

17REQ006176922 2017-05-12



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**Αριθμός Μελέτης: 50/2017**  
**CPV : 33196200-2**

<b>Προμήθεια και εγκατάσταση μιας μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης για την πρόσβαση ΑΜΕΑ</b>
--

**Προμήθεια και εγκατάσταση μιας μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης για την  
πρόσβαση ΑΜΕΑ**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1. Τεχνική περιγραφή-Τεχνικές προδιαγραφές
2. Τεχνική περιγραφή συστήματος
3. Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές
4. Γενικές Τεχνικές Υποχρεώσεις
5. Εγγυήσεις – συντήρηση
6. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

17REQ006176992 2017-05-12



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αριθμός Μελέτης:50 /2017  
CPV : 33196200-2

Προμήθεια και εγκατάσταση μιας  
μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης  
για την πρόσβαση ΑΜΕΑ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ –ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια και την εγκατάσταση μίας μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης για την πρόσβαση ΑΜΕΑ στη θάλασσα(μαζί με ντουζ , φωτοσυναγερμό και αποδυτήρια), κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες, στο Φανάρι Ν. Ροδόπης,.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να πληρούνται οι προϋποθέσεις και οι απαιτήσεις της σχετικής οδηγίας του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωρ. και Δημοσίων Έργων (ΦΕΚ/Β/18/15-01-2002).

Το σύστημα που θα εγκατασταθεί προορίζεται για να παρέχει σε κινητικά ανάπηρους ή σε άτομα τα οποία εν γένει είναι περιορισμένης κινητικότητας, τη δυνατότητα αυτόνομης πρόσβασης στη θάλασσα, χωρίς όμως να γίνεται δυσχερής η διέλευση των υπόλοιπων επισκεπτών-χρηστών. Για το λόγο αυτό θα πρέπει το προς προμήθεια σύστημα να καταλαμβάνει το δυνατόν μικρότερο χώρο, να είναι εύκολο στη χρήση, χωρίς να απαιτείται καμία ιδιαίτερη εκπαίδευση του τελικού χρήστη αλλά και να εξασφαλίζει την απόλυτη ασφάλεια στους χρήστες ή και τους συνοδούς αυτών.

Οι εργασίες που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την προμήθεια, κατασκευή, εγκατάσταση και δοκιμή όλων των επί μέρους συστημάτων και γενικά όλης της εγκατάστασης. Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται και η εκπόνηση-παράδοση των «ως κατασκευάσθει» (as build) σχεδίων στην Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει όλα τα απαιτούμενα υλικά για τη συγκρότηση της ολοκληρωμένης εγκατάστασης. Η όλη εγκατάσταση θα εκτελεσθεί με υλικά αρίστης ποιότητας και σύμφωνα με τους Επίσημους Κανονισμούς και τις οδηγίες της Υπηρεσίας και θα περιλαμβάνει εκτός από τα παρακάτω ρητά αναφερόμενα και κάθε άλλο υλικό ή εξάρτημα απαραίτητο για την ικανοποιητική κατασκευή και την ασφαλή λειτουργία της διάταξης, ακόμη και εάν δεν αποτυπώνεται σε κάποια περιγραφή ή προδιαγραφή.

Όλα λοιπόν τα μηχανήματα, συσκευές, υλικά και εξαρτήματα θα είναι καινούργια, άριστης ποιότητας, στιβαρής κατασκευής και ασφαλούς λειτουργίας, μη υποκείμενα σε ταχεία φθορά και ικανά να λειτουργήσουν με την ελάχιστη κατά το δυνατό συντήρηση.

Όλα τα μηχανήματα, συσκευές, υλικά, όργανα και εξαρτήματα θα παραδοθούν πλήρως εγκατεστημένα και σε κατάσταση κανονικής και άψογης λειτουργίας.

17REQ008173922-2017-03-12

Ο Ανάδοχος πριν την έναρξη των όποιων προμηθειών και εργασιών πρέπει να υποβάλει στο αρμόδιο όργανο πλήρη και σαφή τεχνική περιγραφή (πίνακας υλικών) που θα καθορίζει ακριβώς τα τεχνικά στοιχεία όλων των μηχανημάτων, συσκευών, οργάνων και γενικώς των υλικών (εργοστάσιο κατασκευής, τύπος, υλικά κατασκευής, τεχνικά χαρακτηριστικά κλπ.), καθώς και σχετικά σχεδιαγράμματα εγκαταστάσεων σύμφωνα με την παρούσα και την προσφορά.

Επίσης σε αυτό το στάδιο θα καθοριστεί και η ακριβής θέση του συστήματος κατόπιν συνεννόησης με το αρμόδιο όργανο. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά στοιχεία/φυλλάδια/prospectus του εξοπλισμού πρέπει να είναι σαφή και πλήρη ώστε να είναι δυνατός ο σχηματισμός ασφαλούς κρίσης για την ποιότητα και καταλληλότητα τους και τα όποια πιστοποιητικά αυτού να είναι διαθέσιμα προς υποβολή στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία εφόσον ζητηθούν. Τυχόν έγκριση υλικών και εν γένει εγκαταστάσεων δεν αποκλείει την αποξήλωση τους εφόσον μετέπειτα διαπιστωθεί ακαταλληλότητά τους για διάφορους λόγους.

Για την κατασκευή, εγκατάσταση, δοκιμές των μηχανημάτων, τους ελέγχους ποιότητας και αντοχής των υλικών θα ισχύσουν οι Επίσημοι Κανονισμοί (π.χ. του ΕΛΟΤ, του Υπουργείου Βιομηχανίας, της ΔΕΗ, Γενική Οδηγία Μηχανών κλπ.) οι οποίοι όπου δεν υπάρχουν ή είναι ελλιπείς θα συμπληρώνονται από τους Γερμανικούς Κανονισμούς DIN, VDE, VDI, ISO κλπ. ή τους Κανονισμούς της χώρας προέλευσης των μηχανημάτων.

Σε κάθε περίπτωση, εκτός βεβαίως των δοκιμών που ορίζουν οι κανονισμοί, θα γίνουν:

- Βασικές δοκιμές απόδοσης για κάθε τύπο κύριας συσκευής.
- Συνήθεις δοκιμές που θα αποδεικνύουν ότι οι συσκευές/εγκαταστάσεις έχουν συναρμολογηθεί σωστά και λειτουργούν ικανοποιητικά από ηλεκτρολογική και μηχανολογική άποψη.
- Δοκιμές και μετρήσεις των εγκαταστάσεων

Τονίζεται ότι το σύνολο των σχετικών εργασιών (ακόμη και ο τρόπος μεταφοράς ή απομάκρυνσης υλικών) πρέπει πλέον όλων των άλλων (τήρηση σχετικής νομοθεσίας περί υγιεινής και ασφάλειας, κλπ) να τυγχάνει (αναλόγως των σταδίων του) της εγκρίσεως της Υπηρεσίας για αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων σε χρήστες των χώρων .

Το κόστος των όποιων καθυστερήσεων ή μεταβολών ρυθμού εκτέλεσης των σχετικών εργασιών (μετά των προμηθειών, κλπ) λόγω των προαναφερόμενων ιδιαίτερων τοπικών συνθηκών έχει ληφθεί υπόψη στην προσφορά και ουδεμία πρόσθετη αξίωση για τους λόγους αυτούς δύναται να γίνει αποδεκτή.

Ο Ανάδοχος λοιπόν θα προσφέρει, ελέγξει και θα προσαρμόσει κατάλληλα στα σωστά τους μεγέθη όλες τις εγκαταστάσεις και γενικώς θα τηρήσει όλα τα παραπάνω αναφερόμενα άνευ ουδεμίας πρόσθετης αξιώσεως.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ, 11-04-2017

Θεωρήθηκε  
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ

Ο Συντάξας

ΠΑΣΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Κωνσταντίνος Κωνσταντινίδης  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αριθμός Μελέτης: 50/2017  
CPV : 33196200-2

Προμήθεια και εγκατάσταση μιας  
μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης  
για την πρόσβαση ΑΜΕΑ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Πρόκειται για μια μη μόνιμη, συναρμολογούμενη διάταξη η οποία θα αποτελείται τουλάχιστον από :

- Κεντρικό πίνακα ελέγχου
- Φωτοβολταϊκό στοιχείο
- Συσσωρευτής (μπαταρία)
- Αρθρωτοί σιδηρόδρομοι (ράγες) και παρελκόμενα αυτών (ντίζες, καλύμματα κλπ)
- Κουπαστή (χειρολισθήρας)
- Φορείο κίνησης
- Ειδικά διαμορφωμένο κάθισμα
- Συρματόσχοινα ή αλυσίδες κλπ κατ' επιλογή του προσφέροντος
- Φωτεινή σηματοδότηση της σιδηροτροχιάς

Κάθε διάταξη θα πρέπει να έχει τις δυνατόν μικρότερες διαστάσεις, ώστε να υπάρχει η δυνατόν μικρότερη όχληση, αλλά και η δυνατόν μικρότερη παρέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο. Η όλη διάταξη θα τροφοδοτείται από μπαταρία η οποία θα φορτίζεται από φ/β στοιχείο το οποίο θα είναι κατάλληλα προσαρμοσμένο στη διάταξη.

Σε σημείο που θα επιλεγεί, σε συνεννόηση με την Υπηρεσία, τοποθετείται ο κεντρικός πίνακας ελέγχου. Στο εσωτερικό του πίνακα ελέγχου θα είναι τοποθετημένος ο μηχανισμός κίνησης και η κεντρική μονάδα ελέγχου με τα συστήματα ασφαλείας και τους απαραίτητους αυτοματισμούς. Σε αυτόν θα συνδέονται με κατάλληλο τρόπο ανά τμήματα οι σιδηροτροχιές – ράγες της διάταξης έως ότου αυτές φτάσουν εντός της θάλασσας και σε κατάλληλο μήκος εντός αυτής. Επάνω στις ράγες θα είναι τοποθετημένο ένα ειδικά διαμορφωμένο κάθισμα το οποίο με τη προσαρμογή κατάλληλου φορείου θα ολισθαίνει κατά μήκος των ραγών. Στο τέρμα της διαδρομής θα τοποθετηθεί χειρολισθήρας ο οποίος θα βοηθά το χρήστη στην αποβίβαση και επιβίβαση εντός της θάλασσας.

Η εγκατάσταση της διάταξης θα γίνεται σε συνεννόηση με την Υπηρεσία και με τέτοιο τρόπο ούτως ώστε ο χρήστης να έχει πρόσβαση στο σημείο της αφετηρίας με το αμαξίδιό του και να μπορεί να επιβιβαστεί στο ειδικό κάθισμα της διάταξης.

Ο χρήστης μόλις επιβιβαστεί στο κάθισμα θα μπορεί να ενεργοποιήσει το μηχανισμό κίνησης μέσω τηλεχειριστηρίου. Τότε το κάθισμα, μέσω συρματόσχοινων

17REQ006176922-2017-05-12  
ή αλυσίδων κλπ επιλογής του Αναδόχου, που συνδέονται με τον ηλεκτροκίνητο μηχανισμό που βρίσκεται εντός του ερμαρίου-τύπου πίνακα, θα μπορεί να ολισθαίνει προς την κατεύθυνση της θάλασσας πάνω σε μια σταθερή τροχιά/διαδρομή μήκους ανάλογου με τις απαιτήσεις της παραλίας που τοποθετείται.

Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα είτε να αποβιβαστεί στο σημείο που επιθυμεί (εφόσον κάτι τέτοιο είναι εφικτό) είτε να συνεχίσει την διαδρομή προς τον προορισμό που έχει επιλέξει.

Στο τερματικό σημείο της διαδρομής το κάθισμα θα σταματά αυτόματα και με τη βοήθεια χειρολισθήρα, ο οποίος θα είναι μέρος της διάταξης και θα είναι τοποθετημένος σε κατάλληλο σημείο, θα είναι δυνατή η αποβίβαση του χρήστη εντός της θάλασσας.

Μετά το πέρας της κολύμβησης ακολουθείται η αντίστροφη διαδικασία. Με τη βοήθεια του χειρολισθήρα ο χρήστης θα επιβιβάζεται ξανά στο κάθισμα, θα δίνεται εντολή από το τηλεχειριστήριο και το κάθισμα θα ξεκινάει και θα σταματάει αυτόματα στο σημείο αφετηρίας.

Σε οποιοδήποτε στάδιο της κίνησης θα πρέπει να είναι δυνατή η διακοπή της κίνησης μέσω του τηλεχειριστηρίου ή και χειροκίνητα.

Για την περίπτωση ηλεκτρικής ή μηχανικής βλάβης της διάταξης, θα υπάρχει πρόβλεψη για χειροκίνητη λειτουργία με σκοπό την επαναφορά του χρήστη στο σημείο επιβίβασης στην ξηρά (σημείο αφετηρίας), η οποία και θα περιγράφεται.

Όλα τα δομικά μέρη της διάταξης καθώς και όλα τα υλικά και μικρο-υλικά σύνδεσης (κοχλίες, άξονες κλπ) είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα κατάλληλο για θαλάσσιο περιβάλλον(πχ AISI 316L, AISI 304L, κλπ). Τα υπόλοιπα μέρη μπορούν να είναι από υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση (πχ πολυμερή υλικά, εμποτισμένη ξυλεία κλπ). Σε κάθε περίπτωση τα υλικά που θα προσφερθούν θα πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση σε θαλάσσιο περιβάλλον.

Το παραπάνω σύστημα θα παραδοθεί πλήρες και έτοιμο για χρήση και στην τελική προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται και η πλήρης προσαρμογή του συστήματος που θα τοποθετηθεί στο χώρο.

- Η συσκευή θα περιλαμβάνει **ντουζ**, με απώτερο σκοπό να προσφέρει στους χρήστες όλες τις παροχές που απαιτούνται προκειμένου αυτοί να απολαμβάνουν ένα πλήρες μπάνιο χρησιμοποιώντας τη συσκευή.
- Επίσης η διάταξη θα περιλαμβάνει **φωτοσυναγερμό** που αποσκοπεί στην αποτροπή κακόβουλων ενεργειών και χρήσεων τις νυχτερινές ώρες.
- Τέλος, θα γίνει η προμήθεια **αποδυτηρίου** ειδικά σχεδιασμένου να καλύπτει τις ανάγκες των ατόμων με κινητικές δυσκολίες

ΚΟΜΟΤΗΝΗ, 11-04-2017

Θεωρήθηκε  
Η ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ

Ο Συντάξας

ΠΑΣΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Κωνσταντίνος Κωνσταντινίδης  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αριθμός Μελέτης: 50/2017  
CPV : 33196200-2

Προμήθεια και εγκατάσταση μιας  
μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης  
για την πρόσβαση ΑΜΕΑ

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 1. Διαστάσεις

Τα βασικά στοιχεία διαστασιολόγησης και απαιτήσεων που πρέπει να ληφθούν υπόψη για τα προσφερόμενα συστήματα είναι:

- Μέγιστο βάρος χρήστη: τουλάχιστον έως 120 kg
- Συντελεστής ασφαλείας φορτίων τουλάχιστον 1,8
- Τύπος τροφοδοσίας : Συνεχές ρεύμα
- Τροφοδοσία ηλεκτροκινητήρα : 12Vdc
- Τροφοδοσία ηλεκτρολογικού πίνακα : 12Vdc
- Ταχύτητα διαδρομής: από 0,10 έως 0,20m/s (Ανάλογα με το μήκος της διάταξης)
- Χρήσεις ανά μέρα: τουλάχιστον 30 χρήσεις
- Ημέρες λειτουργίας χωρίς ηλιοφάνεια: τουλάχιστον 3 ημέρες
- Ύψος Καθίσματος στο σημείο αφετηρίας : περίπου 50 cm
- Βάθος τερματικού σημείου : περίπου 80 cm

Η ευθύνη για την επιτόπια ακριβή λήψη υψομέτρων, διαστάσεων, ευθυγραμμίων κλπ και τις συναφείς παραγγελίες υλικών, ραγών κλπ που συγκροτούν κάθε διάταξη, βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

### 7. Κεντρικός πίνακας ελέγχου

Ο κεντρικός πίνακας ελέγχου της διάταξης θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα και στο ερμάριο, το οποίο θα είναι στεγανό και κατάλληλο για θαλάσσιο περιβάλλον, θα βρίσκονται εγκατεστημένοι όλοι οι απαραίτητοι αυτοματισμοί για την λειτουργία της διάταξης καθώς και ο μηχανισμός κίνησης της διάταξης.

### 4. Ηλεκτρονικός Πίνακας και εξοπλισμός

Ο κεντρικός ηλεκτρονικός πίνακας θα πρέπει να είναι τοποθετημένος σε σημείο τέτοιο ώστε να γίνεται εύκολα η πρόσβαση για την συντήρηση, αντικατάσταση και ρύθμιση ηλεκτρονικών – μηχανικών μερών της διάταξης.

Όλες οι ηλεκτρονικές πλακέτες θα πρέπει να είναι βυσματωτού τύπου, για την άμεση αντικατάσταση σε τυχόν βλάβες. Όλα δε τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα hardware πλακέτες, τροφοδοτικά, μπαταρίες, θα πρέπει να είναι προφυλαγμένα εντός ειδικού

17REQ006176922 2017-05-12  
μεταλλικού κουτιού, που θα είναι στεγανό και θα ασφαλίσει ερμητικά, προστατευμένο από τον υγρασία.  
Το όλο σύστημα θα λειτουργεί με χαμηλή τάση D.C., και θα καλύπτει όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

## **5. Τηλεχειριστήριο**

Το τηλεχειριστήριο της διάταξης θα πρέπει λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών να είναι πλήρως στεγανό και για χρήση εντός θαλασσίου περιβάλλοντος. Θα πρέπει να είναι απλό στη λειτουργία του με τα δυνατόν λιγότερα πλήκτρα χειρισμού.

Τα πλήκτρα θα πρέπει να είναι άριστης κατασκευής και φινιρίσματος, εύκολης αναγνωσιμότητας, εργονομικής σχεδίασης προκειμένου να διευκολύνουν και να εξασφαλίζουν, την προσπέλαση άμεσα. Σε καμία περίπτωση τα προσφερόμενα, δεν θα πρέπει να δημιουργούν σύγχυση ή ασάφειες κατανόησης χρήσης τους, αλλά θα πρέπει οι λειτουργίες τους να είναι άμεσα κατανοητές και χρηστικές, από όλους τους χρήστες, ακόμα και από τους ηλικιωμένους.

Κατά την διάρκεια της διαδρομής, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα, με το πάτημα κάποιου πλήκτρου αυτού, το κάθισμα να ακινητοποιείται ακαριαία.

Επειδή υπάρχει η περίπτωση αστοχίας των τηλεχειριστηρίων ή κάποιου άλλου ηλεκτρονικού, ηλεκτρολογικού ή μηχανικού μέρους της διάταξης θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για την λειτουργία της διάταξης με χειροκίνητο τρόπο.

Κάθε διάταξη θα πρέπει να συνοδεύεται από τουλάχιστον 5 (πέντε) τηλεχειριστήρια.

## **6. Σιδηροτροχιά – Ράγες - Φορείο**

Οι ράγες θα είναι αρθρωτά τμήματα, κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα, σε κατάλληλο μήκος τα οποία συνδεόμενα μεταξύ τους θα μπορούν να φτάσουν στο επιθυμητό συνολικό μήκος (ανάλογα με τις απαιτήσεις της παραλίας που τοποθετείται), ώστε να καταλήγουν μέσα στο υδάτινο στοιχείο. Στο τελευταίο τμήμα εντός της θάλασσας θα μπορεί είτε να προσαρμόζεται σε αυτό η κουπαστή (χειρολισθήρας) , η οποία και αυτή θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα, είτε αυτή θα είναι ενσωματωμένη στο τελικό τμήμα ράγας.

Ο τρόπος σύνδεσης των τμημάτων θα πρέπει να είναι εύκολος και γρήγορος αλλά και να εξασφαλίζεται η συνέχεια του μηχανισμού χωρίς τον κίνδυνο αποσύνδεσής τους.

Οι αρθρωτοί σιδηρόδρομοι-ράγες που διαμορφώνουν την τροχιά/διαδρομή μέχρι το τερματικό σημείο θα πρέπει, προκειμένου να προστατεύονται οι χρήστες από τα κινητά μέρη, να καλύπτονται από καλύμματα κατάλληλα για χρήση σε θαλάσσιο περιβάλλον (πχ. από ανοξείδωτο χάλυβα, εμποτισμένη ξυλεία, πολυμερή υλικά, κλπ).

Οι ράγες στο άνω σημείο θα συνδέονται κατάλληλα και με ασφάλεια στον πύργο της διάταξης όπου βρίσκεται ο μηχανισμός κίνησης του φορείου. Το φορείο, το οποίο ολισθαίνει κατά μήκος των ραγών, θα είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα οι δε τροχοί αυτού θα είναι κατάλληλης αντοχής και κατάλληλου υλικού για την καλύτερη ολίσθηση χωρίς ιδιαίτερους θορύβους. Το φορείο δεν θα πρέπει να έχει μεγάλες ανοχές-τζόγο (πέραν αυτών που είναι απαραίτητες για την καλή λειτουργία της διάταξης) ώστε να μην υπάρχει αρνητική αίσθηση στο χρήστη κατά την κίνηση του φορείου στις ράγες.

Το σύστημα της σιδηροτροχιάς θα πρέπει να περιλαμβάνει κατάλληλα διαμορφωμένα τμήματα ώστε να μπορεί αυτή να προσαρμοστεί στις ενδεχόμενες κλήσεις της παραλίας που θα τοποθετηθεί.

Για το σύνολο της διάταξης θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για τη στήριξη της στο έδαφος. Σε κάθε περίπτωση δεν θα πρέπει να προκαλείται η οποιαδήποτε αλλοίωση στα χαρακτηριστικά της παραλίας και σε κάθε περίπτωση ο τρόπος

# 17REQ006176922 2017-05-12

στήριξης θα πρέπει να έχει την έγκριση της Υπηρεσίας. Τα υλικά στερέωσης θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

## **7. Φωτοβολταϊκόστοιχείο-Μπαταρία**

Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως αυτόνομο ενεργειακά, εξασφαλίζοντας την απαραίτητη ενέργεια λειτουργίας του μέσω μιας μπαταρίας κατάλληλης χωρητικότητας που θα φορτίζεται ελεγχόμενα από το φ/β στοιχείο. Με αυτό τον τρόπο το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα να λειτουργήσει σε καταστάσεις χαμηλής ηλιοφάνειας ενώ δεν απαιτείται καμία σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο.

Παράλληλα η χρήση χαμηλής τάσης συνεχούς ρεύματος κάνει την διάταξη ασφαλή καθώς δεν τίθεται θέμα ασφαλείας λόγω της ηλεκτρικής της τροφοδότησης.

Το σύστημα θα είναι έτσι διαστασιολογημένο, ώστε να καλύπτει τουλάχιστον 30 χρήσεις ανά ημέρα και για χρονική διάρκεια 3 ημερών χωρίς ηλιοφάνεια.



17REQ006176922 2017-05-12

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αριθμός Μελέτης: 50/2017  
CPV : 33196200-2

Προμήθεια και εγκατάσταση μιας  
μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης  
για την πρόσβαση ΑΜΕΑ

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

Κάθε ενδιαφερόμενος, που θα λάβει μέρος στο διαγωνισμό θα πρέπει να λάβει γνώση των ειδικών συνθηκών εργασίας και στην τιμή που θα προσφέρει θα περιλαμβάνονται η εγκατάσταση, ρυθμίσεις, η θέση σε λειτουργία και η εκπαίδευση του προσωπικού.

#### Ειδικότερα θα πρέπει:

1. Οι συσκευές του συστήματος να είναι κατάλληλες για τουλάχιστον 30 χρήσεις ημερησίως, χωρίς να παρουσιάζονται φαινόμενα υπερθέρμανσης σε οποιαδήποτε από τις υπομονάδες τους.
2. Όλα τα ενσωματούμενα υλικά της διάταξης θα πρέπει να φέρουν τη σήμανση "CE" ενώ όσο αφορά τα ηλεκτρολογικά μέρη να είναι και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις κοινές Υπουργικές αποφάσεις του Υπουργείου Οικονομικών, Μεταφορών και Επικοινωνιών, Εθνικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, που περιέχονται στα Φ.Ε.Κ. 688/Β/1994 και 992/Β/30-12-94.
3. Για όλα τα προς προμήθεια προϊόντα θα πρέπει να παρέχονται πιστοποιητικά υγείας, ασφαλούς λειτουργίας και συμβατότητας με όρια ασφαλείας που επιβάλλονται από την [ΚΥΑ50268/5137/07](#) σε σχέση με:
  - 1 Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και ορίων χρόνου έκθεσης ανθρώπων σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία.
  - 2 Επιδράσεις ηλεκτρομαγνητικών πεδίων σε βηματοδότες καρδιοπαθών.
  - 3 Επιδράσεις μαγνητικών πεδίων σε υλικό εγγραφής (μαγνητικές κασέτες, ταινίες, δισκέτες, κάρτες).
4. Πρέπει να δοθούν από τον Ανάδοχο τεχνικά εγχειρίδια και οδηγίες ελέγχου, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.
5. Οδηγίες χειρισμού της διάταξης θα βρίσκονται αναρτημένες σε ευδιάκριτο σημείο πάνω στην διάταξη ώστε να μπορούν να ενημερωθούν για τη χρήση της συσκευής τα ΑΜΕΑ και οι συνοδοί τους, τουλάχιστον στην Ελληνική γλώσσα.
6. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει το σύνολο των υλικών, εργασιών, hardware και λογισμικού που απαιτούνται για την συναρμολόγηση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμαστική λειτουργία και παράδοση του συστήματος σε πλήρη λειτουργία, όπως έχει παραπάνω περιγραφεί, καθώς και όλα τα υλικά και μικρό-υλικά που θα απαιτηθούν για την σωστή εκτέλεση των εργασιών και λειτουργία του συστήματος ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητώς σε αυτή. Ο Ανάδοχος οφείλει πριν την κατασκευή και τοποθέτηση της διάταξης να προσκομίσει αναλυτικά κατασκευαστικά σχέδια.
7. Η μεταφορά των υλικών και οι εργασίες επισκευών θα εκτελεστούν σε εργάσιμες και μη ημέρες και ώρες και σε κάθε περίπτωση σε συνεννόηση με την Υπηρεσία. Οι εργασίες εγκατάστασης δεν θα πρέπει με κανένα τρόπο να προκαλούν όχληση στους περιοίκους, τουλάχιστον κατά τις ώρες κοινής ησυχίας. Ο Ανάδοχος μετά την υπογραφή της σύμβασης αναλαμβάνει την υποχρέωση σύνταξης χρονοδιαγράμματος των εργασιών σε συνεννόηση με την Υπηρεσία.

## 17REQ006176922 2017-05-12

8. Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, χωρίς ελαττώματα, και οι χώροι θα παραδοθούν απαραίτητα καθαροί και απαλλαγμένοι από άχρηστα υλικά, τα οποία θα απομακρυνθούν εκτός του χώρου εγκατάστασης της διάταξης.
9. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δέχεται τις υποδείξεις της επιτροπής παραλαβής και του αρμόδιου μηχανικού της Υπηρεσίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και να τους ενημερώνει για οποιοδήποτε θέμα ανακύπτει.
10. Στην τελική προσφορά συμπεριλαμβάνεται και το κόστος εκπαίδευσης του προσωπικού ή και φορέων-συλλόγων που θα επιλέξει η Υπηρεσία για έως και δύο (2) ημέρες, κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία.

17REQ006176922\_2017-05-12

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αριθμός Μελέτης: 50/2017  
CPV : 33196200-2

Προμήθεια και εγκατάσταση μιας  
μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης  
για την πρόσβαση ΑΜΕΑ

#### ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η Ανάδοχος εταιρεία θα παρέχει γραπτή εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) ετών για την καλή λειτουργία τόσο των μηχανικών μερών όσο και των ηλεκτρονικών συστημάτων. Ο Ανάδοχος, χωρίς πρόσθετη δαπάνη για την Υπηρεσία, είναι υποχρεωμένος μέχρι και τη λήξη της εγγύησης (2 έτη) του συστήματος να ενημερώνει, αναβαθμίζει ή αντικαθιστά το λογισμικό ελέγχου των διατάξεων με κάθε νεώτερη έκδοση που διατίθεται από τον Κατασκευαστή.

Στην προσφορά του Αναδόχου θα περιλαμβάνεται και η συντήρηση του μηχανισμού χωρίς πρόσθετη χρέωση για τουλάχιστον 5 μήνες πραγματικής λειτουργίας από την ημερομηνία παραλαβής του από το αρμόδιο όργανο. Διευκρινίζεται ότι εφόσον τα μηχανήματα λειτουργήσουν κατά το έτος εγκατάστασης για μικρότερο χρονικό διάστημα, η υποχρέωση συντήρησης μεταφέρεται στο επόμενο έτος. Στη διάρκεια αυτή και εφόσον τα μηχανήματα είναι σε λειτουργία, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει κατ' ελάχιστον μία (ανά μήνα) τακτική προληπτική συντήρηση κάθε συστήματος. Επιπλέον, υποχρεούται να προβαίνει στην αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης ή άλλης λειτουργικής ανωμαλίας του εξοπλισμού, ή/και σύστημα, ή/και στην αντικατάσταση ( εφ' όσον απαιτείται ) μέρους ή του συνόλου αυτών χωρίς καμία πρόσθετη δαπάνη για την Υπηρεσία. Το κόστος όλων των αναλωσίμων, ανταλλακτικών, λιπαντικών, μικρό-υλικών, κλπ βαρύνει τον Ανάδοχο.

Για τις ανάγκες του Διαγωνισμού θα πρέπει να κατατεθεί από τους ενδιαφερόμενους και να συμπεριληφθεί στον φάκελο τεχνικής προσφοράς τους, ο Πίνακας 1 του παρόντος.

Σε αυτόν περιέχονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία τα οποία ζητούνται κατά τη φάση κατάθεσης των προσφορών και αφορούν αποκλειστικά τις Τεχνικές προδιαγραφές των διατάξεων.

1.	Περιγραφή	Ελάχιστες απαιτήσεις από το τεύχος Τεχνικών προδιαγραφών	Έγγραφα προς προσκόμιση
2.	Χρονική διάρκεια εγγύησης	Τουλάχιστον δύο (2) έτη	Υπεύθυνη δήλωση προσφέροντα
3.	Χρονική διάρκεια δωρεάν συντήρησης	Τουλάχιστον πέντε (5) μήνες πραγματικής λειτουργίας	Υπεύθυνη δήλωση προσφέροντα
4.	Μηνιαία συντήρηση	Τουλάχιστον μία(1)/ μήνα πραγματικής λειτουργίας	Υπεύθυνη δήλωση προσφέροντα
5.	Παρακαταθήκη ανταλλακτικών	Απαίτηση για 5ετή δυνατότητα προμήθειας (παρακαταθήκη) ανταλλακτικών από τον Ανάδοχο)	Υπεύθυνη δήλωση προσφέροντα
6.	Αποδοχή Τεχνικών Προδιαγραφών	Ο Ανάδοχος αποδέχεται πλήρως τις Τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους που αναφέρονται σε αυτές.	Υπεύθυνη δήλωση προσφέροντα
7.	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα	<a href="#">ΚΥΑ 50268/5137/07</a>	Υπεύθυνη δήλωση προσφέροντα
8.	Προσφερόμενα τηλεχειριστήρια	Τουλάχιστον πέντε (5)/ διάταξη	Βεβαίωση προσφέροντα

17REQ006176922 2017-05-12

**ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ-ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Η πληρωμή του προμηθευτή θα εισπράξει το σύνολο της **συμβατικής αξίας** της μίας (1) μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης, με την ολοκλήρωση της παράδοσης της , υπό την προϋπόθεση της προηγούμενης προσκόμισης από τον προμηθευτή των απαιτούμενων από το Νόμο δικαιολογητικών.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ, 11-04-2017

Θεωρήθηκε  
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ

Ο Συντάξας

ΠΑΣΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Κωνσταντίνος Κωνσταντινίδης  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

17REQ006176922 2017-05-12

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ  
 ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ  
 Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
 Αριθμός Μελέτης: 50 /2017  
 CPV : 33196200-2

<p>Προμήθεια και εγκατάσταση μιας μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης για την πρόσβαση ΑΜΕΑ</p>
--

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

<u>Α/Α</u>	<u>ΥΛΙΚΟ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</u>	<u>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</u>	<u>ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ</u>	<u>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ</u>	<u>ΔΑΠΑΝΗ</u>
1	Προμήθεια και εγκατάσταση μιας μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης για την πρόσβαση ΑΜΕΑ μαζί με ντουζ	1	ΤΕΜ.	30.000,00 €	30.000,00 €
2	Αποδυτήριο (Σχεδιασμός για ΑμεΑ)	1	ΤΕΜ.	4.500,00 €	4.500,00€
3	Φωτοσυναγερμός	1	ΤΕΜ.	650,00€	650,00 €
	ΣΥΝΟΛΟ				35.150,00 €
	ΦΠΑ 13%				4.569,50 €
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>				<b>39.719,50 €</b>

ΚΟΜΟΤΗΝΗ, 11-04-2017

Θεωρήθηκε  
 Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ

Ο Συντάξας

ΠΑΣΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ  
 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Κωνσταντίνος Κωνσταντινίδης  
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ