



Πτολεμαΐδα: 4/9/2026

Αριθμ.Πρωτ.: 22896

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ**

Ταχ. Δ/ση: 25^η Μαρτίου 15.

Τηλέφωνο: 2463350138.

E-mail : tsipras@ptolemaida.gr

ΤΙΤΛΟΣ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ)

(CPV): 33140000-3 Ιατρικά αναλώσιμα

Συνολικός Προϋπολογισμός Δαπάνης : 1201,41€

Φ.Π.Α. : 283,165€

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Αντικείμενο Προμήθειας

Αντικείμενο της παρούσας τεχνικής περιγραφής είναι η προμήθεια αναλωσίμων ιατρικών μηχανημάτων (απινιδωτών) για τις ανάγκες του Δήμου. Τα αναλώσιμα περιλαμβάνουν Μπαταρίες και Ηλεκτρόδια.

2. Πλαίσιο Υλοποίησης

Η προμήθεια απινιδωτών κρίνεται απαραίτητη στον Δήμο Εορδαίας διότι πρόκειται για ιατρική συσκευή για την διακοπή της επικίνδυνης αρρυθμίας της καρδιάς. Χρησιμοποιείται επίσης, στις μονάδες εντατικής θεραπείας, στα χειρουργεία, σε οχήματα υπηρεσίας διάσωσης. Αυτόματοι εξωτερικοί απινιδωτές απλής χρήσης πρέπει να βρίσκονται εγκαταστημένοι και σε δημόσια κτίρια για χρήση από μη επαγγελματίες του τομέα υγειονομικής περίθαλψης. Ο απινιδωτής χρησιμοποιεί αυτοκόλλητο ηλεκτρόδιο ενηλίκων. Με τη χρήση του ηλεκτροδίου αυτού, ο απινιδωτής να αναλύει το βάθος των θωρακικών συμπίεσεων και ανάλογα να κατευθύνει το διάσωση ώστε να πραγματοποιεί συμπίεσεις σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του ERC 2015 (ERC Guidelines) ενώ ταυτόχρονα να υπάρχει ακουστικό σήμα για την σωστή συχνότητα των συμπίεσεων (διάρκεια ζωής 5 έτη).

3. Χρόνος και Τόπος Παροχής Υπηρεσίας

Σύμφωνα με τα προγράμματα Δημόσιας Πρόσβασης σε Απινιδωτές (PAD), οι ιδανικοί χώροι τοποθέτησης απινιδωτών σε έναν Δήμο είναι οι εξής: Δημοτικά Κτίρια: Δημαρχεία, Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ) και πολυσύχναστες υπηρεσίες, Αθλητικοί Χώροι: Δημοτικά στάδια, κλειστά γυμναστήρια, κολυμβητήρια και γήπεδα 5x5, Κοινωνικές Δομές: ΚΑΠΗ, δημοτικά ιατρεία και παιδικοί σταθμοί, Κεντρικά Σημεία: Μεγάλες πλατείες, πεζόδρομοι ή τουριστικά αξιοθέατα με μεγάλη ροή κόσμου.

Οι απινιδωτές θα πρέπει να παραδοθούν στον Δήμο Εορδαίας το αργότερο εντός 30 ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης και να βρίσκονται διαρκώς εγκαταστημένοι

4. Νομικό Πλαίσιο & Υποχρεώσεις στην Ελλάδα

Η ελληνική νομοθεσία προστατεύει τον απλό πολίτη που θα χρησιμοποιήσει απινιδωτή για να σώσει μια ζωή (νόμος περί προσφοράς βοήθειας σε ανάγκη) και ως εκ τούτου αν και οι AED είναι σχεδιασμένοι για να χρησιμοποιούνται χωρίς εκπαίδευση, οι Δήμοι οφείλουν να οργανώνουν σεμινάρια Πρώτων Βοηθειών και ΚΑΡΠΑ για τους υπαλλήλους τους (π.χ. δημοτική αστυνομία, προπονητές, διοικητικό προσωπικό) και τους δημότες.

Επιπρόσθετα, οι Δήμοι υποχρεούνται να δηλώνουν τους απινιδωτές τους στο Εθνικό Μητρώο Απινιδωτών ή σε αναγνωρισμένες εφαρμογές (όπως το Kids Save Lives ή την πλατφόρμα MyStreet του Υπουργείου), ώστε να είναι ορατοί στις αρχές και στους πολίτες σε ψηφιακό χάρτη.

5. Τεχνικές Προδιαγραφές

1. Αυτοκόλλητο Ηλεκτρόδιο Ενηλίκων ZOLL Stat-Padz II.

Τα ηλεκτρόδια είναι **πολυλειτουργικά** (defibrillation, ECG monitoring, pacing). Μπορούν να αποσυνδεθούν από τον AED Plus και να συνδεθούν απευθείας σε επαγγελματικούς απινιδωτές της σειράς ZOLL M, E, ή R Series, διευκολύνοντας τη μεταβίβαση του ασθενούς στο εξειδικευμένο πλήρωμα ασθενοφόρου (EMS)

- **Σύστημα Preconnect:** Επιτρέπει την προ-σύνδεση του βύσματος στον απινιδωτή. Η συσκευή παραμένει έτοιμη για χρήση χωρίς να χάνεται πολύτιμος χρόνος κατά την έκτακτη ανάγκη.
- **Συσκευασία Speed Pack:** Ειδικός σχεδιασμός που επιτρέπει τη γρήγορη αφαίρεση και τοποθέτηση των ηλεκτροδίων, αποτρέποντας το μπέρδεμα των καλωδίων. [1, 2, 3]
- **Κεντρική Τροφοδοσία Ενέργειας (Center Energy Feed):** Η ενέργεια μεταφέρεται από το κέντρο του ηλεκτροδίου ομοιόμορφα προς τις άκρες. Αυτό μειώνει το φαινόμενο αιχμής (edge effect) και τις πιθανότητες δερματικού ερεθισμού ή εγκαύματος. [1, 3]
- **Προηγμένη Σύνθεση Gel:** Διαθέτουν βελτιωμένο, σταθερό πολυμερές gel απινίδωσης για άριστη αγωγιμότητα και τέλεια πρόσφυση στο σώμα του ασθενούς. [1, 3]
- **Οπτική Καθοδήγηση:** Η συσκευασία και τα ίδια τα pads φέρουν ανατομικές ενδείξεις και γεωμετρικό διαχωρισμό (στρογγυλό ηλεκτρόδιο για μπροστά, τετράγωνο για πίσω), διασφαλίζοντας τη σωστή τοποθέτηση Apex/Sternum.

2. Μπαταρίες Λιθίου Duracell Ultra Type 123 (Σετ 10 τεμαχίων) για ZOLL AED Plus

- **Σύστημα Πλεονασματικού Κυκλώματος (Redundant Circuitry):** Ο απινιδωτής ZOLL AED Plus λειτουργεί με **10 μπαταρίες**. Το εσωτερικό του κύκλωμα είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε, αν μία ομάδα 5 μπαταριών παρουσιάσει σφάλμα, οι υπόλοιπες 5 λειτουργούν ως **εφεδρικές (backup)**, διασφαλίζοντας ότι η συσκευή δεν θα μείνει ποτέ χωρίς ρεύμα κατά τη διάρκεια της διάσωσης. [1, 2]
- **Τεχνολογία Διοξειδίου του Μαγγανίου-Λιθίου (Li/MnO₂):** Παρέχει σταθερή τάση και **υψηλή ενεργειακή πυκνότητα**. Επιτρέπει την απελευθέρωση μεγάλων ποσών ενέργειας (shocks) σε ελάχιστο χρόνο, ενώ αποδίδει έως και 5 φορές περισσότερο από τις κοινές αλκαλικές μπαταρίες. [1]

- **Μεγάλη Διάρκεια Ζωής (Standby Life):** Όταν τοποθετηθούν στον απινιδωτή (σε κατάσταση αναμονής), έχουν διάρκεια ζωής **5 έτη**, υποστηρίζοντας παράλληλα τους αυτόματους καθημερινούς και εβδομαδιαίους αυτοελέγχους (self-tests) της συσκευής. [1, 2]
- **Αντοχή σε Ακραίες Θερμοκρασίες:** Παρουσιάζουν εξαιρετική σταθερότητα λειτουργίας τόσο σε πολύ χαμηλές όσο και σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, ενώ διαθέτουν ειδική προστασία κατά των διαρροών (leak-resistant). [1]
- **Βαθμονόμηση Υλικολογισμικού (Firmware Calibration):** Το λογισμικό του ZOLL AED Plus είναι **βαθμονομημένο αποκλειστικά** για τις προδιαγραφές των κυψελών λιθίου της Duracell. Η χρήση κοινών μπαταριών εμπορίου ή άλλων brands μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες ενδείξεις στάθμης ή δυσλειτουργία.

3. Μπαταρία και ηλεκτρόδιο σε ενιαία συσκευή κατάλληλη για τον απινιδωτή SAMARITAN PAD 350P, HEARTSINE PAD-PAK

- **Σύστημα "2-σε-1" (Single-Component Design):** Καταργεί την ανάγκη για ξεχωριστή αγορά και παρακολούθηση μπαταριών και ηλεκτροδίων. Ο χρήστης ελέγχει **μόνο μία ημερομηνία λήξης**, γεγονός που μειώνει το κόστος συντήρησης και απλουστεύει τη διαχείριση του απινιδωτή. [1, 2, 3]
- **Μείωση Χρόνου Ανταπόκρισης:** Η κασέτα είναι **μόνιμα προ-συνδεδεμένη** (pre-attached) στη συσκευή. Σε περίπτωση επείγοντος περιστατικού, ο διασώστης απλώς τραβάει τη λαβή για να ανοίξει τα ηλεκτρόδια, χωρίς να χάνει χρόνο συνδέοντας βύσματα. [1, 2]
- **Τεχνολογία SCOPE™ (Self-Compensating Output Pulse Envelope):** Τα ηλεκτρόδια λειτουργούν σε απόλυτη συνέργεια με το έξυπνο λογισμικό του απινιδωτή. Αξιολογούν την ηλεκτρική αντίσταση (impedance) του σώματος του ασθενούς και προσαρμόζουν αυτόματα την κυματομορφή, τη διάρκεια και την ενέργεια του σοκ. [1, 2]
- **Εργονομικός και Ελαφρύς Σχεδιασμός:** Η κασέτα κουμπώνει συρταρωτά στο πίσω μέρος του απινιδωτή, διατηρώντας τη συσκευή εξαιρετικά **συμπαγή και ελαφριά** (συνολικό βάρος απινιδωτή με μπαταρία μόλις 1.1 kg). [1, 2, 3]
- **Ειδική Σήμανση:** Η γκρι λαβή υποδηλώνει τη χρήση για **ενήλικες και παιδιά άνω των 8 ετών**. Στην πίσω πλευρά των ηλεκτροδίων υπάρχουν σαφή εικονογραφήματα για τη σωστή τοποθέτηση Anterior-Lateral (Θώρακα - Πλευρά). [1, 2, 3, 4]

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ								
A/A	CPV	A.A.E	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	Φ.Π.Α. 24%	Φ.Π.Α. 13%	ΣΥΝΟΛΟ
1	Αυτοκόλλητο Ηλεκτρόδιο Ενηλίκων ZOLL Stat-Padz II.	015.24 20908	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ)	1	54,38€	13,05€		67,43€
2	Μπαταρίες Λιθίου Duracell Ultra Type 123 (Σετ 10 τεμαχίων) για ZOLL AED Plus	015.24 20908	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ)	1	47,03€		6,11€	53,14€
3	Μπαταρία και ηλεκτρόδιο σε ενιαία συσκευή κατάλληλη για τον απινιδωτή SAMARITA N PAD 350P, HEARTSINE PAD-PAK	015.24 20908	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ)	5	220,00 €	264,00€		1364,00€
ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ								1.201,41€
ΦΠΑ 24%								277,05€
ΦΠΑ 13%								6,11€
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ								1.484,57€

Πτολεμαΐδα 4/09/2026

ΤΡΑΠΕΖΑ ΔΗΜΟΤΡΙΟΣ
Ο Σφιντακτής
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ