



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ
ΠΑΤΡΩΝ
‘ΚΑΡΑΜΑΝΔΑΝΕΙΟ’

ΤΜΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΓΡΑΦΕΙΟ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Πληροφορίες: Σγούρου Μαρία
Email: promithies.karaman@gmail.com
Τηλέφωνο: 2610 63 51 41
Ταχ. Δ/ση: Ερ. Σταυρού 40

ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ 01/10/2026
Γ.Ν. Παιδών Πατρών 29/09/2026
Α. Π.: 19724

ΘΕΜΑ: ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ

CPV: 33141620-2, 39313000-9

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ-147 Α/8-8-16) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ),
2. Τις διατάξεις του Ν. 3329/05 ως τροποποιήθηκαν από το Ν. 3527/07,
3. Την υπ' αριθ. Γ4β/ΓΠ.οικ 33836/29-07-2025 (ΦΕΚ 990/Τ.Υ.Ο.Δ.Δ./05-08-2025) Απόφαση Διορισμού της Διοικήτριας του Νοσοκομείου,
4. Την αριθ. 402/18836/17-09-2026 απόφαση Διοικήτριας για την συγκρότηση της επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατρικού και ξενοδοχειακού εξοπλισμού για τις ανάγκες των νέων χειρουργείων
5. Τις αριθ. πρωτ. 19271/30-09-2026 ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ τεχνικές προδιαγραφές

Το ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΑΤΡΩΝ (ΓΝΠΠ) «ΚΑΡΑΜΑΝΔΑΝΕΙΟ» πρόκειται να προβεί στην προμήθεια ιατρικού και ξενοδοχειακού εξοπλισμού για τις ανάγκες των νέων χειρουργείων,

και για τον λόγο αυτό, για τον υπολογισμό της προϋπολογισθείσας δαπάνης, διεξάγει έρευνα αγοράς, με συλλογή Οικονομικών Προσφορών με ενδεικτικές τιμές των ζητούμενων ειδών.

Οι ενδιαφερόμενοι Προμηθευτές, εφόσον τα είδη τους συμφωνούν με τις τεχνικές προδιαγραφές, συμμετέχουν με μία μόνο Οικονομική Προσφορά και μπορούν να την καταθέσουν στην ηλεκτρονική διεύθυνση: promithies.karaman@gmail.com έως την Πέμπτη 08/10/2026 και ώρα 15:00 πμ.

Μετά την συλλογή των προσφορών της έρευνας αγοράς και την κατάρτιση του προϋπολογισμού θα ακολουθήσει διακήρυξη για την προμήθεια των ειδών.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΔΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΟΥΦΟΡΟ	1
2	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ ΜΕ ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΒΑΣΗ	2
3	ΙΣΧΑΙΜΟΣ ΠΕΡΙΔΕΣΗ ΜΕ ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΒΑΣΗ	1
4	ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ	2
5	ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΝΤΟΥΛΑΠΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ- ΑΝΑΝΗΨΗΣ	3
6	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΣΚΑΜΠΩ ΕΡΓΑΛΙΟΔΟΤΡΙΑΣ- ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ	9
7	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΣΚΑΜΠΩ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ – ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ (ΜΕ ΠΛΑΤΗ)	3
8	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΣ ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΙΜΜΑΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	6
9	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΣΙΑΣ ΜΑΥΟ	3
10	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙ ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΣΙΑΣ	3
11	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΠΟΡΙΜΜΑΤΩΝ	1
12	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΑΚΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΟΥ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	1

13	ΕΠΙΤΟΙΧΙΟ ΙΝΟΧ ΝΤΟΥΛΑΠΙ ΓΙΑ ΜΑΣΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΔΟΝΑΡΙΑ	3
14	ΣΤΑΤΩ ΓΙΑ ΠΑΠΟΥΤΣΙΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	2
15	ΣΥΣΚΕΥΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΟΡΡΩΝ (ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ)	2
16	ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΙΑΣ ΠΟΡΤΑΣ	1
17	ΚΛΕΙΣΤΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	1
18	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΔΥΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	2
19	ΣΤΑΤΩ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ	6
20	ΜΟΝΙΤΟΡ ΠΟΛΥΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟ ΑΝΑΝΗΨΗΣ ΜΕ ΚΑΠΝΟΓΡΑΦΟ (EtCO₂)	2
21	ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ- ΑΝΑΝΗΨΗ	2
22	ΦΟΡΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ – ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ- ΑΝΑΝΗΨΗΣ	2
23	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ- ΑΝΑΝΗΨΗ	3
24	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΛΕΚΑΝΟΣΤΑΤΗΣ 2 ΘΕΣΕΩΝ	1
25	ΠΛΑΓΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΝΑΝΗΨΗΣ	1
26	ΝΕΡΟΧΥΤΗΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ– ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΣΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	1
27	ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΝΤΟΥΛΑΠΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	3

28	ΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΣ- ΑΝΑΝΗΨΗ	1
29	ΦΟΡΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ Χ/ΟΥ ΜΕ ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗ ΣΑΝΙΔΑ	2
30	ΣΚΑΛΟΠΑΤΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ- ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΤΡΙΑΣ ΔΙΠΛΟ	3
31	ΓΡΑΦΕΙΟ	2
32	ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ	2
33	ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΚΑΡΕΚΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	2
34	ΔΙΦΥΛΛΗ ΝΤΟΥΛΑΠΑ	1
35	ΚΑΡΕΚΛΕΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΗ	6
36	ΝΤΟΥΛΑΠΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	1
37	ΚΟΥΒΕΡΤΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	2
38	ΙΑΤΡΙΚΟ ΨΥΓΕΙΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	1
39	ΑΕΡΟΘΕΡΜΟ ΜΕ ΑΝΑΛΩΣΙΜΗ ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΗ ΚΟΥΒΕΡΤΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	2

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ

1. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΟΡΥΦΟΡΟ

Το σύστημα προβολών να είναι σύγχρονης τεχνολογίας. Να είναι κατασκευασμένο από υλικά ποιότητας και αντοχής, ώστε να είναι κατάλληλος για Νοσοκομειακή χρήση. Να διαθέτει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

- 1)** Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας LED και να πληροί τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές Ασφαλείας.
- 2)** Να αναρτάται από την οροφή και να έχει την δυνατότητα να παίρνει όλες τις δυνατές θέσεις.
- 3)** Το σύστημα κίνησης και ανάρτησης να παρέχει μεγάλη ευκολία κίνησης και σταθερότητα στην επιθυμητή θέση χωρίς την χρήση φρένων.
- 4)** Ο κύριος και ο δορυφόρος προβολέας να είναι όμοιου τύπου και να διαθέτει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:
 - ένταση φωτισμού 160.000lux.
 - χρωματική θερμοκρασία ρυθμιζόμενη από 3.800 έως 4.800K με ένα τουλάχιστον ενδιάμεσο βήμα
 - διάμετρος πεδίου φωτισμού 18-27cm τουλάχιστον
 - δείκτης χρώματος Ra 99 τουλάχιστον
 - δείκτης χρώματος R9 99 τουλάχιστον
 - βάθος φωτισμού χωρίς να απαιτείται επανεστίαση 100cm τουλάχιστον
 - διάρκεια ζωής των LED 60.000 ώρες τουλάχιστον
 - κατανάλωση ισχύος μικρότερη των 50 W (ανά φωτιστική κεφαλή)

- 5) Τα ποσοστά εναπομένοντος φωτισμού (σκιαλυτικότητα) βάσει του σχετικού προτύπου να είναι ως κάτωθι:
- Με μία μάσκα: $\geq 63\%$
 - Με δύο μάσκες: $\geq 51\%$
 - Με σωλήνα: $\geq 99\%$
 - Με σωλήνα και μία μάσκα: $\geq 62\%$
 - Με σωλήνα και δύο μάσκες: $\geq 51\%$
- 6) Το σώμα των προβολέων να είναι μικρού όγκου και βάρους. Να είναι απολύτως στεγανό (IP 42 τουλάχιστον), να έχει λείες επιφάνειες για λόγους υγιεινής και τέτοιο σχήμα η κορυφή του ώστε να διευκολύνεται απολύτως η ροή του αέρα σε ύπαρξη κλιματισμού LAMINAR FLOW
- 7) Η μετακίνηση του πεδίου εστίασης των προβολέων να επιτυγχάνεται μέσω αποστειρώσιμης αποσπώμενης χειρολαβής η οποία να βρίσκεται στο κέντρο του προβολέα καθώς από περιμετρικές χειρολαβές.
- 8) Η ρύθμιση της έντασης φωτισμού, της διαμέτρου φωτεινού πεδίου καθώς και της χρωματικής θερμοκρασίας να επιτυγχάνονται ηλεκτρονικά μέσω χειριστηρίου σε κάθε προβολέα
- 9) Να υπάρχει η δυνατότητα ενσωμάτωσης φωτιστικό σώμα τόσο του κύριου όσο και του δορυφόρου προβολέα, επαναφορτιζόμενων συσσωρευτών που να εξασφαλίζουν αυτονομία 8 ωρών και η διάρκεια φόρτισης τους να μη ξεπερνά τις 2 ώρες. Να προσφερθεί προς επιλογή
- 10) Απαραιτήτως και οι δύο προβολείς να δύνανται να δεχθούν ασύρματη κάμερα πεδίου HD ή 4K στο κέντρο του φωτιστικού σώματος στη θέση της αποσπώμενης χειρολαβής. Να προσφερθούν προς επιλογή οι διαθέσιμες κάμερες
- 11) Να υπάρχει απαραίτητα η δυνατότητα ενεργούς συνεργασίας με τουλάχιστον 3 από τις εταιρίες ψηφιακών συστημάτων αυτοματοποίησης χειρουργείων (Olympus, Karl Storz, Wolf, Stryker).

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1) Να συνοδεύονται από οδηγίες χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.
- 2) Να συνοδεύονται από service manual.
- 3) Να παρέχεται εγγύηση λειτουργίας για δύο (2) χρόνια (στην οποία θα περιλαμβάνεται η προληπτική συντήρηση και απεριόριστες επισκευές βλαβών πλήρης ανταλλακτικών, μετακίνηση και εργασία) και παροχής ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια.
- 4) Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνονται και δεσμευτικές προσφορές α) ετήσιας πλήρους τεχνικής κάλυψης του συστήματος συμπεριλαμβανομένων των κάθε φύσης ανταλλακτικών προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης, καθώς και των τακτικών ρυθμίσεων-ελέγχων καλής λειτουργίας μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης (απεριόριστες μετακινήσεις, εργασία, πάσης φύσης ανταλλακτικά). Το σχετικό τίμημα θα παραμένει αμετάβλητο μέχρι την συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παραλαβή σε πλήρη λειτουργία, μη επιδεχόμενο αναπροσαρμογής, πλην της ενδεχόμενης ετήσιας τιμαριθμικής. β) ετήσιας πλήρους τεχνικής κάλυψης του συστήματος άνευ ανταλλακτικών προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης, καθώς και των τακτικών ρυθμίσεων-ελέγχων καλής λειτουργίας μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης (απεριόριστες μετακινήσεις, εργασία). Το σχετικό τίμημα θα παραμένει αμετάβλητο μέχρι την συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παραλαβή σε πλήρη λειτουργία, μη επιδεχόμενο αναπροσαρμογής, πλην της ενδεχόμενης ετήσιας τιμαριθμικής γ) κατ' αποκοπή μία ετήσια επίσκεψη για τεχνική κάλυψη/συντήρηση του συστήματος, ρυθμίσεων-ελέγχων καλής λειτουργίας και τυχόν εξαρτήματα που θα απαιτηθούν για την συντήρηση μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης. Το σχετικό τίμημα θα παραμένει αμετάβλητο

μέχρι την συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παραλαβή σε πλήρη λειτουργία, μη επιδεχόμενο αναπροσαρμογής, πλην της ενδεχόμενης ετήσιας τιμαριθμικής.

- 5) Ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης των μηχανημάτων στους χώρους λειτουργίας τους να μην ξεπερνά το όριο των 30 ημερών. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει εξουσιοδότηση για την εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή.
- 6) Η ανάδοχος εταιρία θα πραγματοποιήσει εκπαίδευση του προσωπικού για την καλή λειτουργία των μηχανημάτων.
- 7) Τα προσφερόμενα να διαθέτουν **CE Mark** και να πληρούν όλους τους κανονισμούς ασφαλείας για τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Να κατατεθούν όλα τα πιστοποιητικά.
- 8) Να κατατεθούν τα πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης της ποιότητας για τις απαιτήσεις των προϊόντων 93/42/EEC, εργοστασιακά πιστοποιητικά ISO 13485:2015, καθώς και η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει ISO 9001:2016, ISO 13485:15 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων). Επίσης, να πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/04 και να είναι ενταγμένος σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004.
- 9) Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συντάσσουν φύλλο συμμόρφωσης για τα προσφερόμενα είδη και για όλα τα αναγραφόμενα σε αυτό, να υπάρχει παραπομπή στην συγκεκριμένη σελίδα και παράγραφο των επίσημων φυλλαδίων (όχι φωτοαντίγραφα) ή επίσημων βεβαιώσεων του κατασκευαστικού οίκου, για ότι δεν αναγράφεται στα ξενόγλωσσα φυλλάδια. Η μη ύπαρξη του πιο πάνω, αποτελεί λόγο αποκλεισμού.

2. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ ΜΕ ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΒΑΣΗ

Η προσφερόμενη συσκευή θα είναι καινούργια, αμεταχείριστη, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλη για νοσοκομειακή χρήση σε χειρουργικές αίθουσες.

Θα είναι ηλεκτροχειρουργική μονάδα υψηλής συχνότητας (Electrosurgical Unit – ESU), μικροεπεξεργαστικά ελεγχόμενη, κατάλληλη για μονοπολική και διπολική ηλεκτροχειρουργική.

Η μέγιστη ισχύς εξόδου θα είναι τουλάχιστον 300 W.

ΜΟΝΟΠΟΛΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η συσκευή θα διαθέτει κατ' ελάχιστον:

- CUT/PURE CUT, με μέγιστη ισχύ ≥ 300 W.
- BLEND CUT, με διαφορετικά επίπεδα ανάμειξης κοπής και πήξης.
- SOFT COAG.
- FORCED COAG.
- SPRAY COAG ή αντίστοιχη λειτουργία επιφανειακής πήξης.
- Δυνατότητα ρύθμισης της ισχύος ανάλογα με την εφαρμογή.
- Ενεργοποίηση από τη χειρολαβή και/ή τον ποδοδιακόπτη.

ΔΙΠΟΛΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Να διαθέτει:

- Bipolar coagulation.
- Ισχύ διπολικής πήξης τουλάχιστον 70 W και κατά προτίμηση ≥ 100 W.
- Δυνατότητα ενεργοποίησης από ποδοδιακόπτη.
- Αυτόματη έναρξη διπολικής λειτουργίας, εφόσον υποστηρίζεται.
- Συμβατότητα με επαναχρησιμοποιούμενες διπολικές λαβίδες.

Η συσκευή θα διαθέτει υποχρεωτικά σύστημα συνεχούς παρακολούθησης της ποιότητας επαφής του ουδέτερου ηλεκτροδίου ασθενούς (Contact Quality Monitoring – CQM ή αντίστοιχο).

Το σύστημα θα:

- ελέγχει συνεχώς την επαφή του ουδέτερου ηλεκτροδίου,
- ανιχνεύει αποκόλληση ή ανεπαρκή επαφή,
- παρέχει οπτικό και ηχητικό συναγερμό,
- διακόπτει ή περιορίζει αυτόματα την έξοδο HF σε περίπτωση επικίνδυνης απώλειας επαφής.

Να υποστηρίζει διαιρούμενα ουδέτερα ηλεκτρόδια.

Η απαίτηση αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς η σύγχρονη έκδοση του IEC 60601-2-2 περιλαμβάνει ειδικές απαιτήσεις για contact-quality monitoring neutral electrodes.

Η συσκευή να διαθέτει:

- ψηφιακή ένδειξη της επιλεγμένης ισχύος,
- ξεχωριστή ένδειξη για CUT/COAG/BIPOLAR,
- ένδειξη ενεργοποίησης,
- οπτικοακουστικούς συναγερμούς,
- αυτόματο αυτοέλεγχο κατά την εκκίνηση,
- μικροεπεξεργαστή για τον έλεγχο των λειτουργιών.

Να υπάρχει δυνατότητα αποθήκευσης και ανάκλησης προκαθορισμένων ρυθμίσεων/προγραμμάτων.

Να διαθέτει κατ' ελάχιστον:

- προστασία από υπερθέρμανση,
- προστασία από δυσλειτουργία του κυκλώματος,
- σύστημα ελέγχου ουδέτερου ηλεκτροδίου,
- αυτόματη διακοπή σε περίπτωση επικίνδυνης κατάστασης,
- οπτικούς και ηχητικούς συναγερμούς.

Να περιλαμβάνεται στην προσφορά ποδοδιακόπτης κατάλληλος για τη συσκευή, με:

- ανεξάρτητη ενεργοποίηση CUT,
- ανεξάρτητη ενεργοποίηση COAG,
- δυνατότητα ελέγχου της διπολικής λειτουργίας, όπου προβλέπεται.

Ο ποδοδιακόπτης να είναι ανθεκτικός, απολυμαινόμενος και κατάλληλος για χρήση σε χειρουργική αίθουσα.

Να περιλαμβάνεται εργοστασιακή τροχήλατη βάση, πλήρως συμβατή με την προσφερόμενη διαθερμία.

Να διαθέτει:

- τουλάχιστον 4 τροχούς,
- τουλάχιστον 2 τροχούς με φρένο,
- αντιστατική κατασκευή,
- ασφαλή στήριξη της μονάδας,

- χώρο για την τοποθέτηση/αποθήκευση του ποδοδιακόπτη,
- σύστημα οργάνωσης και ασφαλούς συγκράτησης των καλωδίων,
- δυνατότητα ασφαλούς μετακίνησης μέσα στη χειρουργική αίθουσα.

Να διαθέτει ανεξάρτητες εξόδους για:

- μονοπολική ενεργό λαβή,
- ουδέτερο ηλεκτρόδιο,
- διπολική λαβίδα,
- ποδοδιακόπτη.

Να είναι συμβατή με τυποποιημένα χειρουργικά εξαρτήματα. Η προσφερόμενη τιμή θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

1. Τροχήλατη βάση.
2. Ποδοδιακόπτη.
3. Καλώδιο διπολικής λαβίδας.
4. Καλώδιο/λαβή μονοπολικής λειτουργίας.
5. Κατάλληλα καλώδια σύνδεσης.
6. Διαιρούμενα ουδέτερα ηλεκτρόδια ενηλίκων.
7. Παιδιατρικά ουδέτερα ηλεκτρόδια.
8. Εγχειρίδιο χρήσης στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
9. Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την πλήρη λειτουργία της συσκευής.

Η συσκευή θα συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα και θα φέρει CE.

Να δηλώνεται συμμόρφωση με:

- EN IEC 60601-1, όπου εφαρμόζεται.
- **EN IEC 60601-2-2:2018+A1:2024** ή την ισχύουσα κατά τον χρόνο παράδοσης έκδοση.
- Τις λοιπές εφαρμοζόμενες απαιτήσεις ηλεκτρικής ασφάλειας και ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.

3. ΗΛΕΚΤΡΟΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΙΣΧΑΙΜΟΣ ΠΕΡΙΔΕΤΗΣ (TOURNIQUET) ΔΙΠΛΟΥ ΚΑΝΑΛΙΟΥ ΜΕ ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΒΑΣΗ

Η προσφερόμενη συσκευή θα είναι καινούργια, αμεταχείριστη, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλη για χρήση σε χειρουργικές αίθουσες νοσοκομείου.

Θα είναι ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, ηλεκτροπνευματικός ισχαιμικός περιδέτης (pneumatic tourniquet system), κατάλληλος για προσωρινή διακοπή της αρτηριακής κυκλοφορίας σε άνω και κάτω άκρα κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων.

Η συσκευή θα είναι **διπλού ανεξάρτητου καναλιού**, ώστε να επιτρέπει την ταυτόχρονη ή ανεξάρτητη λειτουργία δύο περιχειρίδων.

Να διαθέτει δύο ανεξάρτητα κανάλια πίεσης:

- Channel 1 – αριστερό/δεξί άνω ή κάτω άκρο.
- Channel 2 – αριστερό/δεξί άνω ή κάτω άκρο.

Για κάθε κανάλι να υπάρχει ανεξάρτητη:

- ρύθμιση πίεσης,
- μέτρηση πίεσης,
- χρονομέτρηση,
- ένδειξη χρόνου,
- ένδειξη alarm.

Να είναι δυνατή η λειτουργία μόνο του ενός καναλιού όταν δεν απαιτείται δεύτερη περιχειρίδα.

Να διαθέτει ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη πίεση.

Επιθυμητό εύρος ρύθμισης τουλάχιστον:

0–600 mmHg

ή μεγαλύτερο, σύμφωνα με τα όρια του κατασκευαστή.

Η ρύθμιση να γίνεται με μικρά βήματα και να εμφανίζεται ψηφιακά.

Να εμφανίζονται ανεξάρτητα:

- επιλεγμένη πίεση,
- πραγματική πίεση περιχειρίδας,
- χρόνος εφαρμογής.

Να διαθέτει σύστημα συνεχούς παρακολούθησης και αυτόματης διατήρησης της προκαθορισμένης πίεσης.

Η συσκευή να αντισταθμίζει αυτόματα μικρές μεταβολές της πίεσης λόγω:

- μεταβολής του όγκου της περιχειρίδας,
- κινήσεων του άκρου,
- μεταβολών της πίεσης στο κύκλωμα.

Σε περίπτωση σημαντικής απόκλισης από την προκαθορισμένη πίεση να ενεργοποιείται οπτικός και ηχητικός συναγερμός.

Κάθε κανάλι να διαθέτει ανεξάρτητο ψηφιακό χρονόμετρο.

Να εμφανίζονται:

- χρόνος από την εφαρμογή της ισχαιμικής περίδεσης,
- χρόνος απομένουσας εφαρμογής, εφόσον υποστηρίζεται,
- δυνατότητα προγραμματισμού χρονικού ορίου.

Να υπάρχει ηχητική και οπτική προειδοποίηση πριν ή κατά την προσέγγιση του προκαθορισμένου χρονικού ορίου.

Να διαθέτει κατ' ελάχιστον:

- alarm χαμηλής πίεσης,
- alarm υψηλής πίεσης,

- alarm απότομης απώλειας πίεσης,
- alarm διαρροής,
- alarm αποσύνδεσης περιχειρίδας,
- alarm υπέρβασης προκαθορισμένου χρόνου,
- alarm βλάβης συστήματος,
- alarm χαμηλής/ανεπαρκούς πίεσης παροχής, όπου εφαρμόζεται.

Οι συναγερμοί να είναι οπτικοί και ηχητικοί.

Η συσκευή να διαθέτει:

- αυτόματο σύστημα ελέγχου πίεσης,
- ανεξάρτητο μηχανισμό ασφαλούς εκτόνωσης,
- προστασία από υπερπίεση,
- αυτοέλεγχο κατά την ενεργοποίηση,
- ανίχνευση διαρροής,
- ασφαλή διαδικασία άμεσης απελευθέρωσης της πίεσης.

Να υπάρχει δυνατότητα άμεσης χειροκίνητης εκτόνωσης της πίεσης σε περίπτωση ανάγκης.

Να διαθέτει ευανάγνωστη ψηφιακή οθόνη ή οθόνη αφής.

Να εμφανίζονται για κάθε κανάλι:

- επιλεγμένη πίεση,
- πραγματική πίεση,
- χρόνος εφαρμογής,
- κατάσταση λειτουργίας,
- συναγερμοί.

Η οθόνη να είναι ευανάγνωστη από τη θέση του χειριστή μέσα στη χειρουργική αίθουσα.

Στην προσφερόμενη τιμή να περιλαμβάνονται περιχειρίδες πολλαπλών διαστάσεων, κατάλληλες για:

- άνω άκρα ενηλίκων,
- κάτω άκρα ενηλίκων,
- παιδιατρικά άνω άκρα,
- παιδιατρικά κάτω άκρα.

Οι περιχειρίδες να είναι επαναχρησιμοποιούμενες ή, εφόσον προβλέπεται από τον κατασκευαστή, κατάλληλες για χρήση με αποστειρώσιμα καλύμματα/περιβλήματα.

Να αναφέρονται αναλυτικά οι διαθέσιμες διαστάσεις.

Η συσκευή θα συνοδεύεται από εργοστασιακή τροχήλατη βάση.

Η βάση να διαθέτει:

- στιβαρή κατασκευή,
- 4 τροχούς,
- τουλάχιστον 2 τροχούς με φρένο,
- αντιστατική κατασκευή,
- χειρολαβή μετακίνησης,
- ασφαλή στήριξη της μονάδας,

- θέση αποθήκευσης των περιχειρίδων,
- θέση για τα σωληνάκια/καλώδια,
- δυνατότητα ασφαλούς μετακίνησης μέσα στη χειρουργική αίθουσα.

Η συσκευή να μπορεί να μετακινείται εύκολα από μία χειρουργική αίθουσα σε άλλη.

Να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα σωληνάκια σύνδεσης για τα δύο κανάλια.

Τα συστήματα σύνδεσης να είναι ειδικά σχεδιασμένα ώστε να αποτρέπουν λανθασμένη σύνδεση ή διαρροή.

Να παρέχεται δυνατότητα γρήγορης αποσύνδεσης/σύνδεσης των περιχειρίδων.

Επιθυμητά χαρακτηριστικά:

- αποθήκευση των παραμέτρων της τελευταίας ή περισσότερων εφαρμογών,
- καταγραφή χρόνου και πίεσης,
- δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων,
- USB/Ethernet ή άλλη θύρα επικοινωνίας.

Η συσκευή να λειτουργεί με:

220–240 V / 50 Hz

και να διαθέτει κατάλληλη προστασία έναντι ηλεκτρικών διακυμάνσεων.

Να διαθέτει ενσωματωμένη ή εξωτερική εφεδρική παροχή/μπαταρία, εφόσον προβλέπεται από τον κατασκευαστή, ώστε να διατηρούνται οι κρίσιμες λειτουργίες σε περίπτωση προσωρινής διακοπής ρεύματος.

Η προσφερόμενη τιμή να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

1. Την ηλεκτροπνευματική μονάδα διπλού καναλιού.
2. Την εργοστασιακή τροχήλατη βάση.
3. Περιχειρίδα ενηλίκου άνω άκρου.
4. Περιχειρίδα ενηλίκου κάτω άκρου.
5. Παιδιατρική περιχειρίδα άνω άκρου.
6. Παιδιατρική περιχειρίδα κάτω άκρου.
7. Όλα τα απαιτούμενα σωληνάκια σύνδεσης.
8. Καλώδιο τροφοδοσίας.
9. Εγχειρίδιο χρήσης.
10. Τεχνικό εγχειρίδιο.
11. Όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την πλήρη λειτουργία.

Η συσκευή θα είναι κατάλληλη για νοσοκομειακή χρήση και θα φέρει CE.

Θα συμμορφώνεται με την ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα και τα εφαρμοζόμενα πρότυπα ηλεκτρικής ασφάλειας και ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.

4. ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ

Η προσφερόμενη συσκευή θα είναι καινούργια, αμεταχείριστη, σύγχρονης τεχνολογίας και κατάλληλη για νοσοκομειακή χρήση, συμπεριλαμβανομένης χρήσης σε χειρουργικές αίθουσες.

Θα είναι τροχήλατη ηλεκτρική αναρρόφηση υψηλού κενού και υψηλής αναρροφητικής ροής, κατάλληλη για αναρρόφηση αίματος, σωματικών υγρών, εκκρίσεων, ιστών και άλλων υλικών κατά τη διάρκεια χειρουργικών και επεμβατικών πράξεων.

Να είναι κατάλληλη για συνεχή λειτουργία χωρίς υπερθέρμανση.

Η αντλία να είναι:

- εμβολοφόρου/πιστονιού τύπου,
- oil-free,
- χωρίς ανάγκη λίπανσης,
- χαμηλών κραδασμών,
- κατάλληλη για συνεχή λειτουργία,

Η ελεύθερη αναρροφητική ροή να είναι:

≥ 40 L/min

και κατά προτίμηση να παρέχεται δυνατότητα επιλογής/ρύθμισης έως:

60 L/min.

Η αναρροφητική ικανότητα να είναι κατάλληλη για χειρουργική χρήση.

Ελληνικές νοσοκομειακές προδιαγραφές για τροχήλατες αναρροφήσεις έχουν χρησιμοποιήσει εύρος 40–60 L/min.

Η συσκευή να επιτυγχάνει μέγιστο κενό τουλάχιστον:

–80 kPa / –600 mmHg

και κατά προτίμηση:

έως –90 kPa / περίπου –675 mmHg.

Να διαθέτει συνεχή και ακριβή ρύθμιση της αρνητικής πίεσης.

Να διαθέτει αναλογικό ή ψηφιακό vacuum gauge, ευανάγνωστο από τον χειριστή.

Να διαθέτει:

- περιστροφικό ρυθμιστή ή ηλεκτρονική ρύθμιση κενού,
- ένδειξη της πραγματικής αρνητικής πίεσης,
- δυνατότητα ακριβούς προσαρμογής της αναρρόφησης ανάλογα με την κλινική εφαρμογή.

Να διαθέτει τουλάχιστον:

2 φιάλες συλλογής, χωρητικότητας ≥ 2 L έκαστη.

Προτιμητέα διαμόρφωση:

2 × 3 L ή 2 × 5 L, για χειρουργική χρήση μεγάλης διάρκειας.

Οι φιάλες να είναι:

- διαφανείς,
- διαβαθμισμένες,
- ανθεκτικές σε θραύση,
- κατάλληλες για νοσοκομειακή χρήση,
- επαναχρησιμοποιούμενες και αποστειρώσιμες ή συμβατές με συστήματα μιας χρήσης.

Υπάρχουν ήδη νοσοκομειακές προδιαγραφές που προβλέπουν φιάλες 1, 2, 3 ή 5 L.

Κάθε φιάλη να διαθέτει μηχανισμό προστασίας από υπερχείλιση με:

- μηχανικό φλοτέρ,
- αυτόματο κλείσιμο αναρρόφησης σε περίπτωση πλήρωσης,
- προστασία της αντλίας από είσοδο υγρών.

Να υπάρχει επιπλέον **υδρόφοβο/αντιβακτηριακό φίλτρο προστασίας της αντλίας**.

Κατάλληλα φίλτρα PTFE χρησιμοποιούνται σε νοσοκομειακές ηλεκτρικές αναρροφήσεις για προστασία της αντλίας και συγκράτηση μικροοργανισμών.

Να υπάρχει δυνατότητα:

- εναλλαγής μεταξύ των δύο φιαλών,
- λειτουργίας με μία ή δύο φιάλες,
- ασφαλούς αποσύνδεσης πλήρους φιάλης χωρίς απώλεια της δυνατότητας αναρρόφησης.

Να υπάρχει δυνατότητα χρήσης:

- σάκων μιας χρήσης,
- liners,
- κατάλληλων συστημάτων συλλογής εκκρινμάτων.

Το σύστημα να είναι συμβατό με εμπορικά διαθέσιμα αναλώσιμα και να αναφέρεται στην προσφορά το κόστος τους.

Να διαθέτει:

- ποδοδιακόπτη ON/OFF,
- δυνατότητα ενεργοποίησης/διακοπής χωρίς χρήση των χεριών,
- κατασκευή κατάλληλη για χειρουργικό περιβάλλον,
- εύκολο καθαρισμό και απολύμανση.

Η ύπαρξη ενσωματωμένου ποδοδιακόπτη ON/OFF προβλέπεται και σε πρόσφατες ελληνικές νοσοκομειακές προδιαγραφές.

Η συσκευή να είναι τοποθετημένη σε εργοστασιακή τροχήλατη βάση.

Η βάση να διαθέτει:

- 4 αντιστατικούς τροχούς,
- φρένα τουλάχιστον στους δύο και κατά προτίμηση και στους τέσσερις,
- στιβαρή κατασκευή,
- χειρολαβή μετακίνησης,
- ασφαλή συγκράτηση των φιαλών,
- χώρο για σωληνώσεις και καλώδια,
- δυνατότητα ασφαλούς μετακίνησης μέσα στη χειρουργική αίθουσα.

Η στάθμη θορύβου να είναι κατά το δυνατόν χαμηλή και:

$\leq 50 \text{ dB(A)}$

σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

Ως σημείο αναφοράς, υπάρχουν χειρουργικές αναρροφήσεις με 40 L/min και θόρυβο περίπου 43,5–46,5 dB(A).

Η συσκευή να είναι κατάλληλη για:

συνεχή λειτουργία (continuous/non-stop operation)

χωρίς υπερθέρμανση ή ανάγκη διακοπής για ψύξη.

Η απαίτηση αυτή είναι σημαντική για χειρουργική χρήση.

Να λειτουργεί με:

220–240 V / 50 Hz

και να διαθέτει όλες τις απαιτούμενες προστασίες ηλεκτρικής ασφάλειας.

Η ηλεκτρική ισχύς να αναφέρεται σαφώς στην τεχνική προσφορά.

Τα εξωτερικά μέρη να είναι κατασκευασμένα από υλικά:

- ανθεκτικά σε νοσοκομειακά απολυμαντικά,
- εύκολα στον καθαρισμό,
- χωρίς δύσκολα προσβάσιμες κοιλότητες,
- κατάλληλα για συχνή απολύμανση.

Οι φιάλες και τα εξαρτήματα που προορίζονται για επαναχρησιμοποίηση να είναι κατάλληλα για τις προβλεπόμενες διαδικασίες καθαρισμού/απολύμανσης ή αποστείρωσης.

Να περιλαμβάνει:

- αντιβακτηριακό/υδρόφοβο φίλτρο,
- φίλτρο προστασίας αντλίας,
- σύστημα αποτροπής εισόδου υγρών στην αντλία.

Να δηλώνεται από τον κατασκευαστή η απόδοση του φίλτρου και το προβλεπόμενο διάστημα αντικατάστασης.

1. Τροχήλατη μονάδα αναρρόφησης.

2. Δύο φιάλες συλλογής ≥ 2 L.
3. Δύο πώματα με σύστημα υπερχειλίσσης.
4. Φίλτρο προστασίας αντλίας.
5. Σωλήνα αναρρόφησης.
6. Συνδέσεις.
7. Ποδοδιακόπτη.
8. Vacuum gauge.
9. Ρυθμιστή κενού.
10. Καλώδιο τροφοδοσίας.
11. Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για πλήρη λειτουργία.

Η συσκευή να είναι κατάλληλη για νοσοκομειακή χρήση και να φέρει την απαιτούμενη σήμανση CE

5. ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΝΤΟΥΛΑΠΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

1. Η ντουλάπα να είναι καινούργια, αμεταχείριστη, σύγχρονης κατασκευής και κατάλληλη για νοσοκομειακή/χειρουργική χρήση.
2. Να είναι τροχήλατη, στιβαρής κατασκευής, κατάλληλη για συχνή μετακίνηση μέσα σε χειρουργικούς χώρους.
3. Η κατασκευή να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ή άλλο ισοδύναμο, ανθεκτικό στη διάβρωση και στα συνήθη απολυμαντικά νοσοκομειακής χρήσης.
4. Οι εξωτερικές επιφάνειες να είναι λείες, χωρίς αιχμηρές ακμές, με στρογγυλεμένες γωνίες, ώστε να διευκολύνεται ο καθαρισμός και η απολύμανση.
5. Να διαθέτει κλειστού τύπου ερμάριο με πόρτες που προστατεύουν το αποθηκευμένο υλικό από σκόνη και επιφανειακές επιμολύνσεις.
6. Οι πόρτες να είναι εύκολες στη χρήση, να ανοίγουν ομαλά και να μπορούν να καθαρίζονται/απολυμαίνονται αποτελεσματικά.
7. Να διαθέτει σύστημα κλειδώματος, κατάλληλο για την ασφαλή φύλαξη του υλικού.
8. Να διαθέτει τουλάχιστον 4 ρυθμιζόμενα ράφια, με δυνατότητα μεταβολής της μεταξύ τους απόστασης.
9. Τα ράφια να είναι κατάλληλα για το βάρος των αποθηκευόμενων υλικών και να αφαιρούνται εύκολα για καθαρισμό.
10. Να υπάρχει δυνατότητα χρήσης πλαστικών καλαθιών/δοχείων αποθήκευσης κατάλληλων για νοσοκομειακό περιβάλλον.
11. Οι εσωτερικές διαστάσεις να επιτρέπουν την αποθήκευση συσκευασμένων αποστειρωμένων υλικών, χειρουργικών αναλωσίμων και λοιπού υγειονομικού υλικού.
12. Ενδεικτικές εξωτερικές διαστάσεις περίπου 100–120 cm πλάτος $\times$ 50–70 cm βάθος $\times$ 150–180 cm ύψος.
13. Να φέρει 4 περιστρεφόμενους τροχούς, κατάλληλους για νοσοκομειακά δάπεδα, με τουλάχιστον 2 τροχούς με φρένο.
14. Οι τροχοί να είναι ανθεκτικοί, αθόρυβοι και να επιτρέπουν εύκολη μετακίνηση της ντουλάπας από ένα άτομο.
15. Να διαθέτει εργονομική χειρολαβή ώθησης/μετακίνησης.
16. Να διαθέτει προστατευτικά προσκρουστήρες στις γωνίες για προστασία της ντουλάπας και των τοίχων κατά τη μετακίνηση.
17. Να μην διαθέτει σημεία στα οποία συγκρατούνται εύκολα σκόνη, υγρασία ή υπολείμματα καθαρισμού.
18. Όλα τα υλικά κατασκευής να είναι ανθεκτικά στα συνήθη απολυμαντικά και καθαριστικά που χρησιμοποιούνται σε χειρουργικές αίθουσες.

- 19 Να είναι κατάλληλη για χρήση σε χειρουργικό περιβάλλον και για συχνό καθαρισμό και απολύμανση.

6. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΣΚΑΜΠΩ ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΤΡΙΑΣ – ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ

- 5 ΤΡΟΧΟΙ
- ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ
- ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΥΨΟΥΣ
- 360° ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ
- ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΙΣΜΑ
- ΕΥΚΟΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ
- ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΑ
- ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ≥ 120 kg
- ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΣΥΝΕΧΗ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ

7. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΣΚΑΜΠΩ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ –ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ (ΜΕ ΠΛΑΤΗ)

- ΡΟΧΗΛΑΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
- 5 ΤΡΟΧΟΙ
- ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ
- ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ
- ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ 360°
- ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΙΣΜΑ
- ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΗ ΠΛΑΤΗ
- ΕΥΚΟΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ
- ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΑ
- ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ≥ 120 kg
- ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ/ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

8. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΣ ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

- ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ AISI 304 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ
- ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΑΠΑΚΙ
- ΠΟΔΟΚΙΝΗΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ
- ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ
- ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΠΟΥ 30–50 L
- ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΣΑΚΟΥ
- 4 ΤΡΟΧΟΙ
- ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΤΡΟΧΟΙ ΜΕ ΦΡΕΝΟ
- ΛΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΥΚΟΛΑ ΑΠΟΛΥΜΑΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ
- ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΑ
- ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ

9. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΣΙΑΣ ΜΑΥΟ

- ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ AISI 304 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ
- ΑΦΑΙΡΟΥΜΕΝΟΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΣ ΔΙΣΚΟΣ
- ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ
- ΠΟΔΟΚΙΝΗΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΥΨΟΥΣ

- ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ Ή ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ
- ΕΠΑΡΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΣΙΑΣ
- ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΤΡΟΧΟΙ ΜΕ ΦΡΕΝΟ
- ΥΨΗΛΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ
- ΕΥΚΟΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ
- ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ≥ 20 kg

10. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙ ΕΡΓΑΛΙΟΔΟΣΙΑΣ

- ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ AISI 304 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ
- ΜΙΑ ΜΕΓΑΛΗ ΚΥΡΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΓΕΙΣΟ
- ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΕΝΑ ΚΑΤΩ ΡΑΦΙ
- 4 ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΙ ΤΡΟΧΟΙ
- ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΤΡΟΧΟΙ ΜΕ ΦΡΕΝΟ
- ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ ΩΘΗΣΗΣ
- ΥΨΗΛΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ
- ΛΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΥΚΟΛΑ ΑΠΟΛΥΜΑΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ
- ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΑ

11. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

- ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ $\geq 60-100$ L
- ΚΛΕΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
- ΠΟΔΟΚΙΝΗΤΟ ΚΑΠΑΚΙ
- ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ
- ΑΣΦΑΛΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΣΑΚΟΥ
- AISI 304 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ ΥΛΙΚΟ
- 4 ΤΡΟΧΟΙ
- ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΤΡΟΧΟΙ ΜΕ ΦΡΕΝΟ
- ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ
- ΕΥΚΟΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ
- ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΑ

12. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΑΚΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΟΥ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

1. Τροχήλατο καρότσι κατάλληλο για τη **συλλογή και προσωρινή μεταφορά σάκων ακάθαρτου ιματισμού** από τους χώρους του Χειρουργείου.
2. Κατασκευή από **ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304**, κατάλληλο για χρήση σε χώρους υγειονομικής περίθαλψης.
3. Να διαθέτει **2 ανεξάρτητες θέσεις/θήκες για σάκους ακάθαρτου ιματισμού**, με δυνατότητα ασφαλούς ανάρτησης των σάκων.
4. Οι θέσεις των σάκων να διαθέτουν **στεφάνες συγκράτησης**, ώστε οι σάκοι να παραμένουν σταθεροί κατά τη χρήση.
5. Να διαθέτει **κλειστό ή ημίκλειστο κάλυμμα**, όπου απαιτείται, για περιορισμό της έκθεσης του περιεχομένου και προστασία από επιμόλυνση.
6. Η χωρητικότητα να είναι επαρκής για τη χρήση σε Χειρουργικό Τμήμα, ενδεικτικά **2 × 70–100 L**.
7. Να διαθέτει **4 τροχούς βαρέως τύπου**, διαμέτρου τουλάχιστον 100 mm, εκ των οποίων τουλάχιστον οι 2 με φρένο.
8. Οι τροχοί να είναι κατάλληλοι για **ομαλή και αθόρυβη κίνηση** σε δάπεδα νοσοκομειακών χώρων.

9. Να διαθέτει **χειρολαβή ώθησης**, εργονομικά τοποθετημένη.
10. Οι επιφάνειες να είναι **λείες, χωρίς αιχμηρές ακμές, δυσπρόσιτες κοιλότητες ή σημεία κατακράτησης ρύπων**, ώστε να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα.
11. Να είναι ανθεκτικό σε **συχνό καθαρισμό και απολύμανση με κοινά νοσοκομειακά απολυμαντικά**.
12. Να διαθέτει **αντιδιαβρωτική προστασία** και να είναι κατάλληλο για μακροχρόνια νοσοκομειακή χρήση.
13. Ενδεικτικές διαστάσεις: περίπου **700–900 × 500–700 × 900–1.100 mm**, με δυνατότητα απόκλισης ανάλογα με τον σχεδιασμό του κατασκευαστή.
14. Το συνολικό βάρος και η κατασκευή του τροχήλατου να επιτρέπουν **εύκολο χειρισμό από το νοσηλευτικό και βοηθητικό προσωπικό**.
15. Να συνοδεύεται από **οδηγίες καθαρισμού, απολύμανσης και συντήρησης** στην ελληνική ή/και αγγλική γλώσσα.
16. Να φέρει **σήμανση CE**, όπου αυτή απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία, και να συνοδεύεται από τα προβλεπόμενα έγγραφα συμμόρφωσης.
17. Ο προμηθευτής να παρέχει **τουλάχιστον 2 έτη εγγύηση καλής λειτουργίας** και δυνατότητα τεχνικής υποστήριξης και προμήθειας ανταλλακτικών.

13.ΕΠΙΤΟΙΧΙΟ ΙΝΟΧ ΝΤΟΥΛΑΠΙ ΓΙΑ ΜΑΣΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΔΟΝΑΡΙΑ

- **Επιτοίχιο ερμάριο** για αποθήκευση масκών, ποδοναρίων και λοιπών αναλώσιμων ατομικής προστασίας.
- Κατασκευή εξ ολοκλήρου από **ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304**, κατάλληλο για νοσοκομειακούς χώρους.
- Ενδεικτικές διαστάσεις: περίπου **600–800 × 300–400 × 600–800 mm**.
- Να διαθέτει **δύο ανεξάρτητους χώρους/διαμερίσματα**, ώστε να είναι δυνατός ο διαχωρισμός:
 - масκών,
 - ποδοναρίων.
- Εσωτερικά να διαθέτει **τουλάχιστον 1–2 ρυθμιζόμενα ράφια**, ώστε να προσαρμόζεται στα διαφορετικά μεγέθη συσκευασιών.
- Τα ράφια να είναι **ανοξείδωτα, αποσπώμενα ή ρυθμιζόμενα** για εύκολο καθαρισμό.
- Οι θύρες να είναι **ανοιγόμενες**, με εργονομικές ανοξείδωτες χειρολαβές.
- Να διαθέτει **μηχανισμό κλεισίματος** και, εφόσον απαιτείται από τη λειτουργία του χώρου, δυνατότητα κλειδώματος.
- Οι επιφάνειες να είναι **λείες, χωρίς αιχμηρές ακμές και δυσπρόσιτα σημεία**, ώστε να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα.
- Να είναι ανθεκτικό σε **συχνό καθαρισμό και χρήση νοσοκομειακών απολυμαντικών**.
- Να διαθέτει κατάλληλο **σύστημα ασφαλούς επιτοίχιας στήριξης**, ικανό να φέρει το προβλεπόμενο φορτίο.
- Η κατασκευή να μην παρουσιάζει προεξοχές που μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό ή να δυσχεραίνουν τον καθαρισμό.
- Να είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε **χώρο προετοιμασίας/εισόδου Χειρουργείου**.
- Να συνοδεύεται από οδηγίες **καθαρισμού, απολύμανσης και συντήρησης**.
 - **ΣΤΑΤΩ ΓΙΑ ΠΑΠΟΥΤΣΙΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ**
- Να είναι κατάλληλο για **αποθήκευση και οργανωμένη τοποθέτηση υποδημάτων χειρουργείου**.

- Να είναι κατασκευασμένο από **ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304**, κατάλληλο για χρήση σε νοσοκομειακούς χώρους.
- Να διαθέτει **τουλάχιστον 4 επίπεδα/σειρές τοποθέτησης** υποδημάτων.
- Να παρέχει χωρητικότητα τουλάχιστον **15–20 ζευγών χειρουργικών υποδημάτων**, ανάλογα με τις διαστάσεις.
- Τα επίπεδα να είναι κατασκευασμένα από **διάτρητο έλασμα ή ανοξείδωτες ράβδους**, ώστε να διευκολύνεται ο καθαρισμός και η αποστράγγιση.
- Να διαθέτει **σταθερή και στιβαρή κατασκευή**, χωρίς αιχμηρές ακμές.
- Όλες οι επιφάνειες να είναι **λείες, χωρίς δυσπρόσιτα σημεία**, ώστε να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα.
- Να είναι ανθεκτικό στη χρήση **νοσοκομειακών καθαριστικών και απολυμαντικών**.
- Εφόσον είναι τροχήλατο, να διαθέτει **4 τροχούς βαρέως τύπου**, τουλάχιστον οι 2 με φρένο.
- Οι τροχοί να είναι κατάλληλοι για **νοσοκομειακά δάπεδα** και να επιτρέπουν εύκολη μετακίνηση.
- Να διαθέτει **προσκρουστήρες** στις γωνίες, εφόσον η κατασκευή είναι τροχήλατη.
- Ενδεικτικές διαστάσεις: περίπου **800–1.000 × 400–600 × 1.200–1.600 mm**, ανάλογα με τη χωρητικότητα.
- Να μπορεί να τοποθετηθεί σε **χώρο αλλαγής/προετοιμασίας προσωπικού του Χειρουργείου** χωρίς να παρεμποδίζει την κυκλοφορία.
- Να επιτρέπει την **εύκολη τοποθέτηση και αφαίρεση των υποδημάτων** από το προσωπικό.

○ ΣΥΣΚΕΥΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΟΡΡΩΝ (ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ)

- Η συσκευή να είναι κατάλληλη για **θέρμανση διαλυμάτων έκπλυσης/ούρων που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων**.
- Να είναι κατάλληλη για **συνεχή χρήση σε Χειρουργική Αίθουσα**.
- Να διαθέτει **ηλεκτρονικό έλεγχο και ψηφιακή ένδειξη θερμοκρασίας**.
- Να επιτρέπει ρύθμιση της θερμοκρασίας, ενδεικτικά στην περιοχή **30–45°C** ή ευρύτερη.
- Η θερμοκρασία λειτουργίας να μπορεί να ρυθμίζεται με ακρίβεια και να διατηρείται σταθερή.
- Να διαθέτει **θερμοστάτη και ανεξάρτητη προστασία από υπερθέρμανση**.
- Να διαθέτει **οπτικό και/ή ηχητικό συναγερμό** σε περίπτωση υπέρβασης της προκαθορισμένης θερμοκρασίας.
- Να διαθέτει προστασία σε περίπτωση **ανεπαρκούς θέρμανσης ή βλάβης του συστήματος ελέγχου θερμοκρασίας**.
- Να είναι κατάλληλη για τους συνήθεις **σάκους/περιέκτες διαλυμάτων χειρουργικής χρήσης**, χωρίς να προκαλεί φθορά στη συσκευασία.
- Να διαθέτει σύστημα ασφαλούς συγκράτησης των σάκων/περιεκτών.
- Να επιτρέπει **εύκολη φόρτωση και αφαίρεση** των σάκων από το προσωπικό.
- Οι επιφάνειες να είναι **λείες και εύκολα καθαριζόμενες και απολυμαινόμενες**.
- Να διαθέτει προστασία έναντι εισροής υγρών κατάλληλη για χρήση σε Χειρουργική Αίθουσα.
- Να λειτουργεί με **220–240 V / 50 Hz**.
- Να διαθέτει καλώδιο τροφοδοσίας κατάλληλου μήκους και ασφαλή ηλεκτρική προστασία.
- Να μπορεί να τοποθετηθεί σε **τροχήλατο ή στατό ορόν**, εφόσον προβλέπεται από τον κατασκευαστή.
- Να διαθέτει **CE ως ιατροτεχνολογικό προϊόν**, σύμφωνα με την ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία.
- Να συνοδεύεται από **οδηγίες χρήσης στην ελληνική γλώσσα** και τεχνικό εγχειρίδιο.
- Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας **τουλάχιστον 2 ετών**.
- Να εξασφαλίζεται δυνατότητα **τεχνικής υποστήριξης και προμήθειας ανταλλακτικών**.

ο ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΙΑΣ ΠΟΡΤΑΣ

Τύπος	Αυτόματο πλυντήριο–θερμοαπολυμαντής χειρουργικών εργαλείων
Πόρτα	Μίας πόρτας, αυτόματης ή ηλεκτροκίνητης λειτουργίας
Χωρητικότητα	≥ 10 DIN trays ή αντίστοιχη χωρητικότητα
Θάλαμος	Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 316L
Εξωτερικό περίβλημα	AISI 304 ή καλύτερο
Ωφέλιμος όγκος θαλάμου	περίπου 200–250 L
Καλάθια	Κατάλληλα για χειρουργικά εργαλεία, αρθρωτά εργαλεία και μικροεργαλεία
Συνδέσεις αυλού	Υποδοχές για εργαλεία με αυλούς/κανάλια, με ενεργό έκπλυση
Πλύση	Αυτόματη, με περιστρεφόμενους βραχίονες ψεκασμού
Θερμική απολύμανση Αο	Προγραμματιζόμενη, με τεκμηριωμένη επίτευξη απαιτούμενου Αο Ρυθμιζόμενο, τουλάχιστον Αο 600 και 3.000
Στέγνωμα	Ενεργό στέγνωμα με θερμό φιλτραρισμένο αέρα
Φίλτρο αέρα	HEPA, κατά προτίμηση H14
Δοσομέτρηση	≥2 ανεξάρτητες αντλίες αυτόματης δοσομέτρησης χημικών
Έλεγχος θερμοκρασίας	Τουλάχιστον 2 ανεξάρτητοι αισθητήρες
Προγράμματα	≥10 προγράμματα, με δυνατότητα παραμετροποίησης
Οθόνη	Έγχρωμη οθόνη αφής ≥7"
Καταγραφή κύκλου	Αυτόματη καταγραφή θερμοκρασίας, χρόνου, Αο, φάσεων και σφαλμάτων
Ιχνηλασιμότητα	USB/Ethernet ή άλλο σύστημα εξαγωγής δεδομένων
Ασφάλεια πόρτας	Μη δυνατότητα ανοίγματος κατά τη διάρκεια κρίσιμων φάσεων
Έλεγχος διαρροής	Αυτόματος έλεγχος/συναγερμός
Αποσκήρυνση νερού	Ενσωματωμένος αποσκληρυντής
Steam condenser	Να περιλαμβάνεται
Αντλία κυκλοφορίας	Υψηλής απόδοσης, κατάλληλη για νοσοκομειακή χρήση
Πρότυπα	EN ISO 15883-1 και 15883-2, CE και EN 61010-2-040
Validation	Δυνατότητα IQ/OQ/PQ και επανεπικύρωσης
Ηλεκτρική τροφοδοσία	400 V / 3φασικό, ανάλογα με το μοντέλο
Νερό	Παροχή κρύου/ζεστού και κατάλληλου τελικού νερού, σύμφωνα με τον κατασκευαστή

Προτεινόμενες διαστάσεις περίπου: 700mm × 1.800mm× 600 mm.

17. ΚΛΕΙΣΤΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

- Να είναι **κλειστό τροχήλατο καρότσι** κατάλληλο για μεταφορά αποστειρωμένου υλικού.
- Κατασκευή από **ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304** ή άλλο ισοδύναμο, ανθεκτικό υλικό κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση.
- Να διαθέτει **πλήρως κλειστό θάλαμο μεταφοράς**, ώστε το υλικό να προστατεύεται από σκόνη, ρύπους και επιμόλυνση κατά τη μεταφορά.
- Να διαθέτει **δύο ανοιγόμενες πόρτες**, κατά προτίμηση με δυνατότητα ανοίγματος τουλάχιστον 270°, ή ισοδύναμη εργονομική κατασκευή.

- Οι πόρτες να διαθέτουν **ασφαλή μηχανισμό κλεισίματος** και δυνατότητα κλειδώματος.
- Εσωτερικά να διαθέτει **τουλάχιστον 4–5 ρυθμιζόμενα ράφια**.
- Τα ράφια να είναι κατάλληλα για την τοποθέτηση **καλαθιών, δίσκων και συσκευασιών αποστειρωμένου υλικού**.
- Να εξασφαλίζεται επαρκής **φέρουσα ικανότητα ανά ράφι**, σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κατασκευαστή.
- Οι εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες να είναι **λείες, χωρίς αιχμηρές ακμές και χωρίς σημεία συγκράτησης ρύπων**.
- Να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται εύκολα με **νοσοκομειακά απολυμαντικά**.
- Να διαθέτει **4 τροχούς βαρέως τύπου**, κατάλληλους για νοσοκομειακά δάπεδα.
- Τουλάχιστον **2 τροχοί να διαθέτουν φρένο**. Προτιμητέα η δυνατότητα κεντρικού συστήματος πέδησης.
- Να διαθέτει **εργονομικές χειρολαβές ώθησης**.
- Να διαθέτει **προστατευτικούς προσκρουστήρες** στις γωνίες, ώστε να προστατεύεται τόσο το τροχήλατο όσο και οι τοίχοι.
- Ενδεικτικές εξωτερικές διαστάσεις: περίπου **1.000–1.200 × 600–750 × 1.500–1.800 mm**.
- Η χωρητικότητα να είναι κατάλληλη για τη μεταφορά **πολλαπλών σετ/δίσκων και συσκευασιών αποστειρωμένου υλικού**.
- Να διαθέτει κατάλληλο σύστημα αερισμού μόνο εφόσον προβλέπεται από τον σχεδιασμό του κατασκευαστή και **χωρίς να υποβαθμίζεται η προστασία του αποστειρωμένου φορτίου**.
- Να είναι κατάλληλο για χρήση σε **νοσοκομειακό περιβάλλον υψηλής συχνότητας**.
 - Να διαθέτει **CE**, όπου απαιτείται, και τα προβλεπόμενα έγγραφα συμμόρφωσης.

18. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΔΥΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ – ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

- Τροχήλατο **δύο επιφανειών**, κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση και ειδικότερα για χώρους Χειρουργείου.
- Κατασκευή από **ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304**, ανθεκτικό στη διάβρωση και στη συχνή χρήση.
- Να διαθέτει **δύο οριζόντιες επιφάνειες/ράφια**, με επαρκή απόσταση μεταξύ τους για την τοποθέτηση υλικών διαφορετικών διαστάσεων.
- Οι επιφάνειες να διαθέτουν **περιμετρικό υπερυψωμένο χείλος τουλάχιστον 20 mm**, για αποτροπή πτώσης υλικών κατά τη μετακίνηση.
- Να διαθέτει **4 τροχούς βαρέως τύπου**, διαμέτρου τουλάχιστον **100–125 mm**.
- Τουλάχιστον **2 τροχοί να διαθέτουν φρένο**.
- Οι τροχοί να είναι κατάλληλοι για **νοσοκομειακά δάπεδα**, με ομαλή και όσο το δυνατόν αθόρυβη κύλιση.
- Να διαθέτει **εργονομική χειρολαβή ώθησης**, ενσωματωμένη στον σκελετό.
- Να διαθέτει **προστατευτικούς προσκρουστήρες** στις γωνίες.
- Να έχει στιβαρή κατασκευή και να αντέχει σε **συνεχή καθημερινή χρήση** στο Χειρουργείο.
- Οι επιφάνειες να είναι **λείες, χωρίς αιχμηρές ακμές και χωρίς δυσπρόσιτα σημεία**, ώστε να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα.
- Να είναι ανθεκτικό σε **συχνό καθαρισμό και χρήση νοσοκομειακών απολυμαντικών**.
- Ενδεικτικές διαστάσεις: περίπου **800–1.000 × 500–600 × 900–1.000 mm**.
- Η ωφέλιμη επιφάνεια κάθε ραφιού να είναι τουλάχιστον περίπου **700 × 450 mm**.
- Συνολική φέρουσα ικανότητα τουλάχιστον **80–100 kg**, με κατάλληλη κατανομή φορτίου ανά επιφάνεια.
- Να είναι κατάλληλο για μεταφορά **αναλωσίμων, βοηθητικού εξοπλισμού, δοχείων και λοιπού υλικού Χειρουργείου**.
- Να μην διαθέτει ξύλινα ή απορροφητικά στοιχεία.
- Να συνοδεύεται από οδηγίες **καθαρισμού, απολύμανσης και συντήρησης**.

- Να διαθέτει **CE**, όπου απαιτείται, και τα σχετικά έγγραφα συμμόρφωσης.
- Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** και δυνατότητα προμήθειας ανταλλακτικών.

19. ΣΤΑΤΩ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ – ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

- Κατασκευή **βαρέως τύπου**, κατάλληλη για καθημερινή χρήση σε Χειρουργικό Τμήμα.
- Να είναι κατασκευασμένο από **ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304** ή άλλο ισοδύναμο υλικό υψηλής αντοχής.
- Να διαθέτει **ενισχυμένο κατακόρυφο σκελετό**, με υψηλή σταθερότητα.
- Να διαθέτει βάση επαρκών διαστάσεων ώστε να εξασφαλίζεται η **ασφαλής λειτουργία χωρίς κίνδυνο ανατροπής**.
- Εφόσον είναι τροχήλατο, να διαθέτει **4 ή 5 τροχούς βαρέως τύπου**, κατάλληλους για νοσοκομειακά δάπεδα.
- Τουλάχιστον **2 τροχοί να διαθέτουν φρένο**.
- Να διαθέτει δυνατότητα **ρύθμισης ύψους**, εφόσον απαιτείται από τη χρήση.
- Να διαθέτει **ισχυρό σύστημα στερέωσης/ανάρτησης** του εξοπλισμού.
- Η συνολική φέρουσα ικανότητα να είναι τουλάχιστον **50 kg**, με σαφή αναφορά στη μέγιστη επιτρεπόμενη φόρτιση από τον κατασκευαστή.
- Τα επιμέρους σημεία στήριξης να διαθέτουν κατάλληλη φέρουσα ικανότητα ανάλογα με τον εξοπλισμό που πρόκειται να αναρτηθεί.
- Να μην παρουσιάζει ταλαντώσεις ή αστάθεια κατά την κανονική χρήση.
- Οι επιφάνειες να είναι **λείες, χωρίς αιχμηρές ακμές και εύκολα καθαριζόμενες/απολυμαινόμενες**.
- Να είναι ανθεκτικό σε **συχνό καθαρισμό και χρήση νοσοκομειακών απολυμαντικών**.
- Να διαθέτει **προστατευτικούς προσκρουστήρες**, εφόσον είναι τροχήλατο.
- Ενδεικτικό ύψος: **1.500–2.000 mm**, ανάλογα με την προβλεπόμενη χρήση.

20. MONITOR ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΝΗΨΗ ΜΕ ΚΑΠΝΟΓΡΑΦΟ

- Πολυπαραμετρικό monitor κατάλληλο για **χρήση σε Αίθουσα Ανάνηψης Χειρουργείου**.
- Έγχρωμη οθόνη **τουλάχιστον 10–12"**, υψηλής ευκρίνειας.
- Να διαθέτει ταυτόχρονη απεικόνιση και καταγραφή τουλάχιστον:
 - **ECG**
 - **HR** (καρδιακή συχνότητα)
 - **SpO₂**
 - **NIBP** (μη επεμβατική αρτηριακή πίεση)
 - **RR** (αναπνευστική συχνότητα)
 - **Θερμοκρασίας**.
- ECG τουλάχιστον **3 ή 5 απαγωγών**, με δυνατότητα επιλογής απαγωγής.
- **SpO₂** με ψηφιακή ένδειξη κορεσμού και σφυγμού και κυματομορφή.
- NIBP με αυτόματη μέτρηση, δυνατότητα καθορισμού **διαστημάτων επανάλληψης** και χειροκίνητης μέτρησης.
- Να διαθέτει **ρυθμιζόμενα όρια συναγερμού** για όλες τις βασικές παραμέτρους.
- Να διαθέτει **οπτικούς και ηχητικούς συναγερμούς**, με δυνατότητα προσωρινής σίγασης.
- Να διαθέτει **ιστορικό/τάσεις (trends)** των παραμέτρων για αξιολόγηση της πορείας του ασθενούς.

- Να διαθέτει **καταγραφή ECG** και δυνατότητα ανίχνευσης αρρυθμιών.
- Να διαθέτει **ανίχνευση αποσύνδεσης αισθητήρων** και τεχνικών βλαβών.
- Να διαθέτει, κατά προτίμηση, **EtCO₂/ καπνογραφία**, ιδιαίτερα για ασθενείς υψηλότερου κινδύνου ή μετά από καταστολή/γενική αναισθησία.
- Να διαθέτει δυνατότητα παρακολούθησης **2 θερμοκρασιών** ή τουλάχιστον μίας θερμοκρασίας.
- Να διαθέτει **ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία**, με αυτονομία τουλάχιστον **2 ώρες**.
- Να λειτουργεί με τάση **220–240 V / 50 Hz**.
- Να διαθέτει κατάλληλη προστασία έναντι ηλεκτρικών κινδύνων για χρήση σε περιβάλλον Χειρουργείου/Ανάνηψης.
- Να μπορεί να τοποθετηθεί σε **τροχήλατο στατώ ή βραχίονα τοίχου**.
- Να διαθέτει εύκολη και ασφαλή πρόσβαση στα χειριστήρια.
- Οι επιφάνειες να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα και να είναι ανθεκτικές στα συνήθη νοσοκομειακά απολυμαντικά.
- Να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα **καλώδια, αισθητήρες, περιχειρίδες ενηλίκων και παιδιατρικές περιχειρίδες**, ανάλογα με το προφίλ του κάθε περιστατικού..
- Να διαθέτει **CE** και να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία για ιατροτεχνολογικά προϊόντα.

21. ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ

- Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, διφασικού τύπου, με δυνατότητα **χειροκίνητης απινίδωσης και συγχρονισμένης καρδιοανάταξης (SYNC)**.
- Να διαθέτει λειτουργία **AED/ημιαυτόματης εξωτερικής απινίδωσης**, με φωνητικές και οπτικές οδηγίες προς τον χειριστή.
- Να διαθέτει επιλογή ενέργειας απινίδωσης κατάλληλη για ενήλικες και παιδιά, με εύρος τουλάχιστον **2–200 J** ή αντίστοιχο εύρος ανάλογα με την τεχνολογία του κατασκευαστή.
- Να διαθέτει **παιδιατρική λειτουργία** και κατάλληλα παιδιατρικά ηλεκτρόδια/πλάκες, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε παιδιά διαφορετικών ηλικιών και σωματικού βάρους.
- Να διαθέτει **οθόνη έγχρωμη**, ευανάγνωστη, τουλάχιστον 6", με απεικόνιση ECG και βασικών παραμέτρων.
- Να διαθέτει δυνατότητα παρακολούθησης **ECG**, τουλάχιστον μέσω 3 ή 5 απαγωγών.
- Να διαθέτει **καρδιοσυχνόμετρο**, με ψηφιακή ένδειξη καρδιακής συχνότητας.
- Να διαθέτει αυτόματη ανίχνευση κοιλιακής μαρμαρυγής/κοιλιακής ταχυκαρδίας και κατάλληλη λειτουργία ανάλυσης του ρυθμού στη λειτουργία AED.
- Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς και δυνατότητα ρύθμισης των ορίων συναγερμού.
- Να διαθέτει δυνατότητα καταγραφής και αποθήκευσης των δεδομένων του περιστατικού, συμπεριλαμβανομένων ECG, συμβάντων και χορηγηθεισών απινιδώσεων.
- Να διαθέτει ενσωματωμένο **καταγραφικό θερμικού τύπου** ή αντίστοιχη ηλεκτρονική δυνατότητα καταγραφής/εκτύπωσης του ECG και των συμβάντων.
- Να διαθέτει **ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία**, με ένδειξη κατάστασης φόρτισης και δυνατότητα λειτουργίας σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος.
- Ο χρόνος φόρτισης στην απαιτούμενη ενέργεια να είναι σύντομος και να διαθέτει σαφή ένδειξη ετοιμότητας για εκφόρτιση.
- Να διαθέτει κατάλληλα **ηλεκτρόδια/πλάκες απινίδωσης ενηλίκων και παιδιών**, κατά προτίμηση πολλαπλών χρήσεων ή/και συμβατά αυτοκόλλητα ηλεκτρόδια, ανάλογα με τον τύπο της συσκευής.
- Να διαθέτει αυτόματη αναγνώριση/ρύθμιση κατάλληλης λειτουργίας όταν χρησιμοποιούνται παιδιατρικά ηλεκτρόδια, εφόσον προβλέπεται από τον κατασκευαστή.
- Να διαθέτει προστασία από ακούσια εκφόρτιση και σαφή ένδειξη ότι η συσκευή είναι φορτισμένη και έτοιμη για απινίδωση.
- Να διαθέτει δυνατότητα **συγχρονισμένης καρδιοανάταξης**, με σαφή ένδειξη λειτουργίας SYNC.

- Να είναι κατάλληλος για χρήση σε περιβάλλον νοσοκομείου και να διαθέτει ανθεκτικό περίβλημα, εύκολο στον καθαρισμό και την απολύμανση.
- Να μπορεί να τοποθετηθεί σε **τροχήλατο φορείο απινιδωτή** ή κατάλληλη βάση, εφόσον απαιτείται.
- Να λειτουργεί με τροφοδοσία **220–240 V / 50 Hz** και να διαθέτει αυτόματη φόρτιση της ενσωματωμένης μπαταρίας.
- Να διαθέτει ένδειξη χαμηλής στάθμης μπαταρίας και αυτοδιαγνωστικό έλεγχο καλής λειτουργίας.
- Να διαθέτει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για άμεση θέση σε λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων καλωδίων ECG, ηλεκτροδίων/πλακών ενήλικων και παιδιατρικών και καλωδίου τροφοδοσίας.

22.ΦΟΡΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ –ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

Νοσοκομειακό τροχήλατο φορείο μεταφοράς ασθενών, κατάλληλο για χρήση σε χειρουργικό και αναισθησιολογικό τμήμα, με δυνατότητα ασφαλούς μεταφοράς παιδιατρικών και μεγαλύτερων ασθενών.

1. Να είναι ειδικού νοσοκομειακού τύπου, κατάλληλο για μεταφορά ασθενών από/προς χειρουργείο, ανάνηψη και νοσηλευτικά τμήματα.
2. Να διαθέτει **ρυθμιζόμενο ύψος**, κατά προτίμηση υδραυλικά ή ηλεκτρικά, με εύρος περίπου **550–850 mm** ή μεγαλύτερο.
3. Να διαθέτει επιφάνεια κατάλληλη για την ασφαλή τοποθέτηση του ασθενούς, με στρώμα νοσοκομειακού τύπου, ανθεκτικό σε υγρά και απολυμαντικά.
4. Η επιφάνεια κατάκλισης να αποτελείται από τουλάχιστον **2–4 τμήματα**, με δυνατότητα ρύθμισης της πλάτης.
5. Η πλάτη να ρυθμίζεται τουλάχιστον από οριζόντια θέση έως περίπου **60–70°**.
6. Να διαθέτει **Trendelenburg και αντι-Trendelenburg**, με ασφαλή μηχανισμό ρύθμισης.
7. Να διαθέτει **πλευρικά προστατευτικά κιγκλιδώματα**, αναδιπλούμενα ή καταβιβαζόμενα, για την πρόληψη πτώσης του ασθενούς κατά τη μεταφορά.
8. Τα πλευρικά κιγκλιδώματα να ασφαλίζουν σε σταθερή θέση και να μην δημιουργούν σημεία παγίδευσης.
9. Να διαθέτει **4 τροχούς βαρέως τύπου**, διαμέτρου τουλάχιστον 125–150 mm, κατάλληλους για νοσοκομειακή χρήση.
10. Να διαθέτει κεντρικό ή ταυτόχρονο σύστημα πέδησης των τροχών και δυνατότητα κατεύθυνσης/ευθύγραμμης κύλισης.
11. Να διαθέτει χειρολαβές ώθησης και στις δύο πλευρές ή κατάλληλη εργονομική λαβή για εύκολη μετακίνηση από το προσωπικό.
12. Να διαθέτει **προστατευτικούς προσκρουστήρες (bumpers)** στις γωνίες για προστασία του φορείου και των τοίχων.
13. Να διαθέτει κατάλληλα σημεία/ράγες για στερέωση παρελκομένων, όπως **στατώ ορού, φιάλη οξυγόνου και λοιπό εξοπλισμό**, χωρίς να περιορίζεται η ασφαλής μεταφορά.
14. Να διαθέτει τουλάχιστον μία θέση για **στατώ ορού**, κατά προτίμηση ρυθμιζόμενο και αφαιρούμενο.
15. Να υπάρχει δυνατότητα τοποθέτησης/στερέωσης φιάλης οξυγόνου, εφόσον απαιτείται από τη χρήση.
16. Να διαθέτει **ζώνη ασφαλείας ασθενούς**.
17. Να διαθέτει μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο τουλάχιστον **80-120 kg**, συμπεριλαμβανομένων στρώματος και βασικών παρελκομένων.
18. Να διαθέτει μηχανισμό εύκολης μετακίνησης και, κατά προτίμηση, σύστημα υποβοήθησης κατεύθυνσης για ασφαλή μεταφορά σε διαδρόμους και ανελκυστήρες.
19. Η κατασκευή να είναι στιβαρή, από υλικά ανθεκτικά στη συχνή χρήση, στον καθαρισμό και στην απολύμανση.
20. Όλες οι επιφάνειες να είναι λείες, χωρίς δύσκολα προσβάσιμα σημεία όπου μπορεί να συσσωρεύονται ρύποι.
21. Το στρώμα να είναι αδιάβροχο, βραδύκαυστο, αντιμικροβιακό όπου προβλέπεται από τον κατασκευαστή και κατάλληλο για νοσοκομειακή απολύμανση.
22. Να παρέχεται δυνατότητα εύκολου καθαρισμού και απολύμανσης μεταξύ των ασθενών.

23. Για χρήση σε παιδιατρικό νοσοκομείο, να μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια σε παιδιά, με κατάλληλες διαστάσεις/εξαρτήματα ή να διατίθεται αντίστοιχη παιδιατρική λύση, ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα που εξυπηρετεί το χειρουργείο.
24. Να διαθέτει σαφείς ενδείξεις και χειριστήρια, εύκολα προσβάσιμα από το προσωπικό.
25. Σε ηλεκτρική έκδοση, να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία, ένδειξη κατάστασης φόρτισης και δυνατότητα λειτουργίας σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
26. Να λειτουργεί με τάση **220–240 V / 50 Hz**, όπου απαιτείται.
27. Να διαθέτει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την προβλεπόμενη χρήση.
28. Να συμμορφώνεται με την **ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία για ιατροτεχνολογικά προϊόντα** και να φέρει CE, όπου απαιτείται.

23. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ – ΑΝΑΝΗΨΗ

Νοσοκομειακό τροχήλατο φαρμάκων, κατάλληλο για χρήση στο χειρουργείο και στην αίθουσα ανάνηψης, με δυνατότητα ασφαλούς φύλαξης, οργάνωσης και άμεσης πρόσβασης στα φάρμακα και στα απαραίτητα υλικά.

1. Να είναι τροχήλατο, εργονομικού σχεδιασμού, ειδικά κατασκευασμένο για νοσοκομειακή χρήση.
2. Να διαθέτει **κλειδούμενα συρτάρια**, κατάλληλα για ασφαλή φύλαξη φαρμάκων.
3. Να διαθέτει κεντρικό σύστημα κλειδώματος όλων των συρταριών, με δυνατότητα ασφαλούς φύλαξης των φαρμάκων όταν το τροχήλατο δεν χρησιμοποιείται.
4. Να διαθέτει τουλάχιστον **5–7 συρτάρια**, διαφορετικού ύψους, για την ταξινόμηση φαρμάκων, αναλωσίμων και υλικών.
5. Τα συρτάρια να διαθέτουν **διαχωριστικά/κυψέλες**, κατά προτίμηση ρυθμιζόμενα ή αφαιρούμενα, ώστε να είναι δυνατή η οργάνωση ανά κατηγορία φαρμάκων.
6. Να διαθέτει ευδιάκριτες θέσεις σήμανσης των συρταριών και δυνατότητα τοποθέτησης ετικετών.
7. Να διαθέτει άνω επιφάνεια εργασίας, επαρκών διαστάσεων, κατασκευασμένη από υλικό ανθεκτικό σε συχνό καθαρισμό και απολύμανση.
8. Η επιφάνεια εργασίας να διαθέτει περιμετρικό προστατευτικό χείλος, ώστε να αποτρέπεται η πτώση μικρών αντικειμένων.
9. Να διαθέτει **4 τροχούς βαρέως τύπου**, διαμέτρου τουλάχιστον 100–125 mm.
10. Τουλάχιστον δύο τροχοί να διαθέτουν φρένο ή να διαθέτει κεντρικό σύστημα πέδησης.
11. Να διαθέτει εργονομική χειρολαβή ώθησης.
12. Να διαθέτει προστατευτικούς προσκρουστήρες στις γωνίες για προστασία του τροχήλατου και των τοίχων.
13. Να διαθέτει πλευρικά εξαρτήματα/ράγες για την ασφαλή τοποθέτηση παρελκομένων, όπου απαιτείται.
14. Να μπορεί να εξοπλιστεί με **δοχείο αιχμηρών αντικειμένων**, κάδο απορριμμάτων και δοχείο χρησιμοποιημένων υλικών.
15. Να υπάρχει δυνατότητα τοποθέτησης **στατώ ορού**, εφόσον απαιτείται.
16. Να διαθέτει κατάλληλο χώρο για βασικά υλικά άμεσης αντιμετώπισης επειγόντων περιστατικών.
17. Τα υλικά κατασκευής να είναι ανθεκτικά σε συχνό καθαρισμό και απολύμανση με τα συνήθη νοσοκομειακά απολυμαντικά.
18. Οι επιφάνειες να είναι λείες, χωρίς πόρους και δύσκολα προσβάσιμα σημεία που ευνοούν τη συσσώρευση ρύπων.
19. Τα συρτάρια να ανοίγουν και να κλείνουν εύκολα και να διαθέτουν μηχανισμό αποτροπής ακούσιας εξαγωγής.
20. Να διαθέτει δυνατότητα **σφράγισης/ελέγχου πρόσβασης**, εφόσον απαιτείται από τη διαδικασία διαχείρισης φαρμάκων του νοσοκομείου.
21. Το σύστημα κλειδώματος να είναι κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση και να επιτρέπει ελεγχόμενη πρόσβαση στο περιεχόμενο.
22. Να υπάρχει δυνατότητα διαφορετικής διαμόρφωσης των συρταριών ανάλογα με τις ανάγκες του χειρουργείου και της ανάνηψης.

23. Εφόσον χρησιμοποιείται για **φάρμακα ψυχρής αλυσίδας**, να υπάρχει δυνατότητα ασφαλούς τοποθέτησης κατάλληλου φορητού ψυκτικού μέσου ή ξεχωριστού ψυγείου φαρμάκων. Το τροχήλατο δεν θεωρείται από μόνο του ψυγείο.
24. Να είναι κατάλληλο για καθημερινή χρήση σε χειρουργικό/αναισθησιολογικό περιβάλλον.
25. Ενδεικτικές διαστάσεις: περίπου **700–800 × 500–650 × 950–1100 mm**, με δυνατότητα απόκλισης ανάλογα με τον σχεδιασμό.

24. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΛΕΚΑΝΟΣΤΑΤΗΣ 2 ΘΕΣΕΩΝ

- Τροχήλατη κατασκευή δύο θέσεων.
- Ανοξείδωτη κατασκευή AISI 304 ή ισοδύναμη.
- Δύο ανεξάρτητες, σταθερές υποδοχές λεκανών.
- 4 περιστρεφόμενοι τροχοί.
- Τουλάχιστον 2 τροχοί με φρένο.
- Εύκολος καθαρισμός και απολύμανση.
- Ανθεκτικότητα στα συνήθη νοσοκομειακά απολυμαντικά.
- Υψηλή σταθερότητα και ασφαλής μετακίνηση.
- Εργονομική χειρολαβή και προστατευτικοί προσκρουστήρες, κατά προτίμηση.

25. ΠΛΑΓΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΝΑΝΗΨΗΣ

Πλάγιος φωτισμός ανάνηψης–προετοιμασίας, τοποθετούμενο στον τοίχο/πλάγια της θέσης ασθενούς, με επαρκή φωτισμό για προετοιμασία, παρακολούθηση και νοσηλευτικές πράξεις, χωρίς να δημιουργεί έντονη θάμβωση.

- LED φωτισμός κατάλληλος για νοσοκομειακό περιβάλλον.
- Ρυθμιζόμενη ένταση φωτισμού.
- Υψηλή χρωματική απόδοση, **CRI ≥90**.
- Περιορισμός θάμβωσης.
- Ομοιόμορφος φωτισμός της περιοχής εργασίας.
- Δυνατότητα προσανατολισμού της φωτεινής δέσμης.
- Τοποθέτηση σε τοίχο/πλάγια της θέσης ανάνηψης ή προετοιμασίας.
- Λείες επιφάνειες, εύκολες στον καθαρισμό και την απολύμανση.
- Κατάλληλος για συνεχή νοσοκομειακή χρήση.
- Πλήρης εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία.

26. ΝΕΡΟΧΥΤΗΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ-ΑΠΟΡΥΠΑΝΣΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

Επαγγελματικός ανοξείδωτος νεροχύτης, κατάλληλος για χειροκίνητο καθαρισμό και απορρύπανση χειρουργικών εργαλείων πριν από την περαιτέρω επεξεργασία και αποστείρωσή τους.

- ανοξείδωτος νεροχύτης,
- δύο βαθιές λεκάνες,

- επαγγελματική μπαταρία,
- ντους χειρός,
- σύστημα υπερχείλισης,
- αποχετευτικά εξαρτήματα και σιφόνια,
- ανοξείδωτη επιφάνεια εργασίας,
- πίσω προστατευτικό,
- πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση.

Ενδεικτικές διαστάσεις:

- **Μήκος:** 1.500–2.000 mm
- **Βάθος:** 650–750 mm
- **Ύψος:** περίπου 850–900 mm
- **Βάθος λεκανών:** ≥ 300 mm

27. ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΝΤΟΥΛΑΠΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

- Κλειστή νοσοκομειακή ντουλάπα.
- Κατάλληλη για **αποστειρωμένα και συσκευασμένα υλικά**.
- Κατασκευή από AISI 304 ή ισοδύναμο υλικό.
- Τουλάχιστον **4 ρυθμιζόμενα ράφια**.
- Λείες, μη πορώδεις επιφάνειες.
- Εύκολος καθαρισμός και απολύμανση.
- Προστασία του υλικού από σκόνη και εξωτερικούς ρύπους και υγρασία
- Ασφαλές κλείσιμο θυρών.
- Δυνατότητα ελεγχόμενης πρόσβασης.
- Σταθερή κατασκευή και εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό.

Ενδεικτικά ύψος 180–200 cm, πλάτος 100–120 cm και βάθος 50–70 cm

28. ΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΣ

- **12κάναλος** ψηφιακός ηλεκτροκαρδιογράφος.
- Κατάλληλος για **ενήλικες και παιδιά**.
- Έγχρωμη οθόνη.
- Ταυτόχρονη λήψη 12 απαγωγών.
- Αυτόματες μετρήσεις και, κατά προτίμηση, αυτόματη ερμηνεία.
- Ενσωματωμένος θερμικός εκτυπωτής.
- Μνήμη αποθήκευσης ΗΚΓ.
- USB/Ethernet.
- Επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
- Ελαφρύς και εύκολα μεταφερόμενος.
- Πλήρες καλώδιο 10 απαγωγών.
- Κατάλληλος για παιδιατρική χρήση.

29. ΦΟΡΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ Χ/ΟΥ ΜΕ ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗ ΣΑΝΙΔΑ

Νοσοκομειακό τροχήλατο φορείο για την ασφαλή μεταφορά ασθενών από και προς τη χειρουργική αίθουσα, την ανάνηψη και τους λοιπούς χώρους του νοσοκομείου. Να διαθέτει ενσωματωμένη ή

συμβατή **πτυσσόμενη/αναδιπλούμενη σανίδα μεταφοράς ασθενούς** (transfer board), για διευκόλυνση της πλευρικής μεταφοράς από/προς χειρουργική τράπεζα ή κλίνη.

- Νοσοκομειακό φορείο μεταφοράς ασθενών για **χειρουργείο – ανάνηψη**.
- Ρυθμιζόμενο ύψος.
- Αναδιπλούμενα πλαϊνά κάγκελα.
- Ρυθμιζόμενη πλάτη.
- Κεντρική πέδηση και σύστημα κατεύθυνσης.
- Περιμετρικοί προσκρουστήρες.
- Νοσοκομειακό στρώμα αδιάβροχο και απολυμαινόμενο.
- **Πτυσσόμενη/αναδιπλούμενη σανίδα μεταφοράς**, ενσωματωμένη ή πλήρως συμβατή με το φορείο.
- Ικανότητα ασφαλούς φορτίου ≥ 200 kg.
- Δυνατότητα τοποθέτησης στατώ ορού και φιάλης O_2 .
- Κατάλληλο για συχνή χρήση και απολύμανση σε χειρουργικό περιβάλλον.

30. ΣΚΑΛΟΠΑΤΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ-ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΤΡΙΑΣ ΔΙΠΛΟ

Διπλό σκαλοπάτι χειρουργού/εργαλειοδότριας για ασφαλή πρόσβαση και εργονομική υποβοήθηση του προσωπικού κατά την εκτέλεση χειρουργικών πράξεων.

- Διπλό σκαλοπάτι **δύο βαθμίδων**.
- Κατασκευή από **AISI 304** ή ισοδύναμο ανοξείδωτο χάλυβα.
- Αντιολισθητικές επιφάνειες.
- Υψηλή ευστάθεια.
- Αντιολισθητικά πέλματα.
- Κατάλληλο για χειρουργική αίθουσα.
- Εύκολος καθαρισμός και απολύμανση.
- Αντοχή φορτίου ≥ 150 kg.
- Χωρίς αιχμηρές ακμές και σημεία κατακράτησης ρύπων.

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗΣ-ΣΤΑΣΗΣ ΝΟΣΗΛ. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

31 .ΓΡΑΦΕΙΟ

Γραφείο εργασίας για χρήση σε χώρους νοσοκομείου, γραφεία νοσηλευτικής, διοικητικές υπηρεσίες και λοιπούς χώρους προσωπικού.

- Επαγγελματικό γραφείο νοσοκομειακής χρήσης.
- Διαστάσεις περίπου **140–160 × 70–80 cm**.
- Ανθεκτική επιφάνεια εργασίας.
- Σταθερός μεταλλικός ή αντίστοιχης αντοχής σκελετός.
- Στρογγυλεμένες/προστατευμένες ακμές.
- Δυνατότητα οργάνωσης καλωδίων.
- Ρυθμιζόμενα πέλματα.
- Εύκολος καθαρισμός και συντήρηση.
- Κατάλληλο για καθημερινή και παρατεταμένη χρήση.

32. ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ

Τροχήλατη συρταριέρα γραφείου για ασφαλή και οργανωμένη αποθήκευση εγγράφων, γραφικής ύλης και λοιπού υλικού σε χώρους νοσοκομείου.

- Τροχήλατη συρταριέρα επαγγελματικού τύπου.
- **3 ή περισσότερα συρτάρια.**
- Κεντρική κλειδαριά ασφαλείας.
- Τέσσερις τροχοί, τουλάχιστον δύο με πέδηση.
- Ομαλοί και ανθεκτικοί μηχανισμοί συρταριών.
- Μηχανισμός αντανάτrophής.
- Σταθερή και ανθεκτική κατασκευή.
- Εύκολος καθαρισμός, κατάλληλη για χρήση σε νοσοκομειακό γραφείο.

33. ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΚΑΡΕΚΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Εργονομική τροχήλατη καρέκλα γραφείου, κατάλληλη για καθημερινή και πολύωρη χρήση.

- Εργονομική τροχήλατη καρέκλα γραφείου.
- Πεντακτινωτή βάση με **5 τροχούς.**
- Ρύθμιση ύψους με πνευματικό μηχανισμό.
- Περιστροφή 360°.
- Ρυθμιζόμενη εργονομική πλάτη με οσφυϊκή υποστήριξη.
- Μηχανισμός ανάκλισης.
- Ρυθμιζόμενα υποβραχιόνια.
- Ανθεκτική επένδυση.
- Ωφέλιμο φορτίο ≥ 120 kg.
- Κατάλληλη για πολύωρη καθημερινή χρήση.

34. ΔΙΦΥΛΛΗ ΝΤΟΥΛΑΠΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Ντουλάπα αποθήκευσης εγγράφων, φακέλων, γραφικής ύλης και λοιπού υλικού γραφείου, κατ• Δίφυλλη μεταλλική ντουλάπα γραφείου.

- Κλειδαριά ασφαλείας.
- Τουλάχιστον **4 ρυθμιζόμενα ράφια.**
- Ενισχυμένες πόρτες και μεντεσέδες.
- Ρυθμιζόμενα πέλματα.
- Ανθεκτική ηλεκτροστατική βαφή.
- Εύκολος καθαρισμός.
- Κατάλληλη για αποθήκευση φακέλων και εγγράφων.
- Κατάλληλη για καθημερινή επαγγελματική χρήση. Άλληλη για χρήση σε νοσοκομειακούς χώρους.

35 .ΚΑΡΕΚΛΕΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΗ

- Σταθερή καρέκλα επισκέπτη, χωρίς τροχούς.
- Μεταλλικός, στιβαρός σκελετός.
- Εργονομικό κάθισμα και πλάτη.
- Επένδυση ανθεκτική και εύκολη στον καθαρισμό.
- Αντιολισθητικά πέλματα.
- Ελάχιστη αντοχή φορτίου 120 kg.
- Κατάλληλη για καθημερινή χρήση σε νοσοκομειακό περιβάλλον.
- Να παραδίδεται πλήρως συναρμολογημένη.

Τύπος: Νοσοκομειακή μεταλλική ντουλάπα φύλαξης φαρμάκων, κατάλληλη για χρήση σε χειρουργείο και ανάνηψη.

1. Να είναι ειδικής νοσοκομειακής χρήσης, κατάλληλη για ασφαλή αποθήκευση φαρμάκων και φαρμακευτικού υλικού.
2. Να είναι κατασκευασμένη από ανθεκτικό μεταλλικό υλικό, με κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία και βαφή ανθεκτική στον συχνό καθαρισμό και την απολύμανση.
3. Να διαθέτει **δύο ανεξάρτητα φύλλα θυρών**, κατά προτίμηση ανοιγόμενα, με γωνία ανοίγματος που επιτρέπει εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό.
4. Οι θύρες να διαθέτουν **κλειδαριά ασφαλείας**, με δυνατότητα ελεγχόμενης πρόσβασης.
5. Να διαθέτει τουλάχιστον **4–5 ρυθμιζόμενα καθ' ύψος ράφια**, ώστε να προσαρμόζεται στις ανάγκες αποθήκευσης διαφορετικών συσκευασιών φαρμάκων.
6. Τα ράφια να είναι ανθεκτικά στο προβλεπόμενο φορτίο και να μπορούν να αφαιρούνται εύκολα για καθαρισμό.
7. Τα ράφια να διαθέτουν κατάλληλο περιθώριο συγκράτησης των φαρμακευτικών συσκευασιών, ώστε να περιορίζεται η πτώση τους.
8. Να παρέχεται δυνατότητα **διαχωρισμού και σήμανσης** των φαρμάκων ανά κατηγορία.
9. Να διαθέτει εσωτερικά σημεία/επιφάνειες κατάλληλες για τοποθέτηση ετικετών και οδηγιών.
10. Να διαθέτει, **ξεχωριστό κλειδούμενο διαμέρισμα** για φάρμακα που απαιτούν αυξημένο έλεγχο πρόσβασης(ναρκωτικά).
11. Το εσωτερικό να είναι λείο, χωρίς αιχμηρές ακμές και χωρίς σημεία που δυσχεραίνουν τον καθαρισμό.
12. Οι επιφάνειες να είναι ανθεκτικές στα συνήθη νοσοκομειακά καθαριστικά και απολυμαντικά.
13. Να μην διαθέτει ξύλινα ή απορροφητικά στοιχεία.
14. Να διαθέτει σύστημα ασφαλούς στήριξης/στερέωσης στον τοίχο ή στο δάπεδο, εφόσον απαιτείται, για αποφυγή ανατροπής.
15. Ενδεικτικές διαστάσεις: περίπου **900 mm πλάτος × 400–mm βάθος × 1800 mm ύψος**, με δυνατότητα διαφοροποίησης ανάλογα με τον χώρο εγκατάστασης.
16. Η συνολική φέρουσα ικανότητα των ραφιών να είναι κατάλληλη για την προβλεπόμενη χρήση.
17. Να διαθέτει κατάλληλο αερισμό του εσωτερικού χώρου, εφόσον απαιτείται από τις συνθήκες φύλαξης των συγκεκριμένων φαρμάκων, χωρίς να παραβιάζεται η ασφάλεια πρόσβασης.
18. Η ντουλάπα να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την οργάνωση των φαρμάκων με τρόπο που να υποστηρίζει την εφαρμογή της αρχής **FEFO (First Expired – First Out)**.
19. Να παρέχεται δυνατότητα τοποθέτησης ευδιάκριτης σήμανσης για τις κατηγορίες φαρμάκων και τις ημερομηνίες λήξης.
20. Να είναι κατάλληλη για εγκατάσταση σε χώρο χειρουργείου/ανάνηψης και να μην δημιουργεί εστίες συσσώρευσης σκόνης ή ρύπων.
21. Να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα εγκατάστασης.
22. Να φέρει **CE όπου απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία**.

37. ΚΟΥΒΕΡΤΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ-ΑΝΑΝΗΨΗ

Τύπος: Σύστημα ενεργητικής θέρμανσης ασθενών με θερμαινόμενη κουβέρτα, κατάλληλο για διεγχειρητική και μετεγχειρητική χρήση.

1. Να αποτελεί σύστημα ενεργητικής θέρμανσης ασθενών, κατάλληλο για χρήση σε χειρουργικές επεμβάσεις και στην ανάνηψη.
2. Η θερμαινόμενη κουβέρτα να είναι κατάλληλη για χρήση πάνω ή/και κάτω από τον ασθενή, ανάλογα με τον τύπο της και τις οδηγίες του κατασκευαστή.
3. Να παρέχει **ομοιόμορφη κατανομή θερμότητας** στην επιφάνεια θέρμανσης.
4. Να διαθέτει ηλεκτρονικό έλεγχο θερμοκρασίας με τουλάχιστον **3 επίπεδα ρύθμισης**.
5. Να διαθέτει ένδειξη της επιλεγμένης θερμοκρασίας και της λειτουργίας της συσκευής.
6. Να διαθέτει **σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση**, με αυτόματη διακοπή ή υποβιβασμό της θερμοκρασίας σε περίπτωση υπέρβασης των επιτρεπόμενων ορίων.
7. Να διαθέτει οπτικοακουστικό συναγερμό σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή μη φυσιολογικής θερμοκρασίας.
8. Να διαθέτει σύστημα συνεχούς ελέγχου της θερμοκρασίας κατά τη λειτουργία.
9. Η κουβέρτα να είναι κατασκευασμένη από υλικό κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση, μαλακό και φιλικό προς το δέρμα.
10. Να είναι κατάλληλη για χρήση σε ασθενείς με διαφορετικά σωματικά μεγέθη και να διατίθεται σε κατάλληλες διαστάσεις.
11. Να διατίθενται **διαφορετικά μεγέθη**, τουλάχιστον ενηλίκων και, εφόσον απαιτείται, παιδιατρικά.
12. Για παιδιατρικό χειρουργείο, να υπάρχει δυνατότητα χρήσης κατάλληλων **παιδιατρικών κουβερτών**, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
13. Η κουβέρτα να μην παρεμποδίζει την πρόσβαση στο χειρουργικό πεδίο και να επιτρέπει την ασφαλή παρακολούθηση του ασθενούς.
14. Να είναι συμβατή με χρήση σε χειρουργικό τραπέζι και φορείο ανάνηψης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
15. Να διαθέτει σύστημα ασφαλούς σύνδεσης της κουβέρτας με τη μονάδα θέρμανσης.
16. Η σύνδεση να αποτρέπει την ακούσια αποσύνδεση κατά τη διάρκεια της επέμβασης.
17. Τα υλικά να είναι ανθεκτικά σε συχνό καθαρισμό και, όπου προβλέπεται, απολύμανση με κατάλληλα νοσοκομειακά προϊόντα.
18. Να μην δημιουργεί κίνδυνο εγκαύματος, πίεσης ή άλλης θερμικής βλάβης όταν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
19. Η μονάδα ελέγχου να διαθέτει ευανάγνωστη οθόνη και απλά, ασφαλή χειριστήρια.
20. Να διαθέτει λειτουργία αυτοελέγχου κατά την έναρξη λειτουργίας.
21. Να λειτουργεί με παροχή **220–240 V / 50 Hz**.
22. Να διαθέτει καλώδιο τροφοδοσίας κατάλληλου μήκους και ασφαλή ηλεκτρική σύνδεση.
23. Να μπορεί να τοποθετηθεί σε **στατώ ορού ή κατάλληλη βάση/τροχήλατο**, εφόσον προβλέπεται από τον κατασκευαστή.
24. Να είναι κατάλληλο για συνεχή χρήση κατά τη διάρκεια χειρουργικής επέμβασης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα όρια λειτουργίας.
25. Να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για άμεση λειτουργία.
26. Να φέρει **CE σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα**.

38. ΨΥΓΕΙΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Ιατρικό ψυγείο για την ασφαλή φύλαξη φαρμακευτικών και λοιπών θερμοευαίσθητων σκευασμάτων που απαιτούν συνθήκες συντήρησης **+2°C έως +8°C**, σε χώρο νοσοκομειακής χρήσης.

- Ειδικό **ιατρικό ψυγείο φαρμάκων**.
- Θερμοκρασία λειτουργίας **+2°C έως +8°C**.
- Ψηφιακός ηλεκτρονικός έλεγχος θερμοκρασίας.
- Συνεχής ένδειξη και καταγραφή θερμοκρασίας.
- Οπτικός και ηχητικός συναγερμός.
- Συναγερμός ανοικτής πόρτας και διακοπής ρεύματος.
- Κλειδαριά ασφαλείας.
- Δυναμική κυκλοφορία αέρα.
- Αυτόματη απόψυξη.

- Ρυθμιζόμενα ράφια.
- Δυνατότητα εξαγωγής/αποθήκευσης δεδομένων θερμοκρασίας.
- Κατάλληλο για **24ωρη, συνεχή λειτουργία**.

39. ΑΕΡΟΘΕΡΜΟ ΜΕ ΑΝΑΛΩΣΙΜΗ ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΗ ΚΟΥΒΕΡΤΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

- Σύστημα ενεργητικής θέρμανσης ασθενούς με **θερμό αέρα (forced-air warming)**, κατάλληλο για χρήση σε χειρουργική αίθουσα και ανάνηψη.
- Να αποτελείται από **θερμαντική μονάδα/αερόθερμο** και αναλώσιμες θερμαινόμενες κουβέρτες.
- Να διαθέτει **τουλάχιστον 2–3 επίπεδα ρύθμισης θερμοκρασίας**, με ηλεκτρονικό έλεγχο.
- Να διαθέτει **συνεχή παρακολούθηση της θερμοκρασίας του παρεχόμενου αέρα** και αυτόματη διακοπή λειτουργίας σε περίπτωση υπερθέρμανσης.
- Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς για δυσλειτουργία ή υπέρβαση της επιτρεπόμενης θερμοκρασίας.
- Η θερμαινόμενη κουβέρτα να είναι **μιας χρήσης**, κατάλληλη για χειρουργική χρήση και συμβατή με τη συγκεκριμένη μονάδα.
- Να διατίθενται κουβέρτες σε **διαφορετικά μεγέθη**, συμπεριλαμβανομένων παιδιατρικών, εφόσον πρόκειται για παιδιατρικό χειρουργείο.
- Η κουβέρτα να επιτρέπει την ομοιόμορφη κατανομή του θερμού αέρα και να διαθέτει σχεδιασμό που περιορίζει την άμεση επαφή του θερμού αέρα με το δέρμα.
- Να δέχεται παιδιατρική αναλώσιμη κουβέρτα.
- Να διαθέτει **σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση** και ασφαλή λειτουργία σε συνεχή χρήση.
- Η σύνδεση της κουβέρτας με το αερόθερμο να είναι ασφαλής και να αποτρέπει την ακούσια αποσύνδεση.
- Η συσκευή να διαθέτει **εύκολη μετακίνηση και ανάρτηση/τοποθέτηση** στον χώρο του χειρουργείου.
- Να λειτουργεί με τάση **220–240 V / 50 Hz**.
- Να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για άμεση λειτουργία.
- Να φέρει **CE** και να συμμορφώνεται με την ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία για ιατροτεχνολογικά προϊόντα.

Η ΔΙΟΙΚΗΤΡΙΑ

01.10.2026 11:02:25
ΨΗΦΙΑΚΑ
ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ
ΑΠΟ

ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΑΣΠΑΣΙΑ