLG. Πρότυπα ΕΛΟΤ. Προστασία αγωγών και καλωδίων έναντι υπερθερμάνσεως κατά VDE 0100/76.

3.1.2 Υδραυλικά

"Κανονισμός εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων" (ΦΕΚ Α 270/23-6-1986).

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας. "Εγκαταστάσεις σε Κτίρια και Οικόπεδα: Διανομή κρύου-ζεστού νερού". Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2411/86.

Αρτα, 27.08.2018
Ο Συντάξας

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Αρτα, 27 / 08 / 2018
Η Προϊσταμένη Η/Μ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Αρτα 27 / 08 /2018
Η Διευθύντρια ΤΥΔ

Θεόδωρος Μπαλατσούκας
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε

Μιράντα Νούτση
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Σοφία Γρύλλια
Τοπ. Μηχανικός ΠΕ