



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Ανάθεση Προμήθειας με Τίτλο:

**«Προμήθεια & Εγκατάστασης εξοπλισμού για την πρόσβαση ΑΜΕΑ
σε παραλίες του Δήμου Πολυγύρου»**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΣΧΕΔΙΟ)

1. Σύστημα καθοδήγησης ατόμων με προβλήματα όρασης

Θα καθοδηγεί τα άτομα με δυσκολίες όρασης να εισέρχονται στη θάλασσα με ασφάλεια, ανεξάρτητα από το βάθος. Θα είναι ένα σύστημα φορητό, διακριτικό και ελαφρύ, ώστε να μπορεί να αποθηκεύεται εύκολα και γρήγορα.

Εξάρτηματα συστήματος	Ποσότητα
Επιτραπέζια κεραία σημάτων	1 τεμ
Πίνακας καθοδήγησης εδάφους για εκπομπή σημάτων ήχου και αφής, με τροφοδοσία από ηλιακό πάνελ και εξωτερική κάλυψη Ιρ67.	1 τεμ
Φάρος εδάφους με αισθητήρα αφής, για να επιτρέπει στον χρήστη τον εύκολο εντοπισμό του. Κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτίνες.	4 τεμ
Σημαδούρα προσανατολισμού θαλάσσης με ηχητικά σήματα, κατασκευασμένα από συμπαγές υλικό Ιρ67 και στηρίγματα από ανοξείδ. χάλυβα.	4 τεμ
Αδιάβροχο τηλεχειριστήριο χεριού	4 τεμ
Φορητή μονάδα λήψης σημάτων και	1 τεμ

Μόλις το άτομο εισέλθει στο νερό, πιέζει το πρώτο κουμπί στο τηλεχειριστήριο χεριού. Μέσω της φορητής μονάδας λήψης σημάτων και της επιτραπέζιας κεραίας, η πλησιέστερη σηματοδότη προσανατολισμού θα δίνει άμεσα χρήσιμες ηχητικές πληροφορίες (βάθος θάλασσας, αρίθμηση σηματοδότη για υπολογισμό της απόστασης). Το άτομο θα προσανατολίζεται και θα κολυμπάει από τη μία σηματοδότη στην άλλη. Τέλος, θα πατάει το δεύτερο κουμπί και θα ακολουθεί τις οδηγίες για να επιστρέψει στην παραλία. Σε περίπτωση ανάγκης ή κινδύνου, θα πατάει το τρίτο κουμπί στο τηλεχειριστήριο, το οποίο θα ειδοποιεί άμεσα τον πλησιέστερο σταθμό βοθητών ή τον ναυαγοσώστη.

Το σύστημα θα είναι ευέλικτο και θα προσαρμόζεται στις εκάστοτε ανάγκες κάθε παραλίας.

2. Διάδρομοι πρόσβασης ΑΜΕΑ

Οι διάδρομοι προσπέλασης των ΑΜΕΑ και των εμποδιζομένων ατόμων, πρέπει να έχουν πλάτος τουλάχιστον 1,50m, να είναι από υλικά φιλικά προς το περιβάλλον και να είναι εύκολο να μετακινηθούν και να τοποθετηθούν ή να μαζευτούν. Για αυτό το λόγο, το βάρος/τετρ. μέτρο θα είναι έως 1,50 κιλά. Ο βαθμός προστασίας από κλοπή ή βανδαλισμούς πρέπει να είναι σημαντικός. Πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από αντιολισθητικό τρισδιάστατο συνθετικό πλέγμα, με κατασκευή που ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο χτυπημάτων και τραυματισμών. Εκτός των άλλων πρέπει να προστατεύει το έδαφος από τις φθορές που προκαλούν τα διερχόμενα οχήματα και θα διατηρεί την επιφανειακή υγρασία του εδάφους, έτσι ώστε τα φυτά να μπορούν να αναπτύσσονται κάτω από την επιφάνειά του. Θα πρέπει να τοποθετείται χωρίς ειδικευμένο προσωπικό ή εξοπλισμό και χωρίς να έχει προηγηθεί επίπονη και χρονοβόρα προπαρασκευαστική εργασία. Δεν θα αλλοιώνεται από θαλασσινό νερό, χημικές και αλκαλικές ουσίες ή υδρογονάνθρακες και θα πρέπει να αντέχει σε ακραίες θερμοκρασίες καθώς και στην ηλιακή ακτινοβολία. Πρέπει να αποτελείται από μονοκόμματα τμήματα μήκους τουλάχιστον πέντε μέτρων, τα οποία συνδέονται μεταξύ τους κατά μήκος με ειδικούς ράβδους. Η κατασκευάστρια εταιρεία θα φέρει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 και ISO 14001 ή ισοδύναμα. Στην τιμή θα περιλαμβάνεται και η προμήθεια των υλικών για την σύνδεση τους και της στερέωσής τους στο έδαφος.

3. Πλωτό Αμαξίδιο για άτομα με περιορισμένη κίνηση

Το όχημα θα προορίζεται για ηλικιωμένα άτομα και για άτομα με μικρή ή μεγάλη – προσωρινή ή μόνιμη – δυσκολία κίνησης. Πρέπει να παρέχει μεταφορά από το αναπηρικό όχημα προς την παραλία, μετακίνηση πάνω στην άμμο και άνωση μέσα στο νερό, ανεξάρτητα

από το βάθος του. Πρέπει να επιτρέπει με ευκολία τη μεταφορά στην άμμο και την μετακίνηση μέσα στο νερό με μεγάλη σταθερότητα, για τα άτομα με κινητικά προβλήματα και να είναι ελαφρύ και ανθεκτικό. Πρέπει να έχει εργονομική και ελαφριά κατασκευή από αλουμίνιο και στρογγυλεμένες άκρες, για αποφυγή ατυχημάτων. Θα φέρει τρεις φουσκωτούς τροχούς κύλισης, δύο στο πίσω μέρος του και ένα μπροστά, ο οποίος θα πρέπει να έχει την δυνατότητα περιστροφής περί κατακόρυφο άξονα κατά 360ο, προκειμένου να διευκολύνεται η ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης.

Οι τροχοί, θα λειτουργούν και ως πλωτήρες, και θα είναι κατασκευασμένοι από ελαστικό υλικό έτσι ώστε να παρέχουν σταθερότητα μέσα στο νερό και να απορροφούν τους κραδασμούς και να εξομαλύνουν τις δυσχέρειες από τυχόν ανωμαλίες του εδάφους (άμμος, βότσαλα, χαλίκια) για άνετη χρήση. Να διαθέτει λαβή έλκυσης για εύκολη πλοήγηση. Θα φέρει δύο αποσπώμενα, επιπλεύσιμα βραχιόνια από PVC. Το ύφασμα του θα είναι αδιάβροχο, ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία και διάτρητο, για να στεγνώνει γρήγορα.

Το αμαξίδιο θα συναρμολογείται και θα αποσυναρμολογείται εύκολα, χωρίς εργαλεία. Όταν δεν θα χρησιμοποιείται να διπλώνεται, για εξοικονόμηση χώρου. Το βάρος θα είναι περίπου 30 kg και το ωφέλιμο βάρος, τουλάχιστον 130 kg.

4. Εγκαταστάσεις υγιεινής/αποδυτηρίων

Θα είναι κλειστού τύπου (δηλαδή χωρίς οπτική επαφή των λυμάτων από τον χρήστη). Θα πρέπει να είναι εξ ολοκλήρου κατασκευασμένη από υλικά άφλεκτα και ανθεκτικά σε υψηλές-χαμηλές θερμοκρασίες, σε κακώσεις και βανδαλισμούς. Το δάπεδο θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από αντιολισθητικό υλικό. Η οροφή να είναι κατασκευασμένη από διαυγές ή ημιδιαφανές υλικό ώστε επιτρέπεται ο φυσικός φωτισμός. Τα χρώματα των τοιχωμάτων δεν θα πρέπει να αλλοιώνονται σε μεταβαλλόμενες κλιματολογικές συνθήκες. Το εσωτερικό της καμπίνας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από μη πορώδη υλικά, για γρήγορο καθαρισμό και απολύμανση. Θα διαθέτει σύστημα εξουδετέρωσης οσμών το οποίο θα λειτουργεί 24 ώρες/ημέρα χωρίς την ανάγκη χρήσης μπαταριών. Η εξουδετέρωση θα επιτυγχάνεται με διάχυση ενεργών συστατικών. Τα ενεργά συστατικά θα είναι σε αέρια μορφή, για την αποφυγή δημιουργίας βακτηριδίων και μυκήτων. Το υλικό εξουδετέρωσης, δεν θα παρουσιάζει τοξικότητα και δεν θα προκαλεί αλλεργίες, καθώς η εφαρμογή ενός τέτοιου προϊόντος σε δημόσιους χώρους, προσιτούς σε όλους, επιφέρει σημαντικούς κινδύνους. Τα παραπάνω, θα βεβαιώνονται από επιστολές του κατασκευαστικού οίκου και θα αποδεικνύονται από το φύλλο δεδομένων ασφαλείας του

υλικού από τον κατασκευαστή. Το προϊόν, δεν θα απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις στην εφαρμογή του και θα προσφέρει διάρκεια κάλυψης από 4- 8 εβδομάδες. Κάθε τουαλέτα θα συνοδεύεται από υλικό απόσμησης διάρκειας τεσσάρων μηνών.

Οι διαστάσεις να είναι 1,6m x 1,6m και το ύψος 2 m τουλάχιστον. Η εργονομία και το βάρος της τουαλέτας θα πρέπει να επιτρέπουν την εύκολη μετακίνησή της. Θα πρέπει να υπάρχει χαρτί υγείας σε ειδική θήκη. Ο σχεδιασμός της τουαλέτας θα πρέπει να επιτρέπει τον μέγιστο αριθμό χρήσεων και την εκμετάλλευση όλης της χωρητικότητας της δεξαμενής λυμάτων. Η δεξαμενή λυμάτων πρέπει να είναι εξοπλισμένη με σύστημα διαφράγματος που εμποδίζει την οπτική επαφή με τα λύματα. Θα έχει εργονομικό σχεδιασμό και κατασκευή ώστε να επιτρέπεται ο εύκολος καθαρισμός της. Επίσης, θα πρέπει να διαθέτει σύστημα εξαερισμού που θα καταλήγει εκτός καμπίνας.

5. Ειδικός κάδος απορριμμάτων για ΑΜΕΑ

Ο πλαστικός κάδος μηχανικής αποκομιδής πρέπει να είναι χωρητικότητας 1100 λίτρων, πρόσφατης κατασκευής. Πρέπει να είναι κατασκευασμένος, σύμφωνα με την οδηγία EN 840 και να είναι ικανός να δεχθεί οικιακά, εμπορικά απορρίμματα. Να είναι σε θέση να φέρει ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον 420 κιλών και ο κάθε τροχός του να μπορεί να φέρει δυναμικό φορτίο τουλάχιστον 200 κιλών. Όλα τα πλαστικά τμήματα του κάδου θα είναι κατασκευασμένα μετά από συμπαγή χύτευση πολυαιθυλενίου.

Το κυρίως σώμα του κάδου θα πρέπει να έχει κωνικό σχήμα σε μορφή τραπεζίου και με στρογγυλεμένες γωνίες, ώστε να διευκολύνεται η εκκένωση των απορριμμάτων και η πλύση του. Η κατασκευή του κυρίως σώματος πρέπει να είναι με παραγωγή εν σειρά, χωρίς συνδέσεις και ραφές, με συμπαγή σε μονομπλόκ χύτευση του πολυαιθυλενίου μέχρι το χείλος του κορμού. Ο κάδος στο κυρίως σώμα πρέπει να φέρει τις απαραίτητες χειρολαβές σε αριθμό και θέση, κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης για την εύκολη μετακίνηση και ασφαλή χρήση του. Στον πυθμένα του κάδου, στο κατώτερο σημείο, να υπάρχει οπή για την εκροή των υγρών. Η μούφα πρέπει να καλύπτεται με καπάκι και να έχει στεγανότητα. Στο εμπρόσθιο τμήμα θα υπάρχει ειδική οπή με διάμετρο τουλάχιστον 35 cm. με πλαστικό κάλυμμα σε ύψος όχι μεγαλύτερο από 90 cm από το έδαφος, έτσι ώστε να είναι προσβάσιμη από άτομα σε αναπηρικό αμαξίδιο.

Το καπάκι να είναι επίπεδης μορφής με πρεσσαριστές νευρώσεις, ενισχυμένες αρθρώσεις και χειροκίνητη λειτουργία. Θα συνδέεται στον κορμό του κάδου με τρόπο

ισχυρής κατασκευής, χωρίς να φεύγει με τη χρήση του.

Ο κάθε κάδος πρέπει να φέρει τέσσερις τροχούς βαρέως τύπου από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm. Πρέπει να έχουν ικανότητα περιστροφής περί κατακόρυφο άξονα κατά 360ο. Ο κάθε τροχός θα στηρίζεται σε διχαλωτό υποστήριγμα και θα συνδέεται με τον κάδο μέσω βάσεως κατάλληλα ενισχυμένης, ικανής να δέχεται τα δυναμικά φορτία και κατά την χρήση του κάδου. Θα είναι κατάλληλος για τους ανυψωτικούς μηχανισμούς των απορριματοφόρα διεθνών προδιαγραφών και θα συνεργάζονται με τα οχήματα πλύσεως κάδων που κυκλοφορούν στην Ελληνική αγορά.

Ο κάδος θα διαθέτει σύστημα εξουδετέρωσης οσμών το οποίο θα λειτουργεί συνεχόμενα, χωρίς την ανάγκη χρήσης μπαταριών και θα αποτελείται από θήκη, κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο, με ημικυκλική μορφή έτσι ώστε να στερεώνεται με ασφάλεια στη γωνία του κάδου και θα φέρει οπές και διαμόρφωση με μετατοπισμένο κατά τουλάχιστον 1 cm σκελετό, έτσι ώστε να μην φράζουν οι οπές από σακούλες και απορρίμματα, για την αποτελεσματική διάχυση των ενεργών συστατικών και υλικό εξουδετέρωσης οσμών σε μορφή τζελ για εύκολη χρήση.

Η εξουδετέρωση θα επιτυγχάνεται με διάχυση ενεργών συστατικών. Τα ενεργά συστατικά θα είναι σε αέρια μορφή, για την αποφυγή δημιουργίας βακτηριδίων και μυκήτων. Το υλικό εξουδετέρωσης, δεν θα παρουσιάζει τοξικότητα και δεν θα προκαλεί αλλεργίες. Επίσης, θα πρέπει να κατατεθεί ενημερωτικό φυλλάδιο και φύλλο δεδομένων ασφαλείας του κατασκευαστικού οίκου του υλικού καθώς και τουλάχιστον δύο επιστολές/βεβαιώσεις καλής λειτουργίας και απόδοσης, από φορείς του δημοσίου. Η τοποθέτηση πρέπει να είναι εύκολη γρήγορη και να μην απαιτεί ειδικές γνώσεις. Ο κάθε κάδος θα συνοδεύεται από υλικό απόσμησης για διάρκεια απόσμησης τουλάχιστον δώδεκα εβδομάδες.

6. Πινακίδες

Οι πινακίδες θα πρέπει να στηρίζονται σε ένα γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα, κατάλληλης διατομής για την τοποθέτηση στο έδαφος και αναρτημένες με κατάλληλα συνδετικά υλικά. Η ψηφιακή εκτύπωση θα πρέπει να γίνεται σε αντανakλαστική μεμβράνη με επιπλέον πλαστικοποίηση. Θα αναφέρουν επιγραφές και λογότυπα που θα υποδειχθούν από τον Δήμο.

Τα χρώματα που θα έχουν είναι :

Υπόβαθρο : Μπλε και Χαρακτήρες – σύμβολα : Άσπρο

Το σχήμα τους θα είναι ορθογώνιο με διαστάσεις τουλάχιστον 0,40 μ. (Πλάτος) X 0,60 μ. (Ύψος).

ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση ότι όλος ο εξοπλισμός θα έχει υψηλή προστασία ασφάλειας και υγιεινής των χρηστών και ότι θα ικανοποιεί απόλυτα τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.
- Υπεύθυνη δήλωση ανάληψης της πλήρους συντήρησης (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά) μετά το πέρας της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών αθροιστικά.
- Υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή ή του αντιπροσώπου στην Ελλάδα, του συστήματος καθοδήγησης ατόμων με προβλήματα όρασης, των κινητών διαδρόμων και του πλωτού αμαξιδίου, ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση.
- Υπεύθυνη δήλωση για την εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου για το χειρισμό του και για τη συντήρηση του εξοπλισμού.

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα είναι μη μόνιμου χαρακτήρα. Θα γίνεται με απλή στερέωση, χωρίς μόνιμη σύνδεση με το έδαφος και σύμφωνα με την υπ'αριθμ. ΔΔΠ0007378/0454ΒΕΞ2017 Κοινή Υπουργική Απόφαση των υπουργών Εσωτερικών, Οικονομικών και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Φ.Ε.Κ. 1636/Β/12-5-2017) και του Ν. 2971/2001 (Φ.Ε.Κ. 285/Α/19-12-2001)

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ)

Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ : 193.520,00 ΕΥΡΩ, ΦΠΑ : 46.444,80 ΕΥΡΩ

Εκτιμώμενη αξία : Διακόσιες τριάντα εννέα χιλιάδες, εννιακόσια εξήντα τέσσερα ευρώ & ογδόντα λεπτά: (239.964,80) (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24 %)

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥΜΕΝΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

A/A	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΔΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΤΙΜΗ
1	Σύστημα καθοδήγησης ατόμων με προβλήματα όρασης.	ΚΙΤ	4	31.500,00	126.000,00
2	Κινητός διάδρομος Με πλάτος 1,50m	μέτρα (τρέχ. μήκους)	200	214,00	42.800,00
3	Αμφίβιο αμαξίδιο	τεμάχιο	4	2.700,00	10.800,00
4	Χώρος υγιεινής / Αποδυτήριο	τεμάχιο	4	3.000,00	12.000,00
5	Πληροφοριακές Πινακίδες	Σετ	4	360,00	1.440,00
6	Κάδος Απορριμμάτων για άτομα με περιορισμένη κίνηση	τεμάχιο	4	390,00	1.560,00
				Σύνολο	193.520,00
				ΦΠΑ (24%)	46.444,80
				Συνολική τιμή	239.964,80

Στις παραπάνω τιμές, περιλαμβάνεται η αξία, η μεταφορά, σε χώρους που θα υποδείξει η Υπηρεσία, του εξοπλισμού (όπως αυτά ορίζονται στη Διακήρυξη).

Επιπλέον, περιλαμβάνονται τα έξοδα κάθε νέας κράτησης, άγνωστης μέχρι σήμερα που θα εμφανιστεί από τη σύνταξη της παρούσας και μετέπειτα.

Ο αναλογούν Φ.Π.Α. βαρύνει τον Δήμο Πολυγύρου.

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΧΡ. ΚΟΖΑΡΗ

ΓΕΩΡΓ. ΠΑΠΑΣΑΡΑΦΙΑΝΟΣ

Μηχ. Έργων Μηχ. Τ.Ε.

Ηλ.Μηχ. Π.Ε.