

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΓΓΑΙΟΥ

Αρ. Μελέτης: 1027/2018

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΩΝ, ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ,  
ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ, ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΩΝ ΔΗΜΟΥ  
ΠΑΓΓΑΙΟΥ**

CPV: 42417300-5, 24955000-3, 34922100-7, 44191000-5

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ: 231.270,09€ (ΜΕ ΦΠΑ)

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: Στάγκος Ευάγγελος Μηχ/γος Μηχ/κος ΠΕ/Α

ΙΟΥΛΙΟΣ 2018

Αρ. Μελέτης: 1027/2018

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια εξοπλισμού για την δημιουργία προσβάσιμων, ολοκληρωμένων, θαλάσσιων, τουριστικών προορισμών σε παραλίες (4) του Δήμου Παγγαίου ώστε να παρέχεται στα άτομα με κινητικές αναπηρίες ή περιορισμένης κινητικότητας ολοκληρωμένη η αλυσίδα προσβασιμότητας.

Προβλέπεται η κατασκευή εγκαταστάσεων και υποδομών που θα αφορούν την ψυχαγωγία και την άθληση ατόμων με κινητικές αναπηρίες ή περιορισμένης κινητικότητας, συνεισφέροντας στην εξυπηρέτηση αλλά και την άρση της περιθωριοποίησής τους από το κοινωνικό σύνολο.

Με στόχο αφενός την φυσική πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στους θαλάσσιους χώρους και αφετέρου την ισότιμη κοινωνική ένταξή τους, προτείνεται η αναβάθμιση των υποδομών του παραθαλάσσιου μετώπου της χώρας μας. Θα πρέπει να γίνουν παρεμβάσεις αλλά και να διαμορφωθούν κατάλληλες εγκαταστάσεις τόσο στον ευρύτερο χώρο της παραλίας όσο και στον χώρο κολύμβησης, οι οποίες να τηρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές σχεδιασμού για ΑμεΑ και γενικότερα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η παρούσα πρόταση έχει στόχο τον προσβάσιμο σχεδιασμό και την κατασκευή εγκαταστάσεων για την εξυπηρέτηση των ΑμεΑ στο πλαίσιο της ανάπτυξης του τουρισμού ειδικών απαιτήσεων αλλά και της εξυπηρέτησης των κατοίκων της περιοχής.

Για την επιλογή των κατάλληλων σημείων παρέμβασης λήφθηκαν υπόψη τα παρακάτω κριτήρια:

1. Να αποτελεί πόλο έλξης της περιοχής..
2. Να συνδυάζει, όσο είναι δυνατόν, τουριστικές υποδομές.
3. Είναι απαραίτητο η μορφολογία του εδάφους να είναι κατάλληλη για να μπορέσουν να γίνουν παρεμβάσεις προσβασιμότητας.

Με βάση τα ανωτέρω επιλέχθηκαν τέσσερα (4) σημεία παρέμβασης:

1. ΠΑΡΑΛΙΑ ΟΦΡΥΝΙΟΥ–ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ
2. ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΜΜΟΛΟΦΩΝ – ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΣΕΩΝ
3. ΠΑΡΑΛΙΑ Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΤΣΑ– ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΚΙΝΓΚ
4. ΠΑΡΑΛΙΑ ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ–ΥΨΟΣ ΟΔΟΥ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

Για κάθε σημείο παρέμβασης προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση των κάτωθι:

- Διάταξης για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα η οποία συμπεριλαμβάνει φωτοσυναγερμό, ντουζιέρα και πακέτο τηλεμετρίας.
- Χημικής Τουαλέτας για ΑμεΑ

- Μη μόνιμου Συναρμολογούμενου Αποδυτηρίου
- Διάδρομου ξύλινο για ΑμεΑ
- Χώρου σκίασης
- Σήμανσης

Ειδικά για τη σήμανση ισχύουν τα εξής:

Σε κάθε χώρο στάθμευσης θα τοποθετηθεί ρυθμιστική πινακίδα Ρ-71 διαστάσεων 40x60 εκ. (χώρος στάθμευσης αποκλειστικά για οχήματα με μειωμένη κινητικότητα). Η οριζόντια σήμανση θα γίνει με δαπάνες και μέριμνα του Δήμου Παγγαίου. Επίσης με δαπάνες και μέριμνα του Δήμου Παγγαίου θα γίνουν και οι ράμπες πρόσβασης όπου είναι απαραίτητο.

Πλησίον του χώρου στάθμευσης ΑΜΕΑ θα τοποθετηθεί πληροφοριακή πινακίδα διαστάσεων 100x100 εκ. η οποία θα πληροφορεί τους ενδιαφερόμενους για την ύπαρξη ολοκληρωμένων εγκαταστάσεων για την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ δηλαδή, ύπαρξη αυτόνομης διάταξης για την πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα, ντουζ, αποδυτήρια-WC, διάδρομος, χώρος σκίασης. Επίσης θα τοποθετηθεί πληροφοριακή πινακίδα Π-60 διαστάσεων 40x60 εκ. (άτομο με μειωμένη κινητικότητα) στην αρχή του διαδρόμου, στα αποδυτήρια-WC, στο χώρο σκίασης και στο χώρο της αυτόνομης διάταξης.

Ειδικά για τη παραλία της Ν. Περάμου (όπου ο χώρος στάθμευσης απέχει περίπου 50 μ από τις εγκαταστάσεις) θα τοποθετηθεί και μια επιπρόσθετη πληροφοριακή πινακίδα διαστάσεων 40x60 εκ. που θα πληροφορεί για την κατεύθυνση στην οποία βρίσκονται οι εγκαταστάσεις.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις για την εξασφάλιση της ολοκληρωμένης εξυπηρέτησης των ΑμεΑ στις ανωτέρω παραλίες δεν απαιτούν την πραγματοποίηση οποιουδήποτε έργου επί του Αιγιαλού, πέραν των εργασιών απλής τοποθέτησης των προς προμήθεια εξοπλισμών και εγκαταστάσεων και συνεπώς οι προτεινόμενες παρεμβάσεις δεν θα αλλάζουν τη φυσική μορφολογία της παραλίας. Ο εξοπλισμός θα αποτελείται από συναρμολογούμενα και φορητά τμήματα. Όλες οι κατασκευές-υποδομές που προτείνονται για τη διαμόρφωση της επιλεγμένης παραλίας έχουν μη-μόνιμο χαρακτήρα. Δύνανται να τοποθετηθούν στην αρχή της θερινής περιόδου και να αφαιρεθούν μετά το πέρας της, χωρίς να αλλοιώσουν το περιβάλλον.

Οι παρεμβάσεις θα πρέπει να είναι σύνομες με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο περιβαλλοντικής και λοιπής σχετικής νομοθεσίας. (ενδεικτικά: ΕΛΟΤ 1439\_2013, ΥΠΕΚΑ – Σχεδιάζοντας για Όλους και Όλοι στην Άμμο, Αριθμ. ΔΔΠ0007378/0454ΒΕΞ2017 (ΦΕΚ: 1636/Β/2017))

Ο προμηθευόμενος εξοπλισμός στο σύνολό του θα πρέπει να φέρει τα κατάλληλα πιστοποιητικά ασφαλούς λειτουργίας και συμβατότητας με τα όρια ασφαλείας που επιβάλλονται από οδηγίες, κανονισμούς και το εθνικό πλαίσιο.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται συνολικά σε 231.270,09€ (με ΦΠΑ).

Ο προϋπολογισμός ανά σημείο παρέμβασης φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

α/α	ΣΗΜΕΙΟ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
1	ΠΑΡΑΛΙΑ ΟΦΡΥΝΙΟΥ-ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	59.994,52
2	ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΜΜΟΛΟΦΩΝ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΣΕΩΝ	59.429,70
3	ΠΑΡΑΛΙΑ Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΤΣΑ- ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΚΙΝΓΚ	56.125,72
4	ΠΑΡΑΛΙΑ ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ-ΥΨΟΣ ΟΔΟΥ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	55.720,14

Η προμήθεια χρηματοδοτείται από πόρους του Επιχειρησιακού Προγράμματος : «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» /«Ανάπτυξη μηχανισμών στήριξης της επιχειρηματικότητας»/ «Δημιουργία Ολοκληρωμένων Τουριστικών Προσβάσιμων Θαλάσσιων Προορισμών» με συγχρηματοδότηση του ΕΤΠΑ (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης).

Η ανάθεση της προμήθειας θα γίνει με την διαδικασία του ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ 17/07/2018  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΓΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ  
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ/Α

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
<b>ΟΜΑΔΑ Α</b>					
1	Διάταξη για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα	τεμάχιο	4	34.100,00	136.400,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α:					136.400,00
ΦΠΑ (13%)					17.732,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Α:					<b>154.132,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β</b>					
2	Χημική Τουαλέτα για ΑμεΑ	τεμάχιο	4	4.500,00	18.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:					18.000,00
ΦΠΑ (24%)					4.320,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Β:					<b>22.320,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Γ</b>					
3	Μη Μόνιμο Συναρμολογούμενο Αποδυτήριο	τεμάχιο	4	4.500,00	18.000,00
4	Διάδρομος ξύλινος για ΑμεΑ	μέτρα	260	65,00	16.900,00
5	Χώροι σκίασης	τεμάχιο	4	1.750,00	7.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ:					41.900,00
ΦΠΑ (24%)					10.056,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Γ:					<b>51.956,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Δ</b>					
6	Στύλος πινακίδων	τεμάχιο	32	31,00	992,00
7	Πινακίδα ρυθμιστική 0,40x0,60μ (P-71)	τεμάχιο	7	34,50	241,50
8	Πληροφοριακές πινακίδες	μ2	8,08	133,00	1.074,64
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ:					2.308,14
ΦΠΑ (24%)					553,95
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Δ:					<b>2.862,09</b>

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΩΝ: **231.270,09**

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/07/2018  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΓΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ  
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ/Α

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/07/2018  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Υ.  
ΜΑΡΜΙΔΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ/Α

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΠΑΡΑΛΙΑ ΟΦΡΥΝΙΟΥ-ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ)**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
<b>ΟΜΑΔΑ Α</b>					
1	Διάταξη για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα	τεμάχιο	1	34.100,00	34.100,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α:					34.100,00
ΦΠΑ (13%)					4.433,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Α:					<b>38.533,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β</b>					
2	Χημική Τουαλέτα για ΑμεΑ	τεμάχιο	1	4.500,00	4.500,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:					4.500,00
ΦΠΑ (24%)					1.080,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Β:					<b>5.580,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Γ</b>					
3	Μη Μόνιμο Συναρμολογούμενο Αποδυτήριο	τεμάχιο	1	4.500,00	4.500,00
4	Διάδρομος ξύλινος για ΑμεΑ	μέτρα	92	65,00	5.980,00
5	Χώροι σκίασης	τεμάχιο	1	1.750,00	1.750,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ:					12.230,00
ΦΠΑ (24%)					2.935,20
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Γ:					<b>15.165,20</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Δ</b>					
6	Στύλος πινακίδων	τεμάχιο	8	31,00	248,00
7	Πινακίδα ρυθμιστική 0,40x0,60μ (P-71)	τεμάχιο	2	34,50	69,00
8	Πληροφοριακές πινακίδες	μ2	1,96	133,00	260,68
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ:					577,68
ΦΠΑ (24%)					138,64
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Δ:					<b>716,32</b>

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΩΝ:

**59.994,52**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΜΜΟΛΟΦΩΝ-ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΣΕΩΝ)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
<b>ΟΜΑΔΑ Α</b>					
1	Διάταξη για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα	τεμάχιο	1	34.100,00	34.100,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α:					34.100,00
ΦΠΑ (13%)					4.433,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Α:					<b>38.533,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β</b>					
2	Χημική Τουαλέτα για ΑμεΑ	τεμάχιο	1	4.500,00	4.500,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:					4.500,00
ΦΠΑ (24%)					1.080,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Β:					<b>5.580,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Γ</b>					
3	Μη Μόνιμο Συναρμολογούμενο Αποδυτήριο	τεμάχιο	1	4.500,00	4.500,00
4	Διάδρομος ξύλινος για ΑμεΑ	μέτρα	86	65,00	5.590,00
5	Χώροι σκίασης	τεμάχιο	1	1.750,00	1.750,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ:					11.840,00
ΦΠΑ (24%)					2.841,60
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Γ:					<b>14.681,60</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Δ</b>					
6	Στύλος πινακίδων	τεμάχιο	7	31,00	217,00
7	Πινακίδα ρυθμιστική 0,40x0,60μ (P-71)	τεμάχιο	1	34,50	34,50
8	Πληροφοριακές πινακίδες	μ2	1,96	133,00	260,68
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ:					512,18
ΦΠΑ (24%)					122,92
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Δ:					<b>635,10</b>

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΩΝ:

**59.429,70**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΠΑΡΑΛΙΑ ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ-ΥΨΟΣ ΟΔΟΥ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
<b>ΟΜΑΔΑ Α</b>					
1	Διάταξη για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα	τεμάχιο	1	34.100,00	34.100,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α:					34.100,00
ΦΠΑ (13%)					4.433,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Α:					<b>38.533,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β</b>					
2	Χημική Τουαλέτα για ΑμεΑ	τεμάχιο	1	4.500,00	4.500,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:					4.500,00
ΦΠΑ (24%)					1.080,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Β:					<b>5.580,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Γ</b>					
3	Μη Μόνιμο Συναρμολογούμενο Αποδυτήριο	τεμάχιο	1	4.500,00	4.500,00
4	Διάδρομος ξύλινος για ΑμεΑ	μέτρα	38	65,00	2.470,00
5	Χώροι σκίασης	τεμάχιο	1	1.750,00	1.750,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ:					8.720,00
ΦΠΑ (24%)					2.092,80
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Γ:					<b>10.812,80</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Δ</b>					
6	Στύλος πινακίδων	τεμάχιο	9	31,00	279,00
7	Πινακίδα ρυθμιστική 0,40x0,60μ (P-71)	τεμάχιο	2	34,50	69,00
8	Πληροφοριακές πινακίδες	μ2	2,2	133,00	292,60
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ:					640,60
ΦΠΑ (24%)					153,74
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Δ:					<b>794,34</b>

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΩΝ:

**55.720,14**



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΠΑΡΑΛΙΑ Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΤΣΑ-ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΚΙΝΓΚ)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
<b>ΟΜΑΔΑ Α</b>					
1	Διάταξη για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα	τεμάχιο	1	34.100,00	34.100,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α:					34.100,00
ΦΠΑ (13%)					4.433,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Α:					<b>38.533,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β</b>					
2	Χημική Τουαλέτα για ΑμεΑ	τεμάχιο	1	4.500,00	4.500,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:					4.500,00
ΦΠΑ (24%)					1.080,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Β:					<b>5.580,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Γ</b>					
3	Μη Μόνιμο Συναρμολογούμενο Αποδυτήριο	τεμάχιο	1	4.500,00	4.500,00
4	Διάδρομος ξύλινος για ΑμεΑ	μέτρα	44	65,00	2.860,00
5	Χώροι σκίασης	τεμάχιο	1	1.750,00	1.750,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ:					9.110,00
ΦΠΑ (24%)					2.186,40
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Γ:					<b>11.296,40</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Δ</b>					
6	Στύλος πινακίδων	τεμάχιο	8	31,00	248,00
7	Πινακίδα ρυθμιστική 0,40x0,60μ (P-71)	τεμάχιο	2	34,50	69,00
8	Πληροφοριακές πινακίδες	μ2	1,96	133,00	260,68
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ:					577,68
ΦΠΑ (24%)					138,64
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Δ:					<b>716,32</b>

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΩΝ:

**56.125,72**

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

### **ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ**

Όλοι οι όροι είναι απαραίτατοι.

Όπου παρακάτω αναφέρεται η λέξη "περίπου", οι απαιτούμενες προδιαγραφές μπορεί να αποκλίνουν μέχρι και 5%, ενώ γίνονται δεκτές και οποιοσδήποτε θετικές αποκλίσεις, οι οποίες είναι προς όφελος της Υπηρεσίας. Επίσης γίνονται δεκτές και αποκλίσεις στον εξοπλισμό ή στα αναφερόμενα υλικά ή στα διάφορα συστήματα εφόσον πρόκειται για ισοδύναμο ή ανώτερο εξοπλισμό, ισοδύναμο ή ανώτερα υλικά, ισοδύναμο ή ανώτερα συστήματα αντίστοιχα.

### **1. Διάταξη για την αυτόνομη πρόσβαση ΑΜΕΑ στη θάλασσα**

#### **ΓΕΝΙΚΑ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η εν λόγω συσκευή δε θα πρέπει να απαιτεί συνοδό για τη χρήση της. Επίσης, θα πρέπει να είναι φιλική προς το περιβάλλον, να είναι ενεργειακά αυτόνομη και παράλληλα να έχει μη μόνιμο χαρακτήρα, δηλαδή στο τέλος της καλοκαιρινής περιόδου να απεγκαθίσταται αφήνοντας το φυσικό περιβάλλον ανέπαφο. Τα υλικά κατασκευής της πρέπει να είναι κατάλληλα για λειτουργία σε θαλάσσιο περιβάλλον. Τέλος, η συγκεκριμένη συσκευή πρέπει να συμμορφώνεται με όλες τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ως προς την ασφάλεια και την προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος (CE, Conformité Européenne).

Η όλη διάταξη τροφοδοτείται από μπαταρίες οι οποίες φορτίζονται από φωτοβολταϊκό στοιχείο το οποίο θα είναι κατάλληλα προσαρμοσμένο σε αυτήν.

Σε σημείο που θα επιλεγεί κατόπιν συμφωνίας του αναδόχου με την υπηρεσία, θα τοποθετηθεί ο κεντρικός πύργος ελέγχου. Στο εσωτερικό του πύργου 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 τοποθετηθεί ένα ειδικά διαμορφωμένο κάθισμα το οποίο με την προσαρμογή κατάλληλου φορείου θα ολισθαίνει κατά το μήκος των ραγών. Στο τέρμα της διαδρομής θα τοποθετηθεί χειρολισθήρας ο οποίος θα βοηθά το χρήστη στην αποβίβαση και επιβίβαση στο κάθισμα.

Ο χρήστης μόλις επιβιβαστεί στο κάθισμα θα μπορεί να ενεργοποιήσει το μηχανισμό κίνησης μέσω τηλεχειριστηρίου. Το κάθισμα, μέσω συρματόσχοινων, που συνδέονται με τον ηλεκτροκίνητο μηχανισμό που βρίσκεται εντός του ερμαρίου του πύργου, θα ολισθαίνει προς την κατεύθυνση της θάλασσας πάνω σε μια σταθερή τροχιά/διαδρομή μήκους ανάλογου με τις απαιτήσεις της παραλίας όπου θα τοποθετηθεί η διάταξη.

Στο τερματικό σημείο της διαδρομής το κάθισμα θα σταματά αυτόματα όπου με τη βοήθεια του χειρολισθήρα θα γίνεται δυνατή η αποβίβαση του χρήστη εντός της θάλασσας.

Μετά το πέρας της κολύμβησης θα ακολουθείται η αντίστροφη διαδικασία. Με τη βοήθεια του χειρολισθήρα ο χρήστης θα επιβιβάζεται ξανά στο κάθισμα και με εντολή από το τηλεχειριστήριο το κάθισμα θα ξεκινάει να κινείται προς το σημείο αφετηρίας όπου θα σταματάει αυτόματα. Σε οποιοδήποτε στάδιο πρέπει να είναι δυνατή η διακοπή της κίνησης μέσω του τηλεχειριστηρίου ή και χειροκίνητα.

Για την περίπτωση ηλεκτρικής ή μηχανικής βλάβης της διάταξης χρειάζεται να υπάρχει πρόβλεψη για χειροκίνητη λειτουργία με σκοπό την επαναφορά του χρήστη στο σημείο επιβίβασης στην ξηρά (σημείο αφετηρίας).

Όλα τα δομικά μέρη της διάταξης καθώς και όλα τα υλικά και μικρο-υλικά σύνδεσης (κοχλίες, άξονες κλπ) πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανοξειδωτο χάλυβα κατάλληλο για θαλάσσιο περιβάλλον (πχ AISI 316L, AISI 304L, κλπ). Τα υπόλοιπα μέρη χρειάζεται να είναι από υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση (πχ πολυμερή υλικά, εμποτισμένη ξυλεία).

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.

## **ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **1. Διαστάσεις και απαιτήσεις**

Τα βασικά στοιχεία διαστασιολόγησης και απαιτήσεων της μη μόνιμης, συναρμολογούμενης διάταξης για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα είναι τα ακόλουθα:

- Μέγιστο βάρος χρήστη: 120 kg
- Συντελεστής ασφαλείας φορτίων: τουλάχιστον 1,8
- Τύπος τροφοδοσίας: Συνεχές ρεύμα
- Τροφοδοσία ηλεκτροκινητήρα: 12Vdc
- Τροφοδοσία ηλεκτρολογικού πίνακα: 24Vdc
- Ταχύτητα διαδρομής: από 0,10 έως 0,20m/s (Ανάλογα με το μήκος της διάταξης)
- Μέγιστος αριθμός χρήσεων ανά ημέρα: 30
- Μέγιστος αριθμός χρήσεων χωρίς ηλιοφάνεια: 90
- Ύψος καθίσματος στο σημείο αφετηρίας: περίπου 50 cm
- Βάθος τερματικού σημείου: περίπου 75 cm

### **2. Ερμάριο Πύργου ελέγχου**

Το ερμάριο του πύργου ελέγχου της μη μόνιμης, συναρμολογούμενης διάταξης για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ανοξειδωτο χάλυβα κατάλληλο για χρήση σε θαλάσσιο περιβάλλον. Στο ερμάριο θα βρίσκονται εγκατεστημένοι όλοι οι απαραίτητοι αυτοματισμοί για την λειτουργία της διάταξης καθώς και ο μηχανισμός κίνησής της.

### **3. Ηλεκτρονικός Πίνακας και εξοπλισμός**

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

Όλες οι ηλεκτρονικές πλακέτες θα είναι βυσματωτού τύπου, για την άμεση αντικατάσταση σε τυχόν βλάβες. Όλα δε τα κρίσιμα ηλεκτρονικά εξαρτήματα θα είναι προφυλαγμένα εντός ειδικού στεγανού κουτιού που θα φέρει κλειδαριά και θα ασφαρίζει ερμητικά για προστασία από τυχόν υγρασία.

Το όλο σύστημα χρειάζεται να λειτουργεί με χαμηλή τάση D.C., και να καλύπτει όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

### **4. Τηλεχειριστήριο**

Το τηλεχειριστήριο της διάταξης, λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών, πρέπει να είναι πλήρως στεγανό για χρήση εντός θαλασσίου περιβάλλοντος. Επίσης, χρειάζεται να είναι απλό στη λειτουργία του με λίγα πλήκτρα χειρισμού ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία ασαφειών σχετικά με την κατανόηση της χρήσης του από όλους. Ακόμα, πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα κατά την διάρκεια της διαδρομής, να ακινητοποιείται το κάθισμα αμέσως με το πάτημα οποιουδήποτε πλήκτρου. Λόγω πιθανότητας αστοχίας των τηλεχειριστηρίων ή κάποιου άλλου ηλεκτρονικού,

ηλεκτρολογικού ή μηχανικού μέρους της διάταξης απαιτείται να υπάρχει πρόβλεψη για την λειτουργία της με χειροκίνητο τρόπο.

#### 5. Σιδηροτροχιά-Ράγες - Φορείο

Οι ράγες της μη μόνιμης, συναρμολογούμενης διάταξης για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα πρέπει να 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 θα τοποθετηθεί), ώστε να καταλήγουν μέσα στο υδάτινο στοιχείο. Στο τελευταίο τμήμα εντός της θάλασσας θα προσαρμόζεται χειρολισθήρας. Ο τρόπος σύνδεσης των τμημάτων χρειάζεται να είναι εύκολος και να εξασφαλίζει τη συνέχεια του μηχανισμού. Οι αρθρωτοί σιδηρόδρομοι-ράγες που διαμορφώνουν την τροχιά/διαδρομή μέχρι το τερματικό σημείο χρειάζεται να καλύπτονται από καλύμματα κατάλληλα για χρήση σε θαλάσσιο περιβάλλον (πχ. από ανοξείδωτο χάλυβα, εμποτισμένη ξυλεία, πολυμερή υλικά, κλπ) έτσι ώστε να προστατεύονται οι χρήστες από τα κινητά μέρη. Οι ράγες στο άνω σημείο θα συνδέονται κατάλληλα και με ασφάλεια στον πύργο της διάταξης όπου θα βρίσκεται ο μηχανισμός κίνησης του φορείου.

Το φορείο, το οποίο θα ολισθαίνει κατά μήκος των ραγών, απαιτείται να είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα, οι δε τροχοί αυτού να είναι κατάλληλης αντοχής και κατάλληλου υλικού για την καλύτερη ολίσθηση χωρίς ιδιαίτερους θορύβους.

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

Για το σύνολο της διάταξης θα ληφθεί μέριμνα για τη στήριξη της στο έδαφος όπου σε κάθε περίπτωση δεν θα προκαλείται η οποιαδήποτε αλλοίωση στα χαρακτηριστικά της. Τα υλικά στερέωσης θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

#### 6. Φωτοβολταϊκό στοιχείο - Μπαταρία

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

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

Το σύστημα θα είναι έτσι διαστασιοποιημένο, ώστε να καλύπτει 90 χρήσεις χωρίς ηλιοφάνεια.

#### 7. Ντουζιέρα

Στην κύρια δομή του πύργου θα υπάρχει προσαρμοσμένη ντουζιέρα για τις ανάγκες των χρηστών.

#### 8. Φωτοσυναγερισμός

Η μη μόνιμη συναρμολογούμενη διάταξη για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα πρέπει να περιλαμβάνει και φωτοσυναγερισμό για την αποτροπή κακόβουλων ενεργειών και χρήσεων τις νυχτερινές ώρες. Ο φωτοσυναγερισμός αποτελείται από έναν αισθητήρα κίνησης και από έναν προβολέα led. Όταν ο αισθητήρας εντοπίσει κίνηση κοντά στη διάταξη ενεργοποιεί τον προβολέα ώστε να τη φωτίσει, λειτουργώντας αποτρεπτικά για όποιον θέλει να πλησιάσει κοντά σε αυτήν κατά τις βραδινές ώρες.

#### 9. Πακέτο τηλεμετρίας

Πάνω στη μη μόνιμη συναρμολογούμενη διάταξη για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα θα είναι τοποθετημένο πακέτο τηλεμετρίας.

Συγκεκριμένα η κάθε διάταξη θα έχει τη δυνατότητα να είναι συνδεδεμένη με το διαδίκτυο με αποτέλεσμα να μπορεί να χρησιμοποιεί την τεχνολογία του Internet Of Things ώστε να παρέχει σε πραγματικό χρόνο πληροφορίες που αφορούν το χρήστη (πληροφορίες για την κατάσταση που επικρατεί στην ακτή καθώς και επιπλέον πληροφορίες όπως θερμοκρασία αέρα και νερού).

Επιπλέον, μέσω της τηλεμετρίας θα παρακολουθούνται διάφορες παράμετροι που έχουν να κάνουν με την ορθή λειτουργία της μη μόνιμης συναρμολογούμενης διάταξης για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα. Η μη μόνιμη συναρμολογούμενη διάταξη για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα με αυτό τον τρόπο αποκτά την ικανότητα αυτό-διάγνωσης δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στην εταιρία που θα την προμηθεύσει να έχει πλήρη εικόνα για την κατάσταση που βρίσκεται η συσκευή. Έτσι ο τελικός χρήστης θα απολαμβάνει μια αξιόπιστη και ασφαλή υπηρεσία.

## **ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Οι διαγωνιζόμενοι με την τεχνική προσφορά θα πρέπει να υποβάλλουν **Υπεύθυνη Δήλωση** στην οποία θα δηλώνουν ότι η μη μόνιμη συναρμολογούμενη διάταξη για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα θα παραδοθεί με την απαραίτητη σήμανση **CE**

Ζητείται γενική εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για ένα (1) έτος (από την ημέρα της οριστικής παραλαβής) για το σύνολο του μηχανήματος. Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες θα αποκαθίστανται με ευθύνη και μέριμνα του προμηθευτή. Ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να προβεί στην έκδοση εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας ποσού 1.750,00€ και θα ισχύει για χρονικό διάστημα ενός έτους μετρούμενος από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

Στην τιμή της προμήθειας περιλαμβάνεται και η 1η εγκατάσταση της διάταξης.

## **2. Χημική Τουαλέτα για ΑΜΕΑ**

Για την χημική τουαλέτα θα πρέπει τηρούνται οι παρακάτω προδιαγραφές σύμφωνα με το πρότυπο EN 16194:2012:

1. Οι εσωτερικές διαστάσεις θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 148εκ. σε βάθος και πλάτος ώστε να παρέχεται ικανός χώρος για τους ελιγμούς ενός αναπηρικού αμαξιδίου.
2. Το ελάχιστο εξωτερικό ύψος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 2.25 μ.
3. Θα πρέπει να διαθέτει εσωτερικές μπάρες στήριξης περιμετρικά.
4. Θα πρέπει να διαθέτει δεξαμενή ανοικτού τύπου χωρητικότητας περίπου 150 λίτρων με εξαερισμό.
5. Θα πρέπει να διαθέτει ειδική θήκη για χαρτί υγείας.
6. Θα πρέπει να διαθέτει διανομέα υγρού απολυμαντικού τύπου gel.
7. Η πόρτα θα πρέπει να έχει μηχανισμό κλεισίματος με ελατήριο και ένδειξη κατειλημμένου. Θα πρέπει επίσης να έχει δυνατότητα εσωτερικού κλειδώματος.
8. Το δάπεδο θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από αντιολισθητικό υλικό.
9. Η οροφή ή μέρος της θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη από διαυγές ή ημιδιαφανές υλικό ώστε να επιτρέπεται ο φυσικός φωτισμός (γίνονται δεκτά και άλλα συστήματα φυσικού φωτισμού).
10. Θα πρέπει να υπάρχουν επαρκή ανοίγματα για πολύ καλό εξαερισμό.

11. Τα υλικά κατασκευής θα πρέπει να είναι άφλεκτα και ανθεκτικά σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες.
12. Το εσωτερικό της καμπίνας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από μη πορώδη υλικά ώστε να καθίσταται εφικτός ο γρήγορος καθαρισμός και η απολύμανση.
13. Θα πρέπει να υπάρχει σήμανση ΑμεΑ.
14. Θα πρέπει να διατίθενται οδηγίες χρήσεως (Ελληνικά και αγγλικά) ευκρινείς και εντός του θαλάμου, τοποθετημένες σε κατάλληλη και πλήρως στεγανή θέση.

Στην τιμή της προμήθειας περιλαμβάνεται και η 1η εγκατάσταση της Χημική τουαλέτας.

### 3. Μη Μόνιμο Συναρμολογούμενο Αποδυτήριο

Μη μόνιμο αποδυτήριο για ΑμεΑ με τις κατάλληλες προδιαγραφές όπως αυτές ορίζονται από τις σχετικές οδηγίες (ΕΛΟΤ 1439\_2013, ΥΠΕΚΑ – Σχεδιάζοντας για Όλους και Όλοι στην Άμμο) ώστε να είναι δυνατή η χρήση του από άτομα με κινητικές αναπηρίες ή από άτομα τα οποία εν γένει είναι περιορισμένης κινητικότητας. Πιο συγκεκριμένα ένα μη μόνιμο συναρμολογούμενο αποδυτήριο για ΑμεΑ θα αποτελείται από :

- Δάπεδο
- Οροφή
- Τοίχους
- Θύρα
- Κάθετα δοκάρια στήριξης
- Συνδέσεις δοκών
- Πάγκο
- Κρεμάστρες
- Χειρολαβές

Όλα τα δομικά μέρη του αποδυτηρίου θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανθεκτικά ξύλα κατάλληλα για χρήση κοντά σε θαλάσσιο περιβάλλον. Επίσης, όλα τα υλικά σύνδεσης (κοχλίες κλπ) θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα κατάλληλο για χρήση σε θαλάσσιο περιβάλλον (πχ AISI 316L, AISI 304L, κλπ). Τα υπόλοιπα μέρη μπορούν να είναι από υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση (πχ πολυμερή υλικά, γαλβανιζέ).

Συγκεκριμένα, για το μη μόνιμο συναρμολογούμενο αποδυτήριο για ΑμεΑ θα πρέπει να ισχύουν τα εξής:

1. **Διαστάσεις χώρου.** Ο ελάχιστος απαιτούμενος ελεύθερος χώρος στο εσωτερικό του αποδυτηρίου για να μπορεί να περιστραφεί το αναπηρικό αμαξίδιο θα πρέπει να είναι 1,50X1,50μ τουλάχιστον.
2. **Δάπεδο.** Το δάπεδο θα πρέπει να αποτελείται από συναρμολογούμενα μέρη για την εύκολη μεταφορά και φόρτωσή του. Η επιφάνειά του θα πρέπει να είναι συνεχής και ομαλή. Στα σημεία ένωσης των επιμέρους μερών του θα πρέπει να εξασφαλίζεται η μη δημιουργία αυλακιών με ύψος ανώτερο των 0.5 εκ. και πλάτος ανώτερο των 2 εκ.
3. **Τοιχώματα.** Τα τοιχώματα θα πρέπει να αποτελούνται από συναρμολογούμενα μέρη για την εύκολη μεταφορά και φόρτωσή τους. Για να διαφυλάσσεται η ιδιωτικότητα του χρήστη και ταυτόχρονα να διασφαλίζεται ικανοποιητικός φυσικός φωτισμός θα πρέπει να έχουν απόστασή από το δάπεδο 20-30εκ. και τελικό ύψος 180-200 εκ.

4. **Οροφή.** Η οροφή θα πρέπει να αποτελείται από συναρμολογούμενα μέρη για την εύκολη μεταφορά και φόρτωσή της. Επίσης θα πρέπει να τοποθετείται σε κεκλιμένη θέση ώστε να μην επιτρέπει την παραμονή υγρών και στερεών στοιχείων στην επιφάνειά της.
5. **Θύρα.** Η θύρα θα πρέπει να έχει ωφέλιμο πλάτος τουλάχιστον 0,90μ. και ελεύθερο ύψος 2,20μ. Πρέπει να είναι συρόμενη ή ανοιγόμενη με φρένο ώστε να μην την παρασύρει ο αέρας. Δε θα πρέπει να απαιτείται μεγάλη δύναμη χειρισμού και δεν θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό αυτόματου κλεισίματος. Επίσης, είναι απαραίτητο να διαθέτει εσωτερική και εξωτερική χειρολαβή στα 90εκ. από το δάπεδο.
6. **Πάγκος.** Το αποδυτήριο θα πρέπει να διαθέτει πάγκο προκειμένου να διευκολύνει τα ΑμεΑ στην αλλαγή ρούχων σε ξαπλωτή θέση. Ο πάγκος θα πρέπει να είναι σταθερός, με βάθος 70 εκ., ελάχιστο πλάτος 1,50μ. και απόσταση 50εκ. από το έδαφος. Το υλικό κατασκευής του πάγκου θα πρέπει να είναι ανοξειδωτος χάλυβας, ώστε να προστατεύεται από την θαλάσσια διάβρωση και να μην ευνοεί την ανάπτυξη μικροοργανισμών. Οι ακμές του θα πρέπει να είναι καμπύλες για την αποφυγή τραυματισμών.
7. **Λοιπός εξοπλισμός (κρεμάστρες, χειρολαβές κ.α.).** Το αποδυτήριο θα πρέπει να διαθέτει χειρολαβές στρογγυλής διατομής που να αντέχουν σε φόρτιση 100χγρ. Θα πρέπει να υπάρχει από μία χειρολαβή τοποθετημένη κατακόρυφα εκατέρωθεν του πάγκου η οποία να εκτείνεται κατ' ελάχιστον από τα 80 έως τα 120εκ από το δάπεδο. Επίσης, απαιτείται η ύπαρξη μίας χειρολαβής τοποθετημένης σε οριζόντια θέση κεντρικά του τοιχώματος όπισθεν του πάγκου. Η εν λόγω χειρολαβή θα πρέπει να είναι τοποθετημένη σε απόσταση μεταξύ 90 και 120εκ. από το δάπεδο και να έχει ελάχιστο μήκος 60εκ. Ακόμα, θα πρέπει να υπάρχει χειρολαβή στον τοίχο δίπλα στην θύρα τοποθετημένη κατακόρυφα η οποία να εκτείνεται κατ' ελάχιστον από τα 90 έως τα 120εκ από το δάπεδο. Τέλος, το αποδυτήριο θα πρέπει να διαθέτει κρεμάστρες κυκλικής διατομής (για την αποφυγή τραυματισμών) τοποθετημένες σε ύψη 1,20 και 1,80μ. εκατέρωθεν του πάγκου.
8. **Σήμανση.** Σύμβολα, πικτογράμματα, σχέδια, κείμενα κ.λπ. που αποτελούν την σήμανση είναι τυποποιημένα, απλά, ευδιάκριτα, σε έντονη χρωματική αντίθεση με το υπόβαθρό τους, τοποθετημένα σε θέσεις ανάλογα με το μέγεθός τους και τη λειτουργία τους. Θα υπάρχει σήμανση ΑΜΕΑ.
9. Το αποδυτήριο θα πρέπει να μπορεί να απεγκατασταθεί στο τέλος της καλοκαιρινής περιόδου αφήνοντας το φυσικό περιβάλλον ανέπαφο.

Στην τιμή της προμήθειας περιλαμβάνεται και η 1η εγκατάσταση του αποδυτηρίου.

#### **4. Χώροι σκίασης ( 5 ομπρέλες ξύλινες)**

Κάθε χώρος σκίασης θα αποτελείται από 5 ομπρέλες ξύλινες τοποθετημένες η μία δίπλα στην άλλη όπως φαίνεται στους χάρτες πρόσβασης. Η ομπρέλα θα έχει διάμετρο Φ 2,20 μ. περίπου. Ο σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνα γαλβανιζέ 1/2 ίντσας περίπου και πάχους 1,5 χιλ. περίπου, η κεντρική σωλήνα θα είναι διαμέτρου 3 ίντσών περίπου και πάχους 4 χιλ. περίπου, με διπλό κολάρο. Θα διαθέτει αντιανεμικές αντηρίδες και βίδες γαλβανιζέ για τη στήριξη του σκελετού στον ορθοστάτη. Οι ακτίνες θα από σίδηρο-ατσάλοσυρμα γαλβανιζέ 5

χιλιοστών περίπου. Η επένδυση θα είναι από καλάμι . Θα είναι αδιάβροχη 99%. Ο Ορθοστάτης θα είναι από ξύλο πεύκου τορναρισμένο (ή ισοδύναμο) διαμέτρου 8-10 εκ περίπου και ύψους 3μ. περίπου.

Στην τιμή της προμήθειας περιλαμβάνεται η 1η τοποθέτηση των ομπρελών (μη μόνιμη τοποθέτηση) καθώς και η τοποθέτηση δαπέδου από ξύλινα πλακίδια (μη μόνιμη τοποθέτηση) στην επιφάνεια που καταλαμβάνουν οι ομπρέλες.

#### **5. Διάδρομος ξύλινος για ΑμεΑ**

Για τους ξύλινους διαδρόμους θα πρέπει να ισχύουν οι εξής προδιαγραφές όπως αυτές ορίζονται από τις σχετικές οδηγίες (ΕΛΟΤ 1439\_2013, ΥΠΕΚΑ – Σχεδιάζοντας για Όλους και Όλοι στην Άμμο):

1. Θα πρέπει να αποτελούνται από λυόμενα τμήματα με μέγιστο μήκος 2,5 μ. για την εύκολη μεταφορά και φόρτωσή τους.
2. Το ελάχιστο πλάτος τους θα πρέπει να είναι 1,5μ. ώστε να εξασφαλίζεται η ανεμπόδιση όδευση των χρηστών αναπηρικών αμαξιδίων.
3. Τα όποια διάκενα ή ανοίγματα στην επιφάνεια του διαδρόμου δεν θα πρέπει να ξεπερνούν σε πλάτος τα 2 εκ.
4. Οι διάδρομοι θα πρέπει να διαθέτουν διάκενα εγκάρσια της διαδρομής όδευσης για την απομάκρυνση της άμμου. Η απόσταση μεταξύ των διακενων για την όδευση της άμμου θα πρέπει να είναι μικρότερη των 20 εκ και το πλάτος τους δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 2 εκ.
5. Με σκοπό να εξασφαλίζεται η ομαλή κίνηση χρηστών αναπηρικών αμαξιδίων πάνω στο διάδρομο θα πρέπει τα λυόμενα τμήματά του να είναι άκαμπτα δημιουργώντας επίπεδες επιφάνειες ακόμα και όταν το έδαφος είναι ιδιαίτερα τραχύ.
6. Η σύνδεση μεταξύ των τμημάτων θα πρέπει να είναι αρθρωτή ώστε να επιτρέπεται η εύκολη προσαρμογή της σχετικής κλίσης τους, αντιμετωπίζοντας έτσι τυχόν μεταβολές στη μορφολογία του εδάφους. Η υψομετρική διαφορά μεταξύ των τμημάτων στα σημεία σύνδεσής τους δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 2 εκ.
7. Η υψομετρική διαφορά μεταξύ του τμήματος του διαδρόμου που θα τοποθετηθεί δίπλα στο σημείο επιβίβασης της μη μόνιμης βοηθητικής διάταξης για την αυτόνομη πρόσβαση ΑμεΑ στη θάλασσα από την επιφάνεια του καθίσματος αυτής θα πρέπει να είναι 40-50εκ.
8. Οι διάδρομοι θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από εμποτισμένη ξυλεία και από ανοξειδωτά υλικά κατάλληλα για χρήση σε θαλάσσιο περιβάλλον.
9. Επειδή ο διάδρομος αυτός θα χρησιμοποιείται και από τους υπόλοιπους λουόμενους είναι απαραίτητο να είναι διαβατός με γυμνά πόδια.
10. Θα πρέπει να μπορούν να απεγκατασταθούν στο τέλος της καλοκαιρινής περιόδου αφήνοντας το φυσικό περιβάλλον ανέπαφο.

Στην τιμή της προμήθειας περιλαμβάνεται η 1η τοποθέτηση του διαδρόμου.



## 6. Στύλος πινακίδων

Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα 2" /3m/2mm. Οι στύλοι πινακίδων κατασκευάζονται από χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένους εν θερμώ σύμφωνα με Πρότυπη Τεχνική Προδιαγραφή περί Μεταλλικών Στύλων Στήριξης Πινακίδων που έχει εγκριθεί με την ΒΜ5/Ο/40124/30.09.80 απόφαση (ΦΕΚ 1061/Β/13.10.80) του Υπουργού Δημοσίων Έργων όπως έχει διορθωθεί και ισχύει σήμερα.

Το ύψος της χαμηλότερης ακμής της πινακίδας πάνω από τη μέση γραμμή του οδοστρώματος (ελεύθερο ύψος) δεν θα πρέπει να είναι λιγότερο από 2,2 μ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση των στηλών. (στη περίπτωση τοποθέτησης τους στην άμμο, η τοποθέτηση θα γίνει με μη μόνιμο τρόπο)

## 7. Πινακίδα ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους (P-71)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών μεσαίου μεγέθους (P-71) από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2

Η κατασκευή των πινακίδων σήμανσης του Κ.Ο.Κ. διέπεται από τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές Σ 303-74, Σ 306-74. Σ 310 και Σ 311. Όλες οι πινακίδες θα είναι υψηλής αντανakλαστικότητας τύπου II και σύμφωνα με την Υ.Α. αριθμ. ΔΜΕΟ/ε/οικ/1102 (ΦΕΚ Β' 953/1997) και θα συνοδεύονται από τα υλικά στήριξης (κοχλίες, ροδέλες, περιλαίμια, στηρίγματα κ.λ.π.). Τα υλικά θα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 12899-1. Για την κατασκευή των πινακίδων θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά κράματα αλουμινίου τύπου AlMg2 ή ισοδύναμα. Το πάχος ελάσματος θα είναι 3mm. Στην οπίσθια όψη των πινακίδων, η οποία θα είναι βαμμένη με χρώμα γκρι υψηλής αντοχής στις καιρικές συνθήκες, θα αναγράφεται φράση που σχετίζεται με την προστασία τους, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας (επισήμανση των προβλεπόμενων κυρώσεων για πρόκληση βλάβης κ.λ.π.). Θα αναγράφεται επίσης ο κωδικός της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και το τρίμηνο και έτος της προμήθειας. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται και τα εξαρτήματα στήριξης. Τα εξαρτήματα στήριξης των πινακίδων θα είναι χαλύβδινα ή από κράμα αλουμινίου. Τα χαλύβδινα εξαρτήματα, οι κοχλίες, τα περικόχλια και οι ροδέλες θα είναι γαλβανισμένα κατά EN ISO 1461.

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

## 8. Πληροφοριακές πινακίδες

Πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1

Η κατασκευή των πινακίδων σήμανσης του Κ.Ο.Κ. διέπεται από τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές Σ 303-74, Σ 306-74. Σ 310 και Σ 311. Όλες οι πινακίδες θα είναι υψηλής αντανakλαστικότητας τύπου II και σύμφωνα με την Υ.Α. αριθμ. ΔΜΕΟ/ε/οικ/1102 (ΦΕΚ Β' 953/1997) και θα συνοδεύονται από τα υλικά στήριξης (κοχλίες, ροδέλες, περιλαίμια, στηρίγματα κ.λ.π.). Τα υλικά θα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 12899-1. Για την κατασκευή των πινακίδων θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά κράματα αλουμινίου τύπου AlMg2 ή ισοδύναμα. Το πάχος ελάσματος θα είναι 3mm. Στην οπίσθια όψη των πινακίδων, η οποία θα είναι βαμμένη με χρώμα γκρι υψηλής αντοχής στις καιρικές συνθήκες, θα αναγράφεται φράση που σχετίζεται με την προστασία τους, σύμφωνα με τις οδηγίες της

Υπηρεσίας (επισήμανση των προβλεπόμενων κυρώσεων για πρόκληση βλάβης κ.λ.π.). Θα αναγράφεται επίσης ο κωδικός της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και το τρίμηνο και έτος της προμήθειας. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται και τα εξαρτήματα στήριξης. Τα εξαρτήματα στήριξης των πινακίδων θα είναι χαλύβδινα ή από κράμα αλουμινίου. Τα χαλύβδινα εξαρτήματα, οι κοχλίες, τα περικόχλια και οι ροδέλες θα είναι γαλβανισμένα κατά EN ISO 1461.

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/07/2018  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΓΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ  
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/07/2018  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Υ.  
ΜΑΡΜΙΔΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

Αρ. Μελέτης: 1027/2018

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### **Άρθρο 1: Διατάξεις**

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τις διατάξεις:

**1.** του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»

**2.** του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν. 3463/06) και ιδιαίτερα την παρ. 1 και την παρ 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/06, όπως αναδιατυπώθηκε με την με την παρ.3 του άρθρου 22 του Ν.3536/07

**3.** του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α'): Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.

### **Άρθρο 2: Αντικείμενο της προμήθειας**

Η προμήθεια εξοπλισμού για την δημιουργία προσβάσιμων, ολοκληρωμένων, θαλάσσιων, τουριστικών προορισμών σε παραλίες (4) του Δήμου Παγγαίου ώστε να παρέχεται στα άτομα με κινητικές αναπηρίες ή περιορισμένης κινητικότητας ολοκληρωμένη η αλυσίδα προσβασιμότητας.

### **Άρθρο 3: Διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας**

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει τον εξοπλισμό πλήρως εγκαταστημένο εντός ενός έτους από την υπογραφή της σύμβασης και σε κάθε περίπτωση από τις 15 Μαΐου μέχρι τις 30 Αυγούστου.

### **Άρθρο 4: Τρόπος Πληρωμής**

Ο ανάδοχος θα πληρωθεί αφού παραδοθεί όλη η ποσότητα της προμήθειας και εγκριθεί το πρωτόκολλο παραλαβής.

Τον ανάδοχο θα βαρύνουν όλα τα έξοδα όπως αμοιβές προσωπικού, ασφάλιση προσωπικού κ.τ.λ. Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

Στο χρηματικό ένταλμα θα επισυνάπτονται τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά το νόμο.

### **Άρθρο 5: Κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλες της νόμιμες κρατήσεις που ορίζονται, εκτός του ΦΠΑ με τον οποίο βαρύνεται ο Δήμος.

### **Άρθρο 6: Ποιότητα υλικών**

Η ποιότητα των υλικών θα είναι άριστη και σύμφωνη με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και θα πρέπει να βρίσκεται μέσα στα όρια που θέτει η σχετική νομοθεσία.

### **Άρθρο 7: διοικητικές προσφυγές**

Για τις διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων ισχύει το άρθρο 205 του Ν. 4412/2016

### **Άρθρο 8ο : Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου**

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 και 203 του Ν.4412/2017.

### **Άρθρο 9ο : Ποινικές ρητρες**

Για την επιβολή ποινικών ρητρών ισχύει το άρθρο 218 του Ν. 4412/2016.

### **Άρθρο 10ο : Χώρος παράδοσης υλικών-εξοπλισμού**

Ο εξοπλισμός θα παραδοθεί έτοιμος για χρήση στις κάτωθι παραλίες:

1. ΠΑΡΑΛΙΑ ΟΦΡΥΝΙΟΥ–ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ
2. ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΜΜΟΛΟΦΩΝ – ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΣΕΩΝ
3. ΠΑΡΑΛΙΑ Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΤΣΑ– ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΚΙΝΓΚ
4. ΠΑΡΑΛΙΑ ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ–ΥΨΟΣ ΟΔΟΥ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

### **Άρθρο 11ο : Υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου**

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/07/2018  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΓΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ  
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/07/2018  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Υ.  
ΜΑΡΜΙΔΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ