



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΙΕΡΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ**

**Δ/ΝΣΗ Τ. Υ., ΔΟΜΗΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: τροπ. 6/2024**

**ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

**«Βελτίωση και τροποποίηση της προσβασιμότητας στις παραλίες του  
Δήμου Πύδνας-Κολινδρού»**

**CPV:** 33196200-2 Εξοπλισμός για άτομα με ειδικές ανάγκες  
32441100-7 Τηλεμετρικό σύστημα παρακολούθησης  
24955000-3 Χημικές τουαλέτες  
44411400-8 Ντουζιέρες  
44211200-4 Αποδυτήρια  
44212320-8 Διάδρομος  
34992000-7 Σήμανση

**ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ  
(πλέον Φ.Π.Α.): 177.525,00€**

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### 1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η προμήθεια με τίτλο «Βελτίωση και τροποποίηση της προσβασιμότητας στις παραλίες του Δήμου Πύδνας-Κολινδρού» ανήκει στο Πρόγραμμα κρατικών ενισχύσεων «Βελτίωση και τροποποίηση της προσβασιμότητας στις ελληνικές παραλίες» της Δράσης «Τουριστική Ανάπτυξη» με κωδικό 16931 του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΕΣΑΑ) (ΑΔΑ: 90ΖΕ465ΧΘΟ-ΝΩΗ) και στην υπ.αριθμ.10360/31-05-2024 (ΑΔΑ:ΡΤΓΘ465ΧΘΟ-27Ξ) 2ης Τροποποίησης Προκήρυξης του Προγράμματος που υλοποιεί το Υπουργείο Τουρισμού, η οποία εντάσσεται στον Πυλώνα 4 «Ιδιωτικές Επενδύσεις και Μετασχηματισμός της Οικονομίας» και ειδικότερα στον Άξονα 4.6 «Εκσυγχρονισμός και βελτίωση της ανθεκτικότητας κύριων κλάδων οικονομίας της χώρας» του σχεδίου, το οποίο υλοποιεί το Υπουργείο Τουρισμού, το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση - NextGeneration EU στην εγκεκριμένη με αρ.πρωτ. 16767 στις 12/08/2025 απόφαση έγκρισης.

Με την συγκεκριμένη προμήθεια επιτυγχάνεται η ενίσχυση και η ποιοτική αναβάθμιση εγκαταστάσεων των υπηρεσιών τουρισμού, αποκαθίσταται το επίπεδο ασφάλειας και βελτιώνεται ο δείκτης αποτελεσματικότητας πρόσβασης των ΑΜΕΑ στις παραλίες του Δήμου.

Τα απαραίτητα στοιχεία που πρέπει να ικανοποιεί ο εν λόγω εξοπλισμός, καθώς και ο τρόπος τοποθέτησής του αναφέρονται λεπτομερώς στην ενότητα Τεχνική Περίληψη – Προδιαγραφές.

### 2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Οι υφιστάμενες υποδομές πρόσβασης ΑΜΕΑ του Δήμου μας κρίνονται μη επαρκείς ποιοτικά τουλάχιστον σε ό,τι αφορά την επάρκεια του απαραίτητου εξοπλισμού καθόσον παρατηρούνται:

- Εκτεταμένη φθορά σε υφιστάμενες και προβληματικές κατά τη χρήση υποδομές,
- Έλλειψη υποδομών προσέγγισης των ΑΜΕΑ και των συνοδών τους στις παραλίες Αλυκών, Μεθώνης και Μακρυγιάλου-Έναντι τουριστικού περιπτέρου
- Έλλειψη υποδομών πρόσβασης στη θάλασσα των ΑΜΕΑ και των συνοδών τους στις παραλίες Αλυκών, Μεθώνης και Μακρυγιάλου-Έναντι τουριστικού περιπτέρου
- Έλλειψη υποδομών χώρων διαβίωσης και εξυπηρέτησης των ΑΜΕΑ και των συνοδών τους στις παραλίες Αλυκών, Μεθώνης και Μακρυγιάλου-Έναντι τουριστικού περιπτέρου .

Κατά συνέπεια προτείνεται μια σειρά ήπιων παρεμβάσεων εξοπλισμού, φιλικών προς το περιβάλλον, οι οποίες στοχεύουν στην ασφάλεια πρόσβασης στην θάλασσα αλλά και ισότιμης διαβίωσης των ΑΜΕΑ και των συνοδών τους.

### 3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το αντικείμενο της σύμβασης αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού υποδομών για τις παραλίες Αλυκών, Μεθώνης και Μακρυγιάλου-Έναντι τουριστικού περιπτέρου. Πιο συγκεκριμένα, απαιτείται η προμήθεια και η εγκατάσταση του παρακάτω προς προμήθεια εξοπλισμού ανά παραλία

| ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΑΛΥΚΕΣ |                                                                                                                        |                  |         |                 |               |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-----------------|---------------|
| A/A                            | ΕΙΔΟΣ                                                                                                                  | Μον.<br>Μέτρησης | Τεμάχια | Τιμή<br>Μονάδας | Συνολική Τιμή |
| 1                              | Σύστημα ασφαλούς ολίσθησης μηχανισμού πρόσβασης στη θάλασσα για ειδικές ομάδες χρηστών-ΑΜΕΑ και τετραπληγικούς ΦΠΑ 13% | τεμ              | 1       | 39.000.00       | 39.000.00     |
| 2                              | Πακέτο τηλεμετρίας                                                                                                     | τεμ              | 1       | 3.000.00        | 3.000.00      |
| 3                              | Χημική τουαλέτα με ενσωματωμένο σύστημα απόσμησης                                                                      |                  | 1       | 4.200.00        | 4.200.00      |
| 4                              | Ξύλινο Ντουζ                                                                                                           | τεμ              | 1       | 1.400.00        | 1.400.00      |
| 5                              | Αποδυτήρια ΑΜΕΑ                                                                                                        | τεμ              | 1       | 4.800.00        | 4.800.00      |
| 6                              | Διάδρομος 1,5μ. Πλάτος.                                                                                                | τ.μ.             | 35      | 165.00          | 5.775.00      |
| 7                              | Σήμανση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος και τις προδιαγραφές των μηχανημάτων.                               | τεμ              | 1       | 1.000.00        | 1.000.00      |
| Καθαρή αξία                    |                                                                                                                        |                  |         |                 | 59.175.00     |

| ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΜΕΘΩΝΗ |                                                                                                                        |               |         |              |               |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|--------------|---------------|
| A/A                            | ΕΙΔΟΣ                                                                                                                  | Μον. Μέτρησης | Τεμάχια | Τιμή Μονάδας | Συνολική Τιμή |
| 1                              | Σύστημα ασφαλούς ολίσθησης μηχανισμού πρόσβασης στη θάλασσα για ειδικές ομάδες χρηστών-ΑΜΕΑ και τετραπληγικούς ΦΠΑ 13% | τεμ           | 1       | 39.000.00    | 39.000.00     |
| 2                              | Πακέτο τηλεμετρίας                                                                                                     | τεμ           | 1       | 3.000.00     | 3.000.00      |
| 3                              | Χημική τουαλέτα με ενσωματωμένο σύστημα απόσμησης                                                                      |               | 1       | 4.200.00     | 4.200.00      |
| 4                              | Ξύλινο Ντουζ                                                                                                           | τεμ           | 1       | 1.400.00     | 1.400.00      |
| 5                              | Αποδυτήρια ΑΜΕΑ                                                                                                        | τεμ           | 1       | 4.800.00     | 4.800.00      |
| 6                              | Διάδρομος 1,5μ. Πλάτος.                                                                                                | τ.μ.          | 35      | 165.00       | 5.775.00      |
| 7                              | Σήμανση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος και τις προδιαγραφές των μηχανημάτων.                               | τεμ           | 1       | 1.000.00     | 1.000.00      |
| Καθαρή αξία                    |                                                                                                                        |               |         |              | 59.175.00     |

| ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΣ ( ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ) |                                                                                                                        |               |         |              |               |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|--------------|---------------|
| A/A                                                                         | ΕΙΔΟΣ                                                                                                                  | Μον. Μέτρησης | Τεμάχια | Τιμή Μονάδας | Συνολική Τιμή |
| 1                                                                           | Σύστημα ασφαλούς ολίσθησης μηχανισμού πρόσβασης στη θάλασσα για ειδικές ομάδες χρηστών-ΑΜΕΑ και τετραπληγικούς ΦΠΑ 13% | τεμ           | 1       | 39.000.00    | 39.000.00     |
| 2                                                                           | Πακέτο τηλεμετρίας                                                                                                     | τεμ           | 1       | 3.000.00     | 3.000.00      |
| 3                                                                           | Χημική τουαλέτα με ενσωματωμένο                                                                                        |               | 1       | 4.200.00     | 4.200.00      |

|             |                                                                                          |      |    |          |           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----------|-----------|
|             | σύστημα απόσμησης                                                                        |      |    |          |           |
| 4           | Ξύλινο Ντουζ                                                                             | τεμ  | 1  | 1.400.00 | 1.400.00  |
| 5           | Αποδυτήρια ΑΜΕΑ                                                                          | τεμ  | 1  | 4.800.00 | 4.800.00  |
| 6           | Διάδρομος 1,5μ. Πλάτος.                                                                  | τ.μ. | 35 | 165.00   | 5.775.00  |
| 7           | Σήμανση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος και τις προδιαγραφές των μηχανημάτων. | τεμ  | 1  | 1.000.00 | 1.000.00  |
| Καθαρή αξία |                                                                                          |      |    |          | 59.175.00 |

| ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ       |                                                               |                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1                              | Καθαρή αξία Οικονομικής προσφοράς <b>παραλίας ΑΛΥΚΕΣ</b>      | 59.175.00         |
| 2                              | Καθαρή αξία Οικονομικής προσφοράς <b>παραλίας ΜΕΘΩΝΗΣ</b>     | 59.175.00         |
| 3                              | Καθαρή αξία Οικονομικής προσφοράς <b>παραλίας ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΣ</b> | 59.175.00         |
| <b>Συνολική Καθαρή αξία</b>    |                                                               | <b>177.525,00</b> |
| <b>Φ.Π.Α 13%</b>               |                                                               | <b>16.380.00</b>  |
| <b>Φ.Π.Α 24%</b>               |                                                               | <b>12.366.00</b>  |
| <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Φ.Π.Α.</b>    |                                                               | <b>28.746.00</b>  |
| <b>Γενικό σύνολο προσφοράς</b> |                                                               | <b>206.271.00</b> |

## **Απαιτήσεις – Τεχνικές προδιαγραφές**

Η μελέτη τροπ. 6/2024 με τίτλο «Βελτίωση και τροποποίηση της προσβασιμότητας στις παραλίες του Δήμου Πύδνας Κολινδρού» δικαιούχου «ΔΗΜΟΥ ΠΥΔΝΑΣ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ» αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.

### **Το ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ - ΑΜΕΑ & ΤΕΤΡΑΠΛΗΓΙΚΟΥΣ αποτελείται :**

---

1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ - ΑΜΕΑ & ΤΕΤΡΑΠΛΗΓΙΚΟΥΣ

2. ΞΥΛΙΝΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

3. ΧΗΜΙΚΗ ΤΟΥΑΛΕΤΑ

---

#### **1.0 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ - ΑΜΕΑ & ΤΕΤΡΑΠΛΗΓΙΚΟΥΣ**

---

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 αποξύλωσή τους εφόσον μετέπειτα διαπιστωθεί ακαταλληλότητά τους για διάφορους λόγους.

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

Πύργο ελέγχου

Φωτοβολταϊκό στοιχείο

Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου

Συσσωρευτή (μπαταρία)

Αρθρωτοί σιδηρόδρομοι (ράγες) και παρελκόμενα αυτών (ντίζες, καλύμματα κλπ)

Κουπαστή (χειρολισθήρας)

Φορείο κίνησης

Ειδικά διαμορφωμένο κάθισμα

Συρματόσχοινα ή αλυσίδες κίνησης

Φωτεινή σηματοδότηση της σιδηροτροχιάς

5 τηλεχειριστήρια

Δυνατότητα τοποθέτησης συστήματος ανάρτησης τετραπληγικών

Η 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.

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, αλλά παρέχει δυνατότητα σύνδεσης.

Εντός του πύργου ελέγχου της διάταξης θα βρίσκονται εγκατεστημένοι όλοι οι απαραίτητοι αυτοματισμοί για την λειτουργία της διάταξης καθώς και ο μηχανισμός κίνησης της διάταξης.

Σε αυτόν θα συνδέονται με κατάλληλο τρόπο ανά τμήματα οι ράγες της διάταξης έως ότου αυτές φτάσουν σε κατάλληλο βάθος εντός της θάλασσας. Οι ράγες θα είναι σε επαρκές ύψος πάνω από την επιφάνεια του εδάφους ώστε να αποφεύγονται επιχώσεις από φερτά υλικά και θα είναι κατασκευασμένες με τρόπο που δε θα είναι δυνατή η επικάλυψη με πέτρες, φύκια και άλλα υλικά που θα παρασύρονται από τη θάλασσα ή τον άνεμο. Επάνω στις ράγες θα είναι τοποθετημένο ένα ειδικά διαμορφωμένο κάθισμα το οποίο 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 με τέτοιο τρόπο 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 ή αλυσίδων που συνδέονται με τον ηλεκτροκίνητο μηχανισμό, θα κινείται προς τη θάλασσα.

Στο τερματικό σημείο της διαδρομής το κάθισμα θα σταματά αυτόματα, και θα είναι δυνατή η αποβίβαση του χρήστη εντός της θάλασσας.

Μετά το πέρας της κολύμβησης θα ακολουθείται η αντίστροφη διαδικασία. Ο χρήστης θα επιβιβάζεται ξανά στο κάθισμα, θα δίνεται εντολή από το τηλεχειριστήριο, το κάθισμα θα κινείται προς την ξηρά 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 κάθε διάταξης, θα υπάρχει πρόβλεψη για χειροκίνητη λειτουργία με σκοπό την επαναφορά του χρήστη στο σημείο αφετηρίας.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι σταθερός και να εξυπηρετεί, τον Στόχο 11 περί Ανεξάρτητης Διαβίωσης του Πυλώνα III: Προσβασιμότητα για το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία επιτρέποντας στον ΑΜΕΑ αλλά και τον βοηθό του να μπορούν να χειριστούν τον εξοπλισμό χωρίς καμία άλλη υποστήριξη τρίτων

Όλα τα δομικά μέρη κάθε διάταξης καθώς και όλα τα υλικά σύνδεσης (κοχλίες, άξονες κλπ) θα 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 σύστημα θα παραδοθεί πλήρες και έτοιμο για χρήση και θα συνοδεύεται από εγχειρίδια χρήσης, εγκατάστασης, συντήρησης και απεγκατάστασης. Οδηγίες χειρισμού κάθε 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.

**Όσον αφορά την συντήρηση και την επισκευή του υπό προμήθεια είδους, ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να έχει τουλάχιστον ένα (1) πιστοποιημένο συγκολλητή και θα πρέπει να εφαρμόζει υποχρεωτικά τη διαδικασία EN ISO 3834. Να κατατεθεί το αντίστοιχο ISO 3834 ή ισοδύναμο και το αντίστοιχο πιστοποιητικό ηλεκτροσυγκολλητή από διαπιστευμένο φορέα τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό ή να συνεργάζεται με συνεργείο συντήρησης και επισκευής στην Ελλάδα, το οποίο θα πρέπει να έχει τα παραπάνω. Να κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση του συνεργείου συντήρησης και επισκευής στην Ελλάδα που θα δηλώνει την συνεργασία του με τον διαγωνιζόμενο. Για την απαίτηση αυτή ο διαγωνιζόμενος θα μπορεί να στηριχτεί στην ικανότητα τρίτου φορέα ,προσκομίζοντας τη σχετική δέσμευση του για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016 & όπως αυτό τροποποιήθηκε σύμφωνα με το άρθρο 13 ν. 5218/2025 (Α'125).**

Εφόσον απαιτηθεί ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει προσωπικό της αναθέτουσας αρχής στην συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και λειτουργία του υπό προμήθεια εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση της διάταξης για ένα έτος σύμφωνα με την εγγύηση καλής λειτουργίας που θα υποβάλλει.

Τα βασικά στοιχεία διαστασιολόγησης και απαιτήσεων που πρέπει να ληφθούν υπόψη για τις συγκεκριμένες διατάξεις είναι κατ' ελάχιστον:

|                                                                               |               |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|
| Μέγιστο βάρος χρήσης                                                          | 140 Κιλά      |                                             |
| Συντελεστής ασφαλείας                                                         | >2            |                                             |
| Τύπος τροφοδοσίας                                                             | Συνεχές ρεύμα | Δυνατότητα τροφοδοσίας και με εναλλασσόμενο |
| Τροφοδοσία ηλεκτροκινητήρα                                                    | 24V           |                                             |
| Τροφοδοσία ηλεκτρολογικού πίνακα                                              | 24V           |                                             |
| Ταχύτητα διαδρομής                                                            | 0,10-0,20 m/s | Ρυθμιζόμενη                                 |
| Χρήσεις ανά ημέρα                                                             | >30 χρήσεις   |                                             |
| Χρήσεις χωρίς ηλιοφάνεια                                                      | >90 χρήσεις   |                                             |
| Ύψος καθίσματος στην αφετηρία                                                 | Περίπου 50 cm |                                             |
| Βάθος τερματικού σημείο                                                       | Περίπου 75 cm |                                             |
| Ύπαρξη κεντρικού κυτίου ελέγχου                                               | ΝΑΙ           | Υδατοστεγές                                 |
| Ύπαρξη χειρολισθήρα                                                           | ΝΑΙ           |                                             |
| Ύπαρξη αυτοματισμού έναυσης / παύσης                                          | ΝΑΙ           |                                             |
| Ύπαρξη ασύρματου χειριστηρίου έναρξης/ παύσης λειτουργίας                     | ΝΑΙ           |                                             |
| Δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας                                           | ΝΑΙ           |                                             |
| Φωτισμός ράγας με LED                                                         | ΝΑΙ           |                                             |
| Πιστοποίηση CE                                                                | ΝΑΙ           |                                             |
| Κατασκευή σύμφωνα με πιστοποιήσεις ΕΛΟΤ 1493_2013, ΥΠΕΚΑ, Απόφασης 52907/2009 | ΝΑΙ           |                                             |
| Ασφαλή λειτουργία και συμβατότητα σε όρια που αφορούν                         | ΝΑΙ           |                                             |

|                                                                                                                                                      |                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητας και ορίων χρόνου έκθεσης ανθρώπων σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία.                                                           |                                                                                          |  |
| Ασφαλή λειτουργία και συμβατότητα σε όρια που αφορούν Επιδράσεις ηλεκτρομαγνητικών πεδίων σε βηματοδότες καρδιοπαθών                                 | ΝΑΙ                                                                                      |  |
| Ασφαλή λειτουργία και συμβατότητα σε όρια που αφορούν Επιδράσεις μαγνητικών πεδίων σε υλικό εγγραφής (μαγνητικές κασέτες, ταινίες, δισκέτες, κάρτες) | ΝΑΙ                                                                                      |  |
| Κατασκευή και εγκατάσταση σύμφωνα με ελληνικά και διεθνή πρότυπα                                                                                     | ΝΑΙ                                                                                      |  |
| Μεταλλικά Υλικά κατασκευής                                                                                                                           | Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 316L, AISI 304L ή αντίστοιχης ποιότητας για θαλάσσιο περιβάλλον |  |
| Λοιπά υλικά κατασκευής                                                                                                                               | Ανθεκτικά σε θαλάσσιο περιβάλλον                                                         |  |
| Δυνατότητα συναρμολόγησης - αποσυναρμολόγησης                                                                                                        | ΝΑΙ                                                                                      |  |
| Δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο ηλεκτροδότησης                                                                                                         | ΝΑΙ                                                                                      |  |

Η διάταξη θα φέρει τη σήμανση CE.

Οι οδηγίες και τα πρότυπα που κατ' ελάχιστον θα πρέπει να πληρούνται είναι:

#### ΟΔΗΓΙΕΣ

2006/42/EC (Machinery directive)

2014/35/EU (LVD)

2014/30/EU (EMC)

2014/53/EU (RED)

## ΠΡΟΤΥΠΑ

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Risk assessment   | EN ISO 12100       |
| Δοκιμές ασφαλείας | EN 60204-1         |
|                   | * RED EN 300 220-1 |
|                   | EMF EN 62311       |
|                   | EMC EN 12015,      |
|                   | EN 12016,          |
|                   | *EN 301 489-1,     |
|                   | EN 301 489-3,      |
|                   | EN 301 489-7,      |
|                   | EN 301 489-17,     |
|                   | EN 55032,          |
|                   | EN 55035           |
|                   | RoHS EN IEC 63000  |

\*Το πρότυπο για RED καθώς και τα EN 301 489-X από το EMC, εξαρτώνται από το είδος των ασύρματων συστημάτων που ενσωματώνονται στο σύστημα

Λόγω της κλιματικής αλλαγής, το μηχάνημα ολίσθησης θα πρέπει να έχει αντοχή σε καιρικές συνθήκες της χώρας μη απαιτώντας την τακτή απόσυρση του εξοπλισμού και ενασχόλησης δημοτικού υπαλλήλου επιβαρύνοντας το φορέα, όπου επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει να καλύπτει τις:

- Αντοχή σε δοκιμή αλατονέφωσης, σύμφωνα με το πρότυπο EN IEC 60068-2-11.
- Αντοχή σε έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία των μη μεταλλικών μερών, σύμφωνα με το πρότυπο EN IEC 60068-2-05, procedure C.
- Αντοχή σε πλευρικά φορτία συνέπεια ανεμοποίησης, για ταχύτητες ανέμου τουλάχιστον 120km/h, με χρήση καθιερωμένων μεθόδων υπολογισμού ή δοκιμών (ευρωκώδικες κλπ.)

## 2.1 ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ

Η τηλεμετρία, γενικά, είναι ένας όρος για τεχνολογίες που διευκολύνουν τη συλλογή πληροφοριών με τη μορφή μετρήσεων ή στατιστικών δεδομένων και την διαβιβάζουν σε συστήματα πληροφορικής σε απομακρυσμένη θέση. Αυτός ο όρος μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε

σχέση με πολλούς διαφορετικούς τύπους συστημάτων, όπως ασύρματα συστήματα που χρησιμοποιούν ραδιοφωνικές, υπερηχητικές ή υπέρυθρες τεχνολογίες ή με ορισμένους τύπους συστημάτων που λειτουργούν μέσω τηλεφωνικών δικτύων ή δικτύων υπολογιστών. Άλλοι μπορεί να χρησιμοποιούν διαφορετικές στρατηγικές όπως μηνύματα SMS.

Μέσω της τηλεμετρίας θα γίνετε αντιληπτό μέσω του διαδικτύου, σε πραγματικό χρόνο να λαμβάνονται χρήσιμες πληροφορίες για την κατάσταση που επικρατεί στην ακτή, όπως αέρας, κυματισμός, κατάσταση μηχανήματος – χρήσης ή όχι- αλλά και τυχόν προβλήματος ή βλάβης στο σύστημα πρόσβαση στην θάλασσα. Θα υπάρχει κατάλληλη σήμανση ενημέρωσης του κοινού.

Για την εφαρμογή τηλεμετρίας απαιτείται:

1. Ψηφιακός δέκτης 2 καναλιών

Ο δέκτης πρέπει να έχει τη δυνατότητα να δέχεται μέχρι 30 συνολικά τηλεχειριστήρια (με διαφορετικό κωδικό ή κανάλι)

**Ελάχιστα Τεχνικά χαρακτηριστικά και απαιτήσεις :**

|                                                                          |                            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Τάση Τροφοδοσίας / Power Supply                                          | 12-24 VDC/AC               |
| Κατανάλωση ηρεμίας / idle state consumption                              | 20 mA                      |
| Κατανάλωση με επαφές κλειστές / Current Consumption with contacts closed | 40 mA                      |
| Μέγιστο ρεύμα επαφών / Max Contact Current                               | 0.5 A / 125 VAC1A / 24 VDC |

Να διαθέτει CE – Δήλωση συμμόρφωσης για τα πρότυπα:

Radio & Telecommunications Terminal Equipment directive 1999/5/EC

EN60950-3.1a

EN301489-1

EN301489-3

EN61000-4-2, -4-3, -4-4

EN55022

EN300220-3

Να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις σύμφωνα με τα πρότυπα:

2014/53/EU – Radio Equipment Directive (RED)

2011/65/EU – RoHS Directive

2012/19/EU – WEEE Directive

Συμμόρφωση αντίστοιχα με οδηγίες και κανονισμούς:

|                               |                                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| SAFETY (article 3.1.a of RED) | EN 62368-1:2014/AC:2015                                                |
| HEALTH (article 3.1.a of RED) | EN 62479:2010                                                          |
| EMC (article 3.1.b of RED)    | ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03) ETSI EN 301 489-3 V.2.1.1 (2017-03) |
| SPECTRUM (article 3.2 of RED) | ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)  |
| RoHS                          | EN 50581:2012                                                          |
| WEEE                          | EN 50419:2006                                                          |

## 2.Τηλεχειριστήριο- πομποδέκτη

Πομποδέκτη τηλεχειριστήριο που να προγραμματίζετε ανάλογα με τις παραμέτρους που θέλουμε και επιθυμούμε. Επίσης να έχει τη δυνατότητα να αυτό-προγραμματιστεί βάζοντας μόνο του έναν τυχαίο κωδικό σε όποιο μπουτόν (control) επιθυμούμε. Συνολικά μπορεί να αυτό-προγραμματιστεί ή να προγραμματίσει μέχρι και 3 διαφορετικούς κωδικούς. .

### Ελάχιστα Τεχνικά χαρακτηριστικά και απαιτήσεις :

Συχνότητα: 433.92mhz

Κωδικοποίηση : 12-32bit digital code

Ισχύς ακτινοβολίας : 1mW

Ισχύς εισόδου : 12Vdc / 25mA max - LR23

Θερμοκρασία λειτουργίας μπαταρίας: -40oC to +85oC

Να διαθέτει CE – Δήλωση συμμόρφωσης για τα πρότυπα:

EN 301 489-1, -3

EN 55022, 61000-4-3, 61000-4-2

EN 300 220-1, -3,

EN 60950

Πρέπει να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις σύμφωνα με τα πρότυπα:

- 2014/53/EU – Radio Equipment Directive (RED)
- 2011/65/EU – RoHS Directive
- 2012/19/EU – WEEE Directive

Συμμόρφωση αντίστοιχα με οδηγίες και κανονισμούς

|                               |                                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| SAFETY (article 3.1.a of RED) | EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013                      |
| HEALTH (article 3.1.a of RED) | EN 62479:2010                                                          |
| EMC (article 3.1.b of RED)    | ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03) ETSI EN 301 489-3 V.2.1.1 (2017-03) |
| SPECTRUM (article 3.2 of RED) | ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)  |
| RoHS                          | EN 50581:2012                                                          |
| WEEE                          | EN 50419:                                                              |

## 2.1. ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ-ΠΑΤΩΜΑ ΠΑΡΑΛΙΑΣ

Οι κατ' ελάχιστες διαστάσεις και μέρη αυτής αποτελείται:

Ο διάδρομος αποτελείται από στοιχεία διάστασης 1,5m πλάτος και 2m μήκους τα οποία ενώνονται μεταξύ τους ανά 3m αποτελείται από υπόβαση πλαίσιο και επένδυση.

Η υπόβαση κάθε στοιχείου είναι 2X1,5m και είναι από στρατζαριστό 40X40X2mm ηλεκροστατικά βαμμένο. Στις 2 άκρες και στο 1ο και 2ο μέτρο φέρει δυο κάθετα κολλητά τμήματα από ίδιας διατομής και επεξεργασίας στρατζαριστό για καλύτερο δέσιμο.

Στη μια άκρη του πλαισίου, υπάρχει κολλημένη λάμα 40X6X 400mm με δυο οπές M10 και στην άλλη άκρη 2 τρύπες M10 πάνω στον κοιλοδοκό, για την σύνδεση των πλαισίων μεταξύ τους.

Από την εσωτερική πλευρά των κοιλοδοκών βιδώνεται ξυλεία πεύκης διατομής 30X40mm που πάνω σε αυτά θα βιδωθεί η επένδυση η οποία είναι ξυλεία πεύκης διατομής 2X12X150cm κατάλληλα επεξεργασμένη και απονευρωμένη από τη μια πλευρά.

Όλα τα μεταλλικά μέρη είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά με πούδρα για την μεγαλύτερη αντοχή και διάρκεια του μετάλλου στον χρόνο

## **2.2. Αποδυτήρια ΑΜΕΑ παραλίας**

Το μη μόνιμο αποδυτήριο αποτελείται από τμήματα εύκολα συναρμολογούμενα και αποσυναρμολογούμενα, ώστε να είναι εύκολη η μεταφορά του από και προς την παραλία της τοποθέτησης.

Το κάθε τμήμα του δεν ξεπερνά το μέγεθος που μπορεί να υποδεχτεί ένα ελαφρύ ανοιχτό φορτηγό, προκειμένου η μεταφορά του να είναι δυνατή με οικονομικά μέσα. Τα υλικά κατασκευής του είναι ανθεκτικά στη θαλάσσια διάβρωση. Η θύρα ανοίγει προς τα έξω με ωφέλιμο πλάτος τουλάχιστον 90cm.

Μεταξύ των τοιχωμάτων και του εξοπλισμού υπάρχει ελεύθερος χώρος επιφανείας κύκλου διαμέτρου

1,50m ,για να μπορεί να περιστραφεί το αναπηρικό αμαξίδιο.

Τα αποδυτήρια για ΑΜΕΑ αποτελούνται από καμπίνα με εργονομική διαρρύθμιση και εξωτερικές διαστάσεις κατ' ελάχιστο 2,00Χ2,20m που επιτρέπουν την άνετη κίνηση – περιστροφή ατόμου με αναπηρικό αμαξίδιο, μαζί με τον συνοδό του.

Το αποδυτήριο είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με το νέο πρότυπο του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης, ΕΛΟΤ 1439\_2013 «Οργανισμός φιλικός σε πολίτες με αναπηρία – Απαιτήσεις και συστάσεις».

Τα μεταλλικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι κατάλληλα για χώρους υγιεινής και ηλεκτροστατικά βαμμένα για μεγαλύτερη αντοχή στη θαλάσσια διάβρωση.

Η καμπίνα του αποδυτηρίου και οι κατ' ελάχιστες διαστάσεις και μέρη αυτής αποτελείται:

- Πάγκο με βάθος 70 cm, ελάχιστο πλάτος 1,50cm και ύψος 50cm από το έδαφος. Οι διαστάσεις του πάγκου επιτρέπουν στον χρήστη αναπηρικού αμαξιδίου να ξαπλώσει και να αλλάξει τα ρούχα και το μαγιό του.
- Κρεμάστρες ηλεκτροστατικά βαμμένες εκατέρωθεν του πάγκου και δίπλα στη θύρα σε κατάλληλο ύψος από έδαφος.
- Χειρολαβές μεταλλικές ηλεκτροστατικά βαμμένες εκατέρωθεν του πάγκου και δίπλα στη θύρα σε κατάλληλο ύψος.
- Συνδέσεις δοκών από γαλβανιζέ υλικό ηλεκτροστατικά βαμμένες .
- Μεντεσέδες στήριξης της πόρτας.
- Καλαθάκι για χαρτιά και απορρίμματα.
- Σύρτη για το ασφαλές κλείσιμο της πόρτας.

### 2.3. ΞΥΛΙΝΑ ΝΤΟΥΖ

Περιλαμβάνει μια (1) ντουζιέρες και μία (1) βρύση για τα πόδια.

Οι κατ' ελάχιστες διαστάσεις και μέρη αυτής αποτελείται:

Στηρίζεται σε ξύλινες κολώνες 9X9cm επενδυμένες με σανίδα ντεκ 2,2cm πάχους.

Ο κεντρικός στύλος κορυφής που κρεμιούνται τα ντους είναι από ξύλινη δοκό διατομής 7,5 X15cm.

Οι σωληνώσεις που χρησιμοποιούνται είναι Φ18 10ατμ. , και ανθεκτικοί σε υφάλμυρα νερά.

Η ντουζιέρα περιβάλλεται επίσης από δάπεδο ντεκ πάχους 2cm και ενδεικτικής διάστασης 2X2m (επιφάνεια 4m<sup>2</sup>) όπου στο κέντρο φέρει πάτωμα πολυαιθυλενίου χαμηλής πυκνότητας 935x935mm και ύψους 85mm με αντιολισθητική επένδυση για την αποφυγή τυχόν περιστατικών ακόμη και με υγρό δάπεδο.

Το πάτωμα είναι διάσπαρτο με εκατοντάδες οπές διαμέτρου 7,80 mm για να επιτρέψει στο νερό να περάσει και να αποφεύγεται οποιαδήποτε συγκέντρωση νερού. Το πάτωμα παράγεται από χύτευση με έγχυση που προσφέρει αντοχή και αντίσταση καθ' όλη τη διάρκεια των ετών.

### 3.ΧΗΜΙΚΗ ΤΟΥΑΛΕΤΑ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΟΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ

Μια ευρύχωρη τουαλέτα προσβάσιμη σε αναπηρικά αμαξίδια, η οποία μπορεί επίσης να προωθηθεί ως τουαλέτα οικογενειακού μεγέθους. Διαθέτει πατενταρισμένο σύστημα επίπεδου δαπέδου για εύκολη πρόσβαση και ευελιξία με αναπηρικό αμαξίδιο. Οι χειρολισθήρες και η θήκη χαρτιού, μαζί με το περιστροφικό μάνδαλο, έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για απλή λειτουργία από τον τελικό χρήστη.

Οι χειριστές έχουν το πλεονέκτημα ότι διαθέτουν μια τουαλέτα κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο υψηλού μοριακού βάρους που είναι ανθεκτικό ακόμη και στους βανδαλισμούς. Ολόκληρο το πλαίσιο της πόρτας, το οποίο είναι κατασκευασμένο από ένα διπλό φύλλο διαμορφωμένο υπό κενό, είναι σε θέση να αντέχει δυνατά χτυπήματα και ατελείωτα σφυροκοπήματα χωρίς να λυγίζει ή να λυγίζει σαν μεταλλικά κουφώματα. Το κατοχυρωμένο με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας σύστημα επίπεδου δαπέδου, σε συνδυασμό με την αντοχή των πλευρικών τοίχων και της οροφής με καπάκι, σχηματίζει μια κομψή, μοντέρνα τουαλέτα που διατηρεί το σχήμα της καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος.

- Ισχυρό, δίφυλλο, μη μεταλλικό πλαίσιο πόρτας
- Κατοχυρωμένο με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας σύστημα επίπεδου δαπέδου

- Αυλάκια δεσίματος οροφής και προς τις δύο κατευθύνσεις
- Τέσσερις γωνιακές τρύπες πασσάλων

Το σύστημα θα πρέπει να αποτελείται από:

#### 2.2.1. ΘΗΚΗ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΥΛΙΚΟΥ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ

Σταθερή κυλινδρική διάτρητη θήκη. του συστήματος τοποθετείται εντός του θαλάμου της χημικής τουαλέτας, είναι κατασκευασμένη από PLA υλικό, διασφαλίζει την συγκράτηση του ανταλλακτικού απόσμησης ΟΣΜΟΠΑΓΙΔΑ, την αντοχή σε διαβρωτικούς παράγοντες και τη σωστή λειτουργία του. Εντός του ανταλλακτικού απόσμησης περιέχεται φυσικό πέτρωμα με απορροφητικές ιδιότητες, εμπλουτισμένο με αιθέρια έλαια, φιλικό προς το περιβάλλον, επαρκούς ποσότητας ώστε να πραγματοποιείται η απορρόφηση κι εξουδετέρωση των εκλυόμενων οσμών με ελάχιστη διάρκεια δράσης 3 μήνες. Το υλικό απόσμησης είναι κατάλληλο για την συνεχόμενη (24 ώρες/ημέρα, 365 ημέρες/ χρόνο) απόσμηση, λειτουργεί χωρίς μπαταρίες ή παροχή ρεύματος, δεν είναι τοξικό (δεν περιέχει χημικές ουσίες οι οποίες είναι επικίνδυνες για το περιβάλλον) δεν αλλοιώνεται σε περίπτωση που έρθει σε επαφή με νερό ή υγρασία και πληρεί όλες τις προδιαγραφές και τους κανόνες ασφαλείας.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ θήκης.

Σταθερή κυλινδρική διάτρητη θήκη με ανοιχτό το επάνω μέρος όπου τοποθετείται εύκολα το ανταλλακτικό Απόσμησης ΟΣΜΟΠΑΓΙΔΑ.

Οι διαστάσεις της θήκης είναι διάμετρος 97 mm και πλάτος ανοίγματος 31 mm.

τοποθετείται εντός του θαλάμου της χημικής τουαλέτας περίπου στο 1/3 του ύψους αυτής και θα στερεώνεται με 1 βίδα. χρησιμοποιείται ως μόνιμη θήκη/ κέλυφος, όπου θα τοποθετείται το ανταλλακτικό απόσμησης ΟΣΜΟΠΑΓΙΔΑ.

#### 2.2.2. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ ΟΣΜΟΠΑΓΙΔΑ

##### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ

Ειδική θήκη προστασίας, σταθερή και μεγάλης αντοχής αντιανεμικού υφάσματος με πληρωτικό υλικό απόσμησης στερεό το οποίο θα είναι σύνθετο μίγμα αδρανούς πετρώματος (Διατομική Γή) υψηλού πορώδους εμπλουτισμένο με εκχυλίσματα αιθέριων ελαίων.

##### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- στερεό

- Μορφή κοκκώδης με κοκκομετρία 2-4 mm.

#### **- Διαλυτότητα σε νερό καμία**

- Χρώμα γήινος τόνος
- Οσμή, χαρακτηριστική των αιθέριων ελαίων που εμπλουτίστηκε.
- Δεν περιέχει τοξικές ουσίες
- Δεν προκαλεί αλλεργίες
- Δεν αλλοιώνεται σε περίπτωση που έρθει σε επαφή με νερό ή υγρασία.
- το προϊόν προκαλεί κινδύνους στο περιβάλλον. αριθμός στο Ε.Μ.Χ.Π.: 12142

#### **ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ / ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ / ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ**

- Η διάρκεια δράσης του στερεό είναι πάνω από 90 ημέρες.
- με αυξημένη προσροφητικότητα και εξουδετέρωση αέριων ρύπων (Μεθάνιο, Υδρόθειο, Μερκαπτάνες κλπ.).
- Θα Αντιμετωπίζει αποτελεσματικά όλα τα δύσσομα αέρια δίχως να χρειάζεται διαφορετικός κωδικός ανάλογα το είδος της δυσσομίας.
- Η δράση του δεΝ επηρεάζεται από καμία καιρική μεταβολή (υγρασία, ζέστη κ.α.).
- Σε κάθε θήκη αντιανεμικού υφάσματος ΟΣΜΟΠΑΓΙΔΑ . τοποθετούνται περίπου 50 ml υλικού Απόσμησης στερεό.
- Σε όλη την διάρκεια δράσης του, το υλικό Απόσμησης στερεό εξουδετερώνει όλες τις δυσάρεστες οσμές.
- Το στερεό δεν επικαλύπτει τις μυρωδιές αλλά τις απορροφά προσφέροντας ουδέτερο περιβάλλον.
- Είναι φυσικό προϊόν και δεν επιβαρύνει το περιβάλλον και τον άνθρωπο.
- Μετά το τέλος της δράσης του θα μπορεί να απορριφθεί οπουδήποτε χωρίς περιορισμούς.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ 30-40 μήνες

Ενδεικτικές Διαστάσεις ΟΣΜΠΟΠΑΓΙΔΑΣ 20εκ μήκος, 5εκ πλάτος

Είναι αυτονόητο ότι κανένα από τα συστατικά της απόσμησης δεν συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο των γνωστών καρκινογόνων παραγόντων.

Τα προϊόντα δεν θα παρουσιάζουν τοξικολογικές και αλλεργικές επιδράσεις / αντιδράσεις.

Επίσης ότι τα χαρακτηριστικά των προϊόντων σε υγρή μορφή δεν μεταβάλλονται όταν αραιώνονται σε νερό, ούτε η αποτελεσματικότητά τους για τον έλεγχο των οσμών. Τα χαρακτηριστικά των προϊόντων (μορφή κόκκων- γη διατόμων/ Οσμοπαγίδα) δεν μεταβάλλονται από την υγρασία περιβάλλοντος, ούτε η αποτελεσματικότητα τους στον έλεγχο των οσμών.

Για το σύστημα αποσμησης θα πρέπει να ακαταθούν:

- Δελτίο δεδομένων ασφαλείας
- Εγγραφή στο εθνικό μητρώο χημικών προϊόντων .

## **ΣΗΜΑΝΣΗ**

### **ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ – ΣΗΜΑΝΣΗ**

Ως αποδέκτες ενωσιακής χρηματοδότησης οφείλουμε ως ΟΤΑ να μνημονεύουμε ρητώς την προέλευση των κονδυλίων και να εξασφαλίζουμε την προβολή της, μεταξύ άλλων, κατά περίπτωση, με την εμφάνιση του εμβλήματος της Ένωσης και σχετικής δήλωσης χρηματοδότησης με την ένδειξη «χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGenerationEU», ιδίως κατά την προώθηση των δράσεων και των αποτελεσμάτων τους, παρέχοντας συνεκτική, αποτελεσματική και αναλογική στοχευμένη πληροφόρηση σε πολλαπλά ακροατήρια, συμπεριλαμβανομένων των μέσων ενημέρωσης και του κοινού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Οδηγός Επικοινωνίας Σχεδίου Ελλάδα 2.0 <https://greece20.gov.gr/epikooinwnia-dimosiotita>

### **Στοιχεία προσφορών:**

Με την προσφορά κάθε διαγωνιζόμενου θα δίδονται υποχρεωτικά με ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω στοιχεία:

- Όλα τα τεχνικά στοιχεία και εικόνες (prospectus), από τα οποία θα προκύπτουν σαφώς οι επιδόσεις αυτών (Καθαρή χωρητικότητα, βάρος κατασκευής, βάρος μικό μηχανισμού, κλπ.).
- Πλήρη περιγραφή των επί μέρους λειτουργιών του συστήματος στην Ελληνική.
- Κατάθεση πιστοποιητικών – πιστοποίηση της σειράς ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018 & ISO 27001:2013 του διαγωνιζόμενου.
- Εγγύηση καλής λειτουργίας ενός (1) έτους τουλάχιστον και περιγραφή της οργάνωσης τεχνικής εξυπηρέτησης που θα καλύψει το μηχάνημα.
- Όσον αφορά την συντήρηση και την επισκευή του υπό προμήθεια είδους, ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να έχει τουλάχιστον ένα (1) πιστοποιημένο συγκολλητή και θα πρέπει να εφαρμόζει υποχρεωτικά τη διαδικασία EN ISO 3834. Να κατατεθεί το αντίστοιχο ISO 3834 ή ισοδύναμο και το αντίστοιχο πιστοποιητικό ηλεκτροσυγκολλητή από διαπιστευμένο φορέα τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό ή να συνεργάζεται

με συνεργείο συντήρησης και επισκευής στην Ελλάδα, το οποίο θα πρέπει να έχει τα παραπάνω. Να κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση του συνεργείου συντήρησης και επισκευής στην Ελλάδα που θα δηλώνει την συνεργασία του με τον διαγωνιζόμενο. Για την απαίτηση αυτή ο διαγωνιζόμενος θα μπορεί να στηριχτεί στην ικανότητα τρίτου φορέα, προσκομίζοντας τη σχετική δέσμευση του για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016.

- Ανάλυση υποχρέωσης με υπεύθυνη δήλωση επίδειξης του μηχανήματος και εκπαίδευσης του προσωπικού που θα το χειρίζεται.
- Υποχρέωση του αναδόχου είναι να τοποθετήσει έτοιμους και σε θέση λειτουργίας τους μηχανισμούς χωρίς περαιτέρω επιβαρύνσεις. Υποχρέωση του Δήμου είναι να ορίσει το μέρος τοποθέτησης και να μεριμνεί για την προσβασιμότητα στο χώρο και τη διευθέτηση της παραλίας
- Βιβλίο οδηγιών χρήσης και συντήρησης για το σύστημα ολίσθησης, υπογεγραμμένο από τον κατασκευαστή σε ενιαίο εργοστασιακό έντυπο.
- Υπεύθυνη Δήλωση του διαγωνιζόμενου ότι υποχρεούται, να μεταφέρει 3 μέλη της επιτροπής με έξοδα του σε δημόσιο φορέα που έχει προμηθευτεί όμοιο προϊόν όπως προδιαγράφονται στη μελέτη.
- CE ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ
- Πιστοποιητικά δοκιμών αντοχής υλικών και βεβαιώσεις .

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### Άρθρο 1ο

#### Αντικείμενο προμήθειας

«Βελτίωση και τροποποίηση της προσβασιμότητας στις παραλίες του Δήμου Πύδνας-Κολινδρού».

### Άρθρο 2ο

#### Ισχύουσες διατάξεις.

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά μόνο βάσει τιμής σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016.

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν.

### Άρθρο 3ο

#### Συμβατικά στοιχεία.

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) Διακήρυξη Διαγωνισμού.
- β) Η Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- γ) Η Τεχνική Έκθεση.
- δ) Το Τιμολόγιο προσφοράς του αναδόχου.
- ε) Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός.

### Άρθρο 4ο

#### Προσφορές- Τεχνικές Προδιαγραφές.

Προσφορά γίνεται δεκτή για το σύνολο των ποσοτήτων που αναφέρονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της προμήθειας.

Το τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας μελέτης και ισχύουν απόλυτα τα όσα περιγράφονται σε αυτό και όλες οι απαιτήσεις που περιλαμβάνονται.

### Άρθρο 5ο

#### Διάρκεια ισχύος της σύμβασης

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού και η διάρκεια ισχύος της είναι **ένα (1) έτος**.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

- Παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα των ειδών.
- Παραλήφθηκε οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) η ποσότητα που παραδόθηκε.
- Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος.

Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύτηκαν οι σχετικές εγγυήσεις.

## **Άρθρο 6ο**

### **Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης**

Ο προμηθευτής στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση της προμήθειας, υποχρεούται να καταθέσει προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης εγγύηση καλής εκτέλεσης. Το ύψος της εγγύησης καθορίζεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ. (άρθρο 72 παρ.1 β του Ν.4412/16)

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή της προμήθειας και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

## **Άρθρο 7ο**

### **Φόροι, τέλη, κρατήσεις.**

Ο ανάδοχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, βαρύνεται με όλους τους φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα της σύμβασης, πλην του Φ.Π.Α., ο οποίος βαρύνει τον Δήμο. Επιπλέον ο ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει ποσό που ανέρχεται σε 0,06% επί του συνολικού τιμήματος, υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων συμβάσεων.

## **Άρθρο 8ο**

### **Ευθύνες και δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τις κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας περί προλήψεως εργατικών ατυχημάτων και πάντα εν γένει τους ισχύοντες κανονισμούς. Για κάθε ατύχημα ή δυστύχημα στο προσωπικό του αναδόχου ή στον ίδιο που προκαλείται κατά την διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας, βαρύνεται αποκλειστικά ο ανάδοχος. Ο ανάδοχος επίσης είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα ενδεικνύόμενα μέτρα προκειμένου η προμήθεια να γίνεται με τρόπο άρτιο και ασφαλή, ώστε να μην θέτει σε κίνδυνο την υγεία των κατοίκων. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιεί ασφαλισμένο προσωπικό κατά τις κείμενες διατάξεις. Επίσης, όλα τα μηχανήματα και το τροχαίο υλικό που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ασφαλισμένα.

Όλα τα έξοδα (προσωπικό, οχήματα, μηχανήματα, υλικά) που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της προμήθειας βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως επίσης και κάθε είδους ζημία προς τρίτους που ήθελε να προκληθεί κατά την εκτέλεση αυτής.

## **Άρθρο 9ο**

### **Μηχανικός Εξοπλισμός**

Ο τυχόν απαιτούμενος για την εκτέλεση της προμήθειας μηχανικός εξοπλισμός αν δεν διατίθεται από τον ανάδοχο θα εξευρίσκεται με μέριμνα και δαπάνες αυτού, η δε υπηρεσία δεν θα αναλαμβάνει καμία υποχρέωση ή ευθύνη.

## **Άρθρο 10ο**

### **Παραλαβή**

Η παραλαβή της προμήθειας γίνεται από τις επιτροπές παραλαβής όπου έχουν συσταθεί μετά από απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου. (άρθρο 208 παρ.1 το υ Ν .4412/16)

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. (άρθρο 219 παρ.2 του Ν .4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 19 του ν. 5218/2025 (Α'125) )

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων και συνεπώς αν απορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες. (άρθρο 219 παρ.3 το υ Ν .4412 /2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 19 του ν. 5218/2025 (Α'125))

Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. ( άρθρο 219 παρ.4 του Ν .44 12/ 2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 19 του ν. 5218/2025 (Α'125))

Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση. ( άρθρο 219 παρ.4 το υ Ν .4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 19 του ν. 5218/2025 (Α'125))

Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο με απόφασή του, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια. (άρθρο 219 παρ.5 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 19 του ν. 5218/2025 (Α'125))

#### **Άρθρο 11ο** **Σταθερότητα τιμών.**

Οι τιμές θα είναι σταθερές καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Οι τιμές τιμολογίου αναφέρονται στην σύμβαση και ο ανάδοχος δεν δικαιούται άλλης πληρωμής ή αποζημίωσης για την πλήρη εκτέλεση αυτής.

#### **Άρθρο 12ο** **Τρόπος και χρόνος παράδοσης**

Η παράδοση των ειδών θα γίνει κατόπιν παραγγελίας προς τον Ανάδοχο.

Το σύνολο της προμήθειας θα παραδοθεί στον Δήμο εντός **ενός(1) έτους** από την υπογραφή της σύμβασης. **Παράταση προθεσμίας** παρέχεται στον Ανάδοχο κατόπιν έγκαιρου έγγραφου αιτήματός του για παράταση του συμβατικού χρόνου σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Ν. 4412/2016.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επαρκή μέσα προκειμένου για την παράδοση των ειδών χωρίς να δικαιούται καμιάς από το λόγο αυτό πρόσθετης αποζημίωσης.

#### **Άρθρο 13ο** **Πληρωμές**

Η πληρωμή του αναδόχου θα **πραγματοποιηθεί μετά την παραλαβή των επιμέρους Παραδοτέων από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της Προμήθειας.**

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και

κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή

**Άρθρο 14ο**  
**Τροποποίηση σύμβασης.**

Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαία η τροποποίηση της σύμβασης (συμβατικό ποσό, χρονική διάρκεια, αλλαγή όρων, κ.λ.π.) η τροποποίηση θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του Ν. 4412/2016.

**Άρθρο 15ο**  
**Επίλυση διαφορών**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Αιγίνιο, 29/9/2025

Συντάχθηκε



Η Επιστημονική Συνεργάτης

Λιόλιου Βανέσα

ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Ελέγχθηκε



Ο Πρ/νος Τ.Τ.Ε

Καραϊσκος Διονύσιος

ΠΕ Αγρ. Τοπ. Μηχανικών

Θεωρήθηκε



Ο Δ/ντης Τ.Υ. & Πολεοδομίας

Καραμzλλιος Δημήτριος

ΠΕ Αγρ. Τοπ. Μηχανικών