



ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

4η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣΠΟΛΥΓΥΡΟΣ: 16/6/2026
ΑΡ.ΠΡΩΤ.6267

ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 5 Τ.Κ.63100

Δ/ση Διοικητικού

Τμήμα Οικονομικό

Γραφείο: Προμηθειών

Πληροφορίες: Καμήλαλη Κωνσταντινιά

ΤΗΛ.2371350207

Email: kamilalik@1157.syzefxis.govΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΗ ΔΙΑΥΓΕΙΑ
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ
ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ Αριθμ .42/2026

ΔΙΕΘΝΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ** με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή),Προϋπολογισμός: **1.428.634,00 €** (Συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)

μέσω του Ε.Π.<<Κεντρικής Μακεδονίας>> του ΕΣΠΑ 2021-2027

Συστημικοί αριθμοί ΕΣΗΔΗΣ:

1. 375556 (Τμήμα 1)
2. 375558 (Τμήμα 2)
3. 375560 (Τμήμα 3)
4. 375563 (Τμήμα 4)
5. 375566 (Τμήμα 5)
6. 375567 (Τμήμα 6)
7. 375568 (Τμήμα 7)
8. 375569 (Τμήμα 8)
9. 375571 (Τμήμα 9)

Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής ΈνωσηςΠρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

Περιεχόμενα

Διακήρυξη διεθνή ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού ανω των οριών με Ανοικτή Διαδικασία μέσω ΕΣΗΔΗΣ με εκτιμώμενη αξία των Ευρώ (Συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ).....1

Περιεχόμενα..... 2

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ4

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής 4

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση..... 5

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης..... 6

1.4 Θεσμικό πλαίσιο..... 8

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού 11

1.6 Δημοσιότητα..... 11

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης 13

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ..... 13

2.1 Γενικές Πληροφορίες 13

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 13

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 13

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων 14

2.1.4 Γλώσσα 14

2.1.5 Εγγυήσεις..... 15

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής 16

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής 16

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής..... 16

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού..... 18

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 22

2.2.5 Οικονομική χρηματοοικονομική ικανότητα 22

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 23

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 24

2.2.8 Στηριξη στην ικανότητα τρίτων..... 24

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 23

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών 25

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα 25

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης..... 30

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης..... 30

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών 30

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών..... 30

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών..... 30

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» 32

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής..... 32

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά 33

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών..... 35

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών..... 37

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών 37

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ..... 38

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών..... 38

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών..... 38

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών 39



3.2	Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου	40
3.3	Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης	41
3.4	Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία	42
3.5	Ματαίωση Διαδικασίας	43
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	43
4.1	Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης).....	43
4.2	Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία	43
4.3	Όροι εκτέλεσης της σύμβασης.....	43
4.4	Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της	44
4.5	Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης	45
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	45
5.1	Τρόπος πληρωμής.....	45
5.2	Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις.....	45
5.3	Δικαστική επίλυση διαφορών	46
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	46
6.1	Χρόνος παράδοσης υλικών.....	46
6.2	Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών	47
6.3	Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση	47
6.4	Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας	48
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	51
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης.....	50
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Τεχνικές προδιαγραφές	54
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΕΕΣ – ΤΕΥΔ.....	97
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV –Οδηγίες Συμπλήρωσης Φυλλου Τεχνικών προδιαγραφών	111
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς.....	112
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI –Υπόδειγμα Εγγυητικών Επιστολών.....	113
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII Σχέδιο Σύμβασης	118



1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	99973735
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση	1015.E00268.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 5
Πόλη	ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ- ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
Ταχυδρομικός Κωδικός	63100
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL257
Τηλέφωνο	23710350207
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	Kamilalik@1157.syzefxis.gov. Gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Καμήλαλη Κωνσταντινιά
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.hospitalchalkidiki.gr.
Αριθμός Διακήρυξης:	42/2026
Προϋπολογισμός :	1.428.634,00 συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%
Ημερομηνία Διενέργειας του Διαγωνισμού:	.23-7-2026
Χρηματοδότηση :	Χρηματοδότηση από την ευρωπαϊκή επιτροπή μέσω του ε.τ.π.α (ευρωπαϊκό ταμείο περιφερειακής ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους

ΤΟΠΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr	17-6-2026 ΗΜΕΡΑ: Τετάρτη ΩΡΑ: 15:00 μ.μ	20-7-2026 ΗΜΕΡΑ: Δευτέρα ΩΡΑ: 18:00 μ.μ	23-7-2026 ΗΜΕΡΑ: Πέμπτη ΩΡΑ: 11:00 π.μ



Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι το **ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ** και ανήκει στην **4η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ**.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η παροχή υπηρεσιών υγείας .
Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το ελληνικό δίκαιο όπως αυτό ισχύει κατά την ημερομηνία διακήρυξης του διαγωνισμού.

Στοιχεία Επικοινωνίας

α)Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του **Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.**

β)Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από : την προαναφερθείσα διεύθυνση

www.promitheus.gov.gr του **Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ** και την ιστοσελίδα του Νοσοκομείου www.hospitalchalkidiki.gr.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση**Είδος διαδικασίας**

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν.4412/16.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας , Κωδ. ΣΑ: ΕΠ0087

Η δαπάνη για την σύμβαση βαρύνει την με ΑΛΕ :31201890000001 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους του Φορέα .

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάρθ. Έργου. 2025ΕΠ00870145)

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης : « Προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής»{ προϋπολογισμός:1.428.634 € με ΦΠΑ} η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρικής Μακεδονίας» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 3117/18-06-2025 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και έχει λάβει κωδικό MIS 6028707

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Τ.Π.Α – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.



1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η «**Προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για την κάλυψη άμεσων αναγκών διαφόρων τμημάτων του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής**» συνολικού προϋπολογισμού **1.428.634,00 € (συμπεριλαμβανόμενου του ΦΠΑ 24%)** με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) που αφορά αγορά (με υποχρέωση του προμηθευτή για τοποθέτηση και εγκατάσταση όπως αυτή αναφέρεται στους Ειδικούς Όρους των τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας διακήρυξης)

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) :

ΤΜΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	CPV
1	Συσκευή LAZER Υψηλής Ισχύος	ΚΕΦΙΑΠ	1	33141620-2
2	Ψηφιακό Τροχήλατο Ακτινολογικό Μηχάνημα	Ακτινολογικό	1	33111000-1
	Σύστημα Υπερηχοτομογραφίας Γενικής Χρήσης	Ακτινολογικό	1	33112200-0
3	Φορητός Υπέρηχος	Αναισθησιολογικό	1	33112200-0
	Αναισθησιολογικά Μηχανήματα	Αναισθησιολογικό	3	33141620-0
	Στήλες χειρουργού - Αναισθησιολόγου	Χειρουργείο	3	33162100-4
	Σύστημα Αποκατάστασης Σκωληκοειδεκτομής	Χειρουργείο	1	33100000-1
	Θερμοκολλητικό Μηχάνημα Ρολλών Αποστείρωσης	Χειρουργείο	1	33100000-1



	Φορείο Ασθενών	Χειρουργείο	1	33100000-1
	Χειρουργικοί Προβολείς Με Δορυφόρο	Χειρουργείο	1	33100000-1
	Προβολέας Οροφής Σηπτικού Χειρουργείου	Χειρουργείο	1	33100000-1
	Ηλεκτροχειρουργική Διαθερμία με Τροχήλατο	Χειρουργείο	1	33100000-1
	Σύστημα Χοληφόρων για Παχύσαρκους	Χειρουργείο	1	33100000-1
4	Μηχανήματα Αιμοκάθαρσης	Μονάδα τεχνητού νεφρού	10	33141620-2
	Φορητά MONITORS Παρακολούθησης Ζωτικών Λειτουργιών	Μονάδα τεχνητού νεφρού	2	33195200-5
5	Φορητός Υπερηχοκαρδιογράφος	Καρδιολογική κλινική - Εξωτερικά ιατρεία	1	33112200-0
	MONITORS για στεφανιαία Μονάδα Και Καταγραφικό	Καρδιολογική κλινική	6	3519510-4
	Διφασικός Απινιδωτής με Εξωτερικό Βηματοδότη	Καρδιολογική κλινική	1	33182100-0
	Αναπνευστήρες	Καρδιολογική κλινική	1	33157400-9
6	Σύστημα Υπερηχοτομογραφίας	Εξωτερικά ιατρεία ουρολογικής	1	33112000-8
	Ενδοσκοπικός Ουρολογικός Πύργος	Ουρολογική κλινική	1	33100000-1
	Εύκαμπτο Κυστεοσκόπιο	Ουρολογική κλινική	1	3100000-1
	Πλήρες Σετ Μονοπολικού Ρεζεκτοσκοπίου	Ουρολογική κλινική	1	3100000-1

	Πλήρες Σετ Άκαμπτου Κυστεοσκοπίου	Ουρολογική κλινική	1	3100000-1
7	Ορθοπαιδική Χειρουργική Τράπεζα	Ορθοπαιδική	1	33112200-0
	Σύστημα Πριόνι-Τρυπάνι Μπαταρίας	Ορθοπαιδική	2	33112200-0
	Αρθροσκοπικός Πύργος	Ορθοπαιδική	1	33112200-0
8	Καρδιοτοκογράφος	Εξωτερικά ιατρεία γυναικολογικής	1	33100000-1
	Φορητή Θερμοκοιτίδα με Φορητό Νεογνικό MONITOR	Παιδιατρικό	1	33100000-1
	Λαπαροσκοπικά Γυναικολογικά Εργαλεία Π.Χ.	Γυναικολογική κλινική	1	33168000-5
	Διαθερμία Συγκόλλησης Ενδοσκοπικού Εξοπλισμού	Γυναικολογική κλινική	1	33100000-1
	Ρεζεκτοσκόπιο RESECARE	Γυναικολογική κλινική	1	33100000-1
	Υστεροσκόπιο EASY CARE	Γυναικολογική κλινική	1	33100000-1
	Κλίνη Τοκετού	Γυναικολογική κλινική	1	33100000-1
9	Πολυθρόνα Αιμοληψίας	Μικροβιολογικό	2	39313000-9
	Οπτικό Μικροσκόπιο με Δυνατότητα Αντίθετης φάσης	Μικροβιολογικό	2	50421000-2
	Αναδευτήρας Σωληναρίων Αίματος	Μικροβιολογικό	2	33100000-1



Ψυγείο Συντήρησης Φαρμάκων/Αντιδραστη- ρίων 650 λίτρα	Μικροβιολογικό	1	50421000-2
Ψυγείο Συντήρησης Φαρμάκων/Αντιδραστη- ρίων 200-300 λίτρα	Μικροβιολογικό	1	50421000-2
Φυγόκεντρος 28 Θέσεων	Μικροβιολογικό	2	50421000-2
Ψυγείο Ασκών Αίματος	Μικροβιολογικό	1	50421000-2
Καταψύκτης Ασκών Πλάσματος	Μικροβιολογικό	1	33100000-1
Επιτραπέζια Φυγόκεντρος	Μικροβιολογικό	1	50421000-2
Συσκευές Συγκόλλησης Ασκών Σταθερές με Δυνατότητα Σύνδεσης Πένσας	Μικροβιολογικό	2	33100000-1
Καρέκλες Αιμοληψίας	Μικροβιολογικό	2	39313000-9
Ζυγός-Ανακινητήρας Ασκών Αίματος	Μικροβιολογικό	2	50421000-2
ID- Φυγόκεντρος L	Μικροβιολογικό	1	50421000-2



Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι (9) τμήματα & αναλυτικά ως ακολούθως :

ΤΜΗΜΑ Α	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔ ΑΣ	ΕΚΤΙΜΩΜΕ ΝΗ ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΕΚΤΙΜΩΜ ΕΝΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ
1	Συσκευή LAZER Υψηλής Ισχύος	ΚΕΦΙΑΠ	1	32258,06	32258,06	7.742 €	40.000 €
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ : 40.000,00						
2	2.1. Ψηφιακό Τροχήλατο Ακτινολογικό Μηχάνημα	Ακτινολογικό	1	48387,1	48387,1	11.613 €	60.000 €
	2.2. Σύστημα Υπερηχοτομογραφίας Γενικής Χρήσης	Ακτινολογικό	1	48387,1	48387,1	11.613 €	60.000 €
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 2: 120.000,00						
3	3.1. Φορητός Υπέρηχος	Αναισθησιολογικό	1	25000,00	25000,00	6000,00	31.000,00
	3.2. Αναισθησιολογικά Μηχάνημα	Αναισθησιολογικό	3	40322,58	120967,74	29032,26	150.000,00
	3.3. Στήλες χειρουργού – Αναισθησιολόγου	Χειρουργείο	3	16.129,03	48.387,10	11.612,90	60.000,00
	3.4. Σύστημα Αποκατάστασης Σκωληκοειδεκτομής	Χειρουργείο	1	1050,00	1050,00	252,00	1.302,00
	3.5. Θερμοκολλητικό Μηχάνημα Ρολλών Αποστείρωσης	Χειρουργείο	1	2400,00	2400,00	576,00	2.976,00
	3.6.. Φορείο Ασθενών	Χειρουργείο	1	5000,00	5000,00	1200,00	6.200,00
	3.7. Χειρουργικοί Προβολείς Με Δορυφόρο	Χειρουργείο	1	13.709,69	13.709,69	3.290,31	17.000,00
	3.8. Προβολέας Οροφής Σηπτικού Χειρουργείου	Χειρουργείο	1	3629,03	3629,03	870,97	4.500,00
	3.9. Ηλεκτροχειρουργική Διαθερμία με Τροχήλατο	Χειρουργείο	1	27016,13	27016,13	6483,87	33.500,00
	3.10. Σύστημα Χοληφόρων για Παχύσαρκους	Χειρουργείο	1	1064,52	1064,52	255,48	1.320,00
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 3: 307.798,00						
4	4.1. Μηχάνημα Αιμοκάθαρσης	Μονάδα τεχνητού νεφρού	10	15.000,00	150.000,00	36.000,00	186.000,00
	4.2. Φορητά MONITORS Παρακολούθησης Ζωτικών Λειτουργιών	Μονάδα τεχνητού νεφρού	2	2.564,52	5.129,04	1.230,96	6.360,00



ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 4 : 192.360,00							
5	5.1. Φορητός Υπερηχοκαρδιογράφος	Καρδιολογική κλινική - Εξωτερικά ιατρεία	1	28225,81	28225,81	6.774,19	35.000,00
	5.2. MONITORS για στεφανιαία Μονάδα Και Καταγραφικό	Καρδιολογική κλινική	6	8083,33	48499,98	11.640,02	60.140,00
	5.3. Διφασικός Απινιδωτής με Εξωτερικό Βηματοδότη	Καρδιολογική κλινική	1	6451,6	6451,6	1.548,40	8.000,00
	5.4 Αναπνευστήρας	Καρδιολογική κλινική	1	7258,06	7258,06	1.741,94	9.000,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 5 : 112.140,00							
6	6.1. Σύστημα Υπερηχοτομογραφίας	Εξωτερικά ιατρεία ουρολογικής	1	36290,32	36290,32	8709,68 €	45.000 €
	6.2. Ενδοσκοπικός Ουρολογικός Πύργος	Ουρολογική κλινική	1	60000	60000	14.400 €	74.400 €
	6.3. Εύκαμπτο Κυστεοσκόπιο	Ουρολογική κλινική	1	12000	12000	2.880 €	14.880 €
	6.4. Πλήρες Σετ Μονοπολικού Ρεζεκτοσκοπίου	Ουρολογική κλινική	1	12000	12000	2.880 €	14.880 €
	6.5. Πλήρες Σετ Άκαμπτου Κυστεοσκοπίου	Ουρολογική κλινική	1	13500	13500	3.240 €	16.740 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 6: = 165.900,00							
7	7.1. Ορθοπαιδική Χειρουργική Τράπεζα	Ορθοπαιδική	1	120.000,00	120000,00	28800,00	148.800,00
	7.2. Σύστημα Πριόνι-Τρυπάνι Μπαταρίας	Ορθοπαιδική	2	12.096,77	24193,54	5806,46	30.000,00
	7.3. Αρθροσκοπικός Πύργος	Ορθοπαιδική	1	80.645,16	80645,16	19354,84	100.000,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 7: 278.800,00							
8	8.1. Καρδιοτοκογράφος	Εξωτερικά ιατρεία γυναικολογικής	1	4200,00	4200,00	1008,00	5.208,00
	8.2. Φορητή Θερμοκοιτίδα με Φορητό Νεογνικό MONITOR	Παιδιατρικό	1	21883,87	21883,87	5252,13	27.136,00
	8.3. Λαπαροσκοπικά Γυναικολογικά Εργαλεία Π.Χ.	Γυναικολογική κλινική	1	17159,68	17159,68	4118,32	21.278,00
	8.4. Διαθερμία Συγκόλλησης Ενδοσκοπικού Εξοπλισμού	Γυναικολογική κλινική	1	27100,00	27100,00	6504,00	33.604,00
	8.5. Ρεζεκτοσκόπιο RESECARE	Γυναικολογική κλινική	1	8259,68	8259,68	1982,32	10.242,00



	8.6. Υστεροσκόπιο EASY CARE	Γυναικολογική κλινική	1	4200,00	4200,00	5434,80	9.634,80
	8.7. Κλίνη Τοκετού	Γυναικολογική κλινική	1	4200,00	4200,00	1008,00	5.208,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 8: 112.312,00							
9	9.1. Πολυθρόνα Αιμοληψίας	Μικροβιολογικό	2	800	1600	384	1.984 €
	9.2. Οπτικό Μικροσκόπιο με Δυνατότητα Αντίθετης φάσης	Μικροβιολογικό	2	6000	12000	2880	14.880 €
	9.3. Αναδευτήρας Σωληναρίων Αίματος	Μικροβιολογικό	2	750	1500	360	1.860 €
	9.4. Ψυγείο Συντήρησης Φαρμάκων/Αντιδραστηρίων 650 λίτρα	Μικροβιολογικό	1	2500	2500	600	3.100 €
	9.5. Ψυγείο Συντήρησης Φαρμάκων/Αντιδραστηρίων 200-300 λίτρα	Μικροβιολογικό	1	1500	1500	360	1.860 €
	9.6. Φυγόκεντρος 28 Θέσεων	Μικροβιολογικό	2	3500	7000	1680	8.680 €
	9.7. Ψυγείο Ασκών Αίματος	Μικροβιολογικό	1	12000	12000	2880	14.880 €
	Καταψύκτης Ασκών Πλάσματος	Μικροβιολογικό	1	15000	15000	3600	18.600 €
	9.8. Επιτραπέζια Φυγόκεντρος	Μικροβιολογικό	1	5000	5000	1200	6.200 €
	9.9. Συσκευές Συγκόλλησης Ασκών Σταθερές με Δυνατότητα Σύνδεσης Πένσας	Μικροβιολογικό	2	4000	8000	1920	9.920 €
	9.10. Καρέκλες Αιμοληψίας	Μικροβιολογικό	2	3000	6000	1440	7.440 €
	9.11. Ζυγός-Ανακινητήρας Ασκών Αίματος	Μικροβιολογικό	2	2500	5000	1200	6.200 €
	9.12 ID- Φυγόκεντρος L	Μικροβιολογικό	1	3000	3000	720	3.720 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 9 : 99.324,00							



Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή περισσότερα ή όλα τα παραπάνω τμήματα.

Προσφορά μπορεί να κατατεθεί για κάθε είδος ή για όλα τα είδη των επιμέρους τμημάτων αλλά στο σύνολο της αντίστοιχης προκηρυχθείσας ποσότητας .

Προσφορές για μέρος της προκηρυχθείσας ποσότητας κάθε είδους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η εκτιμώμενη συνολική αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 1.428.634,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 %

Η ισχύς της προσφοράς ορίζεται σε 360 ημερολογιακές ημέρες . Προσφορά που κατατίθεται με ισχύ μικρότερη των 360 ημερών απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι** της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της χαμηλότερης τιμής.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)" όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,

του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013», όπως τυχόν τροποποιήθηκε και ισχύει,

του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως τυχόν τροποποιήθηκε και ισχύει,

του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1, όπως τυχόν τροποποιήθηκε και ισχύει,

της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές», όπως τυχόν τροποποιήθηκε και ισχύει,

του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο» όπως τυχόν τροποποιήθηκε και ισχύει,

του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων», όπως τυχόν τροποποιήθηκε και ισχύει,

του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις", όπως τυχόν τροποποιήθηκε και ισχύει,

του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών

του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως τυχόν τροποποιήθηκε και ισχύει,



Την υπ' αριθ. 10η απόφαση (ΦΕΚ 3748 Β/24-10-2017) «Καθορισμός ημερήσιων και εβδομαδιαίων νομαρχιακών και τοπικών εφημερίδων που έχουν τη δυνατότητα καταχώρησης δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου» όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθ. Ε/52 απόφαση (ΦΕΚ 4061 Β/23-11-2017), που την τροποποιούν και ισχύει, απόφαση 196/11-8-2017 ΦΕΚ Β'2824/11-8-2017.

του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας», όπως τυχόν τροποποιήθηκε και ισχύει.

του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15, όπως τυχόν τροποποιήθηκε και ισχύει.

του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",

του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",

του π.δ. 80/2016 (Α'145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"

του πδ 39/2017 (Α'64) «κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιον της ΑΕΠΠ της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»

της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»

ΕΓΓΡΑΦΑ- ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

1)Την υπ' αριθμ. πρόσκληση Α.Π: 6134/15-12-2023 εγγράφου της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Ε.Π. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για υποβολή προτάσεων στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Κεντρική Μακεδονία " στον άξονα προτεραιότητας ΑΞ09Α «Πρωτοβουλία της κοινωνικής ενταξης και καταπολέμησης της φτώχειας και κάθε διάκρισης -ΕΤΠΑ».

1) Την υπ' αριθμ. 2η /10-2-2025 (ΑΔΑ:9Θ3746907Υ-0Ω1) απόφαση του Έκτακτου Διοικητικού Συμβουλίου του Γ.Ν.Χαλκιδίκης θέμα(8^ο) : έγκριση σκοπιμότητας για την προμήθεια μηχανήματων για την ένταξη στο έργο «Εξοπλισμός υποστήριξης ενός ανθεκτικού και χωρίς αποκλεισμούς συστήματος υγείας, με κωδικό πρόσκλησης 061.4Α.5.1, Α/Α Πρόσκλησης ΟΠΣ: 6471, για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις δομές της Α-Βαθιάς και Β-Βαθιάς φροντίδας υγείας».

2) Την υπ' αριθμ. 2η /10-2-2025 (ΑΔΑ:9Θ3746907Υ-0Ω1) απόφαση του Έκτακτου Διοικητικού Συμβουλίου του Γ.Ν.Χαλκιδίκης θέμα (7^ο): Υποβολή πρότασης για την ένταξη στο έργο "Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, με Κωδικός Πρόσκλησης: 061.4Α.5.1, Α/Α Πρόσκλησης ΟΠΣ: 6471 για την προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για τις δομές της Α-βάθμιας και Β-βάθμιας φροντίδας υγείας.

4)Την υπ' αριθμ. 5η/8-4-2025 (ΑΔΑ: Ψ3Τ446907Υ-ΘΟ6) απόφαση του Έκτακτου Διοικητικού Συμβουλίου του Γ.Ν.Χαλκιδίκης θέμα (5ο): έγκριση σκοπιμότητας για την προμήθεια μίας συσκευής LAZER υψηλής ισχύος για την κάλυψη των αναγκών του ΚΕ.Φ.Ι.Α.Π. του Γ.Ν.Χαλκιδίκης για την ένταξη στο έργο «Εξοπλισμός υποστήριξης ενός ανθεκτικού και χωρίς αποκλεισμούς συστήματος υγείας, με κωδικό πρόσκλησης 061.4Α.5.1,



5) Το υπ' αριθ. 21896/21-5-2025 (ΑΔΑ:ΡΖΨΧΟΡ1Ο-ΣΜ9.) έγγραφο του Υπουργείου Υγείας Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών Τμήμα Βιοϊατρικής με θέμα «Έγκριση σκοπιμότητας για την προμήθεια Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Γ.Ν.Χαλκιδικής» με επιχορήγηση από πόρους του ΕΣΠΑ 2021-2027

6) Την υπ' αριθμ. 2η /10-2-2025 (ΑΔΑ:Ψ7ΘΒ46907Υ-ΣΙΘ) (ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ) απόφαση του Έκτακτου Διοικητικού Συμβουλίου του Γ.Ν.Χαλκιδικής θέμα (7°): Υποβολή πρότασης για την ένταξη στο έργο "Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, με Κωδικός Πρόσκλησης: 061.4Α.5.1, Α/Α Πρόσκλησης ΟΠΣ: 6471 για την προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για τις δομές της Α-βάθμιας και Β-βάθμιας φροντίδας υγείας.

6) Το υπ' αριθμ. 3117/18-06-2025 ΑΔΑ(6ΑΙΧ7ΛΛ-ΩΣΣ) έγγραφο της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Ε.Π. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας απόφασης ένταξης του έργου στο ΟΠΣ με MIS 6028707 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρικής Μακεδονίας 2021-2027» στον άξονα προτεραιότητας Προώθηση της κοινωνικής συνοχής στην Κεντρική Μακεδονία- Παρέμβαση του ΕΤΠΑ»

7) Την υπ' αριθμ. 10/10-7-2025 Θέμα: 6° (ΑΔΑ:ΨΨ4Π46907Υ-Ρ9Ρ) απόφαση του έκτακτου Δ.Σ του Γ.Ν.Χαλκιδικής με θέμα: ««Ορισμός υπευθύνων και Εισηγητών εκκαθάρισης δαπανών για τις ανάγκες της ενταγμένης Πράξης με κωδικό ΟΠΣ 6028707 και ενάρημο 2025ΕΠ00870145 στο Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2021-2027» συνολικής προϋπολογιστικής δαπάνης συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, 1.428.634,00€

8) Τις αρ. πρωτ. 13025/10-12-2024 ΑΔΑ:6ΤΕ346907Υ-Π1Ω, 13024/10-12-2024 ΑΔΑ:ΡΤ8Σ46907Υ-ΟΟ4, 13023/10-12-2024 ΑΔΑ:ΨΡΙΒ46907Υ-ΨΘΝ, 13021/10-12-2024 ΑΔΑ:ΨΕ1346907Υ-ΔΨΔ, 13022/10-12-2024 ΑΔΑ:ΨΝ9Κ46907Υ-ΡΤΖ, 13009/10-12-2024 ΑΔΑ:ΨΗΩΦ46907Υ-ΧΟΚ, 13020/10-12-2024 ΑΔΑ:Ψ59246907Υ-ΟΜ7, 13018/10-12-2024 ΑΔΑ:97ΓΘ46907Υ-ΣΑΖ, 13019/10-12-2024 ΑΔΑ:10-12-2024, 13015/10-12-2024 ΑΔΑ:ΨΧΠΠ46907Υ-7ΜΚ Αποφάσεις Διοικητή με τις οποίες ορίστηκαν οι Επιτροπές Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών για την προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής μέσω του Προγράμματος ΕΣΠΑ 2021-2027

9) Τις αρ. πρωτ. 633/17-1-2025, 634/17-1-2025, 13104/11-12-2024, 459/15-1-2025, 13597/20-1-2025, 460/15-1-2025, 1945/19-2-2025 13599/20-12-2024, 3573/4-4-2025, 13109/11-12-2024, 1857/17-2-2025, 13201/12-12-2024, 1039/24-1-2025, 1945/19-2-2025, 1946/19-2-2025, 13599/20-12-2024, 1947/19-2-2025, 119/3-1-2025, 461/15-1-2025, 13599/20-12-2024, 13378/17-12-2024, 13377/17-12-2024, 157/7-1-2025, 1158/29-1-2025, 3504/3-4-2025, 13399/17-12-2024, 1461/5-2-2025, 13362/17-12-2024, 3510/3-4-2025, 238/8-1-2025, 3518/3-4-2025, 3522/3-4-2025, 1858/17-2-2025, 117/3-1-2025, 13589/20-12-2024, 13591/20-12-2024, 113586/20-12-2024, 85/2-1-2025, 86/2-1-2025, 87/2-1-2025, 2075/21-2-2025, 2076/21-2-2025, 2077/21-2-2025, 2059/21-2-2025, 83/2-1-2025, 12960/9-12-2024 τεχνικές που κατέθεσαν οι επιτροπές τεχνικών προδιαγραφών και οι οποίες τέθηκαν σε δημόσια διαβούλευση

10) Την υπ' αριθμ 5/8-4-2025 (ΑΔΑ:94Μ346907Υ-ΩΞΘ) Θέμα: 7° απόφαση του έκτακτου Δ.Σ του Γ.Ν.Χαλκιδικής με θέμα: 1) Έγκριση των Τεχνικών Προδιαγραφών, που κατέθεσαν οι Επιτροπές Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών για την προμήθεια : 1) Ψηφιακού Τροχήλατου Ακτινολογικού Μηχανήματος 2) Συστήματος Υπερηχοτομογραφίας Γενικής Χρήσης 3) Δέκα Μηχανημάτων Αιμοκάθαρσης, 4) Έξι MONITOR για τη στεφανιαία μονάδα με καταγραφικό



5)Ορθοπαιδικής Χειρουργικής Τράπεζας, 6) Αρθροσκοπικού Πύργου, 7)Τριών Αναισθησιολογικών Μηχανημάτων, 8) Ενδοσκοπικού Ουρολογικού Πύργου 9) Στηλών χειρουργού και Αναισθησιολόγου, για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής, μέσω του Προγράμματος ΕΣΠΑ 2021-2027

11) Την υπ' αριθμ 5/8-4-2025 (ΑΔΑ:Ρ04946907Υ-ΗΙ3) Θεμα:8° απόφαση του έκτακτου Δ.Σ του Γ.Ν.Χαλκιδικής με θέμα: 1)Εγκριση των Τεχνικών Προδιαγραφών, που κατέθεσαν οι Επιτροπές Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών για την προμήθεια Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής μέσω του Προγράμματος ΕΣΠΑ 2021-2027

12) Την υπ' αριθμ :2/25-5-2026 (ΑΔΑ:ΨΧ0Ω46907Υ-ΩΘΕ)Θεμα:44° απόφαση του Δ.Σ του Γ.Ν.Χαλκιδικής με θέμα «. Εγκριση διενέργειας ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ διαγωνισμού, της πράξης με τίτλο «Προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού του ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ» στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κεντρικής Μακεδονίας 2021-2027

13)Την υπ' αριθ. Πρωτ.6048/10-6-2026 ΑΔΑ: Ψ1Τ346907Υ-Φ6Η Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης για τον εν λόγω διαγωνισμό.

14)) Το αρ. πρωτ.3117/18-6-2025 έγγραφο της ΕΥΔ ΠΚΜ με το οποίο δίνεται η σύμφωνη γνώμη επί του σχεδίου διακήρυξης

των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 20-7-2026 ημέρα Δευτέρα και ώρα 18:00:00 μετά από προθεσμία τουλάχιστον 35 ημερών από την ημερομηνία αποστολής στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης της Προκήρυξης και μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται ως άνω.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, την 23-7-2026 ημέρα. Πέμπτη και ώρα :11:00:00πμ

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr	17-6-2026 ΗΜΕΡΑ:Τετάρτη ΩΡΑ:15:00:00	20-7-2026 ΗΜΕΡΑ:Δευτέρα ΩΡΑ:18:00:00	23-7-2026 ΗΜΕΡΑ: Πέμπτη ΩΡΑ:11:00:00πμ



1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη (περίληψη) της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών 35 ημέρες από την ημερομηνία αποστολής της προκήρυξης στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης).

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη (περίληψη) και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) & το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diangeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) & το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ έλαβε Συστημικούς αύξοντες Αριθμούς :

Τμήμα 1) Συστημικός αριθμός 375556

Τμήμα 2) Συστημικός αριθμός 375558

Τμήμα 3) Συστημικός αριθμός 375560

Τμήμα 4) Συστημικός αριθμός 375563

Τμήμα 5) Συστημικός αριθμός 375566

Τμήμα 6) Συστημικός αριθμός 375567

Τμήμα 7) Συστημικός αριθμός 375568

Τμήμα 8) Συστημικός αριθμός 375569

Τμήμα 9) Συστημικός αριθμός 375571

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : www.hospitalchalkidiki.gr στην διαδρομή : ► Ενημέρωση ► Προκηρύξεις Γραφείου Προμηθειών, στις 17-6-2026



Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο , σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 μετά από την ημερομηνία αποστολής στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕΕΕ):

1.ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ :

A1. Ο Λόγος Αθηνών:logos is@otenet.gr

A2. Ημερήσια τοπική Εφημερίδα Θεσ/νίκης imerisiatopiki@gmail.com

2. ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΤΟΠΙΚΕΣ

1. Τύποςτης χαλκιδικής:typosbon@gmail.com

Περίληψη της διακήρυξης θα αποσταλεί στους παρακάτω φορείς:στις

1. Εμπορικό – Βιομηχανικό Επιμελητήριο

A.Θεσσαλονίκης :root@ebeth.gr

B.Αθηνών: info@acci.gr

2. Επιμελητήριο Χαλκιδικής info@epihal.gr

Δ. Έξοδα δημοσιεύσεων:

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό τύπο βαρύνει : την Αναθέτουσα Αρχή.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ'όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις 12-6-2026
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- Η παρούσα Διακήρυξη με τα παραρτήματά της που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
- το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 12 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.



Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο (παρ.4, άρθρο 92 του ν.4412/2016).

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην αγγλική γλώσσα, αλλά να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική. Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ .Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό



της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Σχετικά υποδείγματα παρατίθενται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI**.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή



Σχετικό υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής συμμετοχής παρατίθεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI**.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι 180 ημερες άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον προμηθευτή με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8, δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) προσφέρων οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42),

β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ.1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),



δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (ΙΚΕ), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και σε όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

α) όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και



β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν.4412/2016, δεν θεωρείται ότι έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό ερώτημα του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ), του άρθρου 79, ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του. Οι περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν.4412/2016 παύουν να εφαρμόζονται όταν ο οικονομικός φορέας εκπληρώσει τις ανωτέρω υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού διακανονισμού.

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους

ή/και

γ) η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

2.2.3.3. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,



β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

γ) υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 2.2.9.2 της παρούσας,

η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

θ) εάν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του, για το οποίο του επιβλήθηκε ποινή που του στερεί το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασία σύναψης σύμβασης δημοσίων έργων και καταλαμβάνει τη συγκεκριμένη διαδικασία.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρούσας παραγράφου, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας .



2.2.3.4. Ο προσφέρων αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.5. Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, 2.2.3.2. περ.γ) και 2.2.3.3 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.6. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο .



Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται(συμπληρώνοντας τα παρακάτω)να καλύπτουν με το μέσο όρο του γενικού ετήσιου κύκλου εργασιών την προυπολογισθείσα δαπάνη του διαγωνισμού ή του τμήματος του διαγωνισμού που συμμετέχουν .

Α)Γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τα ακόλουθα έτη:

1. έτος (2023) κύκλος εργασιών(.....)νομισμα(.....)
2. έτος (2024) κύκλος εργασιών(.....)νομισμα(.....)
3. έτος (2025) κύκλος εργασιών(.....)νομισμα(.....)

Β)μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών

Αριθμός ετών(3) μέσος γενικός κύκλος εργασιών(.....)νόμισμα(.....)

Γ)ειδικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τα ακόλουθα έτη;

1. έτος (2023) κύκλος εργασιών(.....)νομισμα(.....)
2. έτος (2024) κύκλος εργασιών(.....)νομισμα(.....)
3. έτος (2025) κύκλος εργασιών(.....)νομισμα(.....)

Δ) μέσο ειδικό ετήσιο κύκλο εργασιών

Αριθμός ετών(3) μέσος ειδικός κύκλος εργασιών(.....) νόμισμα(.....)

Σημείωση:όταν μία επιχείρηση λειτουργεί λιγότερο από τρία έτη, δεν αποκλείεται, αλλά συμπληρώνει τα ανωτέρω αναλόγως των χρήσεων λειτουργίας της.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

α) Να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση αυτού από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων.

Να αναφερθεί αναλυτικά στην τεχνική προσφορά η πόλη όπου εδρεύει το συνεργείο συντήρησης, η σύνθεση του προσωπικού του, τα τυπικά του προσόντα κ.λ.π.,

Οι επιχειρήσεις οφείλουν να δηλώσουν στην προσφορά τους τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να ανταποκριθούν στις εκάστοτε ανακύπτουσες ανάγκες(ελάχιστο όριο απαιτούμενου χρόνου δύο (2) ημέρες).

β) Με την τεχνική προσφορά συνυποβάλλεται υποχρεωτικά πλήρης κατάλογος στον οποίο αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις παρόμοιων ή ίδιων μηχανημάτων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα,(ελάχιστο οριο τουλάχιστον μία παράδοση) η αξία τους, οι ημερομηνίες παραγγελίας, παράδοσης και οι τυχόν υποχρεώσεις παράδοσης, καθώς και οι παραλήπτες (Δημοσίου ή Ιδιωτικού τομέα).



Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στο Δημόσιο τομέα, οι παραδόσεις αποδεικνύονται με σχετικά έγγραφα της αρμόδιας Υπηρεσίας στα οποία θα αναφέρεται και η εμπρόθεσμη ή μη παράδοση των υλικών.

Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στον ιδιωτικό τομέα, οι παραδόσεις βεβαιώνονται από αυτόν ή εάν τούτο δεν είναι δυνατόν, δηλώνονται υπεύθυνα από τον προμηθευτή. Στον ίδιο κατάλογο διευκρινίζεται αν τα μηχανήματα αυτά συντηρούνται από συνεργείο του προμηθευτή και από πότε.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται και να κατέχουν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ή ισοδύναμα αυτών, **από ιδρύματα ελέγχου της ποιότητας**, τα οποία να έχουν εκδοθεί από υπηρεσίες αναγνωρισμένων ικανοτήτων με τα οποία να βεβαιώνεται η ικανότητα τους, επαληθευμένη με παραπομπές στις τεχνικές προδιαγραφές ή σε πρότυπα.:

α) πιστοποιητικό συμμόρφωσης κατά **ISO 13485:2016** (ή ισοδύναμα) καθώς επίσης και έγκυρο πιστοποιητικό σειράς **ISO 13485** (ή ισοδύναμο) για τον οίκο κατασκευής οσο και τον προμηθευτή (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων) με ποιινή απόρριψης, καθώς και πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε. (οδηγία 93/42/ΕΟΚ του Συμβουλίου <<Περι των ιατροτεχνολογικών προϊόντων>>(ΕΕ L 169/12-7-1993) όπως τροποποιημένη ι ισχύει, προς τις διατάξεις της οποίας εναρμονιστηκε η εθνική νομοθεσία με την υπ' αριθμ ΔΥ8δ/Γ.Π. Οικ. 130648/30-9-20009 Κοινή απόφαση των Υπουργείων Οικονομίας και Οικονομικών, Ανάπτυξης και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης (ΦΕΚ Β' 2198/2-10-2009) και το προσφερόμενο είδος να διατίθεται στο εμπόριο σύμφωνα με το νόμο (ΚΥΑ ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ. 138648/20009)

β) Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την **ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004** (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων» όπως ισχύει.

γ) πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο **EN ISO 9001:2008** (ή νεότερο) **για τη διασφάλιση ποιότητας** που πρέπει να διαθέτουν τόσο ο προμηθευτής όσο και ο κατασκευαστής.

δ) πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο **EN ISO 14001:2004** (ή νεότερο) **για την περιβαλλοντική διαχείριση**, που πρέπει να διαθέτει ο κατασκευαστής.

ε) πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης **CE (οδηγία 93/42/ ΕΕ)** που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας με τα οποία βεβαιώνεται η **καταλληλότητα των προϊόντων**.

Πιστοποιητικά των οποίων η ισχύς έχει λήξει, δεν γίνονται δεκτά.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.



Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης .

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας¹. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες Οικονομικοί φορείς:

α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και

β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος Ι.

Λόγω του ότι , τα κριτήρια επιλογής ποικίλουν από τμήμα σε τμήμα υποχρεωτικά πρέπει να συμπληρώνεται και να υποβάλλεται ηλεκτρονικά ένα ΕΕΕΣ για κάθε προσφερόμενο τμήμα -είδος.

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής



της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

A. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.4- 2.2.8).

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2, και 2.2.3.4

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθετούσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά λη τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω προσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος- μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φακέλο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθηκευσης εγγραφών ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την προσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ).

Επισημαίνεται ότι αποδεκτές γίνονται :

- 1. Οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους.**
- 2. Οι υπεύθυνες δηλώσεις εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών . Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής.**

B. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 80 του Ν.4412/2016:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 **απόσπασμα του σχετικού μητρώου**, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις(3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα



που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.3 περίπτωση β' **πιστοποιητικό** που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει έχει εκδοθεί έως τρεις(3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ειδικότερα για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.4, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.4.

Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

γ) Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

δ) για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους.

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου



(μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή εφόσον κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχει την έδρα της δεν έχει ονομαστικές μετοχές, υποβάλλει βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου, έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών και αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία. Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

Η αναθέτουσα αρχή δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύναται, ωστόσο, να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων, και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005» και

ε) για την παράγραφο 2.2.3.7. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού.

Επισημαίνεται ότι τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαιτήσης της παρ. 2.2.4(απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν την



B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν ισολογισμούς της τελευταίας τριετίας για τα έτη 2023, 2024, 2025, (σε περίπτωση μη τήρησης εγκεκριμένων και δημοσιευμένων ισολογισμών, αντίγραφα ισοζυγίων ή αντίγραφα ισοζυγιων ή αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων). Εάν η επιχείρηση λειτουργεί για χρόνο μικροτερο της τριετίας , θα δηλώσει στοιχεία βάσει ισολογισμων ή φορολογικών δηλώσεων για όσο χρόνο λειτουργεί.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν καταλογο των κυριοτερων παραδόσεων του συγκεκριμένου τυπου, σύμφωνα με το ακολουθο υποδειγμα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΠΟ...ΕΩΣ	ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ	ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ
-----	---------	-----------------------	--	-------------------	------------------------

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντιγραφα των εν λογω πιστοποιησεων συμφωνα με τα οριζομενα στην εν λογω παραγραφο και πινακα τεκμηριωσης στον οποιο θα αναφερονται ο φορεας πιστοποιησης , το πρότυπο διαχειρισης , ο σκοπος /καλυπτομενο αντικειμενο, ο αριθμος του πιστοποιητικου, η ημερομηνια αρχικης εκδοσης και η ημερομηνια ληξης αυτου. Συγκεκριμενα προσκομιζεται πίνακας τεκμηριωσης , σύμφωνα με το ακολουθο υποδειγμα:

A/ A	ΦΟΡΕΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣ ΗΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ Σ	ΣΚΟΠΟΣ/ΚΑΛΥΠΤΟ ΜΕΝΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΑΡ. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚ ΟΥ	ΗΜΕΡ. ΑΡΧΙΚΗ Σ ΕΚΔΟΣ ΗΣ	ΗΜΕ Ρ. ΛΗΞΗ Σ
---------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------------

Πιστοποιητικά των οποίων η ισχύς έχει ληξει , δεν γίνονται δεκτά.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου).

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.



Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

B.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

B.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της χαμηλότερης τιμής.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης και των τεχνικών προδιαγραφών, για ένα ή περισσότερα ή για όλα τα Τμήματα της σύμβασης,

Προσφορά μπορεί να κατατεθεί για κάθε είδος ή για όλα τα είδη των επιμέρους τμημάτων αλλά στο σύνολο της αντίστοιχης προκηρυχθείσας ποσότητας .

Προσφορές για μέρος της προκηρυχθείσας ποσότητας κάθε είδους απορρίπτονται ως απαράδεκτες

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές .

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο.

Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και



ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 9 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:

α) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής –Τεχνική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ηλεκτρονικά και



υποβάλλονται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf)

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάπτουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία παραπέμποντας στο σχετικό άρθρο της διακήρυξης και τα τυχόν υποδείγματα τεχνικής -οικονομικής προσφοράς

2.4.2.5. Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής.

Από το Σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

Σημειώνεται ότι εκτός του φακέλου προσφοράς θα πρέπει να υπάρχει αναφορά των περιεχόμενων του φακέλου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας. (Άρθρο 79, παρ. 5 του Ν.4412/2016)

Σε περίπτωση μη υποβολής ή μη προσήκουσας υποβολής των αναφερόμενων πιο πάνω δικαιολογητικών, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση υποβολής υπεύθυνων δηλώσεων με αναληθές ή ανακριβές περιεχόμενο.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν:



α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο (Ε.Ε.Ε.Σ) το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα ΙΙΙ).

Το εν λόγω πρότυπο συμπληρώνεται από τον υποψήφιο οικονομικό φορέα, εξάγεται αποθηκεύεται και υποβάλλεται ηλεκτρονικά μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?!ahq=el> ενώ πληροφορίες για τη συμπλήρωσή του αναγράφονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση :

http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26cf_4703_99d5_1561ceff660f/Page226.jspx?_afLoop=3486624636403629#%40%3F_afLoop%3D3486624636403629%26_adf.ctrl-state%3Dcoa43tong_61

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τον αντίστοιχο πίνακα της παρούσας διακήρυξης.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ .Ε.), οι οποίες φέρουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή.

Επισυνάπτεται υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής συμμετοχής στο Παράρτημα VI της παρούσας Διακήρυξης.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΕΕΕΣ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

Τα δικαιολογητικά που ζητούνται στο ΕΕΕΣ κατά την συμμετοχή προσκομίζονται υποχρεωτικά μόνο στο στάδιο της κατακύρωσης μαζί με τα επικαιροποιημένα δικαιολογητικά και μόνο από τον οικονομικό φορέα που θα κριθεί ως προσωρινός προμηθευτής.

2.4.3.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές-Ειδικόι όροι - Φύλλο Συμμόρφωσης” του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΙ της Διακήρυξης Αριθμ.42/2026 περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται.

Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Ο χρόνος ισχύος της προσφοράς δηλώνεται με σχετική δήλωση του προσφέροντα μέσα στον φάκελο «Δικαιολογητικά συμμετοχής – Τεχνική προσφορά». Ελάχιστος χρόνος ισχύος προσφοράς 360 ημέρες.



Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως την Τεχνική προσφορά του).

Έτσι, στον (υπό) φάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά», υποβάλλονται ηλεκτρονικά τα κάτωθι τα οποία θα φέρουν και ψηφιακή υπογραφή:

Α) Πλήρης τεχνική περιγραφή στην ελληνική γλώσσα, σε πλήρη ανταπόκριση - παραπομπή (ανά κεφάλαιο και παράγραφο) τα είδη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους της διακήρυξης.

Προς τούτο συντάσσονται και υποβάλλονται ψηφιακά υπογεγραμμένοι ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (μόνο για τα είδη για τα οποία υποβάλλεται η προσφορά).

Ο πίνακας συμμόρφωσης της Διακήρυξης πρέπει να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά, συμπληρωμένος σύμφωνα με τις παρακάτω επεξηγήσεις και οδηγίες τις οποίες ο υποψήφιος είναι υποχρεωμένος να ακολουθήσει:

1. Στη Στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

2. Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ» σημειώνεται η απάντηση του υποψηφίου προμηθευτή που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης.

3. Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο προμηθευτή. Εάν συμπληρωθεί ένας αριθμός που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής, απαιτείται συμμόρφωση προς αυτόν, θεωρούμενο ως απαραίτητο όρο σύμφωνα με την παρούσα. Προσφορές που αποκλίνουν από απαραίτατους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

4. Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε ενότητα της τεχνικής προσφοράς, η οποία θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία του Πίνακα Συμμόρφωσης. Στην αρχή της ενότητας καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων της.

5. Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στην αναφορά θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης, στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18)

Είναι υποχρεωτική η τεκμηρίωση και παραπομπή σε επίσημα φυλλάδια ή βεβαιώσεις κατασκευαστή επί ποινή αποκλεισμού.



Β) Τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (Prospectus) θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο.

Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου (Προσφορές που δεν είναι σύμφωνες με τα παραπάνω οριζόμενα απορρίπτονται). Τεχνικά φυλλάδια (Prospectus) και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην αγγλική γλώσσα, αλλά συνοδεύονται από μετάφραση στη ελληνική.

Τονίζεται ιδιαίτερα ότι οι Τεχνικές Προσφορές δεν πρέπει να έχουν καμία απολύτως άμεση ή έμμεση αναφορά στα οικονομικά στοιχεία των Προσφορών.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάτι τέτοιο, η προσφορά αποκλείεται από περαιτέρω αξιολόγηση κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής.

Για την πιο ομαλή και πιο γρήγορη διεξαγωγή της διαδικασίας αξιολόγησης, οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να προσκομίσουν και σε έντυπη μορφή τα τεχνικά φυλλάδια ή προσπέκτους βεβαιώσεις στα οποία γίνονται παραπομπές στο Φύλλο Συμμόρφωσης των Τεχνικών Προδιαγραφών και Ειδικών Όρων.

Γ) Έγγραφη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη του συμμετέχοντα με την οποία να δηλώνεται:

- η επιχειρηματική μονάδα στην οποία κατασκευάζεται το προϊόν στην περίπτωση που δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής.

- Ότι ο νόμιμος εκπρόσωπος της επιχείρησης που κατασκευάζει το τελικό προϊόν έχει αποδεχθεί έναντί του, την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης ότι διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση αυτού από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων.

Διευκρινίζεται ότι η Αναθέτουσα Αρχή (Νοσοκομείο) δεν απορρίπτει προσφορά προμηθευτή που πληροί ένα εθνικό πρότυπο, το οποίο αποτελεί μεταφορά ευρωπαϊκού προτύπου, μία ευρωπαϊκή τεχνική έγκριση, μία κοινή τεχνική προδιαγραφή, ένα διεθνές πρότυπο ή ένα τεχνικό πλαίσιο αναφοράς που έχει εκπονηθεί από ευρωπαϊκό οργανισμό τυποποίησης, εφόσον τα εν λόγω πρότυπα ή προδιαγραφές καλύπτουν τις επιδόσεις ή τις λειτουργικές απαιτήσεις που έχουν οριστεί με τη διακήρυξη.

Σε αυτή την περίπτωση όμως, ο προσφέρων υποχρεούται να αποδεικνύει στην προσφορά του, κατά τρόπον ικανοποιητικό για την Αναθέτουσα Αρχή και με κάθε ενδεδειγμένο μέσο, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που αναφέρονται στο άρθρο 56 του Ν 4412/2016, ότι το έργο, προϊόν ή υπηρεσία, για το οποίο δηλώνει ότι πληροί το ανωτέρω πρότυπο, ανταποκρίνεται πράγματι (ή υπερκαλύπτει) τις επιδόσεις ή λειτουργικές απαιτήσεις που ορίζει η διακήρυξη.

Τα παραπάνω πιστοποιητικά προσκομίζονται και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή.



Ο προμηθευτής πρέπει να καταθέσει πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για το προσωπικό του Νοσοκομείου.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα Διακήρυξη κριτήριο ανάθεσης της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της χαμηλότερης τιμής

Οι οικονομικές προσφορές υποβάλλονται ξεχωριστά ανά προσφερόμενο είδος (τμήμα).

A. Τιμές

Η τιμή του προς προμήθεια υλικού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελλο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία σε μορφή pdf.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

- α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,
- β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016
και
- γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο σύνολο και ανά είδος

Στην Οικονομική Προσφορά αναγράφεται η τιμή, όπως ορίζεται κατωτέρω:

Προσφορές που δεν δίνουν τις τιμές σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζουν σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η αναγραφή της τιμής σε ΕΥΡΩ, μπορεί να γίνεται με δύο δεκαδικά ψηφία, εφόσον χρησιμοποιείται σε ενδιάμεσους υπολογισμούς. Το γενικό σύνολο στρογγυλοποιείται σε δυο δεκαδικά ψηφία, προς τα άνω εάν το τρίτο δεκαδικό ψηφίο είναι ίσο ή μεγαλύτερο του πέντε και προς τα κάτω εάν είναι μικρότερο του πέντε.

Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016.

Προσφορές που θέτουν όρο αναπροσαρμογής της τιμής απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Dumping - εξαγωγικές επιδοτήσεις



- Η προσφορά απορρίπτεται και σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι εφαρμόζεται πολιτική τιμών πώλησης κάτω του κόστους κατασκευής του προϊόντος ή της τιμής απόκτησης του προϊόντος για εμπορία (τιμή Dumping) ή ότι το προσφερόμενο προϊόν είναι αποδέκτης εξαγωγικής επιδότησης. Οι προσφέροντες οφείλουν να είναι γνώστες των προαναφερθέντων μέτρων της χώρας προέλευσης του προϊόντος ή της κατασκευάστριας εταιρίας.

- Οι προσφέροντες κατασκευαστές ή εμπορικοί εκπρόσωποι προϊόντων χωρών που δεν έχουν αποδεχθεί τα πρωτόκολλα Πολυμερών Συμφωνιών του Παγκοσμίου Οργανισμού Εμπορίου (Π.Ο.Ε.) ή δεν λειτουργούν στο πλαίσιο ολοκληρωμένης Τελωνειακής Ένωσης με την ΕΕ, οφείλουν εγγράφως να δηλώσουν με την προσφορά τους, ότι το προσφερόμενο προϊόν τους δεν είναι αποδέκτης πολιτικής τιμών πώλησης κάτω του κόστους κατασκευής ή της τιμής απόκτησης του προϊόντος για εμπορία (τιμή Dumping) ή αποδέκτης εξαγωγικής επιδότησης.

- Δεν έχουν την υποχρέωση κατάθεσης της προαναφερθείσας δήλωσης οι προσφέροντες προϊόντα προερχόμενα από τα κράτη-μέλη της Ε.Ε., τη Νορβηγία, την Ελβετία, τις ΗΠΑ, την Ιαπωνία, τον Καναδά την Αυστραλία, το Ισραήλ και τη Τουρκία καθώς και από κάθε άλλο κράτος που αποδέχεται και εφαρμόζει στον χρόνο που επιθυμεί, τα εν λόγω Πρωτόκολλα της Π.Ο.Ε. ή που συνδέεται με την Ε.Ε. στο πλαίσιο ολοκληρωμένης Τελωνειακής Ένωσης.

Οι τιμές θα δίνονται ως εξής:

Τιμή μονάδος σε ΕΥΡΩ συμπεριλαμβανομένων των υπέρ τρίτων κρατήσεων και κάθε είδους δαπανών για παράδοση των ειδών ελευθέρων . Στα είδη για τα οποία ζητούνται περισσότερα του ενός τεμάχια, θα δίνεται τιμή μονάδος ώστε πολλαπλασιαζόμενη με τον αριθμό των ζητούμενων τεμαχίων θα διαμορφώνει την συνολική προσφερόμενη τιμή

Επισημαίνεται ότι η συνολική προσφερόμενη τιμή της οικονομικής προσφοράς δεν θα πρέπει να ξεπερνά την προϋπολογισθείσα δαπάνη.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για την τεκμηρίωση των προσφερομένων τιμών, οι δε προμηθευτές υποχρεούνται να παρέχουν αυτά.

Ρήτρα ηθικού περιεχομένου. Απορρίπτονται προσφορές επιχειρήσεων (κατασκευαστικών ή εμπορικών) που κατά παράβαση των Άρθρων 138 και 182 της Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας απασχολούν ή εκμεταλλεύονται ανηλίκους κάτω των 15 ετών. Οι προσφέροντες εφόσον δεν είναι και κατασκευαστές οφείλουν να είναι γνώστες της εφαρμογής της προαναφερθείσας ρήτρας στην κατασκευάστρια εταιρία του προϊόντος.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα 360 ημερών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας προσφορών .

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.



Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Ο χρόνος ισχύος της προσφοράς δηλώνεται με σχετική δήλωση του προσφέροντα μέσα στον φάκελο «Δικαιολογητικά συμμετοχής – Τεχνική προσφορά».

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα διακήρυξη.

β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσης διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

θ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσης διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά Οικονομική Προσφορά,» την 23-7-2026 και ώρα 11:00πμ ή την πρώτη [1η] εργάσιμη



Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα της παρούσας, κάθε προσφέρων αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς, που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί, ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών.

γ) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.



Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η εκτίμηση και τα σχετικά αιτήματα προς τους προσφέροντες για την παροχή εξηγήσεων σχετικά με το αν μία προσφορά φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή εναπόκεινται στην κρίση είτε της Επιτροπής Διαγωνισμού, κατά την αξιολόγηση των υποβληθεισών προσφορών, είτε του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, κατά τη διαδικασία έγκρισης του πρακτικού της Επιτροπής Διαγωνισμού. Σε κάθε περίπτωση η κρίση της αναθέτουσας αρχής σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην ως κατωτέρω απόφαση.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον προμηθευτή με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ως άνω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίοι πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες, δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό προμηθευτή»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παρούσα παράγραφο, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού της παρούσας διακήρυξης.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους κατά τις διατάξεις του ν.4250/2014(Α'94). Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σ' αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.



Αν μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση και κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι δεν έχουν προσκομισθεί ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης, μέσω του Συστήματος, ειδοποίησής του. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί αιτιολογημένα να παρατείνει την ως άνω προθεσμία κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες.

Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

- κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο είναι ψευδή ή ανακριβή, ή
- δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή
- από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με την παρούσα διακήρυξη, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού την Επιτροπή του Διαγωνισμού και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

3.3.Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που έχει υποβάλει αποδεκτή προσφορά, σύμφωνα με το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος .

Η εν λόγω απόφαση αναφέρει την προθεσμία για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με την επόμενη παράγραφο 3.4.



Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα κάτωθι:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στην παράγραφο 3.4. της παρούσας βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 36 του ν. 4129/2013 εφόσον απαιτείται

γ) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον αυτός υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά κατακύρωσης και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής και ενδίκων μέσων κατά της απόφασης κατακύρωσης, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία, γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α..



Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 364 του ν. 4412/2016. Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Οι αναθέτουσες αρχές μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:

- .κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.
- .διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.

Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.

Η άσκηση της ως άνω προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων των αναθετουσών αρχών.

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παραλείψη.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης)



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης 42/2026 και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του προμηθευτή.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης.

Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 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'.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.



4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας². Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην αναθέτουσα αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο, τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3. και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού. Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.4 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

4.5 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.5.1. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωρισθεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΑΕ.



5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις.

α) Κράτηση 0,10% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

Ο φορος προστιθεμένης αξίας (Φ.Π.Α) βαρυνει την αναθετουσα αρχη.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και τους ειδικούς όρους της παραγράφου 6 της παρούσας διακήρυξης.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας



Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

5.2.2. Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδοθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

5.3 .Δικαστική επιλυση διαφορων

Κάθε διαφορά των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ.1 έως 6 του άρθρου 205 Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 205 ενδικοφανούς διαδικασίας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα μηχανήματα το αργότερο σε χρονικό διάστημα πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης .



Μέσα στο διάστημα αυτό (χρόνος παράδοσης) πρέπει να γίνουν η προσκόμιση του εξοπλισμού στο ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ, η μεταφορά του εξοπλισμού μέσα στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ μέχρι και εντός του χώρου τοποθέτησης του , η εγκατάσταση του εξοπλισμού , οι συνδέσεις, οι έλεγχοι και δοκιμές, η παράδοση τους σε κατάσταση λειτουργίας και η εκπαίδευση του προσωπικού.

Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτερως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

6.1.2. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Για τη μετάθεση του χρόνου παράδοσης απαιτείται και η σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας Ειδικής Διαχείρισης Ε.Π. της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα VII της παρούσας (Σχέδιο Σύμβασης). Κατά την διαδικασία προσωρινής παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί ο προμηθευτής και συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής από την σχετική επιτροπή.

Μετά την προσωρινή παραλαβή θα ακολουθήσει περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών στην οποία θα πραγματοποιηθεί και η εκπαίδευση του προσωπικού του ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ.

Μετά το τέλος της δοκιμαστικής λειτουργίας των τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών, κατά την οποία πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι ποιοτικοί έλεγχοι, οι μετρήσεις, η επίδειξη λειτουργίας του, η διαπίστωση της καλής του κατάστασης, η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών, θα συνταχθεί πρακτικό ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή θα πραγματοποιηθεί η οριστική παραλαβή από την επιτροπή η οποία θα συντάξει και το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής.



Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (οριστικό- παραλαβής του υλικού) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους προμηθευτές.

6.2.2. Η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα σε δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες από τη λήξη της παραλαβής και αφού έχουν τεθεί σε πλήρη λειτουργία.

6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

6.3.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης του συμβατικού είδους με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή του με άλλο, που να είναι σύμφωνο με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.4 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών από την οριστική παραλαβή τους και για την χρονική περίοδο που έχει δηλώσει στην τεχνική του προσφορά, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις.

Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στα προσφερόμενα είδη.

Η προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας θα δίνεται σε ακέραιο αριθμό ετών.

Για την καλή λειτουργία του προσφερόμενου μηχανήματος κατά την περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας που θα προτείνει με την προσφορά του, ο προμηθευτής υποχρεούται με την οριστική παραλαβή, να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας το ύψος της οποίας θα ανέρχεται στο 3% της συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς ΦΠΑ .

Ο χρόνος ισχύος της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας κατά τρεις (3) μήνες.

Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης.

Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση ετοιμότητας. Η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων πρέπει να καθορίζεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει όλα τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του προμηθευτή στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του

προμηθευτή προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του προμηθευτή.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Κατά τη διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λ.π. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή.

Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος.

Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται fax, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης.

Η ανταπόκριση (τηλεφωνική, τηλεματική ή φυσική παρουσία) προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται την ίδια μέρα όταν ο προμηθευτής ειδοποιηθεί μέχρι την 10:00 π.μ. και το αργότερο το πρωί της επομένης ημέρας όταν ειδοποιηθεί μετά την 10:00 π.μ.

Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος.

Για κάθε τέτοια εργάσιμη ημέρα άνω των οκτώ(8) ημερολογιακών ημερών ετησίως, (στις οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται οι ημέρες προληπτικής συντήρησης του μηχανήματος), θα επιβάλλεται στον προμηθευτή, ως ποινική ρήτρα, παράταση κατά είκοσι (20) εργάσιμες ημέρες της διάρκειας της εγγύησης καλής λειτουργίας η της σύμβασης συντήρησης, για ολόκληρο το συγκρότημα.

Κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο ανάδοχος υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ, (τεχνικούς- χρήστες) για ίδιο χρονικό διάστημα τουλάχιστον με την αρχική εκπαίδευση, όταν και εάν αυτό ζητηθεί από το ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ.

Για την εφαρμογή όλων των παραπάνω, ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει μόνιμα στην Ελλάδα σε όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, τώσον κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για την συντήρηση του συγκεκριμένου μηχανήματος, όσον και να δεσμευτεί ότι θα εξασφαλίζει την ύπαρξη και προσκομιδή στο ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ), όποιου ανταλλακτικού χρειαστεί, για το συγκρότημα, κατόπιν έγγραφης ζήτησης της Υπηρεσίας.

Μετά την λήξη του ως άνω χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται, εφόσον θα του έχει ανατεθεί η συντήρηση του μηχανήματος, να εξασφαλίζει την επιμελή συντήρηση και επισκευή του όλου συστήματος, έναντι ιδιαίτερης ετήσιας αμοιβής, την οποία θα έχει καθορίσει στην οικονομική του προσφορά και με την σύμφωνη έγγραφη δήλωση - εγγύηση του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα κατατεθεί μαζί με την προσφορά και θα αναφέρεται στην συγκεκριμένη διακήρυξη. Η δήλωση του κατασκευαστικού οίκου πρέπει να καλύπτει και την περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος ή εκπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στη Ελλάδα ή γενικά πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο προμηθευτής ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας .



Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που ζητηθεί από το Γ.Ν.Χαλκιδικής.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΓΝ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΒΑΦΕΑΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το φυσικό αντικείμενο του έργου είναι: η Προμήθεια και Εγκατάσταση Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής.

Περιγραφή του οικονομικού αντικειμένου

ΤΜΗΜΑ Α	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔ ΑΣ	ΕΚΤΙΜΩΜΕ ΝΗ ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΕΚΤΙΜΩΜ ΕΝΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ
1	1.1 Συσκευή LAZER Υψηλής Ισχύος	ΚΕΦΙΑΠ	1	32258,06	32258,06	7.742 €	40.000 €
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ : 40.000,00						
2	2.1. Ψηφιακό Τροχήλατο Ακτινολογικό Μηχάνημα	Ακτινολογικό	1	48387,1	48387,1	11.613 €	60.000 €
	2.2. Σύστημα Υπερηχοτομογραφίας Γενικής Χρήσης	Ακτινολογικό	1	48387,1	48387,1	11.613 €	60.000 €
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 2: 120.000,00						
3	3.1. Φορητός Υπέρηχος	Αναισθησιολογικό	1	25000,00	25000,00	6000,00	31.000,00
	3.2. Αναισθησιολογικά Μηχανήματα	Αναισθησιολογικό	3	40322,58	120967,74	29032,26	150.000,00
	3.3. Στήλες χειρουργού – Αναισθησιολόγου	Χειρουργείο	3	16.129,03	48.387,10	11.612,90	60.000,00
	3.4. Σύστημα Αποκατάστασης Σκωληκοειδεκτομής	Χειρουργείο	1	1050,00	1050,00	252,00	1.302,00
	3.5. Θερμοκολλητικό Μηχάνημα Ρολλών Αποστείρωσης	Χειρουργείο	1	2400,00	2400,00	576,00	2.976,00
	3.6.. Φορείο Ασθενών	Χειρουργείο	1	5000,00	5000,00	1200,00	6.200,00
	3.7. Χειρουργικοί Προβολείς Με Δορυφόρο	Χειρουργείο	1	13.709,69	13.709,69	3.290,31	17.000,00
	3.8. Προβολέας Οροφής Σηπτικού Χειρουργείου	Χειρουργείο	1	3629,03	3629,03	870,97	4.500,00



	3.9. Ηλεκτροχειρουργική Διαθερμία με Τροχήλατο	Χειρουργείο	1	27016,13	27016,13	6483,87	33.500,00
	3.10. Σύστημα Χοληφόρων για Παχύσαρκους	Χειρουργείο	1	1064,52	1064,52	255,48	1.320,00
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 3: 307.798,00						
4	4.1. Μηχανήματα Αιμοκάθαρσης	Μονάδα τεχνητού νεφρού	10	15.000,00	150.000,00	36.000,00	186.000,00
	4.2. Φορητά MONITORS Παρακολούθησης Ζωτικών Λειτουργιών	Μονάδα τεχνητού νεφρού	2	2.564,52	5.129,04	1.230,96	6.360,00
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 4 : 192.360,00						
5	5.1. Φορητός Υπερηχοκαρδιογράφος	Καρδιολογική κλινική - Εξωτερικά ιατρεία	1	28225,81	28225,81	6.774,19	35.000,00
	5.2. MONITORS για στεφανιαία Μονάδα Και Καταγραφικό	Καρδιολογική κλινική	6	8083,33	48499,98	11.640,02	60.140,00
	5.3. Διφασικός Απινιδωτής με Εξωτερικό Βηματοδότη	Καρδιολογική κλινική	1	6451,6	6451,6	1.548,40	8.000,00
	5.4 Αναπνευστήρας	Καρδιολογική κλινική	1	7258,06	7258,06	1.741,94	9.000,00
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 5 : 112.140,00						
6	6.1. Σύστημα Υπερηχοτομογραφίας	Εξωτερικά ιατρεία ουρολογικής	1	36290,32	36290,32	8.709,68 €	45.000 €
	6.2. Ενδοσκοπικός Ουρολογικός Πύργος	Ουρολογική κλινική	1	60000	60000	14.400 €	74.400 €
	6.3. Εύκαμπτο Κυστεοσκόπιο	Ουρολογική κλινική	1	12000	12000	2.880 €	14.880 €
	6.4. Πλήρες Σετ Μονοπολικού Ρεζεκτοσκοπίου	Ουρολογική κλινική	1	12000	12000	2.880 €	14.880 €
	6.5. Πλήρες Σετ Άκαμπτου Κυστεοσκοπίου	Ουρολογική κλινική	1	13500	13500	3.240 €	16.740 €
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 6: = 165.900,00						
7	7.1. Ορθοπαιδική Χειρουργική Τράπεζα	Ορθοπαιδική	1	120.000,00	120000,00	28800,00	148.800,00
	7.2. Σύστημα Πριόνι-Τρυπάνι Μπαταρίας	Ορθοπαιδική	2	12.096,77	24193,54	5806,46	30.000,00
	7.3. Αρθροσκοπικός Πύργος	Ορθοπαιδική	1	80.645,16	80645,16	19354,84	100.000,00



ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 7: 278.800,00							
8	8.1. Καρδιοτοκογράφος	Εξωτερικά ιατρεία γυναικολογικής	1	4200,00	4200,00	1008,00	5.208,00
	8.2. Φορητή Θερμοκοιτίδα με Φορητό Νεογνικό MONITOR	Παιδιατρικό	1	21883,87	21883,87	5252,13	27.136,00
	8.3. Λαπαροσκοπικά Γυναικολογικά Εργαλεία Π.Χ.	Γυναικολογική κλινική	1	17159,68	17159,68	4118,32	21.278,00
	8.4. Διαθερμία Συγκόλλησης Ενδοσκοπικού Εξοπλισμού	Γυναικολογική κλινική	1	27100,00	27100,00	6504,00	33.604,00
	8.5. Ρεζεκτοσκόπιο RESECARE	Γυναικολογική κλινική	1	8259,68	8259,68	1982,32	10.242,00
	8.6. Υστεροσκόπιο EASY CARE	Γυναικολογική κλινική	1	4200,00	4200,00	5434,80	9.634,80
	8.7. Κλίνη Τοκετού	Γυναικολογική κλινική	1	4200,00	4200,00	1008,00	5.208,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 8: 112.312,00							
9	9.1. Πολυθρόνα Αιμοληψίας	Μικροβιολογικό	2	800	1600	384	1.984 €
	9.2. Οπτικό Μικροσκόπιο με Δυνατότητα Αντίθετης φάσης	Μικροβιολογικό	2	6000	12000	2880	14.880 €
	9.3. Αναδευτήρας Σωληναρίων Αίματος	Μικροβιολογικό	2	750	1500	360	1.860 €
	9.4. Ψυγείο Συντήρησης Φαρμάκων/Αντιδραστηρίων 650 λίτρα	Μικροβιολογικό	1	2500	2500	600	3.100 €
	9.5. Ψυγείο Συντήρησης Φαρμάκων/Αντιδραστηρίων 200-300 λίτρα	Μικροβιολογικό	1	1500	1500	360	1.860 €
	9.6. Φυγόκεντρος 28 Θέσεων	Μικροβιολογικό	2	3500	7000	1680	8.680 €
	9.7. Ψυγείο Ασκών Αίματος	Μικροβιολογικό	1	12000	12000	2880	14.880 €
	Καταψύκτης Ασκών Πλάσματος	Μικροβιολογικό	1	15000	15000	3600	18.600 €
	9.8. Επιτραπέζια Φυγόκεντρος	Μικροβιολογικό	1	5000	5000	1200	6.200 €



9.9. Συσκευές Συγκόλλησης Ασκών Σταθερές με Δυνατότητα Σύνδεσης Πένσας	Μικροβιολογικό	2	4000	8000	1920	9.920 €
9.10. Καρέκλες Αιμοληψίας	Μικροβιολογικό	2	3000	6000	1440	7.440 €
9.11. Ζυγός-Ανακινητήρας Ασκών Αίματος	Μικροβιολογικό	2	2500	5000	1200	6.200 €
9.12 ID- Φυγόκεντρος L	Μικροβιολογικό	1	3000	3000	720	3.720 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 9 : 99.324,00						

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ :1.428.634,00€

Διάρκεια σύμβασης-Χρόνοι παράδοσης : Σύμφωνα με το άρθρο 6 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ της παρούσας Διακήρυξης .

Τόπος υλοποίησης/παράδοσης : Στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ θα παραδοθούν τα ανωτέρω είδη του πίνακα

Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης : Άρθρο 6.2 της παρούσας Διακήρυξης

Εκπαίδευση προσωπικού : Σύμφωνα με τους ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΟΡΟΥΣ & τα κριτήρια αξιολόγησης της παρούσας Διακήρυξης

Εγγυήσεις-Τεχνική Υποστήριξη : Σύμφωνα με τους ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΟΡΟΥΣ

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Χρηματοδότηση:

Άξονας Προτεραιότητας ΑΞΟ9Α «Πρωώθηση της κοινωνικής ένταξης και κατάπολεμησης της φτώχειας». » που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης του Ε.Π (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα) Κεντρικής Μακεδονίας , στο πλαίσιο. Πρόσκλησης με κωδικό ΟΠΣ: 6028707, του Φορέα - Ε.Π. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ .

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, με ΦΠΑ (24%) :1.428.634,00 €



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣΕΠΙΣΥΝΑΠΤΕΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΟ ΑΡΧΕΙΟ ΛΟΓΩ ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ –

Αναθέτουσα αρχή συντάσσει με τη χρήση της υπηρεσίας eΕΕΕΣ, ήτοι της διαδικτυακή πλατφόρμας που διαθέτει η ΕΕ, το πρότυπο που θα ανταποκρίνεται: α) στις καταστάσεις εκείνες για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή με βάση τα έγγραφα της σύμβασης μπορούν να αποκλεισθούν καθώς και β) στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που έχουν καθοριστεί ως τα ως άνω έγγραφα. Το περιεχόμενο του αρχείου ως αρχείο PDF, ψηφιακά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ της ΕΕ τη σχετική απάντησή τους. Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο

ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης.

Πρόκειται για υπεύθυνη δήλωση της καταλληλότητας, της οικονομικής κατάστασης και των ικανοτήτων των επιχειρήσεων, η οποία χρησιμοποιείται ως προκαταρκτικό αποδεικτικό σε όλες τις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων που υπερβαίνουν το κατώτατο όριο της Ε.Ε. Η Υπεύθυνη δήλωση επιτρέπει στους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς να αποδείξουν ότι:

Δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις για τις οποίες είναι δυνατόν να αποκλειστούν από τη σύναψη δημόσιας σύμβασης

Πληρούν τα συναφή κριτήρια αποκλεισμού και επιλογής Μόνον ο προσωρινός προμηθευτής θα πρέπει να υποβάλει τα πιστοποιητικά που ζητούνται από την αναθέτουσα αρχή ως αποδεικτικά στοιχεία.

Από τους υπόλοιπους συμμετέχοντες ενδέχεται να ζητηθούν ορισμένα ή άλλα έγγραφα σε περίπτωση αμφιβολιών. Σε περίπτωση που ο προσωρινός προμηθευτής παρέχει τους συνδέσμους για τα πρωτότυπα αποδεικτικά στοιχεία στα αντίστοιχα μητρώα, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να έχει άμεση πρόσβαση από εκεί. Ειδικότερα, με βάση την παρ. 6 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία όταν η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος-μέλος της Ένωσης. Το ΕΕΕΣ δεν περιλαμβάνει τεχνικές προδιαγραφές. Καλύπτει μόνο τους όρους



συμμετοχής (προεπιλογή) από πλευράς κριτηρίων αποκλεισμού και επιλογής. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείο pdf, ψηφιακά υπογεγραμμένο σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 73 του ν.4412/16 και την διακήρυξη.

Ακολουθεί το υπόδειγμα του εντύπου, προς ενημέρωση των ενδιαφερομένων.

Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται σύμφωνα με τις αναρτημένες οδηγίες στον ως άνω διαδικτυακό τόπο οδηγίες- ανακοίνωση της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή του Υπουργείου

Οικονομίας και Ανάπτυξης “Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ESPD)”

http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26cf_470

3_99d5_1561ceff660f/Page226.jspx?_afrLoop=3486624636403629#%40%3F_afrLoop%3D3486624636403629%26_adf.ctrl-state3Dcoa43tonq_61]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Οδηγίες Συμπλήρωσης Φύλλου Συμμόρφωσης Τεχνικής Προσφοράς & ειδικών όρων

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Επί ποιινή αποκλεισμού:

Να δηλώνεται ρητά η συμμόρφωση ή απόκλιση από τις ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές και ειδικούς όρους, τηρώντας την ίδια σειρά και αρίθμηση του Παραρτήματος. Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία του ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Στη Στήλη « ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ » περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στη στήλη « ΑΠΑΝΤΗΣΗ- ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ » σημειώνεται η απάντηση του Προμηθευτή που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά και αναλυτική περιγραφή.

Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ», για έστω και έναν από τους όρους στον πίνακα συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στον σχετικό όρο.

Στη στήλη « ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ » θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια , ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των ειδών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., ή έγγραφες βεβαιώσεις που κατά την κρίση του υποψηφίου Προμηθευτή τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης.

Προσφορές οι οποίες θα απαντούν μονολεκτικά (π.χ. ΝΑΙ ή ΣΥΜΦΩΝΟΥΜΕ κ.λ.π.), με απλή κατάφαση ή επεξήγηση δηλαδή, χωρίς τεκμηρίωση και παραπομπές δεν αποτελεί



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει το δικαίωμα ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης ή της απόρριψής της ως απαράδεκτης με την αιτιολογία της μη πλήρωσης των όρων της διακήρυξης όπως αυτοί περιγράφονται παραπάνω.

Συγκεκριμένα, στο φύλλο συμμόρφωσης, που αφορά στις τεχνικές προδιαγραφές, οι παραπομπές θα πρέπει να γίνονται στα επίσημα prospectus του κατασκευαστικού οίκου ή σε επίσημες βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου, για ό,τι δεν αναγράφεται στα prospectus.

Προσφορές οι οποίες θα αντιγράφουν τις τεχνικές προδιαγραφές και ειδικούς όρους της διακήρυξης χωρίς τεκμηρίωση και πλήρη παραπομπή – αντιστοιχία, μεταξύ κειμένου ανά παράγραφο και prospectus θα αποκλείονται

ΠΙΝΑΚΑΣ Σ1 : ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΤΜΗΜΑ 1:

ΣΥΣΚΕΥΗ LASER ΥΨΗΛΗΣ ΙΣΧΥΟΣ		
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Τροχήλατη Συσκευή στέρεου Laser Nd YAG μήκους κύματος ισχύος 1064 nm, 10,5W	ΝΑΙ	
Ισχύς κορυφής παλμού Peak power 3.000 W (3Kw)	ΝΑΙ	
Να είναι αμιγώς παλμικής εκπομπής και όχι διακοπτόμενης όπως τα laser ημιαγωγών(semi conductor)	ΝΑΙ	
Να διαθέτει 3 probe λειτουργίας, ένα για θεραπεία πόνου, φλεγμονής και οιδήματος (5 mm diam), ένα ειδικό probe για θεραπεία αρθρώσεων και χόνδρου (2 mm diam) και ένα για οξείες καταστάσεις γενικής χρήσης (10 mm diam).	ΝΑΙ	
Να διαθέτει οθόνη αφής έγχρωμη (colour touch screen).	ΝΑΙ	
Στην οθόνη να απεικονίζονται παράμετροι όπως συνολική και επί μέρους προσδιδόμενη ενέργεια, τα στάδια της θεραπείας και η ενέργεια του παλμού σε mj/cm ² ανάλογα με τις προρυθμισμένες	ΝΑΙ	



παραμέτρους.		
Να διαθέτει σύστημα Cryo που να ρυθμίζει την θερμοκρασία του δέρματος από τους +36,7 μέχρι και τους + 19 βαθμούς Κελσίου με βήματα του ενός βαθμού	ΝΑΙ	
Δυνατότητα παροχής ενέργειας από 360-1780 mj/cm ²	ΝΑΙ	
Να διαθέτει ποδοδιακόπτη ενεργοποίησης ή διακόπτη σε κάθε probe ανάλογα με την επιλογή του θεραπευτή, και ειδικά γυαλιά προστασίας του χειριστή, του βοηθού χειριστή και του ασθενούς, που σε συνδυασμό με το interlock switch να πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας	ΝΑΙ	
Να διαθέτει probe στο οποίο να προσαρμόζεται κάθε επιλεγμένο probe σε συνδυασμό με τον μηχανισμό cryo	ΝΑΙ	
Να μπορεί να κάνει ταυτόχρονη θεραπεία laser με cryo και ανεξάρτητα το καθένα	ΝΑΙ	
Να διαθέτει λογισμικό με δυνατότητες ελέγχου της αποδιδόμενης ισχύος εξόδου και μετρητή των εκπεμπόμενων παλμών	ΝΑΙ	
Να διαθέτει ανατομικούς χάρτες εφαρμογής θεραπείας με πρωτόκολλα θεραπείας	ΝΑΙ	
Το όλο σύστημα να πληροί προδιαγραφές ασφαλείας .	ΝΑΙ	

ΤΜΗΜΑ 2:
2.1 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΑΣΥΡΜΑΤΟ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Τροχήλατο ακτινολογικό μηχάνημα τελευταίας τεχνολογίας, κατάλληλο για Νοσοκομειακή χρήση, ευέλικτο, με μικρές διαστάσεις για τη μεταφορά του σε όλους τους χώρους του Νοσοκομείου, μικρού βάρους,	ΝΑΙ	



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

για τη λήψη ακτινογραφιών επί φορείου, επί κλίνης ή εντός χειρουργείου.		
Γεννήτρια υψίσυχνης τεχνολογίας τουλάχιστον 40kHz ελεγχόμενη από μικροεπεξεργαστή	ΝΑΙ	
Ισχύς τουλάχιστον 32 kW	ΝΑΙ	
Εύρος ρύθμισης kV από 40 έως 125 kV με βήματα του 1kV.	ΝΑΙ	
Εύρος ρύθμισης ρεύματος από 50 έως 400 Ma	ΝΑΙ	
Το εύρος των mAs να κυμαίνεται από 0.1 mAs έως 220mAs	ΝΑΙ	
Χρόνος έκθεσης 0,001s έως 2,2s.	ΝΑΙ	
Θερμοχωρητικότητα συστήματος γεννήτριας – λυχνίας (monobloc) $\geq 800\text{kHU}$	ΝΑΙ	
Μέγιστη συνεχόμενη αποβολή θερμότητας ανόδου $\geq 300\text{W}$	ΝΑΙ	
Να διαθέτει ψηφιακές ενδείξεις των παραμέτρων kV και mAs και πληκτρολόγιο μεμβράνης για τον εύκολο καθαρισμό του.	ΝΑΙ	
Να διαθέτει τουλάχιστον 35 ανατομικά προγράμματα	ΝΑΙ	
Να μπορεί να συνδεθεί με φορητό ηλεκτροκίνητο Bucky (Potter Bucky)	ΝΑΙ	
Να διαθέτει ενσύρματο διακόπτη έκθεσης με εκτεινόμενο σπирάλ καλώδιο.	ΝΑΙ	
Να διαθέτει ασύρματο χειριστήριο έκθεσης.	ΝΑΙ	
Η ακτινολογική λυχνία να είναι περιστρεφόμενη ανόδου $\geq 3.000\text{rpm}$	ΝΑΙ	
Να είναι διπλοεστιακή με μικρή εστία $\leq 0,6\text{mm}$ (ισχύος 11kW) και μεγάλη εστία $\leq 1,3\text{mm}$ (ισχύος 32kW)	ΝΑΙ	
Να έχει θερμοχωρητικότητα ανόδου άνω των 100kHU.	ΝΑΙ	



• Περιστροφή λυχνίας (monobloc) $\pm 180^\circ$	ΝΑΙ	
• Κλίση λυχνίας σε σχέση από τον εγκάρσιο άξονα $\geq -30^\circ$ & $\geq 90^\circ$	ΝΑΙ	
• Διαφράγματα βάθους με ενσωματωμένη φωτεινή πηγή υψηλής φωτεινότητας (LED). Με χρονοδιακόπτη 30sec και ενσωματωμένο μέτρο για μέτρηση της εστιακής απόστασης (SID).	ΝΑΙ	
• Να διαθέτει δέσμη laser για την επαλήθευση της εστιακής απόστασης του 1m.	ΝΑΙ	
• Να καλύπτει πεδίο ακτινοβολίας $\geq 43\text{cm} \times 43\text{cm}$ σε SID=1m	ΝΑΙ	
• Ο περιοριστής δέσμης να διαθέτει επιπλέον φίλτρα αλουμινίου και χαλκού	ΝΑΙ	
• Η περιστροφή του περιοριστή δέσμης να είναι $\geq \pm 120^\circ$	ΝΑΙ	
• Το προσφερόμενο φορητό ακτινολογικό μηχάνημα διαθέτει αυτοματισμό προστασίας της λυχνίας από υπερφόρτωση με χαρακτηριστική ένδειξη σφάλματος στην οθόνη του μηχανήματος.	ΝΑΙ	
• Να διαθέτει θήκη για τοποθέτηση τουλάχιστον δύο ανιχνευτών	ΝΑΙ	
• Το μηχάνημα να συνδέεται σε κοινό δίκτυο 230V/50 HZ χωρίς να έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις απ' αυτό (κοινή πρίζα SCHUKO και ασφάλεια 16A).	ΝΑΙ	
• Να διαθέτει DAP meter.	ΝΑΙ	
• Να διαθέτει ενδεικτική λυχνία η οποία να ενημερώνει για την κατάσταση του μηχανήματος (Ready / X-ray)	ΝΑΙ	
• Να διαθέτει ηχητικά και οπτικά σήματα για την εκτέλεση της λήψης	ΝΑΙ	
• Η ελάχιστη εστιακή απόσταση από το έδαφος να είναι μικρότερη των 42εκ.	ΝΑΙ	
• Η μέγιστη εστιακή απόσταση από το έδαφος να είναι μεγαλύτερη των 209εκ.	ΝΑΙ	
• Να έχει βάρος $\leq 185\text{κιλών}$	ΝΑΙ	



• Διάμετρος μπροστινών τροχών $\geq 8\text{εκ.}$	ΝΑΙ	
• Διάμετρος πίσω τροχών $\geq 25\text{εκ.}$	ΝΑΙ	
• Μέγιστο μήκος στη θέση μεταφοράς $\leq 140\text{εκ.}$	ΝΑΙ	
• Μέγιστο ύψος στη θέση μεταφοράς $\leq 150\text{εκ.}$	ΝΑΙ	
• Μέγιστο πλάτος $\leq 62\text{εκ.}$	ΝΑΙ	
• Να διαθέτει χειρολαβή και φρένα για τους πίσω τροχούς	ΝΑΙ	
• Να διαθέτει ενσωματωμένο (built in) σταθμό εργασίας για την θέαση και επεξεργασία των εξετάσεων.	ΝΑΙ	
• Να διαθέτει κατάλληλο στήριγμα για την μεταφορά της ακτινοπροστατευτικής ποδιάς ώστε να μην διπλώνει	ΝΑΙ	
• Να μπορεί ο χειριστής – τεχνολόγος να χρησιμοποιήσει κασέτες CR, ή ψηφιακό ανιχνευτή ίδιου ή διαφορετικού προμηθευτή σε περίπτωση δυσλειτουργίας του ανιχνευτή που συνοδεύει το φορητό ακτινολογικό μηχάνημα, για την απρόσκοπτη λειτουργία του εξοπλισμού	ΝΑΙ	
ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ		
1. Τεχνολογία ασύρματου επίπεδου ανιχνευτή (Flat Panel), με οθόνη μετατροπής CSI: Flat Panel CSI για άμεση ψηφιακή ακτινογραφία (direct radiography)	ΝΑΙ	
2. Εξωτερικές διαστάσεις 38,4x46x15 mm,	ΝΑΙ	
3. Διαστάσεις ενεργής επιφάνειας (cm) : $\geq 35\text{ cm} \times \geq 43\text{ cm}$	ΝΑΙ	
4. Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης έκθεσης (AED)	ΝΑΙ	
5. Ο χρόνος προεπισκόπησης της εικόνας να είναι $\leq 3\text{ sec.}$	ΝΑΙ	
6. Ελάχιστος χρόνος κύκλου λήψης $\leq 4\text{sec}$	ΝΑΙ	
7. Διαστάσεις ενεργής επιφάνειας (cm) : $\geq 35\text{ cm} \times 43\text{ cm}$	ΝΑΙ	
8. Μέγεθος pixel (pixel pitch) (μm) : $\leq 140\mu\text{m}$	ΝΑΙ	



9. Μέγεθος ψηφιακής μήτρας (pixel matrix size) & βάθος λήψης (bit depth) : $\geq 2500 \times 3000$, και ≥ 16 bit	ΝΑΙ	
10. Διακριτική ικανότητα : $\geq 3,5$ lp/mm	ΝΑΙ	
11. Να διαθέτει υψηλό DQE $\geq 50\%$	ΝΑΙ	
12. Να διαθέτει υψηλό MTF $\geq 90\%$	ΝΑΙ	
13. Να διαθέτει προστασία από υγρά και στερεά σώματα με βαθμό $\geq IP67$	ΝΑΙ	
14. Βάρος ανιχνευτή μικρότερο από 3,2kg με την μία μπαταρία	ΝΑΙ	
15. Αντοχή μέγιστου συνολικού φορτίου πάνω στην επιφάνεια του ανιχνευτή ≥ 400 kg	ΝΑΙ	
16. Αντοχή μέγιστου φορτίου 200kg πάνω σε ένα σημείο	ΝΑΙ	
17. Να χρησιμοποιηθεί μπαταρίες λιθίου. Να προσφερθούν δύο μπαταρίες και ένας φορτιστής μπαταριών για τον ανιχνευτή ώστε οι μπαταρίες του να φορτίζονται χωρίς να αποσπώνται από τον ανιχνευτή	ΝΑΙ	
18. Ο χρόνος πλήρους φόρτισης των μπαταριών να είναι ≤ 2 ώρες	ΝΑΙ	
19. Ο αριθμός των κύκλων φόρτισης των μπαταριών / διάρκεια ζωής, να είναι περίπου 800	ΝΑΙ	
	ΝΑΙ	
20. Ο ανιχνευτής να έχει αυτονομία με τις μπαταρίες ≥ 15 ώρες	ΝΑΙ	
21. Να προσφερθεί φορτιστής μπαταριών και βάση ασφαλούς στήριξης και φόρτισης του ανιχνευτή με τουλάχιστον με δύο θέσεις φόρτισης	ΝΑΙ	
	ΝΑΙ	
22. Να έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης έως και 200 εικόνων	ΝΑΙ	
23. Να διαθέτει ενσωματωμένη λαβή, η οποία να μην προεξέχει από τις εξωτερικές διαστάσεις του ανιχνευτή, για την ασφαλή μεταφορά του ή θήκη προστασίας με χειρολαβή	ΝΑΙ	
24. Όριο πτώσης 100cm	ΝΑΙ	



25. Βαθμονόμηση ανιχνευτή : Να αναφερθεί αναλυτικά η διαδικασία και η απαίτηση βαθμονόμησης. Η βαθμονόμηση του ανιχνευτή να μπορεί να πραγματοποιηθεί από τον τεχνολόγο - χειριστή.	ΝΑΙ	
26. Να διαθέτει και να αναφερθούν αναλυτικά οι διαδικασίες ποιοτικού ελέγχου του ανιχνευτή και των ορίων αποδοχής (ATP)	ΝΑΙ	
27. On line ποιοτικός έλεγχος και διαθέσιμο λογισμικό ποιοτικού ελέγχου. Να περιγραφεί αναλυτικά	ΝΑΙ	
Ασφάλεια ασύρματης μεταφοράς των ιατρικών δεδομένων	ΝΑΙ	
1. Να μπορεί να μεταδώσει την παραγόμενη ιατρική εικόνα, α) στον κεντρικό σταθμό λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνας που διαθέτει ήδη το νοσοκομείο β) στον ενσωματωμένο σταθμό λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνας του προσφερόμενου τροχήλατου ψηφιακού ακτινολογικού, γ) στον σταθμό λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνας σε pc του ψηφιακού ακτινολογικού μηχανήματος οροφής που διαθέτει ήδη το νοσοκομείο, ως εφεδρική λύση, δ) επιλεκτικά σε άλλο σταθμό λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνας σε Laptop - Tablet ή σε tower PC, που να διαθέτει ανάλογο λογισμικό με τον παραπάνω σταθμό (τεχνολογία sharing)	ΝΑΙ	
ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΗΨΗΣ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ		
• Monitor απεικόνισης ψηφιακών ακτινογραφιών υψηλής ευκρίνειας, με οθόνη αφής), $\geq 19''$, contrast ration 1000:1	ΝΑΙ	
• Να δύναται να περιστραφεί οριζόντια $\geq 120^\circ$ και κάθετα $\geq 15^\circ$ για την αποφυγή των ανακλάσεων	ΝΑΙ	
• Να είναι κατάλληλο για ιατρική χρήση (medical grade), να έχει αντιθαμβωτική και αντιμικροβιακή επιφάνεια, με δείκτη IP $\geq$	ΝΑΙ	



IP65		
2 Υπολογιστικό Σύστημα για επεξεργασία και αποθήκευση ψηφιακών ακτινογραφιών / NAI (Να περιγραφεί λεπτομερώς το hardware και το software)	NAI	
. Σύστημα επεξεργαστή: Intel Core i5 ή μεγαλύτερο	NAI	
Μνήμη RAM ≥8GB	NAI	
Λειτουργικό Σύστημα: Windows 10	NAI	
Σύστημα εγγραφής ψηφιακών ακτινογραφιών σε μαγνητικά μέσα αποθήκευσης με πρόγραμμα θέασης (σε εξωτερικό σκληρό δίσκο ή μονάδα μνήμης)	NAI	
Ενσωματωμένη δυνατότητα επικοινωνίας με PACS / RIS / PRINTERS. Αποστολή και ανάκτηση όλων των δημογραφικών δεδομένων του εξεταζόμενου και στα Ελληνικά και στα Αγγλικά αναλόγως της γλώσσας που έχουν σταλεί από το RIS. Να προσκομιστεί το Dicom Conformance Statement του λογισμικού προς επαλήθευση της δυνατότητας χρήσης, αποθήκευσης και αποστολής Ελληνικών χαρακτήρων	NAI	
FULL DICOM 3 : Να διαθέτει όλες τις υπηρεσίες του πρωτοκόλλου DICOM 3.0 (PRINT / SEND / WORKLIST / QUERY / RETRIEVE κ.α). Να μπορεί να συνδεθεί στα συστήματα pacs και τους εκτυπωτές φίλμ που είναι εγκατεστημένοι στο νοσοκομείο και ενσύρματα αλλά και ασύρματα.	NAI	
Να διαθέτει Ελληνικό περιβάλλον εργασίας - Ελληνική επιφάνεια εργασίας. Αυτόματη (μέσω RIS) ή χειροκίνητη εισαγωγή των δημογραφικών στοιχείων των εξεταζόμενων αλλά και του είδους της εξέταση στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα.	NAI	
Απομακρυσμένη διαχείριση βλαβών με ασφαλή τρόπο / (VPN σύνδεση) Να αναφερθεί και να δοθεί το μοντέλο του VPN router	NAI	
Να μπορούν να επιλεγθούν όλα τα αποθηκευμένα προγράμματα εξέτασης τα οποία να περιέχουν όλες τις παραμέτρους των εξετάσεων ξεχωριστά (kV, mA, mAs, msec, Patient Weight, μεγάλη/μικρή εστία)	NAI	
Να είναι ικανός να επεξεργάζεται τις ακτινογραφικές εικόνες τουλάχιστον από τρεις ψηφιακούς ανιχνευτές	NAI	



Να διαθέτει λογισμικό για: ☐ Επεξεργασία και Προεπισκόπηση Εικόνων ☐ Δημιουργία Πρωτόκολλου Εξετάσεων και Προβολών ☐ Δυναμικό Εύρος Έκθεσης (ανάδειξη οστικής δοκίμωσης και μαλακών μορίων) ☐ Ανάδειξη υποεκτεθειμένων εικόνων-Μείωση Θορύβου ☐ Εφαρμογή μαύρου πλαισίου γύρω από την εικόνα ☐ Ανίχνευση και καταστολή της εμφάνισης των γραμμών του αντιδιαχυτικού διαφράγματος. ☐ Εκτύπωση πολλαπλών εικόνων σε ένα μόνο φιλμ/Πραγματικό Μέγεθος Εκτύπωσης ☐ Περιστροφή- Αντικατοπτρισμό/ Μεγέθυνση/ Ηλεκτρονική Περικοπή Εικόνας ☐ Επιλογή και Ταξινόμηση Εικόνων με κριτήρια ☐ Επεξεργασία Πληροφοριών Ασθενούς και Εξετάσεων ☐ Γραφική ένδειξη δόσης ακτινοβολίας και λογισμικό παρακολούθησης δόσης που χρησιμοποιήθηκε ☐ Εισαγωγή Σχολίων, Ενδείξεων και Ελεύθερου Κειμένου ☐ Να υπάρχει η δυνατότητα ορισμού υποχρεωτικών πεδίων καταχώρησης στα στοιχεία των ασθενών ☐ Να διαθέτει εξαγωγή των εξετάσεων σε μορφή jpeg για ενσωμάτωση των εικόνων σε παρουσιάσεις	ΝΑΙ	
• Να διαθέτει Bar Code reader για την ταχεία καταγραφή των δημογραφικών στοιχείων των εξεταζόμενων	ΝΑΙ	



• Να διαθέτει ελεύθερη περιστροφή των εικόνων (ανά μοίρα). ☐ Να αναφερθούν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας της εικόνας του μηχανήματος. On line ποιοτικός έλεγχος και διαθέσιμο λογισμικό ποιοτικού ελέγχου ☐ Το Λογισμικό Επεξεργασίας και Προεπισκόπησης των Εικόνων να διαθέτει ελληνική επιφάνεια εργασίας καθώς και να υποστηρίζει την εγγραφή τοιχείων στην Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα μέσω αλφαριθμητικού πληκτρολογίου για την εισαγωγή των δεδομένων των εξεταζόμενων χειροκίνητα ή αυτόματα από το RIS - Να διαθέτει ηλικιακές κατηγορίες και κατηγορίες βάρους εξεταζόμενων (παιδιατρικά και άλλα)	ΝΑΙ	
Λογισμικό επεξεργασίας εικόνων & μετρήσεων : Να διαθέτει λογισμικό για: ☐ Μέτρηση Αποστάσεων και Γωνιών ☐ Μέτρηση γωνίας σκολίωσης (γωνία Cobb), διαφοράς ύψους κάτω άκρων ☐ Εξειδικευμένη επεξεργασία εικόνας για εξετάσεις νεογνών ☐ Εξειδικευμένη επεξεργασία εικόνας για εξετάσεις άκρων υψηλής ανάλυσης ☐ Εξειδικευμένη επεξεργασία εικόνας για εξετάσεις θώρακος χωρίς grid (Gridless)	ΝΑΙ	
Να διαθέτει αυτόματη επεξεργασία της ληφθείσας ιατρικής εικόνας αμέσως μετά τη λήψη της χωρίς να είναι απαραίτητη η επεξεργασία από τον τεχνολόγο (auto post processing).	ΝΑΙ	
Να περιγραφεί ο αλγόριθμος επεξεργασίας εικόνας	ΝΑΙ	
Να διαθέτει λογισμικό για την αυτόματη περιστροφή των ακτινολογικών εικόνων μετά τη λήψη τους, στον προσανατολισμό στον οποίο πρέπει να παρουσιάζονται	ΝΑΙ	



στον ιατρό ακτινολόγο, χωρίς την παρέμβαση του τεχνολόγου, για την αποφυγή λανθασμένων διαγνώσεων		
Να διαθέτει λογισμικό παρακολούθησης της δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ. Να περιλαμβάνεται πρόγραμμα ανάλυσης και ποιοτικού ελέγχου εικόνων και ασθενών με στοιχεία που αφορούν δόσεις ανά εικόνα και εξέταση, λόγους απόρριψης εικόνων, γραφήματα και άλλα στατιστικά δεδομένα για ελέγχους ποιότητας.	ΝΑΙ	
Να διαθέτει τη δυνατότητα αποστολής των δεδομένων από τον μετρητή δόσης (DAP METER) σε σύστημα διαχείρισης δόσης	ΝΑΙ	
Να εφαρμόζει τους οδηγούς τεχνικής εφαρμογής ασφάλειας κατηγορίας 2 (ISP LEVEL 2 HARDENING) για την προστασία του υπολογιστή από κυβερνοεπιθέσεις.	ΝΑΙ	
ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ		
Όλα τα ανωτέρω να πιστοποιούνται με παραπομπές στα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου και επί ποινή αποκλεισμού. Προσφορά η οποία παραπέμπει την επελήθευση των τεχνικών προδιαγραφών σε υπεύθυνες δηλώσεις, βεβαιώσεις ή φωτοτυπίες εγχειριδίων-φυλλαδίων ή τμήματα εγχειριδίων-φυλλαδίων απορρίπτεται ως απαράδεκτη	ΝΑΙ	
Να διαθέτει εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) ετών	ΝΑΙ	
Όλα τα προσφερόμενα να είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τα τελευταία ευρωπαϊκά πρότυπα ποιότητας & ασφάλειας και να διαθέτουν πιστοποίηση κατά CE mark και ISO.	ΝΑΙ	
Να διατίθενται από αντιπρόσωπο που έχει EN ISO 9001/08 και ISO 13485/12 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη Ιατροτεχνολογικών προϊόντων), που πληροί την Υ.Α. «Υ8δ/Γ.Π. οικ./1348/04 (ΦΕΚ 32Β' 16/01/2004), να είναι ενταγμένος σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) σύμφωνα με το Ν.2939/2001, το Π.Δ. 117/2004 και το Π.Δ. 15/2006.	ΝΑΙ	
Βεβαίωση από τον προμηθευτή 10ετούς κάλυψης σε συντήρηση και ανταλλακτικά	ΝΑΙ	



Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει επαρκές τεχνικό προσωπικό, εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο από την κατασκευάστρια εταιρεία, (για τις συγκεκριμένες συσκευές που προσφέρει), το οποίο και θα αναφέρει αναλυτικά καθώς και θα προσκομίσει όλα εκείνα τα αποδεικτικά στοιχεία αναφορικά με την εκπαίδευση τους και την πιστοποίηση τους επί ποινή αποκλεισμού.	ΝΑΙ	
Ο προμηθευτής υποχρεούται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του υπό προμήθεια εξοπλισμού και να το παραδώσει σε λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους τεχνικούς και επιστημονικούς κανόνες, τους κανονισμούς του Ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου, και την συνδρομή των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα στο χώρο που διαθέτει	ΝΑΙ	
Ο προμηθευτής αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει δωρεάν τους χρήστες για την λειτουργία του μηχανήματος και να παραδώσει φυλλάδια οδηγιών χρήσης - συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα, οι οποίες πρέπει να αποδίδουν πιστά το πρωτότυπο κείμενο και να φέρουν την έγκριση του κατασκευαστή (Νόμος 2955/01, άρθρο 2, παρ. 5) και Service manual στα Αγγλικά	ΝΑΙ	
Να περιλαμβάνεται κατάλληλος δικτυακός εξοπλισμός για την ασφαλή απομακρυσμένη σύνδεση του συστήματος μέσω του δικτύου Σύζευξης, από εξειδικευμένη ομάδα υποστήριξης για τον προληπτικό και επιδιορθωτικό έλεγχο του συστήματος.	ΝΑΙ	
Η εταιρεία να διαθέτει οργανωμένο σύστημα καταγραφής της κλήσης	ΝΑΙ	
Η εταιρεία να διαθέτει πύλη (portal) αναγγελίας και παρακολούθησης της βλάβης από εξουσιοδοτημένο προσωπικό του Νοσοκομείου	ΝΑΙ	
Να δοθεί η εγκατεστημένη βάση ίδιων ή παρεμφερή μηχανημάτων DR της εταιρίας που έχετε εγκαταστήσει τα τελευταία δέκα (10) χρόνια.	ΝΑΙ	

2.2 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

ΓΕΝΙΚΑ-ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σύστημα τροχήλατης υπερηχοτομογραφίας, της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας, με εργονομικής σχεδίασης τροχήλατη βάση για εξετάσεις Κοιλιάς, Επιφανειακών οργάνων, Αγγείων, Ουρολογικές, γυναικολογικές, καρδιολογικές και γενικά όλες τις κλινικές εφαρμογές γενικής χρήσης αποτελούμενο από:

1. Βασική μονάδα, (με τις αναλυτικές απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές που προδιαγράφεται πιο κάτω).
2. Linear ηχοβόλο κεφαλή, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (11-3 MHz), η οποία να καλύπτει όλο το φάσμα των διαστάσεων ηχοτομογραφικών εφαρμογών πραγματικού χρόνου, κατάλληλη για εξετάσεις μυσκελετικού, επιφανειακών οργάνων, αγγειολογικές και παιδιατρικές. Να είναι κατάλληλη για λειτουργία με την τεχνική της strain Ελαστογραφίας και SHEAR WAVE Ελαστογραφίας.
3. Linear ηχοβόλο κεφαλή, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (15-6 MHz), η οποία να καλύπτει όλο το φάσμα των διαστάσεων ηχοτομογραφικών εφαρμογών πραγματικού χρόνου, κατάλληλη για εξετάσεις μυσκελετικού, επιφανειακών οργάνων, αγγειολογικές και παιδιατρικές. Να είναι κατάλληλη για λειτουργία με την τεχνική της strain Ελαστογραφίας και SHEAR WAVE Ελαστογραφίας.
4. Convex ηχοβόλο κεφαλή, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (1-6 MHz), η οποία να καλύπτει όλο το φάσμα των διαστάσεων ηχοτομογραφικών εφαρμογών πραγματικού χρόνου, κατάλληλη για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, κοιλιακών αγγείων, ουρολογικών εξετάσεων, μαιευτικών, γυναικολογικών και παθολογικών εξετάσεων. Να είναι κατάλληλη για λειτουργία με την τεχνική της strain Ελαστογραφίας και SHEAR WAVE Ελαστογραφίας.
5. Phased Array ηχοβόλο κεφαλή, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (1,5 - 4MHz), με γωνία σαρωσης 110 μοιρών η οποία να καλύπτει όλο το φάσμα των διαστάσεων ηχοτομογραφικών εφαρμογών πραγματικού χρόνου, κατάλληλη για καρδιολογικές εξετάσεις.
6. Λογισμικό Ακτινολογικών-Γενικών Εφαρμογών, λογισμικό καρδιολογικών εφαρμογών, λογισμικό αγγειολογικών εφαρμογών, λογισμικό γυναικολογικών εφαρμογών
7. Ασπρόμαυρος εκτυπωτής video Printer

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ

Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digital beamformer)	ΝΑΙ. . Να διαθέτει ψηφιακό διαμορφωτή δέσμης (digital beamformer) με >380.000 κανάλια επεξεργασίας
--	---

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Εφαρμογές για την κάλυψη των ακτινολογικών εφαρμογών και εφαρμογών γενικής χρήσης. Εφαρμογές για εξετάσεις γενικής ακτινολογικής χρήσης, πυέλου, τραύματος, περιοχικής αναισθησίας, διερεύνηση συλλογών, εξετάσεις πνευμόνων, εξετάσεις αγγείων, ελαστογραφίας, Εφαρμογές Αγγειολογίας, Γυναικολογίας κ.τλ	ΝΑΙ
---	------------

ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ

Τρεις τουλάχιστον ενσωματωμένες ηχοβόλες κεφαλές ευρέως φάσματος συχνοτήτων, με μεγάλο συνολικά εύρος, ως αναφέρεται ανωτέρω.	ΝΑΙ , από 1 MHz έως 15 MHz τουλάχιστον
---	---



ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	
B-Mode	NAI.
M-Mode	NAI.
Color Doppler (CFM)	NAI.
Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	NAI.
Ειδικό Λογισμικό απεικόνισης της ροής των αγγείων ανεξάρτητα από την γωνία πρόσπτωσης της δέσμης (B-Flow, e-flow, x-flow ή αντίστοιχα)	NAI.
Παλμικό (PW) και υψηλά παλμικό (HPRF) φασματικό Doppler	NAI.
Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, εικόνας B-MODE, παλμικού Doppler και εγχρώμου Doppler)	NAI.
Τραπεζοειδής Απεικόνιση (Trapezoid scan)	NAI.
Απεικόνιση 2 ^{ης} αρμονικής συχνότητας από τους ιστούς (Tissue Harmonic Imaging)	NAI.
Δυνατότητα συντόμευσης εξέτασης μέσω αυτοματοποιημένων πρωτοκόλλων για την διεκπεραίωση εξετάσεων ασθενών	NAI.
Τεχνική παρακολούθησης της βελόνης βιοψίας με ταυτόχρονη υψηλή διαγνωστική ευκρίνεια και σύστημα εύκολου προσδιορισμού της θέσης της βελόνης.	NAI.
Ταυτόχρονη απεικόνιση στην οθόνη μιας εξέτασης πραγματικού χρόνου δίπλα-δίπλα στην ίδια οθόνη με παλαιότερη εξέταση του ίδιου ασθενούς για σύγκριση και διαφορική διάγνωση	NAI.
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας με τη συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για επίτευξη εικόνων υψηλής ανάλυσης (διακριτικής ικανότητας)	NAI (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)
Τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση του θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους	NAI
Αυτόματη βελτιστοποίηση του 2D και του φασματικού Doppler με το πάτημα ενός πλήκτρου από το χειριστή	NAI .
Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (post processing)	NAI.
Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	NAI.
Ψηφιακή μνήμη απεικόνισης	NAI.
Επίπεδα διαβάθμισης του γκρι	Να αναφερθούν προς αξιολόγηση
Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 2.100 f/sec
Βάθος σάρωσης	≥ 45 cm



Δυναμικό Εύρος (dynamic range)	≥ 270 db
Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης (zoom) πραγματικού χρόνου	NAI.
Ψηφιακά ζωνοπερατά φίλτρα μεγάλου εύρους συχνοτήτων, για αποκοπή των χρωματικών παρασίτων που οφείλονται στην κίνηση των ιστών (π.χ. αναπνοή ασθενούς, ταχυπαλμίες κλπ.)	NAI
Έγχρωμη TFT Οθόνη με δυνατότητα περιστροφής, κλίσης και μετακίνησης αναρτημένη σε βραχίονα	≥21"
Κονσόλα χειρισμού με δυνατότητα αυξομείωσης ύψους, περιστροφής και ενσωματωμένη οθόνη αφής	NAI
Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	≥ 3
Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς: B-Mode+B Mode, B-Mode+ B-Mode/CFM ή Power Doppler
Δυνατότητα ταχύτατου χρόνου επανεκκίνησης μεταξύ εξετάσεων	NAI.
Δυνατότητα ενσωμάτωσης Μπαταρίας για την ευκολότερη μετακίνηση του	NAI .
Τεχνική αυτόματης, συνεχούς και σε πραγματικό χρόνο πλανημέτρησης της κυματομορφής του φάσματος Doppler & υπολογισμού αιμοδυναμικών παραμέτρων	NAI.
Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	≥ 8
Σημεία εστίασης (focus points)	≥ 3
Αναβαθμισιμότητα σε hardware & software	NAI.
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	
Λογισμικό διαχείρισης εικόνων	NAI.
Μονάδα σκληρού δίσκου τουλάχιστον 300 GB	NAI, ενσωματωμένος.
Οδηγός DVD/CD	NAI, ενσωματωμένος.
USB/Flash drive	NAI ενσωματωμένος.
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ	
Ασπρόμαυρο καταγραφικό	NAI.
ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	
Λογισμικό Εφαρμογών Ακτινολογικών, Καρδιολογικών, Αγγειολογικών, Μαιευτικών, Γυναικολογικών και Γενικής Χρήσης	NAI.
Λογισμικό ενίσχυσης του ίχνους της βελόνας βιοψίας	NAI.
Τεχνική μελέτης ποσοτικοποίησης της λιπώδους διήθησης του ήπατος	NAI
Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (2D SHEAR WAVE ELASTOGRAPHY-οπασδήποτε με μεταβαλλόμενο ROI και Ελαστογραφικό χρωματικό χάρτη) με εφαρμογή σε κεφαλές για όργανα επιφανειακά (Μαστός) και εν τω βάθει (Ήπαρ), με δυνατότητα	NAI



εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων. Να λειτουργεί με convex και linear κεφαλές της βασικής σύνθεσης.	
Άλλες εφαρμογές & σύγχρονες τεχνολογίες	ΝΑΙ. (Να προσφερθούν προς επιλογή όλες οι διαθέσιμες εφαρμογές & σύγχρονες τεχνολογίες)
Επιπλέον Λογισμικά Καρδιολογικής-Αγγειολογικής χρήσης όπως, strain, Auto EF, IMT, Stress Echo	ΝΑΙ.
ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
Να δέχεται πρωτόκολλο επικοινωνίας DICOM 3.0 για την δικτύωση και μεταφορά δεδομένων προς σταθμούς αρχειοθέτησης και επεξεργασίας. Να καλύπτονται υποχρεωτικά τα πρωτόκολλα Print, Storage, Structured Reporting για καρδιολογικές, παιδοκαρδιολογικές, αγγειολογικές εξετάσεις, Modality Worklist και Perform Procedure Step.	Πλήρες DICOM 3.0.
Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης wi-fi ή bluetooth	ΝΑΙ.
Δυνατότητα σύνδεσης με τον υπάρχοντα σταθμό εργασίας της εταιρείας AGFA, για την αποστολή, επεξεργασία και αποθήκευση των εικόνων	ΝΑΙ
Συμβατό για άμεση σύνδεση με το σύστημα τηλεδιάγνωσης-τηλεservice	ΝΑΙ
Εγγύηση καλής λειτουργίας όλων των μερών τουλάχιστον 3 ετών.	ΝΑΙ

ΤΜΗΜΑ 3:
3.1 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΓΧΡΩΜΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΥΠΕΡΗΧΩΝ ΓΙΑ ΠΛΗΡΗ ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Η συσκευή θα πρέπει να:		
1. Είναι πλήρης, τελευταίας τεχνολογίας και να περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για τη διενέργεια πλήρους πράξης. Τα τεχνικά κλπ. χαρακτηριστικά που θα αναφερθούν απαραίτητα στην τεχνική περιγραφή και στο φύλλο συμμόρφωσης στις παρούσες προδιαγραφές, με τήρηση της ίδιας αρίθμησης και με τις ανάλογες παραπομπές θα τεκμηριώνονται με αντίστοιχα prospectus, εγκρίσεις κλπ	ΝΑΙ	
2. Αναφερθεί το λειτουργικό σύστημα, να 'ναι σύγχρονης τεχνολογίας σύστημα με ψηφιακό διαμορφωτή δέσμης (Digital beamformer) και να	ΝΑΙ	



αναφερθούν τα κανάλια εξεργασίας.		
3. Διαθέτει φορτιστή με τάση δικτύου 220V/50Hz και να πληροί τους διεθνείς κανονισμούς ασφαλείας.	ΝΑΙ	
4. Είναι φορητός, μικρού όγκου και βάρους μικρότερου από επτάμιση κιλά (<7,5 Kg), έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιείται σε άμεση ανάγκη εκτός τροχήλατου για εύκολη μετακίνηση.	ΝΑΙ	
5. Διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής διαγωνίου 15" για να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται εύκολα, για μεγάλη εργονομία κατά τη διάρκεια χρήσης κατά τον αποκλεισμό νεύρων καθώς και τουλάχιστον τεχνολογίας LED υψηλής ανάλυσης και διακριτικής ικανότητας (spatial resolution) για καλύτερη διάκριση των παθογενειών.	ΝΑΙ	
6. Διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ψηφιακής αποθήκευσης και αρχειοθέτησης μεγάλου αριθμού ασπρόμαυρων και έγχρωμων κλινικών εικόνων ασθενούς και εικόνων για τήρηση αρχείου εξετάσεων και ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη σειράς ασπρόμαυρων και έγχρωμων εικόνων καθώς και μνήμη κυματομορφών M-mode και Doppler.	ΝΑΙ	
7. Διαθέτει αποθήκευση των ασπρόμαυρων και έγχρωμων εικόνων άνω των 350.000 να γίνεται απαραίτητα μέσω ενσωματωμένου στη βασική μονάδα σκληρού δίσκου (Solid State disk) χωρητικότητας $\geq 120\text{GB}$. Μεγαλύτερη χωρητικότητα εφόσον διατίθεται θα εκτιμηθεί θετικά.	ΝΑΙ	
8. Διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες τεχνολογίας USB 3.0 για γρήγορη επικοινωνία με εξωτερικά μέσα αποθήκευσης ή/και συσκευές.	ΝΑΙ	
9. Διαθέτει ιδιαίτερα ταχύ χρόνο εκκίνησης του υπερήχου σε λιγότερο από τριάντα 30 δευτερόλεπτα sec, κατάλληλο για άμεση χρήση σε επείγοντα έκτακτα περιστατικά	ΝΑΙ	
10. Διαθέτει ενσωματωμένη μπαταρία με δυνατότητα αυτόνομης συνεχόμενης λειτουργίας $\geq 120'$ λεπτών για μεγάλη αυτονομία ειδικά για χρήση στα χειρουργεία	ΝΑΙ	



και επείγοντα περιστατικά.		
11. Έχει τη δυνατότητα διενέργειας εξετάσεων σε όλες τις ειδικότητες της Ιατρικής (Επείγουσα Ιατρική, Αγγειολογία, Αναισθησιολογία, Καρδιολογία, Ακτινολογία, Μαιευτική, Γυναικολογία, Παιδιατρική, Παθολογία, Ουρολογία κλπ).	ΝΑΙ	
12. Λειτουργεί με τεχνικές απεικόνισης: B-mode, Bsteer, M-mode, παλμικού Doppler (PW), έγχρωμου Doppler (CFM), Power Doppler, HPRF, αρμονική απεικόνιση ιστών (Harmonic imaging) και Τραπεζοειδής Απεικόνιση (Trapezoid scan).	ΝΑΙ	
13. Διαθέτει σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας με τη συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για επίτευξη εικόνων υψηλής ανάλυσης (διακριτικής ικανότητας).	ΝΑΙ	
14. Διαθέτει τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους.	ΝΑΙ	
15. Διαθέτει δυνατότητα τεχνικής αυτόματης βελτιστοποίησης της εικόνας B-mode και του φασματικού Doppler (όπως ενίσχυση, baseline, ταχύτητες, γωνία Doppler κ.λ.π.). Να αναφερθούν οι παράμετροι και να τεκμηριώνονται από τα τεχνικά φυλλάδια του οίκου με παραπομπές. Επιπλέον να διαθέτει δυνατότητα τεχνικής αυτόματης βελτιστοποίησης της γωνίας και τοποθέτηση του δείγματος όγκου σε εξετάσεις αγγείων (Triplex) για ελαχιστοποίηση του χρόνου εξέτασης.	ΝΑΙ	
16. Έχει δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης συνδυασμού εικόνας B-mode, παλμικού Doppler, και έγχρωμου Doppler (real time triplex), σε όλες τις σαρώσεις και όλες τις ηχοβόλες κεφαλές ώστε να επιτυγχάνεται εύκολη διόρθωση της τοποθέτησης της κεφαλής από τον	ΝΑΙ	



ιατρό κατά την διάρκεια της εξέτασης, κυρίως αγγείων που επηρεάζονται από την κίνηση του ασθενούς.		
17. Για την πλήρη και άριστη εκτέλεση όλων των εξετάσεων απαραίτητα να προσφερθούν προς επιλογή οι ηχοβόλες κεφαλές που να καλύπτουν όλες τις απαιτούμενες εφαρμογές, πέραν αυτών που ζητούνται στη βασική σύνθεση, με ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (MHz) ονομαστικών συχνοτήτων από 1,0MHz μέχρι και 23,0MHz τουλάχιστον, ανά κατηγορία:	NAI	
▪ Convex array (2 - 5MHz)	NAI	
▪ Linear array (3 - 23MHz)	NAI	
▪ Διεγχειριτική LINEAR Array ειδικού σχήματος T ή Hockey Stick (4 - 16MHz)	NAI	
▪ Διαθωρακική Phased Array Sector (2 - 10MHz)	NAI	
▪ Διαθωρακική Single Crystal Phased Array (1 - 5MHz)	NAI	
▪ Λαπαροσκοπική	NAI	
▪ Διοισοφάγειος TEE κεφαλή (3 - 7MHz)	NAI	
▪ Να αναφερθούν & να προσφερθούν προς επιλογή τυχόν επιπλέον ηχοβόλες κεφαλές	NAI	
18. Απεικονίζει σε βάθος σάρωσης έως 40 εκατοστά τουλάχιστον. Μεγαλύτερος αριθμός θα εκτιμηθεί εφόσον διατίθεται.	NAI	
19. Έχει δυνατότητα εστίασης της υπερηχογραφικής εικόνας σε τουλάχιστον τρεις ζώνες ή σημεία (focal zones or focus points) εστίασης, για αύξηση της διακριτικής ικανότητας.	NAI	
20. Διαθέτει μεγάλη ψηφιακή μεγέθυνση σε πραγματικό χρόνο (Real time) και παγωμένης εικόνας (Freeze) οποιουδήποτε τμήματος της οθόνης, με δυνατότητα μετακίνησης της περιοχής του ενδιαφέροντος.	NAI	
21. Λειτουργεί σε υψηλό δυναμικό εύρος (Dynamic range) άνω των 230 db, για εύκολη ανίχνευση ιδιαίτερα μικρών και δυσδιάκριτων αλλοιώσεων στον παρεγχυματικό ιστό όπως ιστών με την ίδια υφή κ.λ.π. Το δυναμικό εύρος	NAI	



εμφανίζεται στην οθόνη του υπερηχοτομογράφου και έχει δυνατότητα αυξομείωσης σύμφωνα με την επιθυμία του χρήστη σε βήματα.		
22. Έχει δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης με δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς: B Mode+B Mode, BMode+Bmode/CFM ή Power Doppler.	NAI	
23. Έχει ανανέωση της εικόνας, με δυνατότητα τουλάχιστον 1000 εικόνες / δευτερόλεπτο.	NAI	
24. Διαθέτει σύγχρονα εκτεταμένα λογισμικά πακέτα εφαρμογών μετρήσεων και υπολογισμών για όλα τα είδη απεικονίσεων στις κλινικές εφαρμογές καθώς και δυνατότητα Report.	NAI	
25. Διαθέτει οπλωσδήποτε Αυτόματη και Πραγματικού χρόνου (Real time / εν κινήσει εικόνα) τεχνική λήψης μετρήσεων των αιμοδυναμικών παραμέτρων μέσω αυτόματης και συνεχούς πλανημέτρησης της κυματομορφής Doppler. Διαθέτει την πιο πάνω αυτόματη τεχνική και σε παγωμένη εικόνα και σε κυλιόμενη μνήμη.	NAI	
26. Διαθέτει τρεις τουλάχιστον ενσωματωμένες ενεργές θύρες, για ταυτόχρονη σύνδεση τριών (3) ηλεκτρονικών ηχοβόλων κεφαλών απεικόνισης (B mode) με δυνατότητα επιλογής τους από το χειριστήριο της οθόνης.	NAI	
27. Λειτουργεί με ειδική τεχνολογία κατάλληλη για την απεικόνιση και ενίσχυση της βελόνης για περιπτώσεις, περιοχικής αναισθησίας ή κατευθυνόμενης βιοψίας, αποκλεισμού νεύρων κ.λπ. καθώς και τεχνική στρέψης του B-Mode (Bsteer) όπου ο χειριστής μπορεί να προσαρμόζει την γωνία εκπομπής της υπερηχητικής δέσμης, προκειμένου να αυξήσει την ορατότητα της βελόνας.	NAI	
28. Διαθέτει προηγμένη τεχνική απεικόνισης της αιματικής ροής για καλύτερη αξιολόγηση των μικρο και μακρο αγγειακών δομών, χωρίς την χρήση έγχυσης σκιαγραφικών μέσων, για	NAI	



ανίχνευση των αγγειώσεων περιοχών ύποπτων για κακοήθεια, θρομβώσεων, αγγειακών στενώσεων, φλεγμονών κλπ.		
29. Έχει δυνατότητα επεξεργασίας εικόνων μετά τη λήψη (Post Processing) και να περιγραφεί αναλυτικά.	NAI	
30. Έχει δυνατότητα αναβάθμισης μελλοντικά με το πρωτόκολλο δικτύου DICOM το οποίο να προσφέρεται ως επιλογή στην οικονομική προσφορά	NAI	
31. Μπορεί να λειτουργήσει προς επιλογή με τεχνικές απεικόνισης: Continuous Wave Doppler (CW) mode, Tissue Doppler Imaging (TDI include TVI, TVD, TVM, TEI) mode και ποσοτικοποίησης, Contrast Imaging mode και ποσοτικοποίησης, Panoramic View, ελευθερου ανατομικού αξονα MMode, Left Ventricular Opacification, auto IMT, AutoEF και αναφερθούν τυχόν επιπλέον τεχνολογίες.	NAI	
32. Διαθέτει δυνατότητα αναβάθμισης με Κλινικά Πνευμονολογικά πακέτα Lungs με αυτόματα προγράμματα Auto B lines, Auto IVC, auto VTI, κλπ για την ανίχνευση λοίμωξης του αναπνευστικού (πχ COVID19 κλπ).	NAI	
33. Δέχεται προς επιλογή σύγχρονη τεχνολογία τεχνητής νοημοσύνης αναγνώριση φωνητικής εντολής για παραμετροποίηση των παραμέτρων του συστήματος από τον χειριστή μέσω ενός ασύρματου μικροφώνου βελτιώνοντας περαιτέρω την εργονομία καθ' όλη τη διάρκεια της εξέτασης στους διάφορους χώρους του νοσοκομείου και των χειρουργείων, όπου ο χειρισμός του συστήματος με τα χέρια είναι αδύνατο να χρησιμοποιηθεί.	NAI	
34. Δέχεται σύγχρονη ηχοβόλο κεφαλή Linear array τουλάχιστον 190 κρυστάλλων ευρέως φάσματος συχνοτήτων λειτουργίας από 3,0 έως 11,0 MHz για εξετάσεις περιφερικών αγγείων, καθετηριασμών, ανίχνευση	NAI	



περιφερικών νεύρων, επιφανειακών οργάνων, θώρακα κλπ με ενσωματωμένα πλήκτρα χειρισμού και δυνατότητα παραμετροποίησης τους από τον χειριστή.		
35. Συνοδεύεται από πλήρες, επίσημο εγχειρίδιο χρήσης του κατασκευαστικού οίκου (USER MANUAL).	NAI	
36. Προσφέρονται αν ζητηθούν πλήρως τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE, σύμφωνα με τις αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε (οδηγία 93 / 42 / ΕΟΚ, όπως ισχύει σήμερα).	NAI	
ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ		
ΓΙΑ ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ		
37. Να προσφέρεται στη βασική σύνθεση του συστήματος και σε ενιαία τιμή υπερηχοτομογράφος με την ακόλουθη σύνθεση:	NAI	
38. Διαγνωστική φορητή βασική μονάδα Υπερηχοτομογράφου η οποία διαθέτει όλα τα προηγούμενα απαιτούμενα λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά ως ανωτέρω.	NAI	
39. Ηχοβόλο κεφαλή LINEAR Array, ευρέως φάσματος συχνοτήτων τουλάχιστον (3,5-16,0 MHz), κατάλληλη για χρήση επιφανειακών και μικρών οργάνων, Μυοσκελετικού, νεύρων, αγγείων κλπ. με τουλάχιστον 190 κρυσταλλους.	NAI	
40. Ηχοβόλο κεφαλή CONVEX Array, ευρέως φάσματος συχνοτήτων τουλάχιστον (1,0– 5,0MHz), κατάλληλη για εξετάσεις άνω κάτω κοιλίας, γυναικολογίας, ουρολογίας, θώρακα κλπ.	NAI	
41. Ειδική τροχήλατη βάση του ιδίου κατασκευαστικού οίκου, με ρύθμιση ύψους και αυτόματο μάζεμα καλωδίου ρεύματος για εύκολη μεταφορά εντός του Νοσοκομείου και των χειρουργείων.	NAI	



42. Ασπρόμαυρο καταγραφικό βίντεο εκτυπωτή.	NAI	

3.2 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΠΛΗΡΕΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ – ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΓΕΝΙΚΑ		
1. Να προσφερθεί αναισθησιολογικό συγκρότημα υψηλών δυνατοτήτων, κατάλληλο για χορήγηση αναισθησίας σε ενήλικες και παιδιά και νεογνά, χωρίς ανάγκη αλλαγής οποιουδήποτε εκ των υποσυστημάτων του.	NAI	
2. Το συγκρότημα να αποτελείται από:	NAI	
1. Μηχάνημα αναισθησίας	NAI	
2. Αναπνευστήρα	NAI	
3. Monitor αναπνευστικών παραμέτρων	NAI	
4. Monitor ζωτικών λειτουργιών	NAI	
5. Ηλεκτρονικό εξαερωτήρα σεβοφλουρανίου	NAI	
6. Ηλεκτρονικό εξαερωτήρα δεσφλουρανίου	NAI	
3. Το λογισμικό όλου του προσφερόμενου παραπάνω εξοπλισμού να είναι στην Ελληνική γλώσσα .	NAI	
4. Το συγκρότημα να φέρεται σε τροχήλατη βάση, με αντιστατικούς τροχούς και σύστημα πέδησης, η οποία να διαθέτει:	NAI	
1. Συρτάρι αποθήκευσης παρελκομένων	NAI	
2. Επιφάνεια γραφής με φωτισμό ρυθμιζόμενης έντασης	NAI	
3. Βραχίονες ασφαλούς ανάρτησης και ενσωμάτωσης των monitors αναπνευστικών παραμέτρων και ζωτικών λειτουργιών, με δυνατότητα περιστροφής.	NAI	
4. Αρθρωτό βραχίονα για τη στήριξη του κυκλώματος ασθενούς	NAI	
5. Να έχει δυνατότητα αναβάθμισης, είτε μέσω λογισμικού, είτε μέσω hardware, ώστε να μπορεί να καλύψει μελλοντικές ανάγκες.	NAI	
A. ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ		
1. Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης με	NAI	



επιτοίχιες παροχές αέρα και οξυγόνου με συνδεδετικά αντίστοιχα του χώρου εγκατάστασης		
2. Να διαθέτει εφεδρικό σύστημα αερίων τροφοδοσίας με ενσωματωμένη διάταξη ανάρτησης εφεδρικής φιάλης O ₂ με ενσωματωμένο μειωτήρα. Να περιλαμβάνεται στην προσφερόμενη σύνθεση εφεδρική φιάλη O ₂ (Pin index)	NAI	
3. Να διαθέτει ψηφιακές ενδείξεις και ψηφιακά μανόμετρα στην οθόνη του μηχανήματος, για την πληροφόρηση του χειριστή αναφορικά με τη σωστή τροφοδοσία του μηχανήματος από την κεντρική παροχή αερίων.	NAI	
4. Να λειτουργεί με ηλεκτρική τροφοδοσία 220V/50Hz AC και να διαθέτει ενσωματωμένη, επαναφορτιζόμενη μπαταρία για την επίτευξη χρόνου αυτονομίας 60 λεπτών τυπικής λειτουργίας.	NAI	
5. Να διαθέτει σύστημα επείγουσας λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή μόνιμης πτώσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας, ούτως ώστε να είναι εφικτός ο αερισμός του ασθενούς με μηχανικό διαβαθμισμένο ροόμετρο O ₂ και βαλβίδα APL.	NAI	
6. Να διαθέτει ηλεκτρονικό μίκτη χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από τουλάχιστον 0,2lt/min, ικανό για την κάλυψη των απαιτήσεων της Low και Minimal Flow αναισθησίας. Να διαθέτει τη δυνατότητα απευθείας ρύθμισης:	NAI	
α. του ποσοστού O ₂ των φρέσκων αερίων,	NAI	
β. της συνολικής ροής φρέσκων αερίων	NAI	
7. Να δύναται να λειτουργήσει με ένα μόνο αέριο σε περίπτωση πτώσης της παροχής του άλλου. Σε περίπτωση απώλειας της παροχής O ₂ να μεταπίπτει αυτόματα σε λειτουργία με πεπιεσμένο αέρα με αυτόματη επιστροφή στην αρχική κατάσταση όταν αποκατασταθεί η παροχή O ₂ .	NAI	
8. Να διαθέτει σύστημα εξαέρωσης πτητικού αναισθητικού με τα κάτωθι χαρακτηριστικά:	NAI	
1. Ενεργή υποδοχή για την τοποθέτηση εξαερωτήρα	NAI	



σεβοφλουρανίου ή δεσφλουρανίου		
2. Ηλεκτρονικά ελεγχόμενο με ηλεκτρονική ρύθμιση ώστε να χορηγεί πτητικό κυρίως κατά τη φάση της εισπνοής για να συμβάλει στην εξοικονόμηση πτητικού αναισθητικού. Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος λειτουργίας του προς αξιολόγηση.	NAI	
3. Σύστημα ασφαλούς πλήρωσης πτητικού που να επιτρέπει την πλήρωση του εξαερωτήρα χωρίς την αφαίρεσή του από την υποδοχή του	NAI	
4. Οπτικοακουστική προειδοποίηση χαμηλής στάθμης πτητικού	NAI	
5. Να περιλαμβάνεται στην βασική σύνθεση εξαερωτής σεβοφλουρανίου και δεσφλουρανίου	NAI	
9. Για την ασφαλέστερη εφαρμογή αναισθησίας με χαμηλές και ελάχιστες ροές φρέσκων αερίων αλλά και για την εξοικονόμηση πτητικών και φρέσκων αερίων να διαθέτει λειτουργία χορήγησης αναισθησίας με αυτόματο έλεγχο της συγκέντρωσης πτητικού και των φρέσκων αερίων , βάσει στόχων συγκέντρωσης O2 και συγκέντρωσης πτητικού αναισθητικού που θέτει ο χειριστής. Επιθυμητό να παρέχει ρύθμιση της ταχύτητας επίτευξης των στόχων που θέτει ο χειριστής. Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση. Η παραπάνω λειτουργία να περιλαμβάνεται απαραίτητως στη βασική σύνθεση του προσφερόμενου μηχανήματος .	NAI	
10. Να διαθέτει κύκλωμα επανεισπνοής:	NAI	
1. με κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων μεγάλης χωρητικότητας για πολύωρες επεμβάσεις με ειδική διάταξη που να επιτρέπει την προσθαφαίρεση του κανίστρου πολλαπλών χρήσεων διεγχειρητικά χωρίς να δημιουργείται πρόβλημα . Να δέχεται και κάνιστρα μίας χρήσεως για τις περιπτώσεις σηπτικών περιστατικών.	NAI	
2. με σύστημα για την αποφυγή συμπύκνωσης υδρατμών εντός αυτού κατά τη διάρκεια τόσο της κλασικής, όσο της Low Flow και	NAI	



της Minimal Flow αναισθησίας. Να αναφερθεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση.		
3. με βαλβίδα ασφαλείας πίεσης ασθενή και βαλβίδα παροχής 100% O ₂	NAI	
11. Να πραγματοποιεί πλήρη αυτοματοποιημένο έλεγχο των ηλεκτρονικών και μηχανικών υποσυστημάτων του και έλεγχο διαρροών πριν τεθεί σε κανονική λειτουργία. Να είναι δυνατή τόσο η μεμονωμένη πραγματοποίηση ελέγχου διαρροών για διευκόλυνση κατά την αντικατάσταση του κυκλώματος σωληνώσεων ασθενούς όσο και η μεμονωμένη πραγματοποίηση ελέγχου του εξαερωτή .	NAI	
12. Να διαθέτει επιπρόσθετη, ενσωματωμένη έξοδο οξυγόνου με ροή ρυθμιζόμενη έως περίπου 10lt/min, για οξυγονοθεραπεία (μάσκες venturi κλπ).	NAI	
13. Να διαθέτει σύστημα απαγωγής αερίων (scavenging system) αποτελούμενο από δοχείο συλλογής αναισθητικών αερίων με ενσωματωμένο δείκτη της απορροφητικής ικανότητας της απαγωγής της αίθουσας.	NAI	
14. Να διαθέτει ενσωματωμένη αναρρόφηση βρόγχων (VAC) συμβατή με τις λήψεις του Νοσοκομείου .	NAI	
Β. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ		
1. Να διαθέτει αναπνευστήρα σύγχρονης τεχνολογίας με δυνατότητα απόδοσης υψηλών εισπνευστικών ροών έως και 180lpm και υψηλών εισπνευστικών πιέσεων έως και 80cmH ₂ O, και να λειτουργεί με τεχνολογία που να διασφαλίζει τη συνέχιση του αερισμού ακόμη και εάν υπάρχουν διαρροές. Να αναφερθεί η τεχνολογία του αναπνευστήρα, η μεθοδολογία χρήσης και ο τρόπος εξασφάλισης της ασφάλειας κατά την εφαρμογή αναισθησίας χαμηλής ροής.	NAI	
2. Να λειτουργεί με ηλεκτρική τροφοδοσία 220V/50Hz AC και να διαθέτει ενσωματωμένη, επαναφορτιζόμενη μπαταρία για την	NAI	



επίτευξη χρόνου αυτονομίας 60 λεπτών τυπικής λειτουργίας.		
3. Να διαθέτει τους κάτωθι τρόπους αερισμού:	NAI	
α. Χειροκίνητο αερισμό με ασκό (Manual ventilation)	NAI	
β. Ελεγχόμενου όγκου (Volume Control)	NAI	
γ. Ελεγχόμενης πίεσης (Pressure Control)	NAI	
δ. Ελεγχόμενης πίεσης με εγγυημένο όγκο (VC-Autoflow ή PRVC ή αντίστοιχο)	NAI	
ε. Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου με υποστήριξη πίεσης (SIMV-VC + Pressure Support)	NAI	
στ. Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης (SIMV-PC + Pressure Support)	NAI	
ζ. Υποστηριζόμενης πίεσης/CPAP με εφεδρικό αερισμό άπνοιας (Pressure Support/ CPAP)	NAI	
4. Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης των κάτωθι παραμέτρων αερισμού:	NAI	
α. Όγκο αναπνοής από 20 ml έως 1.500 ml τουλάχιστον	NAI	
β. Συχνότητα αναπνοών έως 100 bpm	NAI	
γ. Σχέση Ι:Ε από 1:8 έως 4:1	NAI	
δ. Πίεση PEEP τουλάχιστον έως 40 cmH2O	NAI	
ε. Εισπνευστική παύση	NAI	
στ. Μέγιστη εισπνευστική πίεση έως 80 cmH2O	NAI	
ζ. Trigger ροής και πίεσης .	NAI	
5. Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματου υπολογισμού του ιδανικού βάρους σώματος βάση των σωματομετρικών χαρακτηριστικών του ασθενούς και ρύθμιση του αναπνεόμενου όγκου βάση αυτού εκτός και αν ο χρήστης επιλέξει διαφορετική ρύθμιση	NAI	
6. Να διαθέτει συναγερμούς και προειδοποιήσεις για τις κάτωθι παραμέτρους:	NAI	
α. Κατά λεπτό αερισμό	NAI	
β. Πίεση αεραγωγών	NAI	
γ. Αναπνευστική συχνότητα	NAI	
δ. Άπνοια	NAI	
ε. Διαρροή	NAI	
στ. Παρατεταμένη υψηλή πίεση	NAI	
7. Να διαθέτει σύστημα εξασφάλισης της σταθερότητας των παρεχόμενων όγκων σε σχέση με τις μεταβολές των φρέσκων αερίων, το οποίο να	NAI	



περιγραφεί αναλυτικά.		
8. Να αναφερθεί ο συνολικός όγκος του συστήματος ασθενούς συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων του συστήματος επανεισπνοής, ο οποίος θα πρέπει να είναι ο μικρότερος δυνατός για να διασφαλίζονται οι ταχύτεροι χρόνοι απόκρισης του συστήματος στις αλλαγές των συγκεντρώσεων πτητικού αναισθητικού και φρέσκων αερίων.	NAI	
9. Τα μέρη του συστήματος επανεισπνοής (συμπεριλαμβανομένων των αισθητήρων ροής) που επιμολύνονται από εκπνεόμενα αέρια να αποστειρώνονται σε κλίβανο ατμού σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από 120°C. Να αναφερθεί ο αριθμός των επί μέρους εξαρτημάτων του συστήματος ασθενούς των οποίων η αποσυναρμολόγηση/ συναρμολόγηση να είναι εύκολη και απλή και να δοθούν οι επίσημες οδηγίες αποσυναρμολόγησης/ συναρμολόγησης όλων των αντίστοιχων μερών, του εγχειριδίου χρήσης/ απολύμανσης-αποστείρωσης του κατασκευαστή.	NAI	
10. Να διαθέτει εύκολη μεταλλαγή από αυτόματη σε χειροκίνητη λειτουργία και αντιστρόφως.	NAI	
Γ. MONITOR ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ		
1. Να διαθέτει περιστρεφόμενη έγχρωμη οθόνη αφής, μεγέθους τουλάχιστον 15 ιντσών με δυνατότητα απεικόνισης τουλάχιστον 4 καναλιών ταυτόχρονα (κυματομορφές πίεσης, ροής ή όγκου και CO2 σε σχέση με το χρόνο και βρόχους σπιρομετρίας πίεσης/ όγκου και ροής/ όγκου).	NAI	
2. Να διαθέτει δυνατότητα ψηφιακής απεικόνισης των κάτωθι παραμέτρων:	NAI	
α. Μέγιστη, μέση, τελοεκπνευστική πίεση αεραγωγών και πίεση Plateau	NAI	
β. Όγκος αναπνοής	NAI	
γ. Όγκος ανά λεπτό	NAI	
δ. Αναπνευστική συχνότητα	NAI	
ε. Συγκέντρωση O2 εισπνοής και εκπνοής	NAI	
στ. Συγκέντρωση N2O εισπνοής και εκπνοής	NAI	
ζ. Συγκέντρωση CO2 εισπνοής και εκπνοής	NAI	
η. Συγκέντρωση πτητικών εισπνοής και εκπνοής	NAI	



θ. Ελάχιστη κυψελιδική συγκέντρωση πτητικών (MAC) σε σχέση με την ηλικία του ασθενή και επιθυμητή εκτίμηση της τιμής MAC στον εγκέφαλο του ασθενή.	NAI	
ι. Δυναμική ενδοτικότητα απευθείας και στατική ενδοτικότητα μέσω ελιγμών κράτησης εισπνοής και εκπνοής	NAI	
κ. Δυναμική αντίσταση απευθείας και στατική αντίσταση μέσω ελιγμών κράτησης εισπνοής και εκπνοής	NAI	
3. Για τη διευκόλυνση της χορήγησης χαμηλών ή και ελάχιστων ροών αναπνοής, θα πρέπει να διαθέτει ειδικό λογισμικό ένδειξης του κλάσματος επανεισπνοής ή ισοδύναμη εναλλακτική λύση καθοδήγησης του αναπνευστιολόγου κατά τη λειτουργία χορήγησης χαμηλών ή και ελάχιστων ροών αναπνοής και αυτόματο σύστημα διόρθωσης της ροής των φρέσκων αερίων αν δημιουργηθεί κατάσταση χορήγησης υποξικού μίγματος.	NAI	
4. Να διαθέτει αισθητήρες μέτρησης και ανάλυσης αερίων, οι οποίοι να μην απαιτούν συντήρηση και να μην είναι αναλώσιμοι.	NAI	
5. Να διαθέτει ρυθμιζόμενους συναγερμούς για όλες τις παρακολουθούμενες παραμέτρους.	NAI	
6. Να διαθέτει μνήμη δεδομένων (trends) με απεικόνιση γραφημάτων ή πινάκων για κάλυψη πολύωρης επέμβασης.	NAI	
7. Να διαθέτει ενσωματωμένη μπαταρία για τη διατήρηση των λειτουργιών του για τουλάχιστον 60min σε περίπτωση πτώσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας.	NAI	
8. Να υπάρχει δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης ειδικού λογισμικού (Lung Recruitment) αυτόματης εκτέλεσης ελιγμού επιστράτευσης κυψελίδων πνεύμονα για την αποτροπή επιβάρυνσης της αιμοδυναμικής κατάστασης του ασθενούς (αντιμετώπιση της ατελεκτασίας των πνευμόνων, βελτίωση της οξυγόνωσης και πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών) . Να προσφερθεί προς επιλογή .	NAI	
Δ. MONITOR ΖΩΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ		
1. Να είναι κατάλληλο για απεικόνιση	NAI	



ζωτικών παραμέτρων και παρακολούθηση ασθενών όλων των ηλικιών.		
2. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη 15" τουλάχιστον, υψηλής ευκρίνειας 1366x768 TFT, δέκα διαύλων.	NAI	
3. Να λειτουργεί με 220V 50Hz μέσω ενσωματωμένου τροφοδοτικού και με επαναφορτιζόμενη ενσωματωμένη μπαταρία ιόντων λιθίου, διάρκειας τουλάχιστον τεσσάρων (4) ωρών.	NAI	
4. Να απεικονίζει ταυτόχρονα στην οθόνη, για κάθε κυματομορφή την ταυτότητά της, τα όρια συναγερμού και τις μετρούμενες τιμές και ο χειριστής να προγραμματίζει την οθόνη ανάλογα με τις ανάγκες του.	NAI	
5. Οι συναγερμοί να κωδικοποιούνται αυτόματα, με διαφορετικό χρώμα και ήχο ανάλογα με το βαθμό προτεραιότητας. Να υπάρχουν τρία επίπεδα συναγερμού και να διαθέτει φωτεινό φάρο για απομακρυσμένη παρακολούθηση αυτών.	NAI	
6. Σε περίπτωση αποσύνδεσης ενός ηλεκτροδίου ECG και απώλειας του καρδιακού ρυθμού, να γίνεται αυτόματη αλλαγή της λήψεως του ρυθμού από άλλη παράμετρο.	NAI	
7. Να διαθέτει προκαθορισμένα όρια συναγερμού για άμεση έναρξη παρακολούθησης νέου ασθενούς, καθώς και να ρυθμίζονται από τον χρήστη. Να διαθέτει επιπλέον αυτόματη ρύθμιση των ορίων ανάλογα με την κατάσταση του ασθενούς.	NAI	
8. Να είναι έτοιμο για παρακολούθηση αμέσως με το άνοιγμα, να είναι αθόρυβο χωρίς ανεμιστήρα προς αποφυγή εστιών συγκέντρωσης μικροβίων και να καλύπτει τις διεθνείς προδιαγραφές ασφαλείας. Να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα, για την λειτουργία του εξαρτήματα.	NAI	
9. Να διαθέτει προστασία από ρεύματα απινίδωσης και διαθερμίας καθώς και ανίχνευση παλμών βηματοδότη.	NAI	
10. Να διαθέτει ενισχυτές για τη συνεχή παρακολούθηση και μέτρηση των παρακάτω παραμέτρων:	NAI	
1. ΗΚΓ με ταυτόχρονη απεικόνιση δύο (2) απαγωγών και επιλογή έως επτά (7) απαγωγών, ανάλυση του ST και ανίχνευση των βασικών αρρυθμιών.	NAI	
2. Αναπνοή με απεικόνιση αριθμού αναπνοών και κυματομορφής. Να	NAI	



διαθέτει ρυθμιζόμενο συναγερμό άπνοιας.		
3. Αναίμακτης πίεσης με δυνατότητα προγραμματισμού χρόνων μέτρησης, χειροκίνητα και συνεχώς (STAT). Ταυτόχρονη απεικόνιση συστολικής/διαστολικής/μέσης πίεσης. Να συνοδεύεται από δύο περιχειρίδες για κανονικό και μεγάλοςωμο ενήλικα.	NAI	
4. Δύο θερμοκρασιών με απεικόνιση της διαφοράς αυτών (ΔΤ) σε περιοχή από 25-45οC. Να συνοδεύεται από αισθητήρα ορθού/οισοφάγου και δέρματος.	NAI	
5. Οξυμετρίας (SpO2) σε περιοχή μέτρησης από 70% τουλάχιστον ακόμη και σε χαμηλές ροές και συνθήκες συνεχούς κίνησης με ακρίβεια καλύτερη από 3%. Να συνοδεύεται από αισθητήρα δακτύλου ενηλίκων. Να έχει δυνατότητα μέτρησης της αιμοσφαιρίνης (SpHb) με αναίμακτο τρόπο από τον ίδιο αισθητήρα μέτρησης του SpO2. Να προσφερθεί προς επιλογή.	NAI	
6. Δυο αιματηρών πιέσεων με ταυτόχρονη απεικόνιση κυματομορφών και ψηφιακά των τιμών της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης	NAI	
11. Να αναβαθμίζεται μέσω βυσματούμενων μονάδων για την παρακολούθηση επιπλέον παραμέτρων και οπωσδήποτε επιπλέον αιματηρές πιέσεις, συνεχή καρδιακή παροχή (CCO) και βάθος αναισθησίας μέσω του διαφασικού δείκτη. Να προσφερθούν προς επιλογή.	NAI	
12. Να διαθέτει Trend 96 ωρών υπό μορφή γραφημάτων και πινάκων όλων των παραμέτρων καθώς και μικροϊστογράμματα έως 30 min ταυτόχρονα με τις κυματομορφές για την παρακολούθηση της πορείας του ασθενή.	NAI	
13. Να είναι εύκολο στον χειρισμό του μέσω οθόνης αφής και να διαθέτει λογισμικό και menu λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα για διευκόλυνση του νοσηλευτικού προσωπικού στη χρήση.	NAI	
14. Να πληροί τα διεθνή standards ασφαλείας και να διαθέτει CE	NAI	



mark.		
15. Ο ανωτέρω εξοπλισμός θα συνοδεύεται από πλήρη εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή, τουλάχιστον για 2 έτη με προαιρετική επαύξηση της παρεχόμενης εγγύησης ως συνολικά 5 έτη, παροχές, service και ανταλλακτικά τουλάχιστον για μια 10ετία και διαθέτει όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά CE.	NAI	

3.3 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΕΤ ΣΤΗΛΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ - ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ		
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ - ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Το υπό προμήθεια σετ στηλών για τοποθέτηση στις χειρουργικές αίθουσες περιλαμβάνει τις παρακάτω στήλες χειρουργού – αναισθησιολόγου:	NAI	
1. Στήλη οροφής παροχών χειρουργείου για την εξυπηρέτηση της θέσης εργασίας του Χειρουργού.	NAI	
2. Να περιλαμβάνει οριζόντιο διπλό βραχίονα συνολικού μήκους 1400mm (600mm+800mm), κατασκευασμένο από αλουμίνιο με επίστρωση από εποξειδική πούδρα. Ηλεκτροκίνητη με εύρος ανύψωσης τουλάχιστον 40εκ.	NAI	
3. Ο κάθε οριζόντιος βραχίονας να έχει την δυνατότητα περιστροφικής κίνησης τουλάχιστον 320° στο οριζόντιο επίπεδο και να φέρει κάλυμμα από ABS με LED διαφορετικών χρωμάτων τα οποία θα υποδηλώνουν την κατάσταση του συστήματος φρένων.	NAI	
4. Να διαθέτει πνευματικό φρένο, ελεγχόμενο από ξεχωριστό κύκλωμα για τον έλεγχο όλων των κινήσεων της στήλης, με δυνατότητα ταυτόχρονου ξεκλειδώματος όλων των φρένων.	NAI	
5. Δυνατότητα ανάρτησης 200kg τουλάχιστον.	NAI	
6. Η στήλη οροφής θα περιλαμβάνει κεφαλή συσκευών ύψους 1000mm περίπου, με τρεις πλευρές, με δυνατότητα περιστροφής 340°	NAI	



τουλάχιστον, κατασκευασμένη από αλουμίνιο με επίστρωση από εποξειδική πούδρα, στην οποία θα προσαρμόζονται οι απαραίτητες ηλεκτρολογικές συσκευές και οι αεριοδότες ιατρικών αερίων.		
7. Η κεφαλή να έχει ανεξάρτητα επισκέψιμα πλήρως διαχωρισμένα τμήματα για ισχυρά ρεύματα / ασθενή ρεύματα / ιατρικά αέρια. Οι καλωδιώσεις και οι σωληνώσεις να είναι προεγκατεστημένες και ελεγμένες, για ευκολότερη εγκατάσταση.	NAI	
8. Να είναι κατάλληλη για εγκατάσταση κάθε τύπου λήψεων αερίων και πριζών.	NAI	
9. Ισχυρά και Ασθενή ρεύματα: Η κεφαλή να έχει τουλάχιστον τον παρακάτω ηλεκτρολογικό εξοπλισμό ισχυρών – ασθενών ρευμάτων:	NAI	
• Οκτώ (8) ρευματοδότες τύπου SCHUCKO 16A/230V (δικτύου-H/Z και UPS).	NAI	
• Τέσσερις (4) λήψεις ισοδυναμικής γείωσης.	NAI	
• Δυο (2) λήψεις data RJ45 cat 6 UTP.	NAI	
10. Ιατρικά αέρια : Η κεφαλή να έχει τουλάχιστον τις λήψεις αερίων τύπου AFNOR(πρότυπο NF90-116):	NAI	
• 2 λήψεις οξυγόνου (O2)	NAI	
• 1 λήψη κενού (VAC)	NAI	
• 2 λήψεις Ιατρικού Αέρα 4 bar	NAI	
• 2 λήψεις Ιατρικού Αέρα 8 bar	NAI	
• 3 μανόμετρα και 1 κενόμετρο	NAI	
	NAI	
11. Η κεφαλή να φέρει επιπλέον ένα (1) ράφι στήριξης εξοπλισμού διαστάσεων περίπου 45cm x 40cm, με δυνατότητα ανάρτησης 40 kg τουλάχιστον, με ενσωματωμένες ράγες.	NAI	
	NAI	
12. Όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα να είναι συνδεδεμένα με ταχυσυνδέσμους για εύκολη αντικατάσταση.	NAI	
13. Να διαθέτει εύκολα αφαιρούμενα καπάκια για διευκόλυνση της εγκατάστασης και της πρόσβασης για συντήρηση.	NAI	
	NAI	
14. Να φέρει καμπυλωμένες ακμές και οι επιφάνειες γενικότερα να βοηθούν	NAI	



στον εύκολο και αποτελεσματικό καθαρισμό της.		
15. Να είναι Κλάσης IIB, σύμφωνα με την 93/42 ECC.	ΝΑΙ	
16. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη και επάρκεια ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη. <i>(Να κατατεθεί βεβαίωση του εργοστασίου κατασκευής επί ποινή απόρριψης).</i>	ΝΑΙ	
17. Να κατατεθεί αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης προς τις ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές με αντίστοιχες παραπομπές στα επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου (prospectus, product data, manual κλπ).	ΝΑΙ	
18. Να συνυποβληθεί με τη προσφορά αναλυτικό σχέδιο από το κατασκευαστικό οίκο για το προσφερόμενο είδος.	ΝΑΙ	
19. Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 14001 και να είναι ενταγμένη σε σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) σύμφωνα με το Ν.2939/2001 και την Κ.Υ.Α. με αριθμό Η.Π. 23615/651/Ε.103.	ΝΑΙ	
20. Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και ISO 13485 για εμπορία και τεχνική υποστήριξη. Επίσης να διαθέτει Πιστοποιητικό ISO 27001 ή ισοδύναμο για την αρχή προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα. <i>(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)</i>	ΝΑΙ	
21. Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001 και ISO 13485 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποίηση CE. <i>(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)</i>	ΝΑΙ	
Στην προσφορά του, ο κάθε προμηθευτής θα περιγράψει αναλυτικά τις εργασίες (οικοδομικές – ηλεκτρολογικές, κ.λπ.) στις οποίες θα προβεί προκειμένου να εγκαταστήσει το σετ στηλών, οι οποίες θα περιλαμβάνονται στο κόστος της προσφοράς. Υποχρεωτικά πρέπει να προβεί σε αυτοψία του χώρου, ώστε να	ΝΑΙ	



έχει πλήρη εικόνα των συνθηκών και των απαιτήσεων για πλήρη και έντεχνη παράδοση του εξοπλισμού.		
Σημειώνεται ότι, στην υποχρέωση του ανάδοχου προμηθευτή περιλαμβάνεται η αποξήλωση των υπαρχόντων στηλών και η απομάκρυνσή τους κατόπιν οδηγιών της Τεχνικής Υπηρεσίας.	ΝΑΙ	

3.4 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΩΛΗΚΟΕΙΔΕΚΤΟΜΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ανταλλακτική κεφαλή Endo GIA Tri-Staple CT με κεκαμένο άκρο μήκους 60mm για αγγειακούς-κανονικούς ιστούς : Αρθρούμενη ανταλλακτική κεφαλή 60mm με χρυσό κεκαμένο άκρο, κλιμακωτής σχεδίασης για εργαλείο ενδοσκοπικής/ανοικτής χειρουργικής, ευθείας συρραφής, διατομής και αναστόμωσης, με ενσωματωμένη κοπτική λάμα από ενισχυμένο ανοξείδωτο ατσάλι 17-4PH και μήκους συρραφής από το stop του ιστού 59mm. Τοποθετεί δύο, τριπλές αλληλοκαλυπτόμενες γραμμές συρραφής εκατέρωθεν της διατομής, με 90 αγκτήρες τιτανίου κυκλικής εγκάρσιας διατομής 0.22mm, ύψους (2mm, 2.5mm, 3mm) για αγγειακούς/μεσαίους ιστούς. Ενισχυμένος σταθερός άκμονας με μεγαλύτερους υποδοχείς των κλιπ για συνέπεια στο σχηματισμό των κλιπ σε Β. Η πυροδότηση των κλιπ γίνεται στην ίδια οριζόντια γραμμή με πρώτη διαμόρφωση των κλιπ που βρίσκεται δίπλα στην γραμμή διατομής/κοπτική λάμα ακολουθούμενη από την μεσαία γραμμή συρραφής και τέλος της εξωτερικής γραμμής για να διευκολύνει την πλάγια διάχυση των υγρών ούτως ώστε να χαλαρώσει ο ιστός. Τοποθετεί 4 κλιπ μετά την γραμμή διατομής με μηχανισμό αποφυγής προπυροδότησης και ενδείξεις στην κεφαλή του	ΝΑΙ	



ενδεικνυόμενου πάχους ιστού προς συρραφή και του τέλους γραμμής διατομής. Το χρυσό κεκαμένο άκρο βελτιστοποιεί την όραση διευκολύνοντας την χειρουργική πρόσβαση με τυφλή παρασκευή και χειρισμό ιστών και αγγείων. Περιλαμβάνεται και ένας εύκαμπτος καθετήρας - οδηγός, για διατομή ιστών και αγγείων σε δύσκολα προσβάσιμες περιοχές. Είναι συμβατή με μηχανικό αλλά και ηλεκτρικό εργαλείο συρραφής-διατομής-αναστόμωσης, για αυξημένη λειτουργικότητα και οικονομία. ΤΕΜΑΧΙΑ 2		
Ενδοσκοπικό εργαλείο Endo GIA ULTRA με μήκος στείλεού 16cm για χρήση με κεφαλές Endo GIA : Εργαλείο ενδοσκοπικής/ανοικτής χειρουργικής, ευθείας συρραφής, διατομής και αναστόμωσης, με 10 θέσεις άρθρωσης, περιστροφής 360° και χειρολαβή με ενσωματωμένο πολυμερές για βέλτιστο έλεγχο του εργαλείου. Δυνατότητα 25 πυροδοτήσεων, με μηχανισμό ανοίγματος-κλεισίματος των σιαγόνων από τη σκανδάλη, το οποίο να μπορεί να δεχθεί ευθείες κεφαλές, αρθρούμενες κεφαλές, κεφαλές με κεκαμένο άκρο, κεφαλές με διαφορετικό ύψος κλιπ σε κάθε γραμμή συρραφής χωρίς ενισχυτικό συρραφής σε μεγέθη συρραφής 30mm/45mm/60mm, κεφαλές με ενσωματωμένο απορροφήσιμο ενισχυτικό της γραμμής συρραφής πάχους 0,15mm και διαφορετικού ύψους κλιπ σε κάθε γραμμή συρραφής σε μεγέθη συρραφής 45mm/60mm, κεφαλές καμπύλης σχεδίασης με διαφορετικό ύψος κλιπ σε κάθε γραμμή συρραφής μήκους 60mm και κεφαλές με διαφορετικό ύψος κλιπ για πολύ παχύ ιστό (2,25-3mm) με μεγέθη συρραφής 45mm/60mm. Διαθέτει νέα κοπτική λάμα σε κάθε επαναφόρτιση με αποφυγή προπυροδότησης, με στείλεό μήκους 16cm. Διαθέτει γαλάζιο κουμπί γρήγορης απελευθέρωσης και αντικατάστασης της ανταλλακτικής κεφαλής και	ΝΑΙ	



κόκκινη ένδειξη λανθασμένης φόρτωσης. TEMAXIO 1		

**3.5 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ
(ΘΕΡΜΟΚΟΛΛΗΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΡΟΛΩΝ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ)**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Η συσκευή να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, επιτραπέζιου τύπου, κατάλληλη για την θερμική συγκόλληση και το σφράγισμα των πλαστικών σάκων μέσα στους οποίους τοποθετούνται τα προς αποστείρωση υλικά.	ΝΑΙ	
Η συσκευή να φέρει σήμανση CE και να παρέχεται η δυνατότητα επικύρωσης της συσκευής (validation).	ΝΑΙ	
Η συσκευή να είναι ελεγχόμενη από μικροεπεξεργαστή.	ΝΑΙ	
Η συσκευή να εκτελεί άψογη και πλήρη ραφή συγκόλλησης σε υλικά με ποικίλα πάχη, παρέχοντας την βέλτιστη ασφάλεια και ανθεκτικότητα της σφράγισης. Να είναι κατάλληλη για την σφράγιση σάκων και ρολών πακεταρίσματος αποστείρωσης σύμφωνα με EN 868-5, EN 868-4 και Tyvek.	ΝΑΙ	
Η ενεργοποίηση του ιμάντα κινήσεως να ξεκινά αυτόματα με φωτοκύτταρο.	ΝΑΙ	
Να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ	
- Ταχύτητα σφραγίσματος: 10 m/min περίπου	ΝΑΙ	
- Θερμοκρασία σφραγίσεως: μέγιστο 220°C περίπου	ΝΑΙ	
- Πίεση επαφής: 100N περίπου	ΝΑΙ	
- Διαστάσεις: 500 x 260 x 150mm (ΠxΒxΥ) περίπου	ΝΑΙ	
- Κατασκευή καλύμματος: ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304	ΝΑΙ	
Να λειτουργεί με ρεύμα 220-230 V/ 50-60 Hz.	ΝΑΙ	
	ΝΑΙ	
Να εξασφαλίζει απόσταση ασφαλείας > 30 mm περίπου από το σημείο σφραγίσματος έως το περιεχόμενο.	ΝΑΙ	
Η κατασκευάστρια εταιρεία να διαθέτει ISO 9001, το οποίο και να κατατεθεί.	ΝΑΙ	
Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει ISO 9001, ISO 13485 και ISO 14001, τα οποία να κατατεθούν.	ΝΑΙ	
Ο προμηθευτής να είναι εκπαιδευμένος ως προς το προσφερόμενο είδος και ικανός για την	ΝΑΙ	



τεχνική του υποστήριξη και συντήρηση του. (Να κατατεθεί βεβαίωση του εργοστασίου κατασκευής του τελευταίου τριμήνου, για την κάλυψη της ανωτέρω προδιαγραφής στο ακέραιο)		

3.6 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΦΟΡΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ**ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΥΨΟΥΣ****ΜΕ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΕΣ ΚΟΛΟΝΕΣ**

<u>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</u>	<u>ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u>	<u>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</u>
1. Το φορείο να είναι καινούριο, σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση, κατασκευασμένο από υλικά ποιότητας και αντοχής. Το σύνολο της κατασκευής να είναι αξιόπιστο και ανθεκτικό. Το φορείο να είναι κατασκευασμένο από χάλυβα βαρέως τύπου με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου. Το περιμετρικό πλαίσιο της επιφάνειας κατάκλισης του φορείου να είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα προκειμένου να διαθέτει απεριόριστη αντοχή στα χτυπήματα κατά την μεταφορά του.	NAI	
2. Η επιφάνεια κατάκλισης να είναι από ακτινοδιαπερατό υλικό, να είναι τριών τμημάτων και να μπορεί να υποστηρίξει μηχανήμα C-ARM .Να προσφερθεί προς επιλογή επιφάνεια κατάκλισης 4 ^{ων} τμημάτων.	NAI	
3. Το φορείο να φέρει όλες τις απαραίτητες ετικέτες ασφαλείας (προειδοποίησης και προσοχής) στα Ελληνικά για την ασφάλεια προσωπικού και ασθενών.	NAI	
4. Το φορείο να μπορεί να δεχθεί ασθενή με βάρος 280kg τουλάχιστον.	NAI	
5. Το φορείο να εδράζεται σε τέσσερις μονούς τροχούς Φ200χιλ πλαστικούς με κεντρικό σύστημα πέδησης το οποίο ενεργοποιείται από δύο ποδομοχλούς από την δεξιά και αριστερή πλευρά της κεφαλής του φορείου. Προαιρετικά να διαθέτει 5ο τροχό κατεύθυνσης για καλύτερη οδήγηση.	NAI	
6. Οι εξωτερικές διαστάσεις του φορείου να είναι περίπου 2100mm X 900mm περίπου με κάγκελα.	NAI	
7. Οι διαστάσεις της επιφάνειας	NAI	



κατάκλισης να είναι 195 mm x 70mm περίπου(± 2).		
8. Οι κινήσεις των τμημάτων του φορείου να εκτελούνται πιο αναλυτικά:	NAI	
η κίνηση του τμήματος της πλάτης να είναι, πνευματικά από 0-90° περίπου.	NAI	
η αυξομείωση του ύψους του επιπέδου του φορείου να γίνεται υδραυλικά από δυο τηλεσκοπικές κολόνες από 55-90εκ. περίπου.	NAI	
η κλίση να εκτελείτε υδραυλικά trendelenburg και anti-trendelenburg 12° τουλάχιστον.	NAI	
9. Η βάση του φορείου, μαζί με τις τηλεσκοπικές κολώνες, να φέρουν καλουπωτό θερμοπλαστικό πλαστικό κάλυμμα ανтимικροβιακής σύστασης, για προστασία των μηχανισμών για εύκολο καθαρισμό καθώς και με θέση υποδοχή φιάλης οξυγόνου και προσωπικών αντικειμένων ασθενούς.	NAI	
10. Όλες οι κινήσεις του φορείου να εκτελούνται από ποδομοχλούς από την δεξιά και αριστερή πλευρά του φορείου.	NAI	
11. Να φέρει πτυσσόμενα προστατευτικά πλαϊνά αποτελούμενα από ανοξείδωτους οριζόντιους σωλήνες, σταθεροποιούμενα και εύκολα κινούμενα μέσω μηχανισμού αερίου, με δυνατότητα αναδίπλωσης και ασφάλισης σε τέτοια θέση ώστε να μην εμποδίζεται η μετακίνηση του ασθενούς. Το ύψος των προστατευτικών πλαϊνών να είναι τουλάχιστον 32cm πάνω από την επιφάνεια του φορείου.	NAI	
12. Το φορείο να φέρει χειρολαβές.	NAI	
-Να μπορεί να δεχθεί ράφι μόνιτορ (Να προσφερθεί προς επιλογή)	NAI	
13. Το φορείο να φέρει στις τέσσερις γωνίες του μεταλλικού σκελετού προστατευτικούς προσκρουστήρες.	NAI	
14. Στο φορείο να υπάρχουν δυο υποδοχές για να μπορεί να τοποθετηθεί στατώ ορών και να συνοδεύεται με στατώ ορού ανοξείδωτο ρυθμιζόμενου ύψους.	NAI	
15. Να διαθέτει στρώμα του ιδίου κατασκευαστικού οίκου με το φορείο και να κατατεθεί πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου για την απόλυτη συμβατότητα. Το στρώμα να είναι κατάλληλο για πολύωρη παραμονή του	NAI	



ασθενούς στο φορείο, να είναι τουλάχιστον δύο στρώσεων πάχους τουλάχιστον 10cm, η κάτω στρώση να είναι αφρού πολυουρεθάνης, η πάνω στρώση να αποτελείται από τρεις ζώνες κεφαλής-κορμού-πελμάτων. Οι ζώνες κεφαλής και πελμάτων να είναι αφρού πολυουρεθάνης διαφορετικής πυκνότητας με ειδικό σχεδιασμό με εγκάρσιες εγκοπές διαφορετικής σχεδίασης για κάθε ζώνη για την καλύτερη στήριξη του ασθενούς στις ζώνες που ασκείται διαφορετική πίεση λόγω τοπικού βάρους και την καλύτερη προσαρμογή του σώματος και διανομή του βάρους του. Η μεσαία ζώνη του κορμού να αποτελείται από υλικό latex .		
16.Να προσφερθεί προς επιλογή μηχανισμός για ρύθμιση του τμήματος της πλάτης και με ποδοπετάλ από την πλευρά της κεφαλής.	ΝΑΙ	
17.Οι συμμετέχουσες εταιρείες να διαθέτουν δείγματα των προσφερόμενων ειδών προς επίδειξη εντός 10 ημερών.	ΝΑΙ	
ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	ΝΑΙ	
1. Το φορείο να φέρει σήμανση CE.Να κατατεθούν οι αντίστοιχες δηλώσεις κατασκευαστή και τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εγγραφής στους αρμοδίους φορείς.	ΝΑΙ	
2. Οι κατασκευάστριες εταιρείες των ειδών να είναι πιστοποιημένες κατά ISO 9001, ISO 13485,ISO 27001,ISO 27701, ISO 50001,ISO 37001, ISO 14001,ISO 45001, καθώς και η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει ISO 9001, ISO 13485,ISO 27001, ISO 27701,ISO 50001,ISO 37001, ISO 14001 για την περιβαλλοντική διαχείριση και ISO 45001 για σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία, και να είναι εγγεγραμμένες στο μητρώο παραγωγών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού βάσει του Νόμου 2939/2001 και του Προεδρικού Διατάγματος 117/2004. Οι εταιρείες που δεν είναι οι ίδιες κατασκευάστριες των ειδών αλλά διακινητές αυτών, εκτός των παραπάνω δικαιολογητικών που απαιτούνται για τους ίδιους και για τις κατασκευάστριες εταιρείες που αντιπροσωπεύουν, πρέπει να συμμορφώνονται σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση	ΝΑΙ	



ΔΥ/8Δ/ΓΠ1348/04(ΦΕΚ 32Β/16-1-04) περί διακίνησης Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.		
3.Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας για τρία (3) έτη τουλάχιστον και τεχνικής υποστήριξης-ανταλλακτικών για δέκα (10) έτη τουλάχιστον.	ΝΑΙ	

3.7 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΜΕ ΔΟΡΥΦΟΡΟ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ- ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1) Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας (LED) ώστε να μην επιβαρύνει θερμικά το χειρουργικό πεδίο και άριστης ποιότητας κατασκευής.	ΝΑΙ	
2) Να αποδίδει φωτισμό μέγιστης έντασης 160.000 Lux σε απόσταση ενός (1) μέτρου, ο κύριος προβολέας και 140.000 Lux σε απόσταση ενός (1) μέτρου ο δορυφόρος. Να παρέχεται η δυνατότητα αυξομείωσης της έντασης του φωτισμού σε πέντε βήματα από 40.000 Lux έως 160.000 Lux και από 40.000 Lux έως 140.000 Lux αντίστοιχα.	ΝΑΙ	
3) Η θερμοκρασία χρώματος να είναι ρυθμιζόμενη σε τέσσερα βήματα μεταξύ 3.600° - 5.400° Kelvin περίπου.	ΝΑΙ	
4) Για την καλύτερη απόδοση του χρώματος των ιστών, ο Color rendering index (Ra) καθώς και ο R9 να είναι 97 τουλάχιστον.	ΝΑΙ	
5) Να διαθέτει δύο πολύσπαστους αρθρωτούς βραχίονες με μεγάλο εύρος εργασίας και να παρέχει τη δυνατότητα σταθεροποίησης τους σε κάθε επιθυμητή θέση.	ΝΑΙ	
6) Να διαθέτει στο κέντρο του κάθε φωτιστικού σώματος αποστειρώσιμη χειρολαβή για τη μετακίνησή του. Με περιστροφή της χειρολαβής να παρέχεται η δυνατότητα ρύθμισης τόσο της έντασης φωτισμού όσο και του μεγέθους του φωτεινού πεδίου.	ΝΑΙ	
7) Το φωτιζόμενο πεδίο του κάθε προβολέα (d10) να έχει διάμετρο 180-300 mm. Να ρυθμίζεται σε πέντε (5) βήματα. Επιπλέον να εξασφαλίζει	ΝΑΙ	



ομοιόμορφο φωτισμό στο 60%, χωρίς επιπλέον ρύθμιση (L1+L2) σε βάθος άνω των 650mm.		
8) Να διαθέτει χειριστήριο πλησίον εκάστης κεφαλής με αδιάβροχα πλήκτρα αφής που να παρέχουν τη δυνατότητα ρύθμισης της εστίασης, της έντασης φωτισμού, την επιλογή ενδοσκοπικού φωτισμού καθώς επίσης να παρέχουν τη δυνατότητα on-off.	ΝΑΙ	
9) Να παρέχεται η δυνατότητα εναλλακτικά, να γίνεται ο χειρισμός και των δύο κεφαλών από το ίδιο χειριστήριο.	ΝΑΙ	
10) Να διαθέτει τέσσερα ζεύγη αισθητήρων οι οποίοι να επιτρέπουν το σωστό φωτισμό του πεδίου ακόμη και όταν παρεμβάλλονται τα σώματα των μελών της χειρουργικής ομάδας.	ΝΑΙ	
11) Να διαθέτει ειδική τεχνολογία που να επιτρέπει τη διατήρηση της φωτιστικής ισχύος (μέγιστη επιτρεπτή μείωση 2%), ακόμη και σε περίπτωση πολύωρης συνεχούς λειτουργίας (π.χ 12 ώρες). Να εξηγηθεί πως αυτό επιτυγχάνεται.	ΝΑΙ	
12) Να παρέχει τη δυνατότητα ενδοσκοπικού φωτισμού.	ΝΑΙ	
13) Ο σχεδιασμός του προβολέα να εγγυάται τη συμβατότητα με το σύστημα νηματικής ροής του χειρουργείου. Για τον σκοπό αυτό οι στρογγυλές κεφαλές να διαθέτουν στο κέντρο ομόκεντρους δακτυλίους που να διευκολύνουν την νηματική ροή.	ΝΑΙ	
14) Το μέγεθος του κυρίως προβολέα να μην ξεπερνάει τα 75 εκατοστά και του δορυφόρου τα 65 εκατοστά.	ΝΑΙ	
15) Οι λυχνίες LED να έχουν χρόνο ζωής 60.000 ώρες τουλάχιστον.	ΝΑΙ	
16) Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους αυστηρότερους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς (ISO EN 9001, EN 46001) και να διαθέτει σήμανση CE.	ΝΑΙ	
Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει EN ISO 9001, ISO 14001, & ISO 13485 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατρο-τεχνολογικών προϊόντων) και να πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1384/04 και να είναι ενταγμένη σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάση του Π.Δ. 117/2004.	ΝΑΙ	
17) Να καλύπτεται από διετή εργοστασιακή εγγύηση.	ΝΑΙ	



3.8 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΟΡΟΦΗΣ ΣΗΠΤΙΚΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ		
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας (LED) ώστε να μην επιβαρύνει θερμικά το χειρουργικό πεδίο και άριστης ποιότητας κατασκευής.	NAI	
2. Να αποδίδει φωτισμό έντασης 130.000 Lux σε απόσταση ενός (1) μέτρου. Η ένταση φωτισμού να ρυθμίζεται σε τρία βήματα.	NAI	
3. Η θερμοκρασία χρώματος να είναι ρυθμιζόμενη μεταξύ 3.800° - 4.800° Kelvin περίπου σε τρία βήματα και ο Color rendering index (CRI) να είναι 96 τουλάχιστον.	NAI	
4. Να διαθέτει πολύσπαστο αρθρωτό βραχίονα με μεγάλο εύρος εργασίας και να παρέχει τη δυνατότητα σταθεροποίησης του σε κάθε επιθυμητή θέση.	NAI	
5. Να διαθέτει στο κέντρο του κάθε φωτιστικού σώματος χειρολαβή για τη μετακίνησή του. Στην βάση προσαρμογής της χειρολαβής να υπάρχει δευτερεύον χειριστήριο για τις βασικές λειτουργίες.	NAI	
6. Να διαθέτει κύριο χειριστήριο με αδιάβροχα πλήκτρα αφής που να παρέχουν τη δυνατότητα ρύθμισης της εστίασης, της έντασης φωτισμού καθώς επίσης να παρέχουν τη δυνατότητα on-off.	NAI	
7. Επιπλέον να εξασφαλίζει ομοιόμορφο φωτισμό στο 60%, χωρίς επιπλέον ρύθμιση (L1+L2) σε βάθος άνω των 750mm.	NAI	
8. Να διαθέτει ρύθμιση του πεδίου φωτισμού από 15 έως 25 εκατοστά σε τρία βήματα.	NAI	
9. Να παρέχει τη δυνατότητα χειρουργικού, εξεταστικού ή οδοντιατρικού φωτισμού.	NAI	
10. Το μέγεθος της κεφαλής του προβολέα να μην ξεπερνάει τα 40 εκατοστά .	NAI	
11. Οι λυχνίες LED να έχουν χρόνο ζωής 60.000 ώρες τουλάχιστον.	NAI	
12. Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους αυστηρότερους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς (ISO EN 9001, EN 46001) και να διαθέτει σήμανση CE.	NAI	
13. Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει EN ISO 9001, ISO 13485 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατρο-τεχνολογικών προϊόντων) & ISO 14001 και να πληροί την	NAI	



Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1384/04 και να είναι ενταγμένη σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάση του Π.Δ. 117/2004.		
14. Να καλύπτεται από διετή εγγύηση.	ΝΑΙ	

3.9 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑΣ ΜΕ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1 Η προσφερόμενη ηλεκτροχειρουργική γεννήτρια, σε συνδυασμό με ηλεκτροχειρουργικά παρελκόμενα και βοηθητικό εξοπλισμό, προορίζεται για την τομή και τη διαθερμοπηξία ιστού σε Ανοικτή χειρουργική, Λαπαροσκοπική χειρουργική και Ενδοσκοπική χειρουργική.	ΝΑΙ	
1.2 Να είναι κατάλληλη για:	ΝΑΙ	
• μονοπολική τομή και αιμόσταση.	ΝΑΙ	
• διπολική τομή και αιμόσταση.	ΝΑΙ	
• εξάχνωση ιστού με χρήση αλατούχου φυσιολογικού ορού. Να διαθέτει δυνατότητα συνεχούς ενεργοποίησης.	ΝΑΙ	
• εκτομή του προστάτη με χρήση αλατούχου φυσιολογικού ορού.	ΝΑΙ	
• εκπυρήνιση του προστάτη με χρήση αλατούχου φυσιολογικού ορού.	ΝΑΙ	
1.3 Να διαθέτει τουλάχιστον:	ΝΑΙ	
• μια (1) υποδοχή για διπολική χρήση	ΝΑΙ	
• δυο (2) υποδοχές για μονοπολική χρήση	ΝΑΙ	
• δυο (2) υποδοχές για ουρολογικές επεμβάσεις με χρήση αλατούχου φυσιολογικού ορού (saline). Η συγκεκριμένη έξοδος να έχει δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης των συνδεδεμένων εργαλείων και	ΝΑΙ	



ρύθμιση των αντίστοιχων αποθηκευμένων τιμών.		
• μια (1) υποδοχή πλάκα γείωσης ασθενή. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης ουδέτερων ηλεκτροδίων για νεογνά (βάρους ασθενούς κάτω από 5kg).	NAI	
1.4 Να διαθέτει πίνακα ελέγχου για ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων και ισχύος ανάλογα με το είδος της επέμβασης. Επιπλέον να εμφανίζονται ενδείξεις της ισχύος λειτουργίας καθώς και ενδείξεις σε περίπτωση βλάβης ή λάθους κατά την διάρκεια της λειτουργίας.	NAI	
1.5 Η μέγιστη ισχύς:	NAI	
• μονοπολικής καθαρή τομή να είναι τουλάχιστον 300W.	NAI	
• μονοπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W.	NAI	
• διπολικής κοπής να είναι τουλάχιστον 100W.	NAI	
• διπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W.	NAI	
• κοπής υπό αλατούχο φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W.	NAI	
• εξάχνωσης υπό αλατούχο φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W.	NAI	
• αιμόσταση υπό αλατούχο φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 200W.	NAI	
1.6 Να διαθέτει λειτουργία/τεχνολογία με την οποία να ελαττώνεται ο κίνδυνος μηχανικής τομής ακόμα και κατά την χρήση μεγάλης αγκύλης μονού σύρματος (πάχους το μέγιστο 0,2mm και διαστάσεων τουλάχιστον 5,3mm πλάτους και ύψους 4,3mm) για διουρηθρικές επεμβάσεις υπό αλατούχο ορό.	NAI	
1.7 Να διαθέτει λειτουργία προηγμένης διπολικής τεχνολογίας η οποία να διασφαλίζει την ομαλή τομή σε ιστούς, όπως π.χ. μύες και λίπος.	NAI	
1.8 Να διαθέτει λειτουργία ηλεκτροθερμικής συγκόλλησης αγγείων διαμέτρου 7mm με προηγμένη διπολική τεχνολογία, αποφεύγοντας την απανθράκωση των	NAI	



ιστών. Να παρέχει ηχητική ανατροφοδότηση για την πρόοδο της αιμόστασης.		
1.9 Να διαθέτει υποδοχή στην οποία να συνδέονται διπολικά εργαλεία για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις (π.χ. Διπολική λαβίδα ηλεκτροθερμικής συγκόλλησης αγγείων διαμέτρου 7mm, διπολικό hook, διπολική σπάτουλα, διπολικός βρόγχος, κλπ).	NAI	
1.10 Να διαθέτει λειτουργία διπολικής αιμόστασης ιστών με αυτόματη διακοπή της ενεργείας, για να αποφεύγεται η ακούσια θερμική καταστροφή σε παρακείμενους ιστούς.	NAI	
1.11 Η πραγματική εφαρμοζόμενη ισχύς να εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του ιστού (π.χ. την αντίσταση).	NAI	
1.12 Να διαθέτει σύστημα εύκολης αποθήκευσης, επανεγγραφής, διαγραφής ρυθμίσεων ισχύος καθώς και δυνατότητα αποθήκευσης σε USB memory stick.	NAI	
1.13 Να υπάρχει δυνατότητα αποθήκευσης και εμφάνισης των τελευταίων συμβάντων.	NAI	
1.14 Όταν πραγματοποιούνται επεμβάσεις ρεζεκτοσκόπησης υπό φυσιολογικό ορό να πραγματοποιείται αυτόματος έλεγχος για την ύπαρξη του σωστού διατακτικού μέσου.	NAI	
1.15 Στην μονοπολική χρήση όταν χρησιμοποιείται πλάκα γείωσης διαιρούμενου τύπου να πραγματοποιείται συνεχής έλεγχος σωστής επαφής με τον ασθενή για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ακούσιας θερμικής βλάβης. Να διαθέτει ένδειξη σωστής επαφής του ουδέτερου ηλεκτροδίου και του ασθενούς στην πρόσοψη της συσκευής. Επίσης, να εκπέμπεται ηχητικό προειδοποιητικό σήμα και να εμφανίζεται μήνυμα λάθους σε περίπτωση που το όριο ρεύματος για πλάκες γείωσης για νεογνά έχει επιτευχθεί και η θερμοκρασία μεταξύ δέρματος και πλάκας γείωσης αυξάνει.	NAI	
1.16 Να διαθέτει κυκλώματα προστασίας και ελέγχου που εξασφαλίζουν την ασφαλή λειτουργία της γεννήτριας, τα οποία σε περίπτωση προβλήματος, να δίνουν οπτικοακουστικό σήμα και να	NAI	



απομονώνουν την έξοδο.		
1.17 Να διαθέτει ειδική λειτουργία με την οποία θα επιτυγχάνεται βελτιωμένη έναρξη της διαδικασίας τομής. Με αυτή τη λειτουργία η γεννήτρια θα παρέχει άμεση ανάφλεξη με αποτέλεσμα να μειωθεί ο κίνδυνος μηχανικής τομής του ιστού. (Να αναφερθεί αναλυτικά)	ΝΑΙ	
1.18 Να συνοδεύεται από ποδοδιακόπτη με καλώδιο τουλάχιστον 4m, ο οποίος να διαθέτει:	ΝΑΙ	
Κομβίο για την λειτουργία κοπής	ΝΑΙ	
Κομβίο για την λειτουργία αιμόστασης	ΝΑΙ	
Κομβίο εναλλαγής για την αντιστοίχιση του ποδοδιακόπτη με την υποδοχή εξόδου της διαθερμίας απευθείας από το αποστειρωμένο πεδίο.	ΝΑΙ	
1.19 Σε περίπτωση συνεργασίας/σύνδεσης της διαθερμίας με συμβατή συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου σε λαπαροσκοπικές επεμβάσεις, όταν ενεργοποιηθεί η παροχή ισχύος της διαθερμίας να επιτυγχάνεται από την συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου αυτόματη αναρρόφηση καπνού και συμπλήρωση με αέριο CO2 και συνεπώς να παρέχεται η καθαρότερη δυνατή εικόνα απαλλαγμένη από καπνό.	ΝΑΙ	
1.20 Να δύναται να συνδεθεί με κεντρικό σύστημα ελέγχου και χειρισμού των παραμέτρων της.	ΝΑΙ	
1.21 Να προσφερθεί τροχήλατο με 4 αντιστατικούς τροχούς. Να διαθέτει τρία ράφια για τοποθέτηση συσκευών και υποδοχές για τέσσερις ποδοδιακόπτες. Να διαθέτει συρτάρι με δυνατότητα αποθήκευσης υλικών, συνολικού βάρους τουλάχιστον 3 kg. Να είναι μικρών διαστάσεων περίπου 515 mm (W) x 620 mm (D) x 1160 mm (H) και βάρους περίπου 55 kg.	ΝΑΙ	
<u>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΓΓΥΗΣΗ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</u>		
2.1 Να χορηγείται εγγύηση τουλάχιστον δύο (2)	ΝΑΙ	



	ετών αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας.		
2.2	Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, θα εκπαιδεύονται ιατροί και τεχνικοί του Νοσοκομείου, στην χρήση και συντήρηση αντίστοιχα σε προκαθορισμένο χρόνο.	NAI	
2.3	Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας.	NAI	
2.4	Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον οκταετής.	NAI	
2.5	Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια (όχι μονολεκτικά) και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών.	NAI	
2.6	Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για την χρήση τους στην ιατρική. (Πιστοποιημένα medical grade συσκευές).	NAI	

3.10 Σύστημα χοληφόρων για παχύσαρκους

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Βελόνα Surgineedle 150mm : Βελόνα πνευμοπεριτοναίου τύπου verres 15 cm, διαφανή χειρολαβή, δείκτη επισημάνσης κίνησης προστατευτικού κάλυμματος αιχμηρού άκρου για αυξημένη ασφάλεια και ξεχωριστό συνδετικό για το σωλήνα παροχής CO2 για μεγαλύτερη λειτουργικότητα. TEMAXIO 1	NAI	
Ενδοσκοπική λαβίδα σύλληψης Endo Grasp διάμετρου 5mm και μήκους 31cm : Ατραυματική ενδοσκοπική λαβίδα σύλληψης τύπου grasper, διάμετρου 5mm, πλήρως ατραυματική, με δύο μηχανισμούς κλειδώματος- δύο σκανδάλες για περισσότερη ασφάλεια. Μήκος 31 εκ. TEMAXIA 2	NAI	



Αγκιστρο απώθησης παρεγχυματικών οργάνων Endo Pandle Retract 12mm μήκους 46cm : Αγκιστρο απώθησης οργάνων 12 mm, τύπου κουπτιού, πτυσσόμενο, επενδυμένο με αιμοστατικό κάλυμμα. Μήκος 46 εκ. TEMAXIO 1	ΝΑΙ	
Ενδοσκοπικός σάκος συλλήψεως παρασκευασμάτων Endo Catch Gold διαμέτρου 10mm χωρητικότητας 190cc μήκος στειλεού 29,5cm : Ενδοσκοπικός σάκος συλλήψεως παρασκευασμάτων, με ένδειξη κατεύθυνσης ανοίγματος του σάκου, ράμμα περίπαρσης με δακτύλιο κοπής, πλήρες περιμετρικό μεταλλικό έλασμα ανοίγματος και σταθεροποίησης και σάκο από πολυουρεθάνη με αντοχή πίεσης διάτρησης 3,17psi, αντοχή τάσης 9500psi και αντοχή συγκόλλησης άνω των 3.6lbs χωρητικότητας 190cc διαστάσεων 6,35cm x 15,24cm. Με στειλεό εφαρμογής από polycarbonate 29,5cm και διαμέτρου 10mm με ενσωματωμένη λεπίδα κοπής του ράμματος. TEMAXIO 1	ΝΑΙ	
Ενδοσκοπικό ψαλίδι κυρτό Endo Shears διαμέτρου 5mm και μήκους 31cm : Ενδοσκοπικό ψαλίδι κυρτό, 5mm πλήρως μονωμένο, με ταυτόχρονη θηλυκή και αρσενική διαθερμία για περισσότερη λειτουργικότητα και σε σημείο απόμακρο από το πεδίο κίνησης του χεριού του χειρουργού για περισσότερη ασφάλεια. Μήκος 31 εκ. TEMAXIO 1	ΝΑΙ	
Ενδοσκοπικό ντισεκτέρ Endo Dissect διαμέτρου 5mm και μήκους 31cm : Ενδοσκοπικό ντισεκτέρ κυρτό, 5mm πλήρως μονωμένο, με ταυτόχρονη θηλυκή και αρσενική διαθερμία για περισσότερη λειτουργικότητα και σε σημείο απόμακρο από το πεδίο κίνησης του χεριού του χειρουργού για περισσότερη ασφάλεια. Μήκος 31 εκ. TEMAXIO 1	ΝΑΙ	
Εργαλείο ενδοσκοπικής απολίνωσης αγγείων Endoclip II διαμέτρου 10mm με 20 κλιπ		



τιτανίου μεσαίου-μεγάλου μεγέθους : Εργαλείο ενδοσκοπικής απολίνωσης αγγείων Endoclip II διάμετρου 10mm με 20 κλιπ τιτανίου μεσαίου-μεγάλου μεγέθους. TEMAXIO 1	ΝΑΙ	
Σύστημα τροκάρ μίας χρήσης VersaOne 5-12mm με κοπτική λάμα, ασπίδα προστασίας και διαφανή ραβδωτή κάνουλα 150mm : Αποστειρωμένο τροκάρ διάμετρου 5-12mm μίας χρήσης, με αιχμηρό άκρο σπειροειδούς σε σχήμα νυστεριού 9,32mm αμφοτερόπλευρης κοπτικής λάμας από ανοξείδωτο ατσάλι σύμφωνα με το πρότυπο ASTM F899, υψηλής διεισδυτικής ικανότητας με άκρο οδηγό διείσδυσης κοιλιακού τοιχώματος τύπου "dolphin nose" και εργονομική λαβή χαμηλού προφίλ για ομαλή και με ακρίβεια ελεγχόμενη εισαγωγή για ευκολότερη τοποθέτηση του τροκάρ. Διαθέτει ενσωματωμένη παραβολική ασπίδα προστασίας ολόκληρης της λόγχης και αντίστοιχη ένδειξη ενεργοποίησης ή μη της ασπίδας. Ραβδωτή διαφανή κάνουλα εσωτερικής διάμετρου 12,95 mm, μήκους 150 mm λοξευμένη στο άκρο της ελαχιστοποιώντας την δύναμη διείσδυσης, με βαλβίδα CO2 τριών δρόμων για ταχεία κάθετη εκτόνωση ενδοκοιλιακού περιεχομένου, ελαχιστοποιώντας την επαφή του με τη χειρουργική ομάδα και κουμπί απελευθέρωσης του ενσωματωμένου μετατροπέα για μείωση του χειρουργικού χρόνου. TEMAXIA 2	ΝΑΙ	
Σύστημα τροκάρ μίας χρήσης VersaOne Optical 5mm και διαφανή ραβδωτή κάνουλα 150mm : Αποστειρωμένο τροκάρ άμεσης όρασης (οπτικό) διάμετρου 5mm μίας χρήσης, με ατραυματικά πεπλατυσμένα πτερύγια σε σχήμα νυστεριού V, υψηλής διεισδυτικής ικανότητας με άκρο οδηγό διείσδυσης κοιλιακού τοιχώματος τύπου "dolphin nose" και εργονομική λαβή χαμηλού προφίλ για ομαλή και με ακρίβεια	ΝΑΙ	



ελεγχόμενη εισαγωγή για ευκολότερη τοποθέτηση του τροκάρ. Ραβδωτή διαφανή κάνουλα εσωτερικής διάμετρου 5,92 mm, μήκους 150 mm λοξευμένη στο άκρο της ελαχιστοποιώντας την δύναμη διείσδυσης, με βαλβίδα CO2 δύο δρόμων. TEMAXIA 2		

ΤΜΗΜΑ 4:
4.1 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ ΚΛΑΣΣΙΚΗΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ ΚΑΙ ON-LINE ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΙΜΟΔΙΗΘΗΣΗΣ & ΑΙΜΟΔΙΑΔΙΗΘΗΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Να είναι πλήρες, καινούργιο, αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας τελευταίας γενιάς. Τα χαρακτηριστικά που θα αναφερθούν να τεκμηριώνονται, απαραίτητα, με αντίστοιχα πρωτότυπα ενημερωτικά φυλλάδια (prospectus) και εγχειρίδια του κατασκευαστή. Να φέρει σήμανση CE, όπως προβλέπεται από την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία και να έχει παραχθεί και κυκλοφορήσει την τελευταία πενταετία	ΝΑΙ	
Να λειτουργεί με τάση δικτύου 220V/50Hz με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας και να διαθέτει αυτονομία λειτουργίας τουλάχιστον είκοσι (20) λεπτών σε περίπτωση διακοπής ρεύματος	ΝΑΙ	
Η λειτουργία του να βασίζεται σε μικροϋπολογιστές (microprocessors) και να αυτοελέγχεται πριν την έναρξη της διαδικασίας αιμοκάθαρσης	ΝΑΙ	
Να φέρεται σε τροχήλατη βάση, με δυνατότητα ακινητοποίησης των τροχών, να είναι εύκολο στη μεταφορά του και να φέρει αναρτήρες φιαλών, συσκευών ορών, φίλτρων και γραμμών	ΝΑΙ	



Να είναι δυνατή η χρήση φίλτρων αιμοκάθαρσης και αρτηριοφλεβικών γραμμών όλων των ευρέως κυκλοφορούντων στην ελληνική αγορά κατασκευαστικών οίκων. Σε περίπτωση που τα φίλτρα αιμοκάθαρσης ή/και οι αρτηριοφλεβικές γραμμές καλύπτονται από εργοστασιακό απόρρητο, θα πρέπει να συνυποβληθεί δήλωση του διαγωνιζόμενου ότι τα είδη αυτά διατίθενται ελεύθερα και ανεμπόδιστα από πλείστους δυνητικούς προμηθευτές.	ΝΑΙ	
Να φέρει όλους τους απαραίτητους αυτοματισμούς και συστήματα ασφαλείας για την προστασία του ασθενούς είτε από βλάβη, είτε από εσφαλμένο χειρισμό και να έχει πρόγραμμα με οδηγίες-συμβουλευτικές πληροφορίες (help screen) για την εύκολη καθοδήγηση του χρήστη.	ΝΑΙ	
Να έχει αυτοδιαγνωστικό πρόγραμμα βλαβών ή λαθών για τη ταχεία επισκευή του από τους τεχνικούς. Οι ενδείξεις των παραμέτρων λειτουργίας να είναι στην Ελληνική γλώσσα και να απεικονίζονται σε οθόνη αφής ψηφιακά	ΝΑΙ	
Να έχει ενσωματωμένη αντλία ακριβείας για τη χορήγηση ηπαρίνης	ΝΑΙ	
Να έχει ανεξάρτητους αισθητήρες μέτρησης της αρτηριακής και φλεβικής πίεσης του αίματος, με έλεγχο των ορίων συναγερμού και τις αντίστοιχες ενδείξεις, και να έχει ένδειξη της διαμεμβρανικής πίεσης (TMP).	ΝΑΙ	
Να έχει ανεξάρτητο αισθητήρα μέτρησης της πίεσης του αίματος για θεραπεία Μονής Βελόνας – Διπλής αντλίας, με έλεγχο των ορίων συναγερμού και τις αντίστοιχες ενδείξεις	ΝΑΙ	
Να έχει ανεξάρτητο αισθητήρα μέτρησης της πίεσης του αίματος μεταξύ αντλίας αίματος και φίλτρου αιμοκάθαρσης (πριν την είσοδο στο φίλτρο) με έλεγχο	ΝΑΙ	



των ορίων συναγερμού και τις αντίστοιχες ενδείξεις, για τον καλύτερο υπολογισμό της διαμεμβρανικής πίεσης (TMP) και για την έγκαιρη προειδοποίηση θρόμβωσης του φίλτρου αιμοκάθαρσης.		
Να έχει αυτόματη περιστροφική αντλία αίματος με ένδειξη και δυνατότητα ρύθμισης της παροχής της, κατά την διάρκεια της συνεδρίας. Η μέγιστη δυνατή παροχή αίματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 500 ml/λεπτό. Η αντλία θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί και χειροκίνητα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.	ΝΑΙ	
Να έχει σύστημα αυτόματης ελεγχόμενης υπερδιήθησης	ΝΑΙ	
Να διαθέτει σύστημα ανίχνευσης διαφυγής αίματος (BLOOD LEAK DETECTOR) και συστήματα αυτόματων ανιχνευτών αέρα, για τη μεγαλύτερη δυνατή προστασία του ασθενούς	ΝΑΙ	
Να είναι αυτόματο και αυτόνομο ως προς την παρασκευή του διαλύματος αιμοκάθαρσης	ΝΑΙ	
Να παρασκευάζει διάλυμα οξικών και διττανθρακικών.	ΝΑΙ	
Να παρασκευάζει το διάλυμα διττανθρακικών από πυκνό διάλυμα και από άνυδρο διττανθρακικό νάτριο σε στερεά μορφή (φύσιγγα σκόνης διττανθρακικών), με δυνατότητα μεταβολής / ρύθμισης της συγκέντρωσης διττανθρακικών και νατρίου, κατά την διάρκεια της συνεδρίας. Σε περίπτωση που δέχεται φύσιγγα σκόνης διττανθρακικών η οποία καλύπτεται από εργοστασιακό απόρρητο, θα πρέπει να συνυποβληθεί δήλωση του διαγωνιζόμενου ότι το είδος αυτό διατίθενται ελεύθερα και ανεμπόδια από πλείστους δυνητικούς προμηθευτές.	ΝΑΙ	
Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της παροχής του τελικού διαλύματος με μέγιστο όριο τουλάχιστον 600 ml/min καθώς και ρύθμισης της θερμοκρασίας του κατά τη διάρκεια της συνεδρίας. Η ροή του διαλύματος να μειώνεται αυτόματα προς εξοικονόμηση πόρων (κατανάλωση διαλύματος, επεξεργασμένου νερού κ.τ.λ.) για όσο χρόνο η συσκευή βρίσκεται σε αναμονή σύνδεσης του ασθενή.	ΝΑΙ	
Να διαθέτει προγράμματα αυτόματης ρύθμισης της ροής του διαλύματος κάθαρσης και ροής αίματος για την καλύτερη έκβαση στις θεραπείες HDF και HF.	ΝΑΙ	



Να έχει επιλογές και συνδυασμούς προγραμμάτων κατανομής του ρυθμού Υπερδιήθησης, της Ολικής και Διτανθρακικής Αγωγιμότητας ανάλογα με τις ανάγκες κάθε ασθενούς. (UF, Na ⁺ , HCO ₃ profile).	NAI	
Να είναι τύπου Single pass (μονής διέλευσης του διαλύματος αιμοκάθαρσης από το φίλτρο αιμοκάθαρσης).	NAI	
Να διαθέτει σύστημα ανίχνευσης ενημέρωσης διαρροής διαλύματος αιμοκάθαρσης στο υδραυλικό κύκλωμα.	NAI	
Να έχει πρόγραμμα μη περιορισμένης χρονικά θεραπείας υπερδιήθησης χωρίς τη δίοδο διαλύματος αιμοκάθαρσης (ISO-UF / ξηρά κάθαρση).	NAI	
Να διενεργεί τις μεθόδους παραλλαγών της συμβατικής Αιμοκάθαρσης, Αιμοδιήθηση και Αιμοδιαδιήθηση με on-line παρασκευή υπέρ καθαρού τελικού διαλύματος αιμοκάθαρσης και υποκατάστασης, στείρου μικροβίων και πυρετογόνων ουσιών. Να χρησιμοποιεί όλα τα σύγχρονα φίλτρα αιμοκάθαρσης για την εφαρμογή τους, ήτοι high flux, middle flux, high efficiency κλπ. Σε περίπτωση κατά την οποία τα αναλώσιμα υλικά για την διεξαγωγή των ως άνω μεθόδων καλύπτονται από εργοστασιακό απόρρητο, θα πρέπει να συνυποβληθεί δήλωση του διαγωνιζόμενου ότι τα είδη αυτά διατίθενται ελεύθερα και ανεμπόδιστα από πλείστους δυνητικούς προμηθευτές.	NAI	
Να υπάρχει η δυνατότητα συνεχώς ο χρήστης να αλλάζει τα είδη και τις παραμέτρους των θεραπειών κατά τη διάρκεια της συνεδρίας.	NAI	
Να διαθέτει πρόγραμμα πλήρους αδειάσματος του εξωσωματικού κυκλώματος αίματος (φίλτρο & γραμμές) από εναπομείναντα βιολογικά υγρά με το πέρας της θεραπείας, ώστε να μειωθεί το βάρος και ο όγκος των προς απόρριψη μολυσματικών νοσοκομειακών απορριμμάτων, με σκοπό την εξοικονόμηση πόρων.	NAI	
Να εκτελεί αυτόματη θερμική απολύμανση $\geq 90^{\circ}\text{C}$, θερμική αποστείρωση / απασβέστωση με κιτρικό οξύ, χημική αποστείρωση με υποχλωριώδες νάτριο, κλπ. καθώς επίσης και πλύσιμο με νερό. Να υπάρχουν επιλογές με συνδυασμούς προγραμμάτων καθαρισμού	NAI	



- απολύμανσης εβδομαδιαίας αποστείρωσης καθώς και ταυτόχρονης αποστείρωσης με το κεντρικό δίκτυο διανομής.		
Ο χρόνος διάρκειας συνεχούς λειτουργίας των φίλτρων παραγωγής υπερκαθαρού διαλύματος τελικού διαλύματος αιμοκάθαρσης να είναι τουλάχιστον 600 ώρες, ανεξαρτήτως του τρόπου, της διαδικασίας και του χημικού ή άλλου μέσου αποστείρωσης του μηχανήματος.	ΝΑΙ	
Να διαθέτει πρόγραμμα πλήρως αυτοματοποιημένων λειτουργιών σύνδεσης ασθενή (πλήρωσης γραμμών εξωσωματικού κυκλώματος με αίμα) - εκκίνησης, εκτέλεσης και τερματισμού θεραπείας - αποσύνδεσης ασθενή (επιστροφή αίματος στον ασθενή), παρέχοντας τη δυνατότητα εξοικονόμησης χρόνου για το νοσηλευτικό προσωπικό	ΝΑΙ	
Να εκτελεί αυτόματα την προετοιμασία του εξωσωματικού κυκλώματος [πλήρωση - έκπλυση φίλτρου + γραμμών (Priming)], την διαδικασία αποσύνδεσης με έκπλυση επιστροφής (washback) και την επείγουσα έγχυση επί ανάγκης (bolus) μέσω της θύρας και τη χρήση του on-line παρασκευαζόμενου διαλύματος υποκατάστασης /αιμοκάθαρσης, χωρίς επιπλέον αναλώσιμα υλικά (φυσιολογικό ορό, σύστημα ορού). Να διαθέτει θύρα αποχέτευσης του διαλύματος πλήρωσης (Priming) του εξωσωματικού κυκλώματος χωρίς επιπλέον αναλώσιμα υλικά (σάκος συλλογής αποβλήτων) με σκοπό την εξοικονόμηση πόρων για το Νοσοκομείο. Να διαθέτει πρόγραμμα πλήρως αυτοματοποιημένων λειτουργιών σύνδεσης ασθενή (πλήρωσης γραμμών εξωσωματικού κυκλώματος με αίμα) - εκκίνησης, εκτέλεσης και τερματισμού θεραπείας - αποσύνδεσης ασθενή (επιστροφή αίματος στον ασθενή), παρέχοντας τη δυνατότητα εξοικονόμησης χρόνου για το νοσηλευτικό προσωπικό.	ΝΑΙ	
Να έχει τη δυνατότητα διενέργειας με ασφάλεια των παραπάνω τύπων θεραπείας και σε ασθενείς με μικρό σωματικό βάρος $\pm 20\text{kg}$	ΝΑΙ	
Να έχει ενσωματωμένο πιεσόμετρο Μέτρησης της Συστολικής, Διαστολικής και Μέσης πίεσης μέσω περιχειρίδας	ΝΑΙ	
Να έχει σύστημα ενεργητικής μέτρησης πίεσης του αίματος (BPM) με συνεχείς μετρήσεις τιμών με προβολή της καμπύλης σειριακών δεδομένων στην	ΝΑΙ	



οθόνη και με αυτόματη απενεργοποίηση του ρυθμού υπερδιήθησης (UF) σε όρια συναγερμών.		
Να έχει ενσωματωμένο σύστημα συνεχούς και αδιάλειπτης μέτρησης, προσδιορισμού και καταγραφής της παρεχόμενης δόσης αιμοκάθαρσης (Kt/V) κατά τη διάρκεια της θεραπείας	ΝΑΙ	
Να έχει τη δυνατότητα για σύστημα μέτρησης όγκου αίματος με δυνατότητα επιλογής για ενεργητική ρύθμιση του ρυθμού υπερδιήθησης και της συγκέντρωσης νατρίου στο διάλυμα αιμοκάθαρσης χωρίς τη χρήση ειδικών αναλωσίμων.	ΝΑΙ	
Να έχει τη δυνατότητα για σύστημα για ακριβή πολλαπλή μέτρηση επανακυκλοφορίας της αγγειακής προσπέλασης χωρίς επιπλέον χειρισμούς – αναλώσιμα	ΝΑΙ	
Να λειτουργεί και με κάρτα μνήμης ασθενούς μεταφοράς στοιχείων για τη διαχείριση των δεδομένων συνταγογράφησης & θεραπείας	ΝΑΙ	
Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης του μηχανήματος αιμοκάθαρσης με υπολογιστή ή στο δίκτυο του Νοσοκομείου	ΝΑΙ	
Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με σύστημα κεντρικής παροχής όξινου συμπυκνωμένου διαλύματος (CCS).	ΝΑΙ	
Να έχει δυνατότητα συνδεσιμότητας - λειτουργίας με συσκευή προστασίας από πιθανή αποσύνδεση φλεβικής βελόνας παρακέντησης της αγγειακής προσπέλασης	ΝΑΙ	
Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με φορητή μονάδα όσμωσης	ΝΑΙ	
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ		
Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας των μηχανημάτων, τουλάχιστον δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή αυτών, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών συντήρησης - επισκευής, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για το νοσοκομείο.	ΝΑΙ	
Ο χρόνος της εγγύησης να αρχίζει από την οριστική	ΝΑΙ	



παραλαβή του εξοπλισμού συναρμολογημένου, εγκατεστημένου και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας και εφόσον έχει ολοκληρωθεί η απαιτούμενη από την διακήρυξη εκπαίδευση προσωπικού. Στην εγγύηση να περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του αναδόχου για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σύμφωνα με τις οδηγίες του Κατασκευαστικού Οίκου, ώστε τα μηχανήματα να είναι πάντα σε κατάσταση ετοιμότητας και να δοθεί σχετικό πρόγραμμα τακτικής συντήρησης σύμφωνα με τα ανωτέρω.		
Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί και την εξασφάλιση διάθεσης ανταλλακτικών για δέκα τουλάχιστον (10) συνολικά έτη από την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού ενώ τα ανταλλακτικά θα είναι γνήσια και αμεταχείριστα, προερχόμενα από κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ	
Μετά τη λήξη του ως άνω χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο ανάδοχος να υποχρεώνεται, εφόσον το επιθυμεί η Αναθέτουσα Αρχή, να αναλάβει τη πλήρη συντήρηση των μηχανημάτων μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή αυτών, έναντι ιδιαίτερης ετήσιας αμοιβής, την οποία θα έχει καθορίσει επ' ακριβώς οπωσδήποτε στην αρχική οικονομική του προσφορά.	ΝΑΙ	
Ο διαγωνιζόμενος να υποχρεούται να διαθέτει στην Ελλάδα μόνιμα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότησης αυτού από τον κατασκευαστή ή τον νόμιμο εκπρόσωπό του στην Ευρωπαϊκή Ένωση όπως αυτοί ορίζονται στην Οδηγία 93/42/EEC, για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Η σύνθεση του συνεργείου συντήρησης καθώς και τα τυπικά κλπ. προσόντα των απασχολούμενων θα πρέπει να αναφερθούν αναλυτικά στην προσφορά, σε αρμοδίως υπογεγραμμένο έγγραφο, καθώς και τα αντίστοιχα διακριβωμένα προς τις ανωτέρω ενέργειες συντήρησης-επισκευής όργανα. Ασάφειες ή αοριστίες, ως προς τον αριθμό, προσόντα, εκπαίδευση του προσωπικού, τους όρους εγγυήσεων ή τη συντήρηση, τα οποία είναι στοιχεία που χαρακτηρίζονται απαράβατοι όροι, οδηγούν σε απόρριψη των προσφορών. Να υποβληθούν Βεβαίωση για Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ. 1348/07-01-2004, του προμηθευτή, ο οποίος θα δηλώνει ότι συμμορφούται με τα πρότυπα για IEC 60601 (μηχανήματα), ISO 9001:2015 του προμηθευτή, ISO 13485:2016 τόσο του κατασκευαστικού οίκου, όσο και του προμηθευτή	ΝΑΙ	



(διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων) καθώς επίσης και το Πιστοποιητικό CE του μηχανήματος, τα πιστοποιητικά ISO 14001:2015 για την περιβαλλοντική διαχείριση που πρέπει να διαθέτει ο κατασκευαστής ή ο προμηθευτής.		
Κατά τη διάρκεια της εγγύησης το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ δεν θα ευθύνεται για καμία βλάβη του εξοπλισμού προερχόμενη από τη συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για τα εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά, κλπ.	ΝΑΙ	
Η αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών από την λήψη ειδοποίησης. Ο χρόνος ακινητοποίησης DownTime (Νεκρός χρόνος) ορίζεται σε διακόσιες σαράντα (240) ώρες. Για την ακινητοποίηση πέραν των διακοσίων σαράντα (240) ωρών ετησίως, θα επιβάλλεται στην (ΕΤΑΙΡΕΙΑ) ποινική ρήτρα.	ΝΑΙ	
Κάθε προσφορά θα πρέπει να συνοδεύεται -επί ποινή απόρριψης- από πλήρες φύλλο συμμόρφωσης προς τις παρούσες προδιαγραφές, όπου θα τεκμηριώνονται οι απαντήσεις του διαγωνιζόμενου με σαφείς παραπομπές στα πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια και επίσημα προσπέκτους του κατασκευαστή. Η τεχνική περιγραφή, το φύλλο συμμόρφωσης, το εγχειρίδιο λειτουργίας και τα πρωτότυπα/αυθεντικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου θα πρέπει να συμφωνούν μεταξύ τους, διαφορετικά η προσφορά θα απορρίπτεται.	ΝΑΙ	
Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να συνυποβάλλει με ποινή αποκλεισμού, οπωσδήποτε με την προσφορά του, προκειμένου αφενός μεν τα αντίστοιχα στοιχεία να αξιολογηθούν – βαθμολογηθούν και αφετέρου δε να εξασφαλίζεται η πλήρης εκμετάλλευση των δυνατοτήτων και αποδόσεων των ειδών και κύρια να διασφαλίζεται από τους χρήστες η κανονική λειτουργία του εξοπλισμού, πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου με αναλυτική περιγραφή της χρήσης και των λειτουργιών για όλες τις δυνατές εφαρμογές στην Ελληνική γλώσσα	ΝΑΙ	
Όλοι οι συμμετέχοντες εφόσον αυτό ζητηθεί από το Νοσοκομείο κατά την αξιολόγηση έχουν υποχρέωση σε συνεργασία και συνεννόηση με την επιτροπή διαγωνισμού, να μεταφέρουν για επίδειξη το προσφερόμενο μηχάνημά τους σε χώρο της MTN του Νοσοκομείου και για το απαραίτητο χρονικό διάστημα, ενώπιον της επιτροπής διαγωνισμού και του	ΝΑΙ	



προσωπικού που θα χρησιμοποιήσει, θα υποστηρίξει και θα συντηρήσει το μηχάνημα. Να σημειωθεί ότι οι συμμετέχοντες θα πρέπει να μεριμνήσουν έτσι ώστε να διαθέσουν το προσφερόμενο μηχάνημα προς επίδειξη από την ημερομηνία αποσφράγισης των δικαιολογητικών συμμετοχής και τεχνικών προσφορών του διαγωνισμού. Να κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση επί ποινή αποκλεισμού στην οποία να δηλώνεται ότι ο συμμετέχων δεσμεύεται για τα προαναφερόμενα.		
Ο ανάδοχος υποχρεούται να πραγματοποιήσει εκπαίδευση στο Τεχνικό προσωπικό του τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, εφόσον αυτό ζητηθεί από το Νοσοκομείο, χωρίς καμία επιβάρυνση για τον φορέα	ΝΑΙ	
Κατά την υπογραφή του πρωτοκόλλου παραλαβής σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει: Πλήρη σειρά τευχών με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICE MANUAL) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Εγχειρίδιο Λειτουργίας (Operation Manuals) μεταφρασμένα οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα. Πλήρες πρωτόκολλο ελέγχου ηλεκτρικής ασφάλειας του εξοπλισμού. Επισήμους καταλόγους (βιβλία), σε έντυπη ή και ηλεκτρονική μορφή, με όλους τους κωδικούς ανταλλακτικών του εργοστασίου παραγωγής του συγκροτήματος (PartsBooks) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.	ΝΑΙ	

4.2 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ MONITOR ECG , SPO2 , NIBP , TEMP , RESP

ΓΙΑ ΤΗΝ Μ.Τ.Ν.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη υψηλής ανάλυσης, έγχρωμη, οθόνη διαστάσεων τουλάχιστον 8,4"	ΝΑΙ	
Να είναι εύκολο στην χρήση με αναδιπλωμένα ή αναδυόμενα μενού, κυλινδρικό ποντίκι ή περιστρεφόμενο κομβίο και μέσω της οθόνης αφής	ΝΑΙ	
Να διαθέτει ανάλυση και ανίχνευση Βηματοδότη	ΝΑΙ	
Να διαθέτει ανάλυση του ST segment σε	ΝΑΙ	



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

επτά (7) επαγωγές τουλάχιστον		
Να μπορεί να τοποθετηθεί σε επιτραπέζια θέση αλλά και να κρεμαστεί σε βέργα στήριξης	NAI	
Να είναι εξοπλισμένο με μία ισχυρή επαναφορτιζόμενη μπαταρία η οποία διασφαλίζει την συνεχή λειτουργία με αυτονομία τουλάχιστον 5 ώρες για να καταγράψει παραμέτρους όπως ΗΚΓ, Οξυμετρία, SpO2, Αρτηριακή Πίεση NIBP, Θερμοκρασία, Resp - παράμετροι αναπνοής	NAI	
Κατ' επιλογήν να μπορεί να συνοδεύει με Module Καπνογραφίας CO2 sidestream measurement	NAI	
Βασικά Χαρακτηριστικά		
Έγχρωμη Οθόνη αφής 8,4" τουλάχιστον	NAI	
Ακριβής καταγραφή Καρδιογραφήματος ΗΚΓ και ανίχνευση βηματοδότη	NAI	
ST segment analysis	NAI	
Ανάλυση αρρυθμίας σε 33 τύπους τουλάχιστον συμπεριλαμβανομένης της κολπικής μαρμαρυγής	NAI	
Περιχειρίδα μέτρησης πίεσης με προστασία υψηλής πίεσης	NAI	
Έξυπνη' ρύθμιση περιχειρίδων με την ανάλογη πίεση αυτόματα	NAI	
Έξυπνο' σύστημα στήριξης για αυτόνομη τοποθέτηση του (Επιτραπέζιο ή Στήριξη σε βέργα στήριξης)	NAI	
Ισχυρή επαναφορτιζόμενη μπαταρία αυτονομίας έως και 5 ώρες συνεχούς λειτουργίας με μόλις μία φόρτιση. .	NAI	
Παράμετροι :		
ΗΚΓ	NAI	
Ρυθμός αναπνοής	NAI	
Οξυμετρία SpO2	NAI	
Αρτηριακή Πίεση NIBP	NAI	
Θερμοκρασία	NAI	
Κατ'Επιλογήν : CO2	NAI	
Τεχνικές Λεπτομέρειες		
Εύρος μέτρησης SpO2: 0-100%	NAI	
Εύρος μέτρησης καρδιακού ρυθμού μέσω ΗΚΓ ήματος : 15-300 beats/minute	NAI	
Μέθοδος μέτρησης πίεσης : oscillometric	NAI	



Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας : 0-50°C	NAI	
Μπαταρία Λιθίου Li-ion	NAI	
Χρόνος πλήρους Φόρτισης : ca. 4 hours. Σε περίπτωση προσφοράς μπαταρίας με μεγαλύτερη αυτονομία , ο χρόνος πλήρους φόρτισης να μην ξεπερνάει τις 6,5 ώρες	NAI	
Συνδετικά : RJ45, USB	NAI	
2 χρόνια εγγύηση για την συσκευή και 6 μήνες για τα εξαρτήματα	NAI	
Να διαθέτει γρήγορη ανάκτηση του καρδιογραφήματος και του καρδιακού ρυθμού μετά από απινίδωση (Ο χρόνος ανάκτησης να είναι μικρότερος των πέντε (5) δευτερολέπτων).	NAI	
Να διαθέτει γρήγορη και ακριβής μέτρηση της αναίμακτης πίεσης με την μέθοδο Oscillometric.	NAI	
Να διαθέτει αυτόματη (AUTO) , χειροκίνητη (MANUAL) & Συνεχής (CONTINUOUS) μέτρηση πίεσης καθώς επίσης και λειτουργία Φλεβοπαρακέντησης (VENIPUNCTURE) . Να μετρά : συστολική , μέση , διαστολική πίεση .Να είναι κατάλληλο για ενήλικες , παιδιά & νεογνά	NAI	
Σε αυτόματη χρήση να μπορεί να προγραμματίζετε και να μετρά πίεση σε: 1/2/3/4/5/10/15/30/60/90/120/180/240/480 λεπτά	NAI	
Να διαθέτει προηγμένη ψηφιακή τεχνολογία, ακριβής μέτρηση SPO2 σε κατάσταση χαμηλής αιμάτωσης	NAI	
Να διαθέτει εύρος μέτρησης κορεσμού οξυγόνου από 0-100 % & alarm με ακρίβεια +/- 2%και μέτρηση του καρδιακού παλμού από 25-250 bpm & alarm	NAI	
Να διαθέτει εσωτερική μνήμη αποθήκευσης ιστορικού (trend) τουλάχιστον 168 ώρες	NAI	
Να διαθέτει ρυθμιζόμενα ηχητικά και οπτικά alarm και alarm άπνοιας.	NAI	
Να διαθέτει λυχνία alarm σε εμφανές σημείο ώστε να γίνεται αντιληπτό από μεγάλη απόσταση	NAI	
Να είναι κατάλληλο για ενήλικες ,παιδιά και νεογνά	NAI	
Να διαθέτει διπλή μέτρηση αναπνοής με μέτρηση μέσω της θωρακική αντίστασηςκαι μέσω της καπνογραφίας . Παρακολούθηση αναπνοής με όρια 0-120 bpm .	NAI	



Να διαθέτει παρακολούθηση θερμοκρασίας με ανάλυση 0,1 βαθμού Κελσίου, με δυο αισθητήρες θερμοκρασίας (επιδερμικό & πρωκτού) και αυτόματη διάγνωση του μέσου ορού θερμοκρασίας .	NAI	
Να διαθέτει θύρα εξόδου USB και θύρα RJ45 σύνδεσης με δίκτυο ενσύρματο / ασύρματο (wired / wireless networking) συμβατό με HL7 σύστημα για σύνδεση με κεντρικό σταθμό παρακολούθησης .	NAI	
Να διαθέτει ρυθμιζόμενα όρια συναγερμών	NAI	
Να είναι φορητό, χαμηλού βάρους εύκολο στην μετακίνηση.	NAI	
Να διαθέτει δυνατότητα για θερμικό εκτυπωτή (OPTION) .	NAI	
Να λειτουργεί με τάση δικτύου 100 – 240 Volt AC , 50/60 Hz , έχει κατανάλωση χαμηλής ενέργειας και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες υψηλής ενέργειας (τουλάχιστον 11V Li-ion / 4400mA)	NAI	
Να έχει βάρος κάτω από 4 kg	NAI	
Να έχει τη δυνατότητα μετάδοσης σε Κεντρικό Σταθμό, είτε μέσω LAN – Ethernet σύνδεσης, είτε μέσω WIFI. (OPTION)	NAI	
Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας 2 ετών επάρκεια εξαρτημάτων, ανταλλακτικών και αναλωσίμων για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια, με βεβαίωση από τον κατασκευαστικό οίκο .	NAI	
Να διαθέτει η προμηθεύτρια εταιρεία οργανωμένο συνεργείο (Service), κατά προτίμηση στην Θεσσαλονίκη	NAI	
Να διαθέτει πιστοποιητικό ISO του κατασκευαστικού οίκου & ΔΥ8δ/1348 του προμηθευτή με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επιπλέον ο προμηθευτής να διαθέτει ISO 27001 (Ασφαλή Διαχείριση Πληροφοριών και δεδομένων –Data security)	NAI	
Να διαθέτει πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE, ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις	NAI	



των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε (οδηγία 93/42/ΕΟΚ, όπως ισχύει σήμερα) για την υπό προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού.		

ΤΜΗΜΑ 5:**5.1 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ ΦΟΡΗΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΠΡΟΗΓΜΕΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ**

ΓΕΝΙΚΑ-ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ		
Σύστημα υπερηχοτομογραφίας καρδιολογικής χρήσης, <u>μικρού όγκου και βάρους</u> (όχι μεγαλύτερο των 6 κιλών) ευέλικτο για την εύκολη μετακίνηση του, αποτελούμενο από : 1. Βασική μονάδα, (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω). 2. Δισδιάστατος διαθωρακικός ηχοβολέας Phased Array, ευρέως φάσματος συχνοτήτων από 1.5 έως 4.0 MHz, γωνίας $\geq 100^\circ$, κατάλληλος για καρδιολογικές και διακρανιακές εξετάσεις. 3. Τεχνική αυτόματου υπολογισμού κλάσματος εξωθήσεως (Auto Ejection Fraction) 4. Σύστημα επικοινωνίας DICOM 5. Τροχήλατο του κατασκευαστικού οίκου. 6. Ασπρόμαυρος θερμικός εκτυπωτής ενσωματωμένος στο τροχήλατο.		
ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ		ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digital beamformer)	> 900.000 κανάλια επεξεργασίας. Να περιγραφεί αναλυτικά	
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ		
Εφαρμογές για την κάλυψη των ειδικοτήτων της Ιατρικής	Αγγειολογία & Καρδιολογία & Ακτινολογία	
ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ		
Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (MHz). Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία. Ειδικότερα :		
SECTOR Array	1.5 - 12 MHz	
LINEAR Array	3 - 13 MHz	
Διοισοφάγειος (TEE probe) multiplane ενηλίκων για χρήση σε ΜΕΘ	3 – 8 MHz Να λειτουργεί με όλες τις ζητούμενες τεχνικές απεικόνισης B-Mode, M-Mode, Color Doppler, PW Doppler, PW HiPRF, CW Doppler, DTI/TDI/TVI, THI, Contrast Imaging. (Να προσφερθεί προς επιλογή)	
Διοισοφάγειος (TEE probe) multiplane παιδιατρική για διασωληνωμένους ασθενείς της ΜΕΘ	4 – 10 MHz (Να προσφερθεί προς επιλογή)	
ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΣ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟΣ ηχοβολέας MULTIPLANE πραγματικού χρόνου (4D)	3 – 8 MHz Ο ηχοβολέας αυτός να καλύπτει επαρκώς	



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

ενηλίκων, της υψηλότερης δυνατόν απεικονιστικής ποιότητας και του μεγαλύτερου αριθμού στοιχείων απεικόνισης (κρυστάλλων) άνω των 2000 κρυστάλλων	όλο το φάσμα των 2D και 3D ηχοκαρδιογραφικών εφαρμογών. Να διαθέτει σύστημα απεικόνισης πραγματικού χρόνου δυο και τριών διαφορετικών αξόνων / τομών της καρδιάς και τρισδιάστατων όγκων από τον ίδιο καρδιακό κύκλο. Να απεικονίζει ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ όλο τον όγκο της καρδιάς σε έναν καρδιακό κύκλο (Full Volume) και να εκτελεί ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ όλο το φάσμα των δισδιάστατων και τριδιάστατων εφαρμογών συμπεριλαμβανομένων όλης της φασματικής ανάλυσης Doppler (παλμικό, συνεχές, έγχρωμο Doppler) σε πραγματικό χρόνο. (Να προσφερθεί προς επιλογή κατ'όπιν αναβάθμισης)	
---	---	--

Pencil probe	2 MHz περίπου (Να προσφερθεί προς επιλογή)	
Άλλες ηχοβόλες κεφαλές	Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή τυχόν επιπλέον ηχοβόλες κεφαλές. Να περιγραφεί η τεχνολογία τους προς αξιολόγηση.	
ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ		
B-Mode	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
M-Mode και ανατομικό M-Mode	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Color Doppler	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio.	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Συχνότητα/ταχύτητα του Doppler.	Να ρυθμίζεται & να απεικονίζεται στην οθόνη	
PW Doppler & PW Doppler HiPRF	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
CW Doppler	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Σύγχρονη τεχνολογία τρισδιάστατης διοισοφάγειας υπερηχοκαρδιογραφίας πραγματικού χρόνου (4D) με ταυτόχρονη έγχρωμη Doppler απεικόνισης ροής.	NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή κατ'όπιν αναβάθμισης) Να δέχεται τεχνικές προηγμένης ποσοτικοποίησης της αριστερής κοιλίας, μυρτοειδούς κτλ (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Φασματικό Ιστικό Doppler.	NAI. Να λειτουργεί σε πραγματικό χρόνο με το φασματικό PW Doppler. (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Έγχρωμο Ιστικό Doppler.	NAI. Να λειτουργεί σε πραγματικό χρόνο με το φασματικό PW Doppler. (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Tissue Harmonic Imaging.	NAI. Να λειτουργεί με όλους τους τύπους ηχοβόλων κεφαλών και να αναφερθούν (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, εικόνας B-Mode, παλμικού Doppler και εγχρώμου Doppler)	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Νέα προηγμένη τεχνική βασισμένη σε τεχνητή νοημοσύνη (Artificial Intelligence) για αυτόματες	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)	



καρδιολογικές μετρήσεις δυσδιάστατης και doppler απεικόνισης		
Contrast Harmonic Imaging για τη μελέτη της αριστερής κοιλίας με υλικά ηχοαντίθεσης (LVO Contrast Imaging). Να λειτουργεί με διαθωρακική και διοισοφάγιες ηχοβόλες κεφαλές ενηλίκων.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή κατ'όπιν αναβάθμισης)	
Stress Echo. Ψηφιακό σύστημα που να ενσωματώνεται στη βασική συσκευή του υπερηχοκαρδιογράφου και να λειτουργεί από το χειριστήριο αυτού.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή) Το πρόγραμμα να είναι εύχρηστο με τη χρήση αυτοματισμών και να μπορεί να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις του χειριστή. Να περιλαμβάνει πλήρη φαρμακευτικά και φυσιολογικά πρωτόκολλα με δυνατότητα εισαγωγής νέων προγραμμάτων από τους χειριστές. Το λογισμικό της μεθόδου αυτής να επιτρέπει την ταυτόχρονη διπλή απεικόνιση από το monitor, κατά τη διάρκεια stress, της αποθηκευμένης κινούμενης εικόνας εν ηρεμία και της ενεργούς απεικόνισης της ίδιας τομής σε κάθε στάδιο, για τη σύγκριση και την ακρίβεια της τομής σε απολυτό συγχρονισμό μεταξύ τους με το ΗΚΓ. Οι εικόνες που προέρχονται από το στάδιο ηρεμίας σε σύγκριση με τις εικόνες των σταδίων να συγχρονίζονται ανεξαρτήτων της καρδιακής συχνότητας (heart rate) που επιτυγχάνεται κατά την διάρκεια των σταδίων.	
Αυτόματο σύστημα υπολογισμού από τον ίδιο τον υπερηχοκαρδιογράφο της συνολικής / τμηματικής τάσης και παραμόρφωσης του καρδιακού μυ από την δισδιάστατη απεικόνιση μέσω της τεχνικής speckle tracking και ανεξάρτητο από το έγχρωμο Doppler. Να εξάγονται ποσοτικά μεγέθη ανά τμήματα και ανά τομή με τις αντίστοιχες γραφικές παραστάσεις και να υπολογίζει υπό μορφή bulls eye το συνολικό αποτέλεσμα της παραμόρφωσης του καρδιακού μυ καθώς και συνολικών και τμηματικών όγκων.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή κατ'όπιν αναβάθμισης)	
Σύστημα απεικόνισης πραγματικού χρόνου τουλάχιστον δυο αξόνων/τομών της καρδιάς από τον ίδιο καρδιακό κύκλο. Να λειτουργεί με τον τρισδιάστατο διοισοφάγιο ηχοβολέα.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή κατ'όπιν αναβάθμισης) Να περιγράφουν αναλυτικά οι δυνατότητες τομών από τον ίδιο καρδιακό κύκλο.	
Εξειδικευμένη μη επεμβατική τεχνική ανίχνευσης της αιμάτωσης σε περιοχές ιδιαίτερα χαμηλών αιμοδυναμικών ροών χωρίς να απαιτείται η χρήση του εγχρώμου Doppler, μόνο από τις	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)	



Πληροφορίες της ασπρόμαυρης απεικόνισης.		
Ηλεκτροκαρδιογράφημα υψηλής ανάλυσης με αυτόματο προσδιορισμό του συμπλέγματος.	ΝΑΙ στη βασική σύνθεση (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		
Σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας με τη συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για επίτευξη εικόνων υψηλής ανάλυσης (διακριτικής ικανότητας).	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πώς ενεργοποιείται η τεχνική)	
Τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση του θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους.	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πώς ενεργοποιείται η τεχνική).	
Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (post processing).	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)	
Σημεία ή ζώνες εστίασης (focus points or focal zones)	≥ 7 focus points ή ≥ 3 focal zones	
Υψηλό Δυναμικό Εύρος (dynamic range)	≥ 250 db	
Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 1000 f/sec	
Βάθος σάρωσης	≥30 cm	
Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης υψηλής ευκρίνειας	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Έγχρωμη LCD Οθόνη με λειτουργίες αφής	≥15"	
Σύγχρονα πακέτα μετρήσεων για όλα τα είδη απεικόνισης.	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά)	
Αναβαθμισιμότητα σε hardware & software.	Να αναφερθούν οι τυχόν αναβαθμίσεις του συστήματος.	
Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης.	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς: B-Mode+B Mode, B-Mode+ B-mode/CFM ή Power Doppler	
Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	≥ 8	
Λειτουργία μέσω μπαταρίας	ΝΑΙ	
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ		
Ενσωματωμένη μονάδα σκληρού δίσκου.	Να αναφερθεί η τεχνολογία του δίσκου. (Να περιγραφεί)	
USB/Flash drive	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ		



Ασπρόμαυρο καταγραφικό	ΝΑΙ	
ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ		
Πακέτο Αγγειολογικών εφαρμογών	(Βασικό-Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Πακέτο Καρδιολογικών εφαρμογών	(Πλήρες-Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Άλλες εφαρμογές & σύγχρονες τεχνολογίες	(Να προσφερθούν προς επιλογή όλες οι τυχόν διαθέσιμες εφαρμογές & σύγχρονες τεχνολογίες)	
ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ		
Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες. Full DICOM	ΝΑΙ στη βασική σύνθεση (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Θύρα LAN	ΝΑΙ	
Θύρα HDMI/DVI-D/-I για εξωτερική οθόνη	ΝΑΙ	
Ανεξάρτητος εξωτερικός σταθμός εργασίας εξοπλισμένος με το κατάλληλο hardware ηλεκτρονικό υπολογιστή & software προκειμένου μέσω αυτού να επιτυγχάνεται: - Επεξεργασία εικόνων - Αναλύσεις, μετρήσεις και υπολογισμοί με τα εξής λογισμικά – ποσοτικοποιήσεις: strain, strain rate, αυτόματο κλάσμα εξώθησης, speckle tracking (Να περιγραφούν προς αξιολόγηση) - Αμφίδρομη επικοινωνία	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)	

5.2 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 6 MONITOR ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Α) Το monitor παρακολούθησης θα πρέπει:		
-να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής ανω των 18 ιντσών με 8 κυματομορφές και όλες τις ενδείξεις alarm (οπτικό και ηχητικό)	ΝΑΙ	
-να έχει ενσωματωμένο θερμικό εκτυπωτή	ΝΑΙ	
-να διαθέτει έως 12 κανάλια ECG	ΝΑΙ	
-να είναι ρεύματος και μπαταρίας και πιο συγκεκριμένα να	ΝΑΙ	



περιλαμβάνει εσωτερική επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου		
-να έχει τη δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης με κεντρικό σταθμό παρακολούθησης	ΝΑΙ	
-να είναι εύχρηστο και λειτουργικό με εύκολες ρυθμίσεις στην οθόνη των παραμέτρων και των ορίων alarm και να μπορεί να διαχειριστεί έως και 72 ώρες συνεχούς παρακολούθησης δεδομένων	ΝΑΙ	
-να διαθέτει standard τις παρακάτω μετρήσεις NIBP, ECG με ένδειξη αρρυθμίας και ST, Οξύμετρο SPO2, Μέτρηση Θερμοκρασίας και αναπνοής	ΝΑΙ	
-επίσης να μπορεί εύκολα να αναβαθμιστεί με τα κατάλληλα αξεσουάρ και αναλώσιμα σε καπνογράφο ETCO2, μετρητή δόσης φαρμάκων αναισθησιολογικού αλλά επιπλέον και καρδιακής παροχής και αιματηρής μέτρησης πίεσης IBP (οι λειτουργίες να είναι ήδη ενσωματωμένες και να χρειάζονται επιπλέον μόνο τα αναλώσιμα για τη λειτουργία τους).	ΝΑΙ	
-Να μπορεί να λειτουργεί ως βασικό monitor παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων, σαν συνεχές παρακλίνιο monitor παρακολούθησης ασθενούς και τέλος και ως monitor παρακολούθησης χειρουργείου με την ίδια άνεση και ευκολία χωρίς μετατροπές.	ΝΑΙ	
-να συνοδεύεται από επιτοίχια βάση,	ΝΑΙ	
-να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε νεογνά , σε παιδιά και σε ενήλικους ασθενείς	ΝΑΙ	
Να διαθέτει τις παρακάτω μετρήσεις:		
a) ECG: Επιλογές: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V, V1-V6, Ταχύτητα σάρωσης: 12.5, 25, 50,100mm/sec HR: 30-300mHg	ΝΑΙ	
a) RESP:	ΝΑΙ	



Μέτρηση : 0-120rpm Ταχύτητα σάρωσης : 12.5, 25, 50, 100mmHg		
a) NIBP: Μετρήσεις : Ενηλίκων / Παιδών : SYS: 40-250mmHg DIA: 15-200mmHg Νεογνών : SYS: 40-135mmHg DIA: 15-100mmHg Προστασία υπερπίεσης : Ενηλίκων : 300mmHg Νεογνών : 160mmHg Όρια alarm : SYS: 50-240mmHg DIA: 15-180mmHg	NAI	
a) TEMP: Μέτρηση : 25-50o C Ανάλυση ανά 0,1 o C Κανάλια : 2	NAI	
a) SPO2: Εύρος μέτρησης : 0-100% ανά 1% Επίσης να μετρά μέσω της οξυμετρίας παραμέτρους SpOC, SpCO, SpMet, SpHb, PVI.	NAI	
a) Pulse rate: Εύρος μέτρησης : 25-240bpm	NAI	
a) IBP: Εύρος μέτρησης : -50 έως 300mmHg ανά 1mmHg Κανάλια 2 Ευαισθησία 5μV/V/mmHg Εύρος alarm : -10 έως 300mmHg	NAI	
a) EtCO2: Εύρος μέτρησης : 0-99mmHg Ρυθμός δείγματος 50ml/min Χρόνος έναρξης : 30sec Εύρος resp : 0-150 breaths/min Επιλογή : Ενηλίκων - Νεογνών Εύρος alarm : TB 23-43	NAI	
Β) Ο κεντρικός σταθμός παρακολούθησης θα πρέπει:		
-να παρέχει πολλαπλές δυνατότητες σύνδεσης δικτύου παρακολούθησης και ηλεκτρονικής καταγραφής ιατρικών δεδομένων ή και σύνδεσης σε HL7 κεντρικό πληροφορικό σύστημα νοσοκομείου.	NAI	



-να διαθέτει ασύρματη σύνδεση με μεταδότη η και σύνδεση Ethernet και RS-232	ΝΑΙ	
Να διαθέτει (H/Y) ηλεκτρονικό υπολογιστή σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο και ανθεκτικό σε συνεχή χρήση μαζί με οθόνη 24 ιντσών (PC all in one).	ΝΑΙ	
-να επιτρέπει την εξ αποστάσεως (ασύρματη ή ενσύρματη) παρακολούθηση και επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο των δεδομένων έως και 32 monitor ασθενών με όλες τις παραμέτρους και κυματομορφές για τουλάχιστον 48 ώρες	ΝΑΙ	
- Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης των παραμέτρων και του ΗΚΓγραφήματος σε πικνογράφημα TREND τουλάχιστον 96 ωρών, τουλάχιστον 720 γεγονότα αλαρμ και αρρυθμιών, τουλάχιστον 1000 μετρήσεις αναίμακτης πίεσης και 48 ώρες αποθήκευσης του καρδιογραφήματος σε φυσική μορφή (full disclosure).	ΝΑΙ	
-επίσης να μπορεί εύκολα να αποθηκεύσει, αρχειοθετήσει, εκτυπώσει και μεταφέρει τα δεδομένα ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες	ΝΑΙ	
-ο κεντρικός σταθμός να μπορεί να παρακολουθεί τις μετρήσεις καρδιακών παλμών, πίεσης, οξυμετρίας, θερμοκρασίας, διοξειδίου και αναπνευστικών ορίων με αντίστοιχες κυματομορφές (έως 64 κυματομορφές για 32 παρακλίνια monitor (12 monitor ανά οθόνη)	ΝΑΙ	
-να έχει κυματομορφές ECG (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6), PLETH, RESP, CO2, IBP, MultiGas	ΝΑΙ	
-να παρακολουθεί παραμέτρους HR, ST, NIBP, IBP, SPO2, PR, RR, TEMP, ETCO2, MULTI-GAS	ΝΑΙ	
-να διαθέτει οπτικά και ηχητικά alarm χαμηλών και υψηλών ορίων	ΝΑΙ	
-να συνδέεται με εξωτερικό εκτυπωτή laser θερμικό μονοκάναλο εκτυπωτή.	ΝΑΙ	
ΥΒΡΙΔΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ-ΣΥΜΒΑΤΟ DOCKING STATION ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ MODULES MONITOR , ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ,ΑΠΙΝΙΔΩΤΗ (ΓΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΑ)	ΝΑΙ	
ΤΟ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΙΔΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΥΒΡΙΔΙΚΟ MONITOR 15.6 ΙΝΤΣΩΝ FULL HD ΜΕ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΛΙΘΙΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΦΑΣΙΚΟ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗ 0,5-150 JOULES (ΣΥΜΒΑΤΟ ΜΕ ΤΑ ΑΝΩΤΕΡΩ MONITOR ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΣΩ ΕΙΔΙΚΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΒΑΣΕΙΣ ΤΩΝ MONITOR ΤΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ	ΝΑΙ	



ΚΑΙ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ) ΚΑΙ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ-ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΓΙΑ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΟ ΚΑΙ ΜΗ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ		
ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		
Η αρθρωτή υβριδική μονάδα εντατικής φροντίδας (ΜΑΦ, ΜΕΘ, ΤΕΠ) προσφέρει παρακολούθηση πολλαπλών παραμέτρων ασθενούς, επεμβατικό και μη επεμβατικό μηχανικό αερισμό, θεραπεία οξυγόνου υψηλής ροής, εργαλεία υποστήριξης αποφάσεων, καθώς και διφασική επαγγελματική απινίδωση, για όλες τις ομάδες ασθενών, για πεδία ICU και EMS, σε ελαφρύ, συμπαγή σχεδιασμό.	ΝΑΙ	
Οποιαδήποτε διαμόρφωση ενοτήτων κατ' απαίτηση: Οι μονάδες αναπνευστήρα / απινιδωτή μπορούν να συνδεθούν «να κουμπώσουν» στη βάση σύνδεσης ανά πάσα στιγμή για άμεση λειτουργία. Με διαφορετικά ηλεκτρόδια και επιλογές, η συσκευή προσαρμόζεται σε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις κλινικής χρήσης, με εξαιρετική απόδοση για όλες τις φάσεις της κρίσιμης φροντίδας. • Κινητικότητα και λειτουργικότητα υψηλού επιπέδου. • Σε πραγματικό χρόνο αντικαθιστούμενες μονάδες ανάνηψης. Κάλυψη σε όλες τις ομάδες ασθενών	ΝΑΙ	
Όλα τα ζωτικά σήματα: ΗΚΓ (3,5 και 10 καλώδια), Masimo Rainbow® Pulse-CO Oximetry, IBP (x4 Channels), NIBP, SpO2, Temp (x2 Channels), Capnography (Mainstream ή Sidestream). Ερμηνεία & ανάλυση: Αυτόματη ανίχνευση αρρυθμίας και ανάλυση τμημάτων ST:Λογισμικό ECG Hannover (HES).	ΝΑΙ	
Θερμικός εκτυπωτής : έως και 6 κανάλια ταυτόχρονα	ΝΑΙ	
Η ενσωματωμένη τεχνολογία εξαγωγής σήματος παρέχει τη μέγιστη αξιοπιστία των παρακολουθούμενων τιμών SpO2 κατά τη διάρκεια της κίνησης ή σε συνθήκες χαμηλής διάχυσης. Η τεχνολογία πολλαπλών μηκών κύματος αυξάνει το φάσμα παρακολούθησης, προσθέτοντας μετρήσεις για SpHb®, SpCO®, SpOC®, SpMet® και ORI®.	ΝΑΙ	
ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		
Με βάση τους συνδυασμούς των μονάδων λειτουργίας δύναται να έχει: Α) ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ Β) ΜΟΝΑΔΑ ΜΟΝΙΤΟΡ Γ) ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗ	ΝΑΙ	



• ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΦΟΡΗΤΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΜΕ ΤΟ MODULE MONITOR ΚΑΙ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗ	ΝΑΙ	
• ΓΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΧΕΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ Full HD 15,6'' ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΛΙΘΙΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΧΕΣ ΓΙΑ ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ Α) ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ Β) ΜΟΝΙΤΟΡ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ Γ) ΑΠΙΝΙΔΩΤΗ ΔΥΦΑΣΙΚΟ	ΝΑΙ	
ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ		
Όλα τα παραπάνω να βεβαιώνονται από τα εμπορικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.	ΝΑΙ	
Να κατατεθούν τα εργοστασιακά πιστοποιητικά ISO 13485:2015, καθώς και η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει ISO 9001:2016, ISO 13485:15. 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.	ΝΑΙ	
Με την τοποθέτηση του μηχανήματος να γίνει πλήρης εγκατάσταση και επίδειξη και απαραίτητως εκπαίδευση των χρηστών και των τεχνικών από πιστοποιημένο τεχνικό προσωπικό της προμηθεύτριας εταιρείας	ΝΑΙ	
Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους για τουλάχιστον πέντε (5) χρόνια από την παραλαβή του	ΝΑΙ	
Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στην υπηρεσία ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους (μηχανήματος, κ.λ.π.) για 10 έτη τουλάχιστον.	ΝΑΙ	
Ο χρόνος παράδοσης των ειδών να ανέρχεται στις ενενήντα (90) εργάσιμες ημέρες από την παραγγελία.	ΝΑΙ	
Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η σύνταξη φύλλου συμμόρφωσης σε πλήρη ανταπόκριση με τις τεχνικές προδιαγραφές, με αντίστοιχες παραπομπές στα τεχνικά φυλλάδια και έντυπα του κατασκευαστικού οίκου για τεκμηρίωση. Ασάφειες και αοριστίες ως προς την τεκμηρίωση θα θεωρούνται ως ουσιώδεις αποκλίσεις και η προσφορά θα απορρίπτεται.	ΝΑΙ	
. Σε περίπτωση βλάβης ο τεχνικός της προμηθεύτριας εταιρείας να μπορεί να ανταποκριθεί με φυσική παρουσία εντός δυο ωρών στον χώρο του νοσοκομείου.	ΝΑΙ	
Να προσφερθεί πρόγραμμα-προσφορά πλήρους υποστήριξης και συντήρησης του μηχανήματος με πλήρη λίστα ανταλλακτικών και αναβαθμίσεων μετά τη λήξη του	ΝΑΙ	



χρόνου εγγύηση καλής λειτουργίας και για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από την παράδοση σε λειτουργία. Τα ανταλλακτικά να περιλαμβάνονται οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού, μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά και εργατικά στην προσφερόμενη τιμή συντήρησης. Το κόστος συντήρησης ανά έτος να μην υπερβαίνει το 6% της προσφερόμενης τιμής .		
Να κατατεθεί μαζί με την προσφορά (χωρίς οικονομικά στοιχεία στην τεχνική προσφορά , με οικονομικά στοιχεία στην οικονομική προσφορά) πλήρη λίστα αναλωσίμων απαραίτητων για την λειτουργία των μηχανημάτων .	ΝΑΙ	

5.3 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΔΙΦΑΣΙΚΟΥ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗ ΜΕ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ		
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Να είναι σύγχρονης διφασικής τεχνολογίας, κατάλληλος για εσωτερική, εξωτερική (σύγχρονη – ασύγχρονη) και ημιαυτόματη απινίδωση. Το λογισμικό καθώς και όλες οι οδηγίες-σημάνσεις επί του βασικού σώματος του μηχανήματος (πάνελ χειρισμού), να είναι οπωσδήποτε στην ελληνική γλώσσα. ΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΕ ΑΠΟ	ΝΑΙ	
Α. Απινιδωτής		
Να διαθέτει ενέργεια εξόδου ρυθμιζόμενη αποκλειστικά μέσω περιστροφικού διακόπτη για όλο το εύρος των τιμών σε joules. Επιλογή ενέργειας από 2 έως 270 Joules τουλάχιστον σε 13 βήματα για εξωτερική απινίδωση, με χρόνο φόρτισης στη μέγιστη ενέργεια που διαθέτει ο προσφερόμενος απινιδωτής, όχι μεγαλύτερο των 5 sec, τόσο με ρεύμα όσο και με τη μπαταρία.	ΝΑΙ	
Να έχει τη δυνατότητα 80 απινιδώσεων στη μέγιστη ενέργεια με τη μπαταρία και 3 ωρών monitoring. Ο χρόνος πλήρους φόρτισης της μπαταρίας από το ρεύμα να μην υπερβαίνει τις 3 ώρες.	ΝΑΙ	
Να μετράει αυτόματα την εκάστοτε διαθωρακική αντίσταση του ασθενούς και να προσαρμόζει τον παλμό απινίδωσης σύμφωνα με αυτή.	ΝΑΙ	
Να συνοδεύεται από Paddles παιδών και ενηλίκων, με	ΝΑΙ	



ενσωματωμένη ένδειξη επαφής με τον ασθενή για πιο αποτελεσματική απινίδωση.		
Να διαθέτει ημιαυτόματη εξωτερική απινίδωση (AED) με φωνητικά και οπτικά μηνύματα καθοδήγησης του χειριστή στην ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ	
Να διαθέτει άμεση εναλλαγή AED για ενήλικες ή παιδιά.	ΝΑΙ	
Να προτείνεται απινίδωση των εξής καρδιοαρρυθμιών: κοιλιακή μαρμαρυγή μέσου πλάτους μεγαλύτερου των 100mV και κοιλιακή ταχυκαρδία με ρυθμούς μεγαλύτερους των 180bpm	ΝΑΙ	
B. Monitor		
Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον 6,5", τριών καναλιών, για την παρακολούθηση του ΗΚΓγραφήματος και μελλοντικά του πληθυσμογραφήματος, και της καπνογραφίας με δυνατότητα παγώματος της οθόνης. Επίσης στην οθόνη να απεικονίζονται και ψηφιακές τιμές όπως ο καρδιακός ρυθμός, η ενέργεια, κ.λ.π.	ΝΑΙ	
Να έχει οπτικοακουστικό συναγερμό με ρυθμιζόμενα όρια 30-300 bpm	ΝΑΙ	
Το ΗΚΓ να λαμβάνεται μέσω 3-πολικού ή 6-πολικού καλωδίου, είτε μέσω των paddles ή των αυτοκόλλητων ηλεκτροδίων.	ΝΑΙ	
Να διαθέτει συναγερμούς (Alarms) για όλες τις παραμέτρους παρακολούθησης.	ΝΑΙ	
Ρυθμίσεις ευαισθησίας 0,5 – 1 – 2 – 4 .		
Γ. Καταγραφικό		
Να διαθέτει καταγραφικό δύο καναλιών, σύγχρονης τεχνολογίας για την καταγραφή του ΗΚΓγραφήματος, στοιχείων απινίδωσης, trend του καρδιακού ρυθμού κλπ. Η απόκριση συχνότητας κατά την καταγραφή του ΗΚΓγραφήματος να είναι από 0,05 έως 150 HZ.	ΝΑΙ	
Να καταγράφει την επιλεχθείσα ενέργεια, την παραληφθείσα ενέργεια και τη διαθωρακική αντίσταση του ασθενούς.	ΝΑΙ	
Ταχύτητες καταγραφής 25 – 50 mm/sec.	ΝΑΙ	



Δ. Γενικά

Να εκτελεί αυτόματα SELF TEST των βασικών λειτουργιών του ανά 24 ώρες ακόμη και αν το μηχάνημα είναι εκτός λειτουργίας και σε περίπτωση βλάβης ή προβλήματος. Να παρέχει ειδική ενδεικτική λυχνία καλής λειτουργίας και σφάλματος.	ΝΑΙ	
Να φέρει ενσωματωμένο tester για τον απινιδωτή, που ελέγχει την ενέργεια εξόδου και την ακεραιότητα των καλωδίων και των paddles. Το αποτέλεσμα του test να εμφανίζεται στην οθόνη και να καταγράφεται στο καταγραφικό	ΝΑΙ	
Να μπορεί να δεχθεί μελλοντικά ενσωματωμένους ενισχυτές SpO ₂ , ETCO ₂ και NIBP, για μέτρηση οξυμετρίας με αισθητήρα δακτύλου, καπνογραφίας με αισθητήρα κατάλληλο για μη διασωληνωμένους ασθενείς και αναίμακτης πίεσης.	ΝΑΙ	
Να διαθέτει σύστημα ελέγχου της στάθμης των συσσωρευτών καθώς και του πυκνωτή.	ΝΑΙ	
Βάρος μικρότερο των 7 kg.	ΝΑΙ	
Να δύναται να λειτουργεί συνεχώς σε θερμοκρασίες από -5 έως 45°C για χρήση περιστατικών και εκτός του νοσοκομείου, με προστασία IP44 τουλάχιστον	ΝΑΙ	
Να πληρεί τις προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.	ΝΑΙ	
Να προσφερθεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών.	ΝΑΙ	
Να συνοδεύεται από paddles παιδών και ενηλίκων, τριπολικό καλώδιο ασθενούς, μπαταρία, καλώδιο και pads απινιδώσης-βηματοδότησης, χαρτί καταγραφής, εγχειρίδια χειρισμού και συντήρησης	ΝΑΙ	
Να κατατεθεί φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές στα επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου και όχι σε επιστολές εργοστασίου	ΝΑΙ	

5.4 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ ΠΙΕΣΗΣ-ΟΓΚΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
----------------------------	---------------------------	------------------



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται τόσο σε επεμβατικές όσο και σε μη επεμβατικές προσβάσεις αναπνοής. Είναι επίσης δυνατή η επεμβατική χρήση του συστήματος σωλήνα διαρροής	NAI	
Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε με σύστημα σωλήνα διαρροής, με σύστημα βαλβίδας μονού σωλήνα ή με σύστημα διπλού σωλήνα	NAI	
Μπορεί να χρησιμοποιείται για παιδιατρικούς ή ενήλικες ασθενείς με ελάχιστο όγκο αναπνεόμενου αέρα 30 ml.	NAI	
Η ηλεκτρική παροχή πραγματοποιείται μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού. Η συσκευή διαθέτει ενσωματωμένη μπαταρία και συνεπώς μπορεί να συνεχίζει να λειτουργεί αδιάλειπτα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Επιπλέον, μπορούν να συνδεθούν έως και δύο εξωτερικές μπαταρίες για τη λειτουργία της συσκευής.	NAI	
Διάρκεια λειτουργίας εσωτερικής μπαταρίας στις παρακάτω ρυθμίσεις: - Σύστημα διπλού σωλήνα - Λειτουργία: PCV, $f=20$ min, $Ti=1s$, $PEEP=Aus$, $Vt=800$ ml - Παθητικός πνεύμονας: Αντίσταση $R=5$ hPa (l/s), Συμμόρφωση $C=50$ ml/hPa ≥ 6 ώρες	NAI	
Διαστάσεις (Π x Υ x Β) 30 cm x 13 cm x 21 cm Βάρος 3,8 kg	NAI	
Μέση στάθμη ηχητικής πίεσης/λειτουργίας σύμφωνα με ISO 80601-2-72 σε ≥ 500 ml σε ≥ 150 ml σε ≥ 30 ml Ακρίβεια 38,5 dB(A) 37 dB(A) 41 dB(A) ± 3 dB(A)	NAI	
Όρια θερμοκρασίας: Λειτουργία $+5$ °C έως $+40$ °C Μεταφορά και αποθήκευση -25 °C έως $+70$ °C	NAI	
Τροφοδοτικό: Τάση εισόδου/μέγιστο ρεύμα 100-240 V AC /	NAI	



2,1 A, Ανοχή: -20% + 10% Συχνότητα εισόδου 50-60 Hz Τάση εξόδου/μέγιστο ρεύμα 48 V DC/ 2,7 A		
Οι συναγερμοί διακρίνονται σε δύο είδη: Οι φυσιολογικοί συναγερμοί αφορούν στην αναπνοή του ασθενή. Οι τεχνικοί συναγερμοί αφορούν στη διαμόρφωση της συσκευής. Οι τεχνικοί συναγερμοί είναι ενεργοί και χωρίς δυνατότητα διαμόρφωσης.	ΝΑΙ	
Τα στοιχεία θεραπείας αποθηκεύονται στη συσκευή και μπορούν επίσης να καταγραφούν και σε στικ USB-C και να αξιολογηθούν μέσω λογισμικού H/Y.	ΝΑΙ	
Με έναν αισθητήρα FiO2(προαιρετικά) μπορεί να μετρηθεί, αν χρειάζεται, η αποδιδόμενη συγκέντρωση FiO2. Επιπλέον, μπορεί να συνδεθεί μια ξωτερική συσκευή μέτρησης SpO2	ΝΑΙ	
Λειτουργίες αναπνοής CPAP 4 -20 hPa / mbar / cmH2O HFT Σε λειτουργία High-Flow (λειτουργία HFT), η συσκευή προωθεί τη ρυθμισμένη ροή σε εξωτερικό υγραντήρα κατάλληλο για HFT. Ο εν λόγω υγραντήρας ρυθμίζει το αναπνευστικό αέριο δηλ. τη θερμοκρασία και την υγρασία αερίου. Η σύνδεση ασθενή πραγματοποιείται μέσω εξαρτήματος κατάλληλου για HFT HFT 5 l/min έως 60 l/min (ενήλικες) 5 l/min έως 25 l/min (παιδιά)	ΝΑΙ	
Λειτουργίες Bipap S , ST, AutoST , T	ΝΑΙ	
Λειτουργίες PSV, PCV, aPCV , VCV, aVCV, P-SIMV, V-SIMV,MPVn,MPVp	ΝΑΙ	
IPAP 4 - 50 hPa / mbar / cmH 2O (Σύστημα σωλήνα διαρροής) 4 - 60 hPa / mbar / cmH 2O (Σύστημα βαλβίδας μονού ή διπλού σωλήνα)	ΝΑΙ	
PEEP 4 - 25 hPa / mbar / cmH 2O (Σύστημα σωλήνα διαρροής) 0 - 25 hPa / mbar / cmH 2O (Σύστημα βαλβίδας μονού ή διπλού σωλήνα) F 5 - 80/min (παιδιά)	ΝΑΙ	



ΤΜΗΜΑ 6:

**6.1 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ
ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΓΕΝΙΚΑ – ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ			
1.	Σύστημα τροχήλατης υπερηχοτομογραφίας, της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας, με εργονομικής σχεδίασης τροχήλατη βάση κατάλληλος για ουρολογικές εξετάσεις.	ΝΑΙ	
2.	Βασική μονάδα, με τις αναλυτικές απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές που αναλύονται παρακάτω.	ΝΑΙ	
3.	Ηχοβόλο κεφαλή Convex Array, ευρέως φάσματος συχνοτήτων 1.0-6.0MHz τουλάχιστον, κατάλληλη για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, ουρολογίας, νεφρών, κλπ. και η οποία να έχει την δυνατότητα να δέχεται σύστημα (kit) διενέργειας βιοψιών.	ΝΑΙ	
4.	Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array, ευρέως φάσματος συχνοτήτων 5.0-14.0MHz τουλάχιστον, κατάλληλη για εξετάσεις όσχεου, επιφανειακών οργάνων, περιφερικών αγγείων κλπ. και η οποία να έχει τη δυνατότητα να δέχεται σύστημα (kit) διενέργειας βιοψιών.	ΝΑΙ	
5.	Ηχοβόλο κεφαλή ενδοκοιλιακή BiPlane, ευρέως φάσματος συχνοτήτων 4.0-12.0MHz τουλάχιστον, για εξετάσεις προστάτου, η οποία να έχει τη δυνατότητα να δέχεται σύστημα (kit) διενέργειας βιοψιών.	ΝΑΙ	
6.	Ασπρόμαυρο θερμικό εκτυπωτή video printer.	ΝΑΙ	
7.	Laser printer για έγχρωμες και ασπρόμαυρες εκτυπώσεις.	ΝΑΙ	
8.	Εξωτερικός σταθμός εργασίας με ηλεκτρονικό υπολογιστή (ελάχιστα χαρακτηριστικά υπολογιστή :CPU i5, RAM 8GB, HDD 1TB, οθόνη έγχρωμη IPS LED 23", Windows 10). Ο σταθμός εργασίας να διαθέτει λογισμικό διαχείρισης εξετάσεων, του ιδίου κατασκευαστικού οίκου με τον υπερηχοτομογραφο, για την επεξεργασία, εκτύπωση και δυνατότητα μετρήσεων των εικόνων των υπερηχοτομογραφου.	ΝΑΙ	
1. ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ			
1.1	Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digital beamformer). Να αναφερθεί ο αριθμός καναλιων επεξεργασίας.	Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία προς αξιολόγηση.	
2. ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ			
2.1	Ηχοβόλες κεφαλές ευρέως φάσματος	ΝΑΙ, από 1 MHz έως 20MHz	



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

	Συχνοτήτων, με μεγάλο εύρος	τουλάχιστον (να προσφερθούν προς επιλογή)	
2.2	Ηχοβόλες κεφαλές Convex/MicroConvex Array	ΝΑΙ, από 1MHz έως 11MHz Τουλάχιστον	
2.3	Ηχοβόλες κεφαλές Linear Array	ΝΑΙ, από 3MHz έως 20MHz τουλάχιστον	
2.4	Ηχοβόλες κεφαλές ενδοκοιλοτικές Microconvex Array	ΝΑΙ, από 3MHz έως 10MHz τουλάχιστον και γωνία σάρωσης τουλάχιστον 165°	
2.5	Άλλες ηχοβόλες κεφαλές	ΝΑΙ. Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή όλες οι επιπλέον διαθέσιμες κεφαλές του συστήματος όπως τρισδιάστατης απεικόνισης, κλπ.	
3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ			
3.1	B-Mode	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
3.2	M-Mode	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
3.3	Color Doppler (CFM)	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
3.4	Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
3.5	Συχνότητα/ταχύτητα του Doppler	ΝΑΙ. Να ρυθμίζεται και να απεικονίζεται στην οθόνη.	
3.6	Παλμικό (PW) και υψηλά παλμικό (HPRF) φασματικό Doppler	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
3.7	Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, εικόνας B-Mode, παλμικού Doppler και έγχρωμου Doppler)	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
3.8	Τραπεζοειδής απεικόνιση	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
3.9	Πανοραμική απεικόνιση	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
3.10	Απεικόνιση 2 ^{ης} αρμονικής συχνότητας από τους ιστούς (Tissue Doppler Imaging)	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
3.11	Προηγμένη τεχνική απεικόνισης της αιματικής ροής για καλύτερη αξιολόγηση των μικρό και μακρό αγγειακών δομών, χωρίς την έγχυση σκιαγραφικών μέσων, για ανίχνευση των αγγειώσεων περιοχών ύποπτων για κακοήθεια, θρομβώσεων, αγγειακών στενώσεων, φλεγμονών κλπ.	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
4.1	Να διαθέτει σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας με τη συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για επίτευξη εικόνων υψηλής διακριτικής ικανότητας.	ΝΑΙ. Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική.	



4.2	Να διαθέτει τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση του θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους.	ΝΑΙ. Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική.	
4.3	Να διαθέτει αυτόματη βελτιστοποίηση του 2D και του φασματικού Doppler με το πάτημα ενός πλήκτρου από τον χειριστή.	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
4.4	Να διαθέτει δυνατότητα επεξεργασίας εικόνων μετά την λήψη (post processing).	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	



4.5	Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων και έγχρωμων εικόνων.	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
4.6	Ψηφιακή μήτρα απεικόνισης	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
4.7	Επίπεδα διαβάθμισης του γκρι	Να αναφερθούν προς αξιολόγηση	
4.8	Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 2100 f/sec	
4.9	Βάθος σάρωσης	≥ 40cm	
4.1 0	Δυναμικό εύρος (dynamic range)	≥ 290db	
4.1 1	Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης (zoom)	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
4.1 2	Έγχρωμη LED οθόνη με δυνατότητα περιστροφής, κλίσης και μετακίνησης αναρτημένη σε βραχίονα	≥21.0"	
4.1 3	Κονσόλα χειρισμού με δυνατότητα αυξομείωσης ύψους, περιστροφής και ενσωματωμένη οθόνη αφής	≥9.0"	
4.1 4	Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	≥4	
4.1 5	Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
4.1 6	Τεχνική αυτόματης, συνεχούς και σε πραγματικό χρόνο πλανημέτρησης της κυματομορφής του φασματικού Doppler και υπολογισμού αιμοδυναμικών παραμέτρων.	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
4.1 7	Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (caliper)	≥9	
4.1 8	Σημεία εστίασης (focus points) ή ζώνες εστίασης (focal zones)	≥8	
4.1 9	Τεχνική στρέψης της υπερηχογραφικής δέσμης στις ηχοβόλες κεφαλές linear για απεικόνιση της πορείας της βελόνας παρακέντησης.	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
4.2 0	Αναβαθμισιμότητα σε hardware & software	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ			
5.1	Μονάδα σκληρού δίσκου	ΝΑΙ τουλάχιστον 500GB	
5.2	Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη εγχρώμων ή ασπρόμαυρων εικόνων, καθώς και μνήμη κυματομορφών Doppler.	ΝΑΙ	
5.3	Οδηγός CD/DVD	ΝΑΙ	
5.4	Θύρες USB	ΝΑΙ	
5.5	Να συνοδεύεται από εξωτερικό λογισμικό διαχείρισης ασθενών	ΝΑΙ	
5.6	Λειτουργικό σύστημα Windows 10 για ασφαλή διασύνδεση σε δίκτυο και σύνδεση εξωτερικών συσκευών (Windows printer inkjet / Laser)	ΝΑΙ	
6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ			
6.1	Ασπρόμαυρο καταγραφικό θερμικής εκτύπωσης	ΝΑΙ	
6.2	Έγχρωμο laser printer εκτύπωσης σε χαρτί A4	ΝΑΙ	
7. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ			
7.1	Λογισμικό ακτινολογικών εφαρμογών με πλήρεις μετρήσεις και αναφορές	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	



7.2	Λογισμικό αγγειολογικών εφαρμογών με πλήρεις μετρήσεις και αναφορές	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
7.3	Λογισμικό μαιευτικών/γυναικολογικών εφαρμογών με πλήρεις μετρήσεις και αναφορές	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά και να προσφερθεί προς Επιλογή	
7.4	Άλλα πακέτα εφαρμογών	ΝΑΙ. Να αναφερθούν προς	



αξιολόγηση όλα τα διαθέσιμα πακέτα κλινικών εφαρμογών και να προσφερθούν προς επιλογή.

		αξιολόγηση όλα τα διαθέσιμα πακέτα κλινικών εφαρμογών και να προσφερθούν προς επιλογή.	
7.5	Λογισμικό Strain Ελαστογραφίας με εξαγωγή ποσοτικών δεδομένων το οποίο να λειτουργεί κατ' ελάχιστον με τις κεφαλές Convex, Linear και Biplane της βασικής σύνθεσης.	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
7.6	Λογισμικό Shear Wave Ελαστογραφίας	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά και να προσφερθεί προς Επιλογή	
7.7	Λογισμικό τρισδιάστατης απεικόνισης πραγματικού χρόνου (Real Time 3D/4D)	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά και να προσφερθεί προς Επιλογή	
7.8	Τεχνική απεικόνισης με χρήση σκιαγραφικών(CEUS)	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά και να προσφερθεί προς Επιλογή	
7.9	Ειδική τεχνική παρακολούθησης της βελόνηςβιοψίας με ταυτόχρονη υψηλή διαγνωστική ευκρίνεια και σύστημα εύκολου προσδιορισμού της θέσης της βελόνης.	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά	
7.10	Άλλες εφαρμογές και σύγχρονες τεχνολογίες	ΝΑΙ. Να περιγραφούν αναλυτικάπροσφερθούν προς επιλογή όλες οι διαθέσιμες εφαρμογέςκαι σύγχρονες τεχνολογίες.	
8. ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ			
8.1	Πλήρες DICOM 3.0	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά.	
8.2	Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης wi-fi	ΝΑΙ	
8.3	Δυνατότητα διάγνωσης και αντιμετώπισης βλαβών από απόσταση – Remote Service	ΝΑΙ	
9. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ			
9.1	Kit βιοψίας ηχοβόλων κεφαλών	ΝΑΙ. Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα διαθέσιμα Kit βιοψίας των ηχοβόλων κεφαλών της βασικής σύνθεσης.	
ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει στην προσφορά του πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE.		ΝΑΙ	
2. Να κατατεθούν πιστοποιητικά ISO 9001, 13485 και 14001 τόσο του προμηθευτή όσο και του κατασκευαστικού Οίκου.		ΝΑΙ	
3. Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται επί ποινή αποκλεισμού από πιστοποιητικό		ΝΑΙ	



συμμόρφωσης με την Π.Δ. 132/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής Ιατροτεχνολογικών προϊόντων».		
4. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον εξοπλισμό με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του.	NAI	
5. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service με κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για τη συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά / βεβαιώσεις.	NAI	
6. Ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλει έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα, με επίσημη μετάφραση σε περίπτωση που πρόκειται για αλλοδαπό κατασκευαστή, για την δέσμευση εξασφάλισης και διάθεσης ανταλλακτικών καθώς και των αντιστοίχων κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση του μηχανήματος για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την οριστική παραλαβή αυτού, ακόμα και στις περιπτώσεις: α) διακοπής της συνεργασίας του προμηθευτή με τον κατασκευαστή και β) διακοπής της λειτουργίας του προμηθευτή.	NAI	
7. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή. Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.	NAI	
8. Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον εξοπλισμό να παραδώσει σε πρωτότυπα service και operation manual.	NAI	
9. Ο προμηθευτής, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στο χώρο εγκατάστασης το προσωπικό που θα	NAI	

χειρίζεται τον εξοπλισμό μόνος αυτός εγκατασταθεί.		
10. Οι απαντήσεις εκ μέρους των προσφερουσών εταιρειών σε όλες τις προαναφερόμενες προδιαγραφές, θα πρέπει να είναι αναλυτικές και να αποτυπώνουν πλήρως και με λεπτομέρειες την συμμόρφωση ή όχι με τα ζητούμενα. Για κάθε απάντηση που αφορά τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα υπάρχει παραπομπή στο επίσημο φυλλάδιο (brochure) του κατασκευαστή και όπου αυτό δεν είναι εφικτό σε πρωτότυπη δήλωση του κατασκευαστή.	ΝΑΙ	

6.2 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΓΙΑ ΠΡΩΙΜΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΗΣ ΚΥΣΤΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:		
1. <u>ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ</u> 2. <u>ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ</u> 3. <u>ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED</u> 4. <u>ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΟΠΤΙΚΕΣ</u> 5. <u>ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 32"</u> 6. <u>ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ</u>	ΝΑΙ	
1. <u>ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ</u>		
1.1 Να προσφερθεί βίντεοεπεξεργαστής ο οποίος να ενσωματώνει νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 4K, παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας.	ΝΑΙ	
1.2 Να διαθέτει συστήματα ενίσχυσης της εικόνας σε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια. Να αναφερθούν τα επίπεδα προς αξιολόγηση.	ΝΑΙ	
1.3 Ο βίντεοεπεξεργαστής να διαθέτει δυνατότητα αλλαγής/ρύθμισης παραμέτρων χρωματικής απόδοσης (ρύθμιση του κόκκινου σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, ρύθμιση του μπλε σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, κτλ.) κατ' επιλογήν του χρήστη.	ΝΑΙ	
1.4 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέεται άκαμπτο	ΝΑΙ	



βίντεο λαπαροσκόπιο 5mm HD High Definition με δυνατότητα κλίσεων στο άκρο του (100° πάνω/κάτω/δεξιά/αριστερά), για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών		
1.5 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεο λαπαροσκόπια περίπου 10mm HD.	NAI	
1.6 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο ουρητηροσκόπια	NAI	
1.7 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο κυστεοσκόπια τεχνολογίας High Definition τα οποία να είναι κατάλληλα για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση υγρού) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού στον κύστη. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).	NAI	
1.8 Να διαθέτει λειτουργία για την αποφυγή του φαινομένου της ίριδος κατά την χρήση ινοσκοπίου.	NAI	
1.9 Να διαθέτει λειτουργία που να περιορίζει το φαινόμενο της "άλω" που προκύπτει όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με μια συσκευή λείζερ.	NAI	
1.10 Να διαθέτει λειτουργία περιστροφής εικόνας κατά 180 μοίρες.	NAI	
1.11 Να διαθέτει λειτουργία Παρατήρησης που τονίζει το κίτρινο χρώμα της Παρατήρησης Λευκού Φωτός.	NAI	
1.12 Ο προσφερόμενος επεξεργαστής να διαθέτει τουλάχιστον τρεις εξόδους σύνδεσης (είτε 12G-SDI, είτε QUAD 3G-SDI είτε συνδυασμό τους) με μόνιτορ τεχνολογίας 4K. Επιπλέον, να διαθέτει τουλάχιστον δύο εξόδους 3G-SDI ή αντίστοιχες για σύνδεση με περιφερειακό εξοπλισμό.	NAI	



1.13 Ο Προσφερόμενος/Οι προσφέροντες εργάζονται με την προσφερόμενη (ή ενσωματωμένη) πηγή φωτισμού και την προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να είναι κατάλληλος για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση χρωστικής ουσίας) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).		
1.14 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.	ΝΑΙ	
2. ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ		
2.1 Να είναι ουρολογική (τύπου εκκρεμές) τεχνολογίας τουλάχιστον High Definition 1080 (1080 γραμμών οριζόντιας σάρωσης), παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας.	ΝΑΙ	
2.2 Να συνεργάζεται με τον προσφερόμενο βίντεο επεξεργαστή και την προσφερόμενη/ενσωματωμένη πηγή φωτισμού ή αντίστοιχο σύστημα έτσι ώστε να είναι κατάλληλο για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση υγρού) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού στην κύστη. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).	ΝΑΙ	
2.3 Να διαθέτει χειριστήριο με τουλάχιστον τρία κομβία τηλεχειρισμού για έλεγχο λειτουργιών του μενού της κάμερας, ελεύθερα προγραμματιζόμενα ανάλογα με την επιλογή του χρήστη.	ΝΑΙ	
2.4 Το χειριστήριο να βρίσκεται ενσωματωμένο στο καλώδιο της κεφαλής κάμερας έτσι ώστε το βάρος του να μην επιβαρύνει τον χρήστη-ιατρό. Η κεφαλή κάμερας να είναι ελαφριά με βάρος (χωρίς το καλώδιο) που να μην ξεπερνά τα 120 gr.	ΝΑΙ	



2.5	Να αποστειρώνεται σε κλίβανο πλάσματος STERRAD 100S.		
3	<u>ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED</u>		
3.1	Να προσφερθεί πηγή φωτισμού τελευταίας τεχνολογίας φωτοδιοδίων (LED) αντίστοιχης ποιότητας με πηγή φωτισμού τουλάχιστον 250W XENON. Η προσφερόμενη πηγή φωτισμού δύναται να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή εικόνας με την προϋπόθεση ότι θα καλύπτει τις παρακάτω προδιαγραφές.	ΝΑΙ	
3.2	Ο χρόνος ζωής της λυχνίας να είναι διάρκειας τουλάχιστον 9.000 ωρών.	ΝΑΙ	
4	<u>ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΟΠΤΙΚΕΣ</u>		
4.1	Να προσφερθεί καλώδιο μεταφοράς φωτισμού το οποίο να είναι μήκους τουλάχιστον 3m και διαμέτρου το μέγιστο 2,8 mm και να είναι κατάλληλο για σύνδεση με οπτικές με πλάτος εισαγωγής μικρότερο από 4,1mm.	ΝΑΙ	
4.2	Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του.	ΝΑΙ	
	Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable) και σε κλίβανο πλάσματος STERRAD 100S	ΝΑΙ	
5	<u>ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31"</u>		
5.1	Να είναι έγχρωμο 10bit (περίπου 1,07 δισεκατομμύρια χρώματα) μόνιτορ τουλάχιστον 31" (in) TFT/LCD.	ΝΑΙ	
5.2	Να διαθέτει LED οπίσθιο φωτισμό.	ΝΑΙ	
5.3	Να διαθέτει υψηλής τεχνολογίας Panel.	ΝΑΙ	
5.4	Να διαθέτει υψηλή ανάλυση τουλάχιστον 4K (3840x2160 ανάλυσης). Να διαθέτει λειτουργία αναβάθμισης σε 4K (4K upscaling) των σημάτων HD απεικονιστικών συστημάτων.	ΝΑΙ	
5.5	Να διαθέτει υψηλή φωτεινότητα τουλάχιστον 400cd/m ² .	ΝΑΙ	
5.6	Να διαθέτει αντίθεση τουλάχιστον 1000:1.	ΝΑΙ	
5.7	Να διαθέτει ευρεία γωνία οράσεως: 178° / 178° (οριζόντια/ κάθετα).	ΝΑΙ	
5.8	Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις εισόδους για σήμα 4K (12G-SDI ή Display Port ή HDMI ή συνδυασμό αυτών).	ΝΑΙ	
5.9	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο εξόδους	ΝΑΙ	



5.10	Να διαθέτει λειτουργία PiP (Picture-in-Picture / εικόνα στην εικόνα), PoP (Picture-out-picture/ εικόνα έξω από εικόνα), Περιστροφή εικόνας (Flip Pattern - Rotation), και λειτουργία ενίσχυσης/βελτιστοποίησης της εικόνας (Image Enhancement).	NAI	
5.11	Να διαθέτει έξοδο κλωνοποίησης της τρέχουσας απεικόνισης, συμπεριλαμβανομένου και τυχών σημάτων PiP/PoP, σε ένα δεύτερο μόνιτορ.	NAI	
6 ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ			
6.1	Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, τροχήλατο με 4 τροχούς, με σύστημα πέδησης τουλάχιστον στους 2 από αυτούς.	NAI	
6.2	Να διαθέτει αρθρωτό βραχίονα τοποθέτησης της προσφερόμενης οθόνης προβολής με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους, κλίσης και δυνατότητα μετακίνησης της οθόνης προς τα δεξιά και προς τα αριστερά του τροχήλατου ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη.	NAI	
6.3	Να διαθέτει ενσωματωμένη θέση παροχής τροφοδοσίας με τουλάχιστον 12 θέσεις, ενσωματωμένο μετασχηματιστή τάσης για απομόνωση δικτύου ισχύος τουλάχιστον 1800Watt και υποδοχή γείωσης.	NAI	
6.4	Να διαθέτει κεντρικό διακόπτη ON/OFF.	NAI	
6.5	Να έχει συνολικά τουλάχιστον 4 ράφια τοποθέτησης ιατρικών μηχανημάτων.	NAI	
7 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
7.1	Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια (όχι μονολεκτικά) και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών. Επιπλέον, η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια, τεχνικά εγχειρίδια, δηλώσεις του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων θα γίνεται με σαφή αναφορά στην παράγραφο του εγγράφου όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.	NAI	
7.2	Να χορηγείται εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) ετών, αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας.	NAI	
7.3	Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για την χρήση τους στην ιατρική.	NAI	

7.4	Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον επταετής.		
7.5	Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, να εκπαιδεύτούν ιατροί και τεχνικοί του Νοσοκομείου.	ΝΑΙ	

6.3 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΥΚΑΜΠΤΟΥ ΚΥΣΤΕΟΣΚΟΠΙΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.1 Να προσφερθεί εύκαμπτο κυστεοσκόπιο με βαλβίδα αναρρόφησης.	ΝΑΙ	
6.2 Να διαθέτει εξωτερική διάμετρο το μέγιστο 16,5Fr.	ΝΑΙ	
6.3 Να φέρει άκρο εξωτερικής διαμέτρου το μέγιστο 11,7Fr, το οποίο να είναι ειδικού ατραυματικού σχεδιασμού. Να είναι ειδικά σχεδιασμένο (σύμπτωση της κατεύθυνσης της ατραυματικής όψης του άκρου με την κατεύθυνση των γωνιώσεων), έτσι ώστε να επιτυγχάνεται εύκολο και ατραυματικό πέρασμα από τον σφικτήρα.	ΝΑΙ	
6.4 Να διαθέτει οπτικό πεδίο τουλάχιστον 120°.	ΝΑΙ	
6.5 Να διαθέτει βάθος πεδίου από 3 έως τουλάχιστον 50 mm.	ΝΑΙ	
6.6 Να είναι ευθείας οράσεως.	ΝΑΙ	
6.7 Να διαθέτει κανάλι εργασίας διαμέτρου τουλάχιστον 7 Fr.	ΝΑΙ	
6.8 Να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 380mm.	ΝΑΙ	
6.9 Το άκρο του να δύναται να εκτελεί κάμψη προς τα άνω τουλάχιστον 210° και προς τα κάτω τουλάχιστον 120°.	ΝΑΙ	
6.10 Να είναι συμβατό με την χρήση μονοπολικών εργαλείων.	ΝΑΙ	
6.11 Να αποστειρώνεται σε κλίβανο STERRAD 100S.	ΝΑΙ	
6.12 Το εύκαμπτο κυστεοσκόπιο να έχει ενσωματωμένο φίλτρο απορρόφησης του «φαινόμενου ίριδος» (moire), έτσι ώστε να δύναται να συνδεθεί ακόμα και με ενδοσκοπικές κάμερες οι οποίες δεν έχουν ενσωματωμένο anti-moire φίλτρο.	ΝΑΙ	
6.13 Να συνοδεύεται από συσκευή	ΝΑΙ	



26PROC019321157 2026-06-26		
6.14	ελέγχου στεγανότητας. Να συνοδεύεται από φορητή πηγή φωτισμού τεχνολογίας LED με ένδειξη χρόνου ζωής μπαταρίας.	NAI
7. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		
7.1	Να χορηγείται εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) ετών, αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας.	NAI
7.2	Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, θα εκπαιδεύτούν ιατροί και τεχνικοί του Νοσοκομείου, στην χρήση και συντήρηση αντίστοιχα σε προκαθορισμένο χρόνο.	NAI
7.3	Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας.	NAI
7.4	Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον επταετής.	NAI
7.5	Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια (όχι μονολεκτικά) και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών. Επιπλέον, η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια, τεχνικά εγχειρίδια, δηλώσεις του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων θα γίνεται με σαφή αναφορά στην παράγραφο του εγγράφου όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.	NAI
7.6	Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για την χρήση τους στην ιατρική.	NAI



6.4 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΕΤ ΜΟΝΟΠΟΛΙΚΟΥ ΡΕΖΕΚΤΟΣΚΟΠΙΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1 Να προσφερθεί ένα πλήρες σέτ ρεζεκτοσκοπίου. Το προσφερόμενο ρεζεκτοσκόπιο να είναι κατάλληλο για χρήση με φυσιολογικό ορό, να έχει μέγιστο βάρος 290gr, να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 190mm και να αποτελείται από τα παρακάτω εξαρτήματα	ΝΑΙ	
7.6.1 Οπτική 12° διαμέτρου 4mm, η οποία να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 280mm. Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable). Να συνοδεύεται από κυλινδρικό κυτίο προστασίας κατά την διάρκεια αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού. Να είναι απολύτως συμβατή με το υπάρχον ρεζεκτοσκόπιο Olympus για χρήση υπό φυσιολογικό ορό του χειρουργείου.	ΝΑΙ	
7.6.2 Οπτική 30° διαμέτρου 4mm, η οποία να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 280mm. Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable). Να είναι απολύτως συμβατό με το υπάρχον ρεζεκτοσκόπιο για χρήση υπό φυσιολογικό ορό.	ΝΑΙ	
7.6.3 Στοιχείο εργασίας ενεργητικής κοπής, μονοπολικό.	ΝΑΙ	
7.6.4 Εσωτερική θήκη κλιβανιζόμενη που να	ΝΑΙ	



περιλαμβάνει τοποθέτησιν		
7.6.5 Εξωτερική θήκη 26Fr περιστρεφόμενη, συνεχούς ροής, με δύο κάνουλες, κλιβανιζόμενη.	ΝΑΙ	
1.2 Να προσφερθούν δύο καλώδια διαθερμίας για σύνδεση του ρεζεκτοσκοπίου με την υπάρχουσα διαθερμία, ένα οπτικό μαντρέν, μια θήκη τοποθέτησης εργαλείων με καπάκι για αποστείρωση σε κλίβανο ατμού	ΝΑΙ	
8. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		
8.1 Να χορηγείται εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) ετών, αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ	
8.2 Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, θα εκπαιδεύουν ιατροί και τεχνικοί του Νοσοκομείου, στην χρήση και συντήρηση αντίστοιχα σε προκαθορισμένο χρόνο.	ΝΑΙ	
8.3 Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας.	ΝΑΙ	
8.4 Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον επταετής.	ΝΑΙ	
8.5 Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια (όχι μονολεκτικά) και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών. Επιπλέον, η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια, τεχνικά εγχειρίδια, δηλώσεις του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων θα γίνεται με σαφή αναφορά στην παράγραφο του εγγράφου όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.	ΝΑΙ	
8.6 Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για την χρήση τους στην ιατρική. (Πιστοποιημένα medical grade συσκευές).	ΝΑΙ	

6.5 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΕΤ ΑΚΑΜΠΤΟΥ ΚΥΣΤΕΟΣΚΟΠΙΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΟΠΤΙΚΗ 4MM, 12°, HD,	ΝΑΙ	
ΟΠΤΙΚΗ 4MM, 30°, HD,	ΝΑΙ	
ΟΠΤΙΚΗ 4MM, 70°, HD,	ΝΑΙ	
ΚΥΤΙΟ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ ΟΠΤΙΚΩΝ ΣΕ ΚΛΙΒΑΝΟ ΑΤΜΟΥ	ΝΑΙ	
ΘΗΚΗ ΚΥΣΤΕΟΣΚΟΠΙΟΥ 21 FR,	ΝΑΙ	



ΟΠΤΙΚΟ ΜΑΝΤΡΕΝ 26 FR. x 330MM, 157 2026-06-26		
ΓΕΦΥΡΑ ΔΙΠΛΟΥ ΑΥΛΟΥ,	ΝΑΙ	
ALBARRAN ΔΙΠΛΟΥ ΑΥΛΟΥ,	ΝΑΙ	
ΛΑΒΙΔΑ ΣΥΛΛΗΨΗΣ, 7 Fr. x 330MM, ΕΥΚΑΜΠΤΗ,	ΝΑΙ	
ΛΑΒΙΔΑ ΒΙΟΨΙΑΣ, 7 Fr. x 330MM, ΕΥΚΑΜΠΤΗ,	ΝΑΙ	
ΚΑΠΑΚΙ ΘΗΚΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ, ΚΛΙΒΑΝΙΖΟΜΕΝΟ	ΝΑΙ	
ΘΗΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕΤ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ, ΚΛΙΒΑΝΙΖΟΜΕΝΗ	ΝΑΙ	
1.1 Οπτική 12° διαμέτρου 4mm, η οποία να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 280mm. Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable). Να συνοδεύεται από κυλινδρικό κυτίο προστασίας κατά την διάρκεια αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού. Να είναι απολύτως συμβατή με το υπάρχον ρεζεκτοσκόπιο για χρήση υπό φυσιολογικό ορό του χειρουργείου	ΝΑΙ	
1.2 Οπτική 30° διαμέτρου 4mm, η οποία να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 280mm. Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable). Να συνοδεύεται από κυλινδρικό κυτίο προστασίας κατά την διάρκεια αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού. Να είναι απολύτως συμβατή με το υπάρχον ρεζεκτοσκόπιο για χρήση υπό φυσιολογικό ορό του χειρουργείου.	ΝΑΙ	
1.3 Οπτική 70° διαμέτρου 4mm, η οποία να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 280mm. Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable). Να συνοδεύεται από κυλινδρικό κυτίο προστασίας κατά την διάρκεια αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού. Να συνοδεύεται από κυτίο αποστείρωσης	ΝΑΙ	
1.4 Θήκη κυστεοσκοπίου 21 Fr. με τυφλό μαντρέν	ΝΑΙ	



1.5 Οπτικό μαντρέν κυστεοσκοπίου 21 Fr.		
1.6 Albarran διπλού αυλού και γέφυρα διπλού αυλού	NAI	
1.7 Να συνοδεύεται από μια θήκη τοποθέτησης του σετ κυστεοσκοπίου (δυο οπτικές, θήκη κυστεοσκοπίου, οπτικό μαντρέν, Albarran, γέφυρα) με καπάκι για αποστείρωση σε κλίβανο ατμού	NAI	
1.8 Για το παραπάνω επεμβατικό κυστεοσκόπιο να προσφερθούν μία (1) λαβίδα σύλληψης και μια βιοψίας οι οποίες να είναι εύκαμπτες, 7 Fr X 330mm	NAI	
ΟΡΟΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ		
Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να φέρει πιστοποιητικό σήμανσης CE σύμφωνα με την οδηγία 93/42/EE		
Εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη η οποία να καλύπτει όλες τις περιπτώσεις βλάβης, δυσλειτουργίας από τυχόν κατασκευαστικό λάθος ή ελαττωματικό εξάρτημα του εργοστασίου κατασκευής	NAI	
Στην εγγύηση καλής λειτουργίας να περιλαμβάνεται το κόστος των ανταλλακτικών και το κόστος της αμοιβής των τεχνικών που θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της καλής λειτουργίας του μηχανήματος. Δεν απαιτείται να περιλαμβάνονται όλα τα αναλώσιμα υλικά όπως βαλβίδες, καλώδια, συνδετικά καλώδια βιντεοενδοσκοπίων, συνδετικούς σωλήνες, λυχνίες, αγκύλες, λάστιχα κλπ.	NAI	
Η εγγύηση καλής λειτουργίας δεν απαιτείται να καλύπτει τις εξής περιπτώσεις: Μη ενδεδειγμένη χρήση του ιατρικού εξοπλισμού από τους χρήστες ή τρίτους (π.χ. θραύση από πτώση, χτύπημα, τσάκισμα από πίεση, ελλιπές στέγνωμα κλπ).		
1. Μη τήρηση των οδηγιών των τεχνικών/ενημερωτικών εγχειριδίων που παραδίδονται, ως προς τη χρήση, καθαρισμό, στέγνωμα, απολύμανση, αποστείρωση, φύλαξη και συντήρηση.	NAI	
2. Επεμβάσεις στον ιατρικό εξοπλισμό από μη εξουσιοδοτημένους από την εταιρεία μας τεχνικούς.	NAI	

3. Χρήση μη εγκεκριμένων από το εργοστάσιο κατασκευής αναλωσίμων και εξαρτημάτων (πώματα, βαλβίδες, ανταλλακτικά κλπ.).		
4. Περιπτώσεις ζημίας ή καταστροφής προκαλούμενης από θεομηνίες (σεισμούς, πλημμύρες κλπ.) ή από ανθρώπινες ενέργειες, κακόβουλες ή μη (πυρκαγιές, εκρήξεις κλπ.).	ΝΑΙ	
5. Λειτουργία σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. χαμηλότερη από +10οC και μεγαλύτερη από +40ο C).	ΝΑΙ	
6. Προσβολή του εξοπλισμού από κάθε είδους υγρά ή χημικές ουσίες (νερό, αναψυκτικά, όξινα ή βασικά διαλύματα κλπ.).	ΝΑΙ	
7. Λάθος επιλογή της τάσης δικτύου ή κακή λειτουργία της ηλεκτρικής εγκατάστασης στην οποία είναι τυχόν συνδεδεμένο το μηχάνημα, διακοπές ρεύματος, απότομες πτώσεις τάσης κλπ.	ΝΑΙ	

ΤΜΗΜΑ 7:

7.1 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ		
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Η τράπεζα να είναι σύγχρονης ηλεκτρομηχανικής ή ηλεκτροϋδραυλικής τεχνολογίας ή και συνδυασμός αυτών. Να είναι κατασκευασμένη από υλικά ποιότητας και αντοχής, ώστε να είναι κατάλληλη για Νοσοκομειακή χρήση. Να πληροί τα Ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας.	ΝΑΙ	
2. Να είναι κατάλληλη για ορθοπεδικές και γενικής χειρουργικής επεμβάσεις αλλά και για όλες τις άλλες επεμβάσεις με την προσθήκη των κατάλληλων εξαρτημάτων.	ΝΑΙ	
3. Να δέχεται βάρος τουλάχιστον 450 κιλών. Απαραίτητα να δύναται να εκτελεί όλες τις κινήσεις χωρίς κανένα περιορισμό με βάρος έως 300 κιλών τουλάχιστον.	ΝΑΙ	



4. Η τράπεζα να λειτουργεί με τροφοδοσία ρεύματος, η οποία να παρέχεται από ενσωματωμένες στην κολόνα maintenance free επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, καθώς επίσης και από ενσωματωμένο τροφοδοτικό συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο.		
5. Οι διάφορες κινήσεις της να εκτελούνται ηλεκτρικά και να ενεργοποιούνται από:	NAI	
α. Ενσύρματο χειριστήριο. Να διαθέτει οθόνη αφής για την εκτέλεση ειδικών λειτουργιών και ρυθμίσεων.	NAI	
β. Ασύρματο τηλεχειριστήριο.	NAI	
γ. Ποδοδιακόπτη τριών κινήσεων.	NAI	
6. Η τράπεζα να συνοδεύεται από ενσύρματο χειριστήριο. Το ασύρματο χειριστήριο και ο ποδοδιακόπτης να προσφερθούν προς επιλογή.	NAI	
7. Οποιαδήποτε ο χειρισμός όλων των κινήσεων να είναι δυνατός και μέσω χειριστηρίου ενσωματωμένου στην κολώνα της τράπεζας σε περίπτωση βλάβης του χειροπληκτολογίου. Το ενσωματωμένο χειριστήριο να βρίσκεται πλευρικά κατά μήκος της τράπεζας, ώστε να είναι άμεσα προσβάσιμο. Να διαθέτει ενδείξεις για την κατάσταση των μπαταριών.	NAI	
8. Η βάση να φέρει 4 διπλούς αντιστατικούς τροχούς ασφαλείας. Να διαθέτει ηλεκτρικό κεντρικό σύστημα κεντρικής πέδησης και σταθεροποίησής της το οποίο να ενεργοποιείται μέσω του χειροπληκτολογίου και να διαθέτει αυτόματο σύστημα επιπεδοποίησης σε περιπτώσεις ανισόπεδου εδάφους. Απαραίτητα να υπάρχει η δυνατότητα άμεσης χειροκίνητης απασφάλισης (emergency release) της χειρουργικής τράπεζας σε περίπτωση εμπλοκής του ηλεκτρομηχανικού συστήματος απασφάλισης. Η άμεση χειροκίνητη απασφάλιση να επιτυγχάνεται χωρίς την ανάγκη πρόσθετων ενεργειών και χρήση εργαλείων. Για λόγους ασφαλείας, να μην επιτρέπεται η απασφάλιση της όταν η χειρουργική επιφάνεια έχει κλίση.	NAI	
9. Η χειρουργική επιφάνεια να είναι ακτινοδιαπερατή και να αποτελείται από τουλάχιστον έξι (6) αρθρωτά χωριστά τμήματα:	NAI	
α. τμήμα λεκάνης.	NAI	
β. τμήμα κάτω πλάτης.	NAI	
γ. τμήμα άνω πλάτης.	NAI	
δ. τμήμα κεφαλής.	NAI	
ε. δύο τμήματα ποδιών με δυνατότητα πλάγιας απαγωγής κατά 90° έκαστο	NAI	
10. Όλα τα παραπάνω να είναι με προσθαφαιρούμενα καλύμματα από αφρώδες υλικό, για να διευκολύνεται ο καθαρισμός και η	NAI	

απολύμανσή τους. 26PROC019321157 2026-06-26 Οι εκτελέσεις από το μεγαλύτερο των τμημάτων πλάτης και λεκάνης είναι ενιαίο. Επίσης να φέρει εξάρτημα συγκράτησης ακτινολογικής κασέτας.		
11. Να εκτελεί ηλεκτρικά τις κινήσεις :	NAI	
α. ρύθμιση ύψους από 60 cm έως 110 cm τουλάχιστον.	NAI	
β. ρύθμιση Trendelenburg /Anti-Trendelenburg +35/-35° τουλάχιστον.	NAI	
γ. ρύθμιση πλευρικής κλίσης της επιφάνειας δεξιά – αριστερά +/- 25° τουλάχιστον	NAI	
δ. τμήμα κάτω πλάτης πάνω και κάτω +90°/-90° τουλάχιστον.	NAI	
ε. τμήμα ποδιών πάνω και κάτω +90°/ -90° τουλάχιστον.	NAI	
στ. Θέσεις flex/reflex και beach chair με το πάτημα ενός κομβίου.	NAI	
ζ. Θέση (0) όλων των ηλεκτροκίνητων τμημάτων της επιφάνειας με το πάτημα ενός κομβίου άπαξ.	NAI	
η. Οριζόντια ολίσθηση κατά 40 εκατοστά τουλάχιστον.	NAI	
12. Να διαθέτει αυτόματο σύστημα αποφυγής σύγκρουσης της επιφάνειας με το έδαφος και την βάση της τράπεζας σε περιπτώσεις λανθασμένων χειρισμών	NAI	
13. Χειροκίνητα να επιτυγχάνονται οι κάτωθι κινήσεις.	NAI	
α. το τμήμα άνω πλάτης σε σχέση με το τμήμα κάτω πλάτης +90°/ -90° τουλάχιστον.	NAI	
β. το τμήμα κεφαλής κατά +45° / -80° τουλάχιστον.	NAI	
γ. Πλάγια απαγωγή των τμημάτων ποδιών κατά 90° έκαστο, τουλάχιστον.	NAI	
14. Απαραίτητα να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης χαμηλότερης ταχύτητας εκτέλεσης των κινήσεων κατά 25%, 50% και 75% της μεγίστης.	NAI	
15. Η βάση διαθέτει σύστημα διαχείρισης έγχρωμου φωτισμού που να δεικνύει διαφορετικές καταστάσεις που βρίσκεται η τράπεζα (πχ ασφαλισμένη ή απασφαλισμένη από το δάπεδο, χαμηλό επίπεδο μπαταριών, σφάλμα, φωτισμός δαπέδου κλπ)	NAI	
16. Να συνοδεύεται από τα κάτωθι εξαρτήματα γενικής χρήσης:	NAI	
α. 2 στηρίγματα βραχίονα αναισθησίας με δυνατότητα ρύθμισης ύψους και περιστροφής β. 1 αναισθησιολογικό τόξο με δυνατότητα ρύθμισης ύψους.	NAI	
γ. 1 ιμάντα πρόσδεσης σώματος.	NAI	
δ. 1 στήριγμα βραχίονα για πλάγια θέση ασθενή.	NAI	
ε. 2 πολυαρθρωτά πλαϊνά στηρίγματα.	NAI	
	NAI	
17. Για τις ανάγκες της ορθοπεδικής χειρουργικής να συνοδεύεται από τα κάτωθι :	NAI	



A. Σύστημα ορθοπεδικής έλξης, προσθαφαιρούμενο, εναέριας προσαρμογής για την άνετη προσέγγιση του C-ARM, για επεμβάσεις ισχίων και μηρών σε ύπτια θέση καθώς και για ηλώσεις κνήμης και περόνης, το οποίο να αποτελείται από τα κάτωθι:	NAI	
	NAI	
- Προσαρμογέα ορθοπεδικής έκτασης. Το μέρος του προσαρμογέα που βρίσκεται κάτω από το τμήμα λεκάνης να είναι πλήρως ακτινοδιαπερατό κατά 360°.	NAI	
	NAI	
- Εξάρτημα προσαρμογής των μπαρών έλξης.	NAI	
	NAI	
- Μαξιλαράκι υποστήριξης λεκάνης.	NAI	
	NAI	
- Δύο προσθαφαιρούμενα στηρίγματα γλουτών.	NAI	
	NAI	
- Δύο μπάρες διπλής άρθρωσης.	NAI	
	NAI	
- Μία μπάρα επέκτασης μεσαίου μεγέθους.	NAI	
	NAI	
- Μία μπάρα επέκτασης μεγάλου μεγέθους.	NAI	
	NAI	
- Μία δοκό αντεφελκυσμού.	NAI	
	NAI	
- Ένα μηχανισμό ατράκτου έλξης. Ο μηχανισμός να διαθέτει τη δυνατότητα περιστροφής 360° οριζοντίως και +/- 25° καθέτως. Επίσης να διαθέτει δυνατότητα, πέραν της μικρομετρικής ρύθμισης κατά 23 εκατοστά και μακρομετρική ρύθμισης κατά 22 εκατοστά. Να περιλαμβάνεται ο προσαρμογέας.	NAI	
	NAI	
- Μία ορθοπεδική μπότα έλξης.	NAI	
	NAI	
- Ενιαίο τμήμα ποδιών, προσθαφαιρούμενο στο σύστημα ορθοπεδικής έλξης, για την εύκολη τοποθέτηση του ασθενή στο σύστημα ορθοπεδικής έλξης.	NAI	
	NAI	
• Πλευρική ράγα με τον αντίστοιχο προσαρμογέα.	NAI	
	NAI	
• Στήριγμα ποδιού τύπου Goepel με τον αντίστοιχο περιστροφικό σφιγκτήρα.	NAI	
	NAI	
• Αρθρωτό πλαϊνό στήριγμα ηβικής χώρας.	NAI	
	NAI	
• Ειδικό τροχήλατο μεταφοράς της ορθοπεδικής έκτασης για εύκολη προσέγγιση και προσαρμογή στη χειρουργική τράπεζα.	NAI	

Β. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΗΛΩΣΕΙΣ ΚΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΟΝΗΣ

	NAI	
• Αρθρωτός βραχίονα έλξης κνήμης.	NAI	
• Επέκταση μπάρας κοντή	NAI	
• Προσαρμογέας περιστρεφόμενος	NAI	
• Δοκός αντεφελκυσμού.	NAI	
	NAI	

Γ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΩΜΩΝ

• Τμήμα ώμων τριών μερών εκ των οποίων τα δύο πλαϊνά να αποσπώνται για επεμβάσεις ώμου.	NAI	
• Τμήμα στήριξης κεφαλής τύπου «κάσκα».	NAI	
• Τροχήλατο μεταφοράς.	NAI	

Δ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΧΕΙΡΟΣ

• Επιφάνεια χειρουργικής άκρας χειρός διαστάσεων 820x360mm περίπου με σφιγκτήρα προσαρμοζόμενη επί της χειρουργικής επιφάνειας, τροχήλατη με πλευρικές ράγες.	NAI	
Δυνατότητα ρύθμισης ύψους καθώς και περιστροφής κατά +/- 45°	NAI	

7.2 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΡΥΠΑΝΙ ΠΡΙΟΝΙ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ – ΤΡΥΠΑΝΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΚΟΠΗΣ & ΣΤΕΡΝΟΤΟΜΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Α. Χειρολαβή τρυπανιού – πριονιού για ορθοπεδικές επεμβάσεις κυρίως Τραυματολογίας και δυνατότητα επιλογής για χρήση ως στενόστομου.	NAI	
Β. Το βάρος να μην ξεπερνά τα 800 γραμμάρια μαζί με την μονάδα ισχύος η οποία θα πρέπει να είναι αποσπώμενη και να μην χρειάζεται αποστείρωση αυξάνοντας έτσι και διάρκεια ζωής της.	NAI	
Γ. Ταχύτητα ρυθμιζόμενη από την σκανδάλη (χωρίς ταχυσύνδεσμο) 0-3.200 RPM περίπου.	NAI	
Δ. Ροπή στρέψης 0-6.0 Nm με τον ανάλογο σύνδεσμο γλυφανισμού.	NAI	
Ε.διάμετρο κάνουλας 3.2 MM περίπου.	NAI	
Ζ. Βαθμός προστασίας IPX8/IPX9.	NAI	
Η. Η μονάδα ισχύος να μην ξεπερνά τα 250 γραμμάρια και να έχει βαθμό προστασίας από νερό τουλάχιστον IPX 4.	NAI	
Θ. Τάση λειτουργίας τουλάχιστον 10 V και χωρητικότητα μπαταρίας περιπου 2.0A/20 Wh.	NAI	
Ι. Στην χειρολαβή να μπορούν να συνδεθούν ταχυσύνδεσμοι για τρυπανισμό- γλυφανισμό - γρήγορης υποδοχής βελονών έως και 3.2 MM	NAI	



και σύνδεσμος μετατροπής σε τριών μικρών επεμβάσεων και ανάλογα με την επέμβαση να υπάρχει επιλογή αργού ή γρήγορου συνδέσμου.		
Κ. Επίσης να υπάρχει δυνατότητα επιλογής ταχυσυνδέσμων A.O / HARRIS / KUENTSCHER/TRINKLE / HUDSON .	NAI	
Λ.Να μπορεί να δεχθεί ακτινοδιαπερατό σκόπευτρο.	NAI	
Μ. Να μπορεί να δεχτεί ταχυσύνδεσμο μετατροπής σε υποδοχέα τρυπανιών και εξαρτημάτων υψηλής ταχύτητας έως και 17.000 rpm.	NAI	
Ν. Να διαθέτει δύο σκανδάλες για γρήγορη εναλλαγή δεξιόστροφης/αριστερόστροφης Λειτουργείας.	NAI	
Ξ. Και επίσης ρύθμιση μπλοκαρίσματος κίνησης για λόγους ασφάλειας.	NAI	
Ο. Να υπάρχει ξεχωριστή χειρολαβή πριονιού κάθετης κοπής και σύνδεσμος μετατροπής του για ασφαλή χρήση σαν στερνοτόμος με ταχύτητα 0-11.000 Osc/min περίπου και βάρος το πολύ 920 γραμμάρια.	NAI	
2.		
Το Σύστημα πριονιού/τρυπανιού να είναι σύγχρονης και πρωτοποριακής τεχνολογίας .	NAI	
i.Να Αποτελείται από λαβή Τρυπανιού/Πριονιού με ευρεία γκάμα ταχυσυνδέσμων και Μονάδα ισχύος /μπαταρία με τα παρελκόμενα της.	NAI	
ii. Η μονάδα ισχύος να αποτελείται από την ηλεκτρονική μονάδα έλεγχου, το μοτέρ και την μπαταρία ιόντων Λιθίου Li-Ion και να μην χρειάζεται αποστείρωση ή καθαρισμό προσδίδοντας στο σύστημα ιδιαίτερα αυξημένη διάρκεια ζωής .	NAI	
iii. Η μονάδα ισχύος να δίνει ανά πάσα στιγμή πληροφορίες για το εύρος φόρτισης , η την ανάγκη επισκευής .	NAI	
iiii. Η μπαταρία ιόντων Λιθίου(Li-Ion) να μην παρουσιάζει το " φαινόμενα μνήμης" (Memory Effect) και να έχει τάση περίπου 25V .	NAI	
v.Η μονάδα ισχύος να είναι ενσωματωμένη στην μη αποστειρούμενη μπαταρία ώστε να αποφεύγεται η φθορά λόγω της θερμοκρασίας αποστείρωσης .	NAI	
vi. Η λαβή τρυπανιού να είναι εργονομική με σωστή κατανομή Βάρους και αποστειρώνεται .	NAI	
vii. Το συνολικό βάρος της λαβής μαζί με την μονάδα ισχύος είναι περίπου 1300 gr.	NAI	
viii. Η μέγιστη ταχύτητα περιστροφής (λειτουργία drill) ελεγχόμενη και αυξομειούμενη από την σκανδάλη φτάνει στις 1450 στροφές/rpm η δε μέγιστη ροπή στρέψης φτάνει τα 13 Nm.	NAI	

ix. Η λαβή τρυπανισμού να διαθέτει 100 σκανδάλες για αριστερόστροφη /δεξιόστροφη κίνηση και να έχει δυνατότητα παλινδρομικής κίνησης. Να Διαθέτει επίσης μηχανισμό ασφάλισης .		
x. Η ταχύτητα τρυπανισμού ή γλυφανισμού να επιλέγεται χειροκίνητα από το καπάκι ασφάλισης ανάλογα με τον ταχυσύνδεσμο που χρησιμοποιείται .	NAI	
xi.Οι ταχυσύνδεσμοι ασφαλίζουν αυτόματα σε 8 διαφορετικές θέσεις ανά 45 Μοίρες .	NAI	
xii.Το τρυπάνι να διαθέτει οπωσδήποτε τους παρακάτω ταχυσυνδέσμους για σύνδεση αυτόματη (χωρίς κλειδί) με εργαλεία τύπου AO/Zimmer/Hudson/ Aescular κ.α. για:	NAI	
α) τρυπανισμό (drilling),	NAI	
β) γλυφανισμό κοιλοτήτων (reaming),	NAI	
γ) σύρματα και καρφίδες (pin/wire),	NAI	
δ) ακτινοδιαπερατά άκρα για ενδομυελικές ηλώσεις	NAI	
ε) άκρα πριονιού κάθετης και οριζόντιας κοπής για μικρά ή μεγάλα οστά.	NAI	
xiii. Να διαθέτει ταχυσύνδεσμο μετατροπής σε στερνοτόμο για χρήση σε καρδιο και θωρακοχειρουργικές επεμβάσεις .	NAI	
xiiii.Το σύστημα να καλύπτει όλο το εύρος των ορθοπεδικών επεμβάσεων .	NAI	

7.3 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΡΘΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΠΥΡΓΟΥ 4K UHD

1. ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΚΑΜΕΡΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<u>Μονάδα ελέγχου κάμερας</u>		
Η ενδοσκοπική κάμερα να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, ψηφιακή,έγχρωμη για ιατρική χρήση με ψηφιακή επεξεργασία UHD 4K.	NAI	
Να διαθέτει ανάλυση 2160 X 3840 pixels και τεχνολογία 10bit χρώματος.	NAI	
Να αποτελείται από κεφαλή γενικής χρήσης και κεντρική επεξεργαστικήμονάδα.	NAI	



• Να διαθέτει αυτόματη ρύθμιση διαφράγματος.	NAI	
• Να έχει ευαισθησία περίπου 1,5lux.	NAI	
• Να διαθέτει σύστημα White Balance και αυτόματη ρύθμιση της έντασης του φωτός.	NAI	
• Να διαθέτει ψηφιακό Zoom, αυτόματη ρύθμιση διαφράγματος και λειτουργία Freeze.	NAI	
• Να διαθέτει προ εγκατεστημένες ρυθμίσεις ανάλογα με την επέμβαση, όπως: Αρθροσκόπηση, Λαπαροσκόπηση, Κυστεοσκόπηση κλπ.	NAI	
• Να διαθέτει θύρα USB 2.0 και 3.0 για αποθήκευση εικόνων και VIDEO σε USB-STICK ή σκληρό εξωτερικό δίσκο αλλά και θύρα iPad USB PORT για σύνδεση με iPad.	NAI	
• Να διαθέτει εσωτερικό σκληρό δίσκο ώστε να μπορεί να αποθηκεύει τουλάχιστον 200 περιστατικά.	NAI	
• Να έχει δυνατότητα Live Streaming σε επιλεγμένους χρήστες και να έχει DICOM και HL7 υποστήριξη για συμβατότητα με PACS και EHR.	NAI	
• Να έχει σήμανση CE.	NAI	
• Η διαχείριση και η επεξεργασία του συστήματος να γίνεται με Tablet.	NAI	
• Να έχει operation manual στα Ελληνικά και Αγγλικά και service manual στα Αγγλικά ή Ελληνικά.	NAI	
<u>Κεφαλή της κάμερας 4K</u>		
• Να διαθέτει ενσωματωμένο φακό στη κεφαλή της κάμερας με δυνατότητα ηλεκτρονικής μεγέθυνσης (zoom) από τα πλήκτρα επί της κεφαλής.	NAI	
• Να αποστειρώνεται με όλες τις σύγχρονες μεθόδους αποστείρωσης.	NAI	
• Να είναι συμπαγούς κατασκευής.	NAI	
• Να διαθέτει σύστημα σύνδεσης με όλες τις οπτικές της αγοράς (ανεξαρτήτως κατασκευαστή).	NAI	
• Να διαθέτει εύχρηστο σύστημα εστίασης (focus).	NAI	
• Να διαθέτει πλήκτρα στην κεφαλή της κάμερας για έλεγχο λειτουργιών όπως Zoom/ Light, Gain, White Balance, Record (Βιντεοσκόπηση), image Capture (φωτογράφιση).	NAI	
• Να διαθέτει πλήρως ψηφιακή και αδιάβροχη κεφαλή και επίσης διαθέτει προστατευτικό σύστημα για περιπτώσεις πτώσεων και χτυπημάτων.	NAI	
• Να αποστειρώνεται με όλες τις σύγχρονες μεθόδους αποστείρωσης.	NAI	
<u>Πηγή Ψυχρού φωτισμού</u>		
• Να είναι υψηλής ποιότητας τελευταίας τεχνολογίας φωτοδιόδων (LED).	NAI	
• Να είναι υψηλής έντασης ο φωτισμός 1.500 lumens.	NAI	
• Να διαθέτει λυχνία LED με χρόνο ζωής τουλάχιστον 20.000 ώρες	NAI	
• Να διαθέτει είσοδο, όπου να μπορεί να συνδεθεί οδηγός-καλώδιο φωτισμού με άκρου οποιουδήποτε τύπου (STORZ, WOLF, OLYMPUS, AACMI)	NAI	
• Η θερμοκρασία να είναι το λιγότερο 6000K.	NAI	
• Να συνοδεύεται από καλώδιο ψυχρού φωτισμού μήκους 3m.	NAI	



• Η πηγή φωτισμού να συνδέεται και να επικοινωνεί με την ενδοσκοπική κάμερα για ρύθμιση των παραμέτρων	NAI	
• Η πηγή να διαθέτει οθόνη, όπου να παρουσιάζονται τα μηνύματα των παραμέτρων που έχει θέσει ο χρήστης	NAI	
<u>Μονитор UHD 4K με επίπεδη ευρεία οθόνη</u>		
• Να είναι 32 ιντσών τύπου LCD με UHD 4K ανάλυση και 10bit	NAI	
• Να έχει δυνατότητα θέασης τουλάχιστον 178ο αριστερά-δεξιά και 178ο πάνω-κάτω.	NAI	
• Έχει λόγο αντίθεσης το 1.000:1	NAI	
• Διαθέτει λειτουργία «εικόνα σε εικόνα» (PIP) και λειτουργία FREEZE	NAI	
• Διαθέτει κατάλληλες ψηφιακές εισόδους και εξόδους DVI-D,3G-SDI,DP	NAI	
• Χρησιμοποιείται καλώδιο για το σήμα UHD 4K Display Port (DP).	NAI	
• Έχει προ ρυθμισμένες χειρουργικές ειδικότητες.	NAI	
<u>Αρθροσκοπείο 4K</u>		
• Είναι σύγχρονης τεχνολογίας UHD 4K κατάλληλη για αρθροσκοπική χρήση	NAI	
• Είναι διαμέτρου 4mm, κατασκευασμένη από ειδικά κράματα μετάλλων, υψηλής αντοχής κατασκευασμένη με κρυστάλλους	NAI	
• Έχει γωνία οράσεως 30°, με πεδίο οράσεως 100° τουλάχιστον.	NAI	
• Διαθέτει ευθείς φακούς (vod lens), ώστε να μη γίνεται παραμόρφωση της εικόνας στις άκρες λόγω κυρτότητας του φακού.	NAI	
• Αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού.	NAI	
• Συνοδεύεται από κατάλληλη κάνουλα με δύο βρυσάκια (inflow/outflow) και ένα αμβλύ τροκάρ.	NAI	
• Συνοδεύονται από θήκες διαφορετικών διαμέτρων.	NAI	
• Διαθέτει σήμανση CE.	NAI	
<u>Συσκευή Διατήρησης Ενδοαρθρικής Πίεσης</u>		
• Είναι σύγχρονης τεχνολογίας αρθροσκοπική περισταλτική αντλία διπλής ενέργειας (inflow/outflow).	NAI	
• Διαθέτει πλήκτρα αφής (touch screen) και έγχρωμη οθόνη, στην οποία απεικονίζονται όλες οι ενδείξεις.	NAI	
• Διαθέτει μικροεπεξεργαστή, ώστε να διατηρεί σταθερή την επιθυμητή ενδοαρθρική πίεση.	NAI	
• Υπάρχει απεικόνιση της πίεσης στην άρθρωση σε πραγματικό χρόνο και υπάρχει δυνατότητα προεπιλογής της επιθυμητής πίεσης και επιθυμητής αναρρόφησης.	NAI	
• Διαθέτει εξατομικευμένα προφίλ για τον κάθε χειρουργό — χρήστη σύμφωνα με τις δικές του προτιμήσεις.	NAI	
• Μπορεί να μεταβάλλεται η δυνατότητα της πίεσης έως 100mmHg.	NAI	
• Έχει δυνατότητα λειτουργίας έκπλυσης και αποστράγγισης (wash and drain) της άρθρωσης.	NAI	
• Συνοδεύεται από ποδοδιακόπτη, ώστε να μπορούν να ελέγχουν διάφορες λειτουργίες.	NAI	

Υπάρχει επιλογή χειριστήριου το οποίο να μπορεί να αποστειρωθεί και να ελέγχει πλήρως ο χειρουργός τις λειτουργίες της αντλίας.	NAI	
Διαθέτει οπτικούς και ακουστικούς συναγερμούς.	NAI	
Μπορεί να λειτουργήσει με σωλήνες μιας χρήσης.	NAI	
Συνδέεται με την ενδοσκοπική κάμερα και να εμφανίζει τις ενδείξεις στομόνιτορ για καλύτερο έλεγχο από τον χειρουργό (picture side by side).	NAI	
Έχει σήμανση CE.	NAI	
Αρθροσκοπικό Shaver		
Το σύστημα Shaver να είναι σχεδιασμένο για πολλαπλές ορθοπεδικές επεμβάσεις και αποτελείται από την κεντρική κονσόλα, χειρολαβή και τον ποδοδιακόπτη.	NAI	
Να έχει τουλάχιστον 3 διαφορετικά modes για διαφορετικές λειτουργίες του συστήματος.	NAI	
Είναι αυτοκλιβανιζόμενη η χειρολαβή καθώς και το συνδετικό καλώδιο της κονσόλας	NAI	
Η χειρολαβή του Shaver μπορεί να χρησιμοποιείται τόσο για μεγάλες όσο και για μικρές αρθρώσεις με την χρήση του κατάλληλου κοπτικού χωρίς να χρειάζεται αλλαγή χειρολαβής ή χρήση προσαρμογέα.	NAI	
Παρέχει την ταχεία σύνδεση και αποσύνδεση του με όλες τις χειρολαβές που υποστηρίζει το σύστημα. (Ράσπες-Τρυπάνια για βελόνες ή φρέζες κ.α.)	NAI	
Έχει αδιάβροχο ποδοδιακόπτη χαμηλού προφίλ όπου επιτρέπει ακριβή έλεγχο όλων των λειτουργιών χωρίς να προκαλεί κόπωση.	NAI	
Παρέχει την δυνατότητα ταυτόχρονης χρήσης τουλάχιστον δύο διαφορετικών εργαλείων καθώς και δεύτερου ποδοδιακόπτη.	NAI	
Εμφανίζονται όλες οι ενδείξεις των λειτουργιών και μηνυμάτων του συστήματος στην κεντρική κονσόλα.	NAI	
Διαθέτει πλήκτρα αφής (touch screen) και έγχρωμη οθόνη, στην οποία απεικονίζονται όλες οι ενδείξεις.	NAI	
Συνεργάζεται άμεσα με την αρθροσκοπική αντλία	NAI	
Συνδέεται με την ενδοσκοπική κάμερα και να εμφανίζει τις ενδείξεις στομόνιτορ για καλύτερο έλεγχο από τον χειρουργό (picture side by side).	NAI	
Αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού.	NAI	
Διαθέτει οπτικούς και ακουστικούς συναγερμούς.	NAI	
Έχει σήμανση CE.	NAI	
Συσκεύη Αρθροσκοπικής Διαθερμίας		
Είναι σύγχρονης τεχνολογίας διπολική διαθερμία.	NAI	
Είναι κατάλληλη για εξάχνωση και συρρίκνωση ιστών όπως και για τη ναιμύσταση.	NAI	
Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλες τις αρθροσκοπικές επεμβάσεις όπως του ισχίου, γόνατος, ώμου και μικρών	NAI	

26PROC019321157 2026-06-26		
αρθρώσεων.		
• Να αναγνωρίζει αυτόματα το κάθε ηλεκτρόδιο αρθροσκοπικής χρήσης με τεχνολογία ραδιοσυχνότητας.	NAI	
• Να συνδέεται με την ενδοσκοπική κάμερα και να εμφανίζει τις ενδείξεις στο μόνιτορ για καλύτερο έλεγχο από τον χειρουργό (picture side by side).	NAI	
• Διαθέτει οπτικούς και ελεγχόμενους ακουστικούς συναγερμούς.	NAI	
• Έχει δυνατότητα επιλογής με 9 επίπεδα εξάχνωσης και 2 διαφορετικά επίπεδα αιμόστασης.	NAI	
• Τα αναλώσιμα ηλεκτρόδια έχουν την δυνατότητα ελέγχου είτε από την χειρολαβή με ενσωματωμένα κουμπιά είτε με τον ποδοδιακόπτη.	NAI	
• Διαθέτει πλήκτρα αφής (touch screen) και έγχρωμη οθόνη, στην οποία απεικονίζονται όλες οι ενδείξεις.	NAI	
• Διαθέτει οπτικούς και ελεγχόμενους ακουστικούς συναγερμούς.	NAI	
• Συχνότητα 100kHz.	NAI	
• Προστασία από νερό class IP22	NAI	
• Φέρει σήμανση CE.	NAI	
<u>Τροχήλατη Βάση για όλα τα μηχανήματα και παρελκόμενα</u>		
• Διαθέτει τέσσερις (4) τροχούς, οι δύο (2) με πέδηση.	NAI	
• Έχει σταθεροποιητή τάσης (UPS).	NAI	
• Διαθέτει τέσσερα (4) ράφια ρυθμιζόμενα και ένα (1) συρτάρι τουλάχιστον.	NAI	
• Διαθέτει βάση τοποθέτησης της κεφαλής της κάμερα.	NAI	
• Διαθέτει ειδική βάση για μόνιτορ LCD.	NAI	
• Διαθέτει ειδικό βραχίονα στήριξης για την οθόνη ώστε ο πύργος να βρίσκεται πιο μακριά από το χειρουργικό πεδίο.	NAI	
• Φέρει το σύστημα σήμανση CE.	NAI	
<u>Καλωδίου Μεταφοράς Φωτισμού</u>		
• Να συνδέεται με την ενδοσκοπική κάμερα.		
• Το καλώδιο ψυχρού φωτισμού να έχει μήκος τουλάχιστον 3.5m και διάμετρο 5mm και να μπορεί να αποστειρώνεται στον ατμό.	NAI	
• Να διαθέτει διαφανή περίβλημα ώστε να διευκολύνει την καλύτερη παρακολούθηση του χρόνου αντικατάστασής της.	NAI	
• Να διαθέτει εξειδικευμένη λαβή ώστε να αυξάνει την αντοχή της.	NAI	
<u>Καταγραφικό Επεμβάσεων HD</u>		
• Να διαθέτει σύστημα ψηφιακής καταγραφής εικόνων και βίντεο σε USB με τουλάχιστον 4 θύρες USB.	NAI	
• Να διαθέτει σύστημα ψηφιακής καταγραφής με ενσωματωμένο σκληρό δίσκο και εξαγωγή Φωτό και Βίντεο σε μορφή 4K.	NAI	
• Να διαθέτει σύστημα ψηφιακής καταγραφής με ενσωματωμένο σκληρό δίσκο και εξαγωγή Φωτό και Βίντεο σε μορφή 4K.	NAI	



ΤΜΗΜΑ 8:

8.1 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΙΔΥΜΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Να διαθέτει δυνατότητα παρακολούθησης του καρδιακού ρυθμού του εμβρύου σε μονή και σε δίδυμη κύηση, μέσω εξωτερικών κεφαλών.	ΝΑΙ	
2. Να διαθέτει την δυνατότητα παρακολούθησης της σύσπασης της μήτρας μέσω εξωτερικού ανιχνευτή.	ΝΑΙ	
3. Να διαθέτει κατάλληλες υποδοχές για την τοποθέτηση των ενισχυτών κατά την διάρκεια μη χρήσης τους και προς αποφυγή βλάβης.	ΝΑΙ	
4. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη LCD τουλάχιστον 10", ανακλινόμενη ώστε να μπορεί να ρυθμίσει ο χρήστης της κλίση για την βέλτιστη θέαση των στοιχείων, για την απεικόνιση:	ΝΑΙ	
• Των καρδιακών ρυθμών του ή και των εμβρύων με τις αντίστοιχες κυματομορφές. Σε περίπτωση δίδυμης κύησης να μπορεί ο χρήστης να ρυθμίσει την απεικόνιση των κυματομορφών σε διαφορετική κλίμακα ώστε να αποφεύγεται η υπέρθεση τους.	ΝΑΙ	
• Της σύσπασης της μήτρας και την αντίστοιχη κυματομορφή	ΝΑΙ	
• Διάφορα μηνύματα(στάθμη μπαταρίας, ώρα, συναγερμοί κτλ.)	ΝΑΙ	
5. Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς με ρυθμιζόμενα όρια. Να διαθέτει μνήμη αποθήκευσης τουλάχιστον 800 συναγερμών ώστε να μπορεί ο χρήστης να τους ανακαλέσει. Να διαθέτει και συναγερμούς σε περίπτωση τεχνικών σφαλμάτων.	ΝΑΙ	
6. Να διαθέτει πρόγραμμα ανάλυσης το οποίο να αναλύει τα δεδομένα των τελευταίων 10 λεπτών τουλάχιστον και έως 60 λεπτά και αυτά να εμφανίζονται στην οθόνη.	ΝΑΙ	
7. Να διαθέτει αυτόματο ανιχνευτή της κίνησης του εμβρύου, ενώ να	ΝΑΙ	



διαθέτει και εξωτερικό κλιματισμό επεισοδίων για την επιτόκο. Να προσφερθεί προς επιλογή εξωτερικός ερεθιστής του εμβρύου.		
8. Να διαθέτει μνήμη για την αποθήκευση τουλάχιστον 60 ωρών δεδομένων ή 200 αρχεία, ενώ ο χρήστης να έχει την δυνατότητα επισκόπησής τους. Ο χρήστης να δύναται να εισάγει τα στοιχεία της επιτόκου.	NAI	
9. Να διαθέτει ειδικό λογισμικό σε Η/Υ ώστε να μπορεί να αποθηκεύσει και να αναλύσει τα δεδομένα. Να προσφερθεί προς επιλογή το λογισμικό.	NAI	
10. Να διαθέτει ενσωματωμένο θερμικό καταγραφικό για την καταγραφή:	NAI	
- Των κυματομορφών των εμβρύων και της σύσπασης της μήτρας. Σε περίπτωση δίδυμης κύησης η καταγραφή να γίνεται σε δυο διαφορετικές κλίμακες.	NAI	
- την ημερομηνία και την ώρα.	NAI	-
- Την αυτόματη ανίχνευση κίνησης των εμβρύων.	NAI	-
Σε περίπτωση τέλους χαρτιού, να διαθέτει προσωρινή μνήμη αποθήκευσης των δεδομένων για 60 λεπτά τουλάχιστον, ώστε να εκτυπώνονται μετά την εισαγωγή νέου πακέτου.	NAI	
11. Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης με κεντρικό σταθμό μέσω δικτύου Ethernet ενσύρματα και ασύρματα. Να προσφερθεί προς επιλογή η ασύρματη δυνατότητα επικοινωνίας.	NAI	
12. Να μπορεί να αναβαθμιστεί με ασύρματο σύστημα παρακολούθησης της επιτόκου και των δίδυμων εμβρύων. Να προσφερθεί προς επιλογή.	NAI	
13. Να δύναται η ενδομήτρια παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού του εμβρύου και της πίεσης. Να προσφερθεί προς επιλογή.	NAI	
14. Να λειτουργεί με τάση δικτύου 220 Volt 50 Hz. καθώς επίσης και με ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία με δυνατότητα συνεχούς λειτουργίας σε επιτόκο για τουλάχιστον 2 ώρες.	NAI	
15. Να προσφερθεί με τροχήλατο του ιδίου κατασκευαστή.	NAI	
16. Το λογισμικό να είναι στα Ελληνικά.	NAI	
17. Ο προμηθευτής να διαθέτει	NAI	



πιστοποίηση κατά ISO 14001, ISO 45001, ISO 13485 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων), ISO 27001 (Ασφαλή Διαχείριση Πληροφοριών και δεδομένων – Data security), ISO 27701:2019 «Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών Ιδιωτικότητας» και να πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/04. Επιπλέον ο προμηθευτής να είναι ενταγμένος σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. σύμφωνα με το Ν. 4819/2021 και την Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103, όπως ισχύουν, και να είναι εγγεγραμμένος στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (Ε.Ο.ΑΝ.) βάσει της ΥΑ οικ. 181504/2016 – ΦΕΚ2454/Β/2016, όπως τροποποιηθείσα ισχύει, όπου θα προκύπτει η ένταξή του σε σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και συσκευασιών.

8.2 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΦΟΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑΣ ΜΕ ΦΟΡΗΤΟ ΝΕΟΓΝΙΚΟ ΜΟΝΙΤΟΡ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ – ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<u>ΦΟΡΗΤΗ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑ</u>		
	<u>Α. ΓΕΝΙΚΑ</u>		
1	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι αμεταχειρίστο, σύγχρονης τεχνολογίας και να διαθέτει τα παρακάτω διακριτά μέρη: Θερμοκοιτίδα Φορητό νεογνικό monitor παρακολούθησης με ενσωματωμένο τροφοδοτικό. Να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου ή να κατατεθεί πιστοποιητικό συμβατότητας από τους αντίστοιχους κατασκευαστές.	ΝΑΙ	
	<u>Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑΣ</u>		
1	Η φορητή θερμοκοιτίδα να είναι τελευταίας τεχνολογίας, κατάλληλη για μεταφορά προώρων βρεφών, με διαφανή καλύπτρα και διπλά διαφανή τοιχώματα τέτοια που να προσφέρουν μέγιστη μόνωση από το εξωτερικό περιβάλλον. Οι μέγιστες διαστάσεις της θερμοκοιτίδας, αυτές είναι οι εξής: 100*54*49 cm. Στον εξοπλισμό περιλαμβάνεται και το φορείο μεταφοράς της. Το φορείο μεταφοράς ασθενών που διαθέτει το ασθενοφόρο του ΕΚΑΒ έχει τις παρακάτω διαστάσεις: 190*55*92 cm (ανοιχτό) και 190*55*25 cm αντίστοιχα (κλειστό). Η	ΝΑΙ	



	Θερμοκοιτίδα θα πρέπει να μπορεί να τοποθετηθεί στο ασθενοφόρο του ΕΚΑΒ με ή χωρίς το φορείο μεταφοράς της. Μέγιστο Συνολικό βάρος της θερμοκοιτίδας 150 Kgr		
2	Να λειτουργεί υπό τάση 220V/50Hz, με 12V DC, κ.λπ., δηλαδή να μπορεί να συνδέεται με ρεύμα αυτοκινήτου. (Να παραδίδεται με ειδικά συνδετικά) και με ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία, που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστο 150 λεπτών.	NAI	
3	Να διαθέτει μια πλήρως ανοιγόμενη πόρτα και τουλάχιστον δύο (2) πορτάκια καθώς και ανοίγματα διέλευσης σωληνώσεων και καλωδίων.	NAI	
4	Να διαθέτει ρύθμιση θερμοκρασίας αέρα 22-38°C σε βήματα 0,1 ή αντίστοιχο.	NAI	
5	Να διαθέτει ALARMS για τις κάτωθι περιπτώσεις: - Υψηλής θερμοκρασίας εντός της θερμοκοιτίδας, επιθυμητό και για χαμηλή. Σε περίπτωση που δεν διαθέτει ALARM χαμηλής θερμοκρασίας, να προστεθεί στο μόνιτορ ένδειξη θερμοκρασίας της θερμοκοιτίδας. - Μέγιστης θερμοκρασίας. - Πτώσης ισχύος της μπαταρίας. - Διακοπή ρεύματος πόλεως. - Διακοπή κυκλοφορίας αέρος (FANFAILURE).	NAI	
6	Η θερμοκοιτίδα να προσφέρεται με ειδικό στρωματάκι και ταινίες συγκρατήσεως του βρέφους κατά τη μεταφορά. Επιθυμητό το στρωματάκι να έχει δυνατότητα ανάκλησης 12 μοιρών.	NAI	
7	Να έχει στατώ ορρού και κατάλληλη θέση φυλάξεώς του	NAI	
8	Η θερμοκοιτίδα να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται εύκολα και χωρίς χρήση εργαλείων.	NAI	
9	Να έχει προστατευτικό σύστημα στο πλάι, που να χρησιμεύει και ως χειρολαβή μεταφοράς.	NAI	
10	Να διαθέτει ειδικό χώρο εντός του σώματος της θερμοκοιτίδας για υποδοχή μίας τουλάχιστον φιάλης O ₂ με σύστημα συγκράτησης. Να παραδοθεί φιάλη με κλείστρο συμβατό με τις φιάλες που λειτουργούν στο νοσοκομείο.	NAI	
11	Να συνοδεύεται με φιάλη O ₂ των προαναφερόμενων διαστάσεων χωρητικότητας 400 λίτρων τουλάχιστον, με ειδικό μειωτήρα με μανόμετρο και ροόμετρο 1-15L για σύνδεση με την φιάλη O ₂ . Να έχει είσοδο για εισαγωγή O ₂ εντός της θερμοκοιτίδας και να διαθέτει φίλτρο με εύκολο σημείο πρόσβασης. Να μπορεί να επιτύχει συγκέντρωση O ₂ 21% έως 58% κατ'ελάχιστο. Να διαθέτει μέτρηση του ποσοστού συγκέντρωσης O ₂ εντός της θερμοκοιτίδας επιθυμητό και με εξωτερική συσκευή/ οξυγονόμετρο.	NAI	
12	Να συνοδεύεται με τροχήλατο-πτυσσόμενο (Colapsible TROLEY) μεταφοράς τύπου Spenser. Να υπάρχει δυνατότητα απασφάλισης της θερμοκοιτίδας από αυτό χωρίς τη χρήση εργαλείων. Το τροχήλατο ή η θερμοκοιτίδα να έχουν επιφάνεια	NAI	



	ασφαλούς και στέρεος τοποθέτησης. Μπορεί να περιφερειακά εξοπλισμού (αναρρόφηση, monitor παρακολούθησης, αντλία έγχυσης υγρών κλπ.). Να διαθέτει στην θερμοκοιτίδα ισχυρή λυχνία φωτισμού. Οι Διαστάσεις της θερμοκοιτίδας να είναι συμβατές με τα φορεία των ασθενοφόρων του ΕΚΑΒ.		
	Γ. Τεχνικές προδιαγραφές νεογνικού monitor παρακολούθησης		
1	Το υπό προμήθεια μόνιτορ θα πρέπει να είναι αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας και κατάλληλο για χρήση σε νεογνικούς ασθενείς.	NAI	
2	Να τροφοδοτείται από ρεύμα δικτύου πόλεως 220V/50Hz, καθώς και από ενσωματωμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, που να εξασφαλίζουν αυτονομία άνω της τεσσάρων (4) ωρών.	NAI	
3	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη, τουλάχιστον μεγέθους 15", λειτουργίας αφής, με ταυτόχρονη απεικόνιση δέκα (10) κυματομορφών, περισσότερες θα εκτιμηθούν.	NAI	
4	Να διαθέτει απεικόνιση μεγάλων αριθμών, για παρακολούθηση του ασθενούς από απόσταση.	NAI	
5	Να παρακολουθεί τις παρακάτω παραμέτρους: 1. Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ECG) 2. Αναίμακτη πίεση (NIBP) 3. Δύο θερμοκρασίες (T ₁ , T ₂) 4. Παλμική Οξυμετρία (SpO ₂) 5. Να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης για μέτρηση καπνογραφίας (CO ₂) κατάλληλης για μέτρηση σε νεογνικούς ασθενείς με υψηλό ρυθμό δειγματοληψίας τουλάχιστον 20 Hz και ροή δειγματοληψίας από 50 ml/min.	NAI	
6	Οπτικοακουστική διάταξη συναγερμού (alarms) και ρυθμιζόμενα όρια. Να διαθέτει ρυθμιζόμενα όρια συναγερμού για όλες τις παραμέτρους. Επιθυμητό και αυτόματο υπολογισμό των συναγερμών (auto limits) με βάση την τρέχουσα τιμή φυσιολογικών παραμέτρων.	NAI	
7	Αναφορικά με τη μέτρηση της παλμικής οξυμετρίας, να παρέχει υψηλή ακρίβεια μέτρησης σε συνθήκες κίνησης και πτωχής περιφερικής αιμάτωσης (low perfusion). Η ακρίβεια της μέτρησης στο εύρος 70-100% να είναι 3% ή καλύτερη υπό συνθήκες κίνησης και πτωχής περιφερικής αιμάτωσης.	NAI	
8	Να συνοδεύεται από: • Ένα 3πολικό καλώδιο ΗΚΓ • Τριάντα περιχειρίδες νεογνών μίας χρήσεως διαφορετικών μεγεθών με τουλάχιστο τρεις από κάθε διάσταση 7-13cm, 4-8 cm, 3-6 cm περίπου και τουλάχιστο μία περιχειρίδα πολλαπλών χρήσεων από κάθε μία από αυτές τις διαστάσεις επιθυμητή εφόσον διατίθεται. • Είκοσι αισθητήρες οξυμετρίας νεογνών μίας χρήσεως και	NAI	

	τουλάχιστον ένα πολλαπλών χρήσεων με καλωσό σύνδεσης.		
	Αισθητήρα θερμοκρασίας δέρματος πολλαπλών και μίας χρήσης		
	Η προσφερόμενη θερμοκοιτίδα να περιλαμβάνει εγγύηση δύο ετών. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας, το Νοσοκομείο δε θα έχει καμία οικονομική επιβάρυνση για εργασία, ανταλλακτικά και εξαρτήματα συμπεριλαμβανομένων των μπαταριών (πλην αναλώσιμων), με εξαίρεση των βλαβών που θα οφείλονται σε ανωτέρα βία ή κακή χρήση. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό στη βόρεια Ελλάδα με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και αναλωσίμων για μία δεκαετία.	ΝΑΙ	

8.3 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΕΤ ΛΑΠ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ		
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ – ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Α) Τροκάρ		
Τροκάρ κοιλίας πυραμιδικό πολλαπλών χρήσεων με screw, διαμέτρου 5mm και μήκους 95mm με κοπτική λάμα Pyramidal, κατασκευασμένο από μέταλλο 06Cr 19Ni10 για μέγιστη ανθεκτικότητα. Με ειδικό σχεδιασμό ελέγχου ανοίγματος και κλεισίματος του πτερυγίου στεγανοποίησης, προκειμένου να αποφευχθεί η μόλυνση του αίματος κατά την εισαγωγή της οπτικής και να μειωθούν οι χρόνοι καθαρισμού του άκρου της οπτικής. Διαθέτει βαλβίδα εισόδου για CO2 και αποσπώμενο καπάκι στεγανοποίησης. (Τεμάχια 2)	ΝΑΙ	
Τροκάρ κοιλίας πυραμιδικό πολλαπλών χρήσεων με screw, διαμέτρου 10mm και μήκους 95mm με κοπτική λάμα τύπου Pyramidal, κατασκευασμένο από μέταλλο 06Cr 19Ni10 για μέγιστη ανθεκτικότητα. Με ειδικό σχεδιασμό ελέγχου ανοίγματος και κλεισίματος του πτερυγίου στεγανοποίησης, προκειμένου να αποφευχθεί η μόλυνση του αίματος κατά την εισαγωγή της οπτικής και να μειωθούν οι χρόνοι καθαρισμού του άκρου της οπτικής. Διαθέτει βαλβίδα εισόδου για CO2, αποσπώμενο καπάκι στεγανοποίησης και επιπρόσθετο μετατροπέα που μπορεί να αφαιρεθεί επιτρέποντας την απρόσκοπτη εναλλαγή εργαλείων χωρίς την απώλεια πνευμοπεριτοναίου. (Τεμάχιο 1)	ΝΑΙ	
Τροκάρ κοιλίας πυραμιδικό πολλαπλών χρήσεων με screw, διαμέτρου 12mm και μήκους 95mm με κοπτική λάμα τύπου Pyramidal, κατασκευασμένο από μέταλλο 06Cr 19Ni10 για μέγιστη ανθεκτικότητα. Με ειδικό σχεδιασμό ελέγχου ανοίγματος και κλεισίματος του πτερυγίου στεγανοποίησης, προκειμένου να αποφευχθεί η μόλυνση του αίματος κατά την εισαγωγή της οπτικής και να μειωθούν οι χρόνοι καθαρισμού του άκρου της οπτικής. Διαθέτει βαλβίδα εισόδου για CO2, αποσπώμενο καπάκι στεγανοποίησης και επιπρόσθετο	ΝΑΙ	



μετατροπέα που μπορεί να αφαιρεθεί από το στόμα την απρόσκοπτη εναλλαγή εργαλείων NAI χωρίς την απώλεια πνευμοπεριτοναίου.(Τεμάχιο 1)

B) Ντισεκτέρ -Λαβίδες Σύλληψης

- Λαπαροσκοπική λαβίδα διαχωρισμού και σύλληψης ιστών πολλαπλών χρήσεων τύπου KELLY, με μακριά κυρτά άκρα τύπου Maryland διαμέτρου 5mm και μήκους 36 cm, με σιαγόνες μήκους 22mm, με δόντια σχήματος διαμαντιών για ισχυρή σύλληψη κατασκευασμένο από μέταλλο 05Cr17Ni4Cu4Nb για μέγιστη ανθεκτικότητα. Η λαβή είναι ειδικού σχεδιασμού για μέγιστη λειτουργικότητα και ευκολία χρήσης, με περιστρεφόμενο στείλεό κατά 360ο, με ευρύ άνοιγμα σιαγόνων, με μονοπολική διαθερμία που λειτουργεί με ακίδα υπό γωνία για άριστη ορατότητα του χειρουργικού πεδίου. Με ειδικό έξτρα μονωμένο μανίκι στους σιαγόνες προς αποφυγή τραυματισμού ιστών από ηλεκτρική διαρροή. Με ONE- CLICK ειδικό μηχανισμό αποσυναρμολόγησης σε 3 μέρη για σχολαστικό καθαρισμό και αποστείρωση. Χωρίς εμφανή διόγκωση στην άρθρωση ανοίγματος, για μείωση υπολειμμάτων αίματος και ιστών, για ευκολότερο καθαρισμό και για μείωση της πιθανότητας επί μόλυνσης.(Τεμάχιο 1)

NAI

- Λαπαροσκοπική λαβίδα σύλληψης, πολλαπλών χρήσεων, ατραυματική, διαμέτρου 5mm και μήκους 36mm, με σιαγόνες μήκους 24mm, με 5 μεγάλα δόντια σχήματος διαμαντιών για ισχυρή σύλληψη σε κάθε σιαγόνα, κατασκευασμένο από μέταλλο 05Cr17Ni4Cu4Nb για μέγιστη ανθεκτικότητα .Η λαβή είναι ειδικού σχεδιασμού που να επιφέρει τη λιγότερη δυνατή βλάβη στους ιστούς, με ισχυρό μηχανισμό κλειδώματος ratchet που λειτουργεί με κομβίο με εργονομικό σχεδιασμό για ευκολία χρήσης, με περιστρεφόμενο στείλεό κατά 360ο, με ευρύ άνοιγμα σιαγόνων διπλής κίνησης, με μονοπολική διαθερμία που λειτουργεί με ακίδα υπό γωνία για άριστη ορατότητα του χειρουργικού πεδίου. Με ειδικό έξτρα μονωμένο μανίκι στους σιαγόνες προς αποφυγή τραυματισμού ιστών από ηλεκτρική διαρροή. Με ONE- CLICK ειδικό μηχανισμό αποσυναρμολόγησης σε 3 μέρη για σχολαστικό καθαρισμό και αποστείρωση. Χωρίς εμφανή διόγκωση στην άρθρωση ανοίγματος, για μείωση υπολειμμάτων αίματος και ιστών, για ευκολότερο καθαρισμό και για μείωση της πιθανότητας επι μόλυνσης.(Τεμάχιο 1)

NAI

- Λαπαροσκοπική λαβίδα σύλληψης, πολλαπλών χρήσεων, διαμέτρου 5mm και μήκους 36cm, ισχυρή, οδοντωτή, με σιαγόνες μήκους 14mm διπλής κίνησης με 2X4 μεγάλα δόντια σχήματος διαμαντιών για ισχυρή σύλληψη, κατασκευασμένο από μέταλλο 05Cr17Ni4Cu4Nb για μέγιστη ανθεκτικότητα .Η λαβή είναι ειδικού σχεδιασμού που να επιφέρει την λιγότερη δυνατή βλάβη στους ιστούς, με ισχυρό μηχανισμό κλειδώματος ratchet που λειτουργεί με κομβίο με εργονομικό σχεδιασμό για ευκολία χρήσης, με περιστρεφόμενο στείλεό κατά 360ο, με ευρύ άνοιγμα σιαγόνων, με μονοπολική διαθερμία που λειτουργεί με ακίδα υπό γωνία για άριστη ορατότητα του χειρουργικού πεδίου. Με ειδικό έξτρα μονωμένο μανίκι στους σιαγόνες προς αποφυγή τραυματισμού ιστών από ηλεκτρική διαρροή. Με ONE- CLICK ειδικό μηχανισμό

NAI



αποσυναρμολόγηση σε 3 μέρη για σχολαστικό καθαρισμό και αποστείρωση. Χωρίς εμφανή διόγκωση στην άρθρωση ανοίγματος, για μείωση υπολειμμάτων αίματος και ιστών, για ευκολότερο καθαρισμό και για μείωση της πιθανότητας επιμόλυνσης.(Τεμάχιο 1)		
Λαπαροσκοπική λαβίδα σύλληψης , πολλαπλών χρήσεων, ατραυματική , τύπου spoon-shaped ,διαμέτρου 5mm και μήκους 36cm, με σιαγόνες μήκους 19mm διπλής κίνησης, με δόντια σχήματος διαμαντιών για ισχυρή σύλληψη, κατασκευασμένο από μέταλλο 05Cr17Ni4Cu4Nb για μέγιστη ανθεκτικότητα. Η λαβή είναι ειδικού σχεδιασμού που να επιφέρει την λιγότερη δυνατή βλάβη στους ιστούς, με ισχυρό μηχανισμό κλειδώματος ratchet που λειτουργεί με κομβίο με εργονομικό σχεδιασμό για ευκολία χρήσης, με περιστρεφόμενο σπειρώ κατά 360ο, με ευρύ άνοιγμα σιαγόνων, με μονοπολική διαθερμία που λειτουργεί με ακίδα υπό γωνία για άριστη ορατότητα του χειρουργικού πεδίου.Με ειδικό έξτρα μονωμένο μανίκι στους σιαγόνες προς αποφυγή τραυματισμού ιστών από ηλεκτρική διαρροή. Με ONE- CLICK ειδικό μηχανισμό αποσυναρμολόγησης σε 3 μέρη για σχολαστικό καθαρισμό και αποστείρωση. Χωρίς εμφανή διόγκωση στην άρθρωση ανοίγματος, για μείωση υπολειμμάτων αίματος και ιστών, για ευκολότερο καθαρισμό και για μείωση της πιθανότητας μόλυνσης (Τεμάχιο 1)	NAI	
Λαπαροσκοπική λαβίδα σύλληψης εντέρου, πολλαπλών χρήσεων, ατραυματική , τύπου fenestrated, διαμέτρου 5mm και μήκους 36cm, με σιαγόνες μήκους 37mm διπλής κίνησης κατασκευασμένο από μέταλλο 05Cr17Ni4Cu4Nb για μέγιστη ανθεκτικότητα. Η λαβή είναι ειδικού σχεδιασμού που να επιφέρει την λιγότερη δυνατή βλάβη στους ιστούς, με ισχυρό μηχανισμό κλειδώματος ratchet που λειτουργεί με κομβίο με εργονομικό σχεδιασμό για ευκολία χρήσης, με περιστρεφόμενο σπειρώ κατά 360ο, με ευρύ άνοιγμα σιαγόνων, με μονοπολική διαθερμία που λειτουργεί με ακίδα υπό γωνία για άριστη ορατότητα του χειρουργικού πεδίου.Με ειδικό έξτρα μονωμένο μανίκι στους σιαγόνες προς αποφυγή τραυματισμού ιστών από ηλεκτρική διαρροή. Με ONE- CLICK ειδικό μηχανισμό αποσυναρμολόγησης σε 3 μέρη για σχολαστικό καθαρισμό και αποστείρωση. Χωρίς εμφανή διόγκωση στην άρθρωση ανοίγματος, για μείωση υπολειμμάτων αίματος και ιστών, για ευκολότερο καθαρισμό και για μείωση της πιθανότητας μόλυνσης.(Τεμάχιο 1)	NAI	
Λαπαροσκοπική λαβίδα σύλληψης , πολλαπλών χρήσεων, τύπου Sawalhe, διαμέτρου 10mm και μήκους 36cm, με σιαγόνες μήκους 34mm διπλής κίνησης, με δόντια σχήματος διαμαντιών για ισχυρή σύλληψη, κατασκευασμένο από μέταλλο 05Cr17Ni4Cu4Nb για μέγιστη ανθεκτικότητα. Η λαβή είναι ειδικού σχεδιασμού που να επιφέρει την λιγότερη δυνατή βλάβη στους ιστούς, με ισχυρό μηχανισμό κλειδώματος ratchet που λειτουργεί με κομβίο με εργονομικό σχεδιασμό για ευκολία χρήσης, με περιστρεφόμενο σπειρώ κατά 360ο, με ευρύ άνοιγμα σιαγόνων, με μονοπολική διαθερμία που λειτουργεί με ακίδα υπό γωνία για άριστη ορατότητα του χειρουργικού πεδίου.Με ειδικό έξτρα μονωμένο μανίκι στους σιαγόνες προς αποφυγή τραυματισμού ιστών από ηλεκτρική διαρροή. Με ONE- CLICK ειδικό μηχανισμό αποσυναρμολόγησης σε 3 μέρη για σχολαστικό καθαρισμό και αποστείρωση. Χωρίς εμφανή διόγκωση στην άρθρωση ανοίγματος, για μείωση υπολειμμάτων αίματος και	NAI	

ιστών, για ευκολότερο καθαρισμό και για μείωση της πιθανότητας μόλυνσης.(Τεμάχιο 1)		
Γ) Ψαλίδι		
Λαπαροσκοπικό κυρτό ψαλίδι,πολλαπλών χρήσεων, τύπου Metzenbaum, διαμέτρου 5mm, με σιαγόνες μήκους 15mm άριστης κοπτικής ικανότητας από ατσάλι C-steel , με περιστρεφόμενο σπειρώ κατά 360ο, μήκους 36 cm, με ευρύ άνοιγμα σιαγόνων, με μονοπολική διαθερμία που λειτουργεί με ακίδα υπό γωνία για άριστη ορατότητα του χειρουργικού πεδίου. .Με ειδικό έξτρα μονωμένο μανίκι στους σιαγόνες προς αποφυγή τραυματισμού ιστών από ηλεκτρική διαρροή. Με ONE- CLICK ειδικό μηχανισμό αποσυναρμολόγησης σε 3 μέρη για σχολαστικό καθαρισμό και αποστείρωση. Χωρίς εμφανή διόγκωση στην άρθρωση ανοίγματος, για μείωση υπολειμμάτων αίματος και ιστών, για ευκολότερο καθαρισμό και για μείωση της πιθανότητας επιμόλυνσης .Με ειδικό εργονομικό σχεδιασμό για ευκολία χρήσης και ειδικό υποστροφικό σχεδιασμό της γραμμής λεπίδας εξασφαλίζοντας πιο ομαλή κοπή. Με πλήρως μονωμένο σπειρώ μέχρι το άκρο, για την αποφυγή ανεπιθύμητων εγκαυμάτων και αυξημένη ανθεκτικότητα που επιτυγχάνει η διαδικασία θερμικής επεξεργασίας κενού που διασφαλίζει ότι η ακρίβεια ελέγχου σκληρότητας μετάλλου φτάνει στο HRC1 (σκληρότητα Rockwell), αυξάνοντας τη διάρκεια ζωής του μετάλλου κατά 3-4 φορές σε σύγκριση με την παραδοσιακή μέθοδο.(Τεμάχιο 1)	NAI	
Δ) Hook		
Λαπαροσκοπικό μονοπολικό ηλεκτρόδιο πήξης Hook Tip πολλαπλών χρήσεων, με άκρο τύπου L, που φέρει μόνωση μέχρι το άκρο, μήκους 330mm και διαμέτρου 5mm. Ελαφρύ, με ειδική εργονομική λαβή, για εύκολο χειρισμό.(Τεμάχιο 1)	NAI	
Ε) Μειωτήρες-αντάπτορες τροκάρ		
-Μειωτήρας τροκάρ πολλαπλών χρήσεων με εύρος διαμέτρου Φ10-φ5mm	NAI	
- Μειωτήρας sleeve	NAI	
ΣΤ) Βελονοκάτοχο		
Βελονοκάτοχο τύπου V ευθείας λαβής πολλαπλών χρήσεων διαμέτρου 5mm και μήκους 330mm, με λεπτές και ισχυρές σιαγόνες με δυνατότητα ανοίγματος 38 +-20% που να επιτρέπουν ευελιξία στη σύλληψη της βελόνας. Με ειδικό σχεδιασμό κουμπιού ξεκλειδώματος E-LOCK για διασφάλιση της καλής λειτουργίας .Από εξαιρετικά ελαφρύ κράμα τιτανίου και με λαβή στρογγυλού τόξου με ειδικό αντλιοσθητικό σχεδιασμό και άνετη γωνία ανοίγματος και κλεισίματος δημιουργώντας μια ομαλή καμπύλη λαβής για ευκολία στη χρήση σε μεγάλης διάρκειας επεμβάσεις.(Τεμάχιο 2)	NAI	
Ζ) Συνοδός εξοπλισμός		
- Μονοπολικό καλώδιο πολλαπλών χρήσεων μήκους 3200mm	NAI	
- Διπολικό καλώδιο πολλαπλών χρήσεων μήκους 3200mm	NAI	
Η) Πλύση -Αναρρόφηση		
Σετ Πλύσης - Αναρρόφησης πολλαπλών χρήσεων διαμέτρου 5mm με πιστολοειδές σχήματος σπειρώ μήκους 330mm, με εργονομική λαβή πλύσης - αναρρόφησης με ειδικό σχεδιασμό για την αποφυγή της απόφραξής του και ειδικού σχεδιασμού ακροφύσιο έγχυσης προς αποφυγή διαρροών που να μπορεί να συνδεθεί με τουλάχιστον 6 διαφορετικούς τύπους Puncture Injection Needle.	NAI	

**8.4 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΔΙΠΟΛΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑΣ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΡΕΖΕΚΤΟΣΚΟΠΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟ ΜΕ ΤΟ ΡΕΖΕΚΤΟΣΚΟΠΙΟ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ**

<u>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</u>	<u>ΑΠΑΝΤΗΣΗ- ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u>	<u>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</u>
- Να διαθέτει περισσότερα από 32 προγράμματα ώστε να απευθύνεται σε πολλές ειδικότητες Τα προγράμματα μπορούν να είναι ενεργοποιημένα από την αρχή ή να αναβαθμίζεται η συσκευή μόνο με αναβάθμιση του λογισμικού της συσκευής μέσω USB	ΝΑΙ	
- Οθόνη αφής 7" WVGA TFT για ευκολία στη χρήση	ΝΑΙ	
- Να διαθέτει δύο υβριδικές, που να είναι συμβατές με μονοπολική και διπολική ενέργεια, για τη σύνδεση εργαλείων	ΝΑΙ	
- Οι έξοδοι να διαθέτουν βίσμα των 6 pin με ειδικό πρόγραμμα αναγνώρισης της σύνδεσης σε αυτές	ΝΑΙ	
- Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο της ενέργειας εξόδου ώστε να επιτυγχάνεται το επιθυμητό αποτέλεσμα ακόμα και όταν αλλάζουν οι κλινικές συνθήκες	ΝΑΙ	
- Να διαθέτει τη δυνατότητα στο χρήστη να μπορεί με ένα μόνο πάτημα στην οθόνη αφής να παρουσιάζεται γράφημα της πραγματικής παρεχόμενης ενέργειας κατά τη διάρκεια της επέμβασης	ΝΑΙ	
- Να διαθέτει λειτουργία Auto-test κατά την εκκίνηση	ΝΑΙ	
- Να διαθέτει έλεγχο παρακολούθησης της σωστής εφαρμογής των ουδέτερων ηλεκτροδίων για μονοπολικά ρεύματα	ΝΑΙ	
- Να διαθέτει τα βασικά προγράμματα: Mono cut, Precise Cut, Mixed Cut, Soft Coag, Forced Coag, Hybrid Coag, Spray Coag, Bi-cut, Soft Bi-Coag, Forced Bi-Coag, Sciss Bi-Coag	ΝΑΙ	



- Να διαθέτει το ειδικό προγράμμα PROVEN, το οποίο παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί τις ακόλουθες λειτουργίες: Uro cut, Uro bi-cut, Uro bi-coag, Uro coag, Hystero cut, Hystero coag, Hystero bi-cut, Hystero bi-coag		
- Να δύναται να αναβαθμιστεί με εξειδικευμένα προγράμματα: Polipo cut, Papillo cut, Muco cut, Artro cut, Uro cut, Argon cut, Standard argon, Endo argon, Pulse argon, Artro bi-cut, Artro bi-coag, Endo spray, Endo coag, Endo bi-coag, ThermoStapler LAP	NAI	
- Να δύναται να αναβαθμιστεί με προγράμματα με χρήση Argon και για αυτό θα πρέπει να υπάρχει ειδική υποδοχή στη μονάδα για τη σύνδεση με Argon	NAI	
- Να διαθέτει τη δυνατότητα και να είναι συμβατή τόσο με ενσύρματους όσο και με ασύρματους ποδοδιακόπτες (με χρήση Wi-Fi), ανάλογα με την επιθυμία των χρηστών	NAI	
- Να είναι συμβατή με ρεζεκτοσκόπια 18.5Fr, ρεζεκτοσκόπια 18.5Fr βariatρικής, ρεζεκτοσκόπια 26Fr, επεμβατικά υστεροσκόπια με κανάλι ημιεύκαμπτων εργαλείων μεγέθους 5Fr και 7Fr και επεμβατικά υστεροσκόπια με κανάλι άκαμπτων εργαλείων μεγέθους 3mm, του ιδίου οίκου για πλήρη συμβατότητα	NAI	
- Διπλός ποδοδιακόπτης με πετάλια για κοπή και αιμόσταση και με βάρος 2.1kg	NAI	
- Να διαθέτει συμπαγή σχεδιασμό για χρήση ακόμα και σε στενούς χώρους Να έχει μέγεθος μικρότερο από 40 x 35 x 15 cm και βάρος μικρότερο των 8kg	NAI	
- Να λειτουργεί με ρεύμα πόλεως 220-240VAC, 50/60 Hz	NAI	

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕ Σ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ – ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Το προσφερόμενο ρεζεκτοσκόπιο να είναι κατάλληλο για χρήση με αλατούχο φυσιολογικό ορό (saline), να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 187mm και να αποτελείται από τα παρακάτω εξαρτήματα:	NAI	
1. Οπτική 12° εξωτερικής διαμέτρου 2.9mm με φακούς υψηλής ευκρίνειας HD	NAI	
– Να έχει γωνία οράσεως 12° με πεδίο οράσεως 80° και μεγάλο βάθος πεδίου	NAI	
– Να έχει σύστημα σύνδεσης τύπου Bayonet	NAI	
– Να αποτελείται από ζαφείρι στην περιφέρεια του άκρου	NAI	
– Να έχει ασημένια συγκόλληση στην περιφέρεια του άκρου	NAI	
– Να έχει σχεδιασμό 3 θηκών για να είναι πιο ανθεκτικό	NAI	
– Να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 300mm και διάμετρο περίπου 2.9mm	NAI	
– Να συνοδεύεται από κλιβανιζόμενο κυτίο προστασίας	NAI	
– Να είναι κατασκευασμένη ώστε να επιτρέπεται η αποστείρωσή της σε υγρό κλίβανο (autoclavable)	NAI	
2. Στοιχείο εργασίας ενεργητικό ή παθητικό με εργονομική και υπερελαφριά (ultra-light PEEK) χειρολαβή. Πρέπει να είναι υβριδική λαβή, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μονοπολική ή διπολική διαθερμία.	NAI	
3. Εσωτερική θήκη περιστρεφόμενη 17.5Fr με γρήγορο κλείδωμα. Πρέπει να έχει μαύρο κεραμικό για να αποφευχθεί η αντανάκλαση στην εικόνα.	NAI	
4. Εξωτερική θήκη 18.5Fr συνεχούς ροής , με δύο κάνουλες και γρήγορο κλείδωμα. Πρέπει να έχει σήμανση μήκους στο περίβλημα που επιτρέπουν τη λήψη του μήκους της μήτρας χωρίς την εισαγωγή άλλου οργάνου.	NAI	
5. Το προσφερόμενο ρεζεκτοσκόπιο να δύναται να συνδεθεί τόσο με μονοπολική όσο και με διπολική διαθερμία χωρίς την αλλαγή των ηλεκτροδίων ή του ρεζεκτοσκοπίου παρά μόνο αλλάζοντας το HF καλώδιο	NAI	
6. Να συνοδεύεται από ηλεκτρόδιο πολλαπλών χρήσεων cutting loop 30°. Να διατίθεται σε έκδοση ηλεκτροδίου μίας χρήσης ή επαναχρησιμοποιήσιμο.	NAI	
7. Να συνοδεύεται από ηλεκτρόδιο πολλαπλών χρήσεων cutting loop ευθύ. Να διατίθεται σε έκδοση ηλεκτροδίου μίας χρήσης ή επαναχρησιμοποιήσιμο.	NAI	
8. Να συνοδεύεται από ηλεκτρόδιο τύπου ρόδας. Να διατίθεται σε έκδοση ηλεκτροδίου μίας χρήσης ή επαναχρησιμοποιήσιμο.	NAI	
9. Να συνοδεύεται από ηλεκτρόδιο τύπου μαχαιριού (knife). Να διατίθεται σε έκδοση ηλεκτροδίου μίας χρήσης ή επαναχρησιμοποιήσιμο.	NAI	
10. Να συνοδεύεται από ηλεκτρόδιο εξάχνωσης. Να διατίθεται σε έκδοση ηλεκτροδίου μίας χρήσης ή επαναχρησιμοποιήσιμο.	NAI	
11. Να δύναται να δεχθεί όλων των ειδών τα ηλεκτρόδια είτε πολλαπλών χρήσεων είτε μίας χρήσης	NAI	
12. Καλώδιο ψυχρού φωτισμού διαμέτρου 3,5mm και μήκους	NAI	

τουλάχιστον 2,3m	26PROC019321157 2026-06-26	
13. Διπολικό καλώδιο διαθερμίας για σύνδεση του ρεζεκτοσκοπίου με την προσφερόμενη/υπάρχουσα διαθερμία	NAI	
14. Να είναι συμβατή με πολλές εταιρείες γεννητριών της αγοράς για να προσφέρει μακροπρόθεσμη ευελιξία.	NAI	
15. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη κατά τα οποία να παρέχεται δωρεάν υποστήριξη βλαβών και προβλεπόμενης συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και να παρέχεται επάρκεια ανταλλακτικών για δέκα (10) έτη	NAI	
16. Το προσφερόμενο μηχάνημα να διαθέτει σήμανση CE, ο κατασκευαστικός οίκος και ο προμηθευτής να διαθέτουν πιστοποίηση κατά ISO για τη διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και την τεχνική υποστήριξη (να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά)	NAI	
17. Να είναι σε θέση να προσφέρει μια μεγαλύτερη έκδοση (βαριατρική έκδοση) του ίδιου 18,5Fr. Ρεζεκτοσκοπίου τουλάχιστον 9,5 cm. Η λαβή πρέπει να παραμένει η ίδια μεταξύ των δύο εκδόσεων.	NAI	

8.6 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΥΣΤΕΡΟΣΚΟΠΙΟΥ-ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ – ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Το προσφερόμενο υστεροσκόπιο να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 300mm και να αποτελείται από τα παρακάτω εξαρτήματα:	NAI	
1. Οπτική 30° διαμέτρου 2.9mm με φακούς υψηλής ευκρίνειας HD	NAI	
– Να έχει γωνία οράσεως 30° με πεδίο οράσεως τουλάχιστον 80° και μεγάλο βάθος πεδίου	NAI	
– Να έχει σύστημα σύνδεσης τύπου Bayonet	NAI	
– Να αποτελείται από ζαφείρι στην περιφέρεια του άκρου	NAI	
– Να έχει ασημένια συγκόλληση στην περιφέρεια του άκρου	NAI	
– Να έχει σχεδιασμό 3 θηκών για να είναι πιο ανθεκτικό	NAI	
– Να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 300mm και διάμετρο περίπου 2.9mm	NAI	
– Να συνοδεύεται από κλιβανιζόμενο κυτίο προστασίας	NAI	
– Να είναι κατασκευασμένη ώστε να επιτρέπεται η αποστείρωσή της σε υγρό κλίβανο (autoclavable)	NAI	
2. Εσωτερική επεμβατική θήκη 4.9mm με γρήγορο κλείδωμα, περιστρεφόμενη κάνουλα πλύσης και κανάλι εργαλείων 7Fr	NAI	
Πρέπει να έχει ωοειδές σχήμα για ατραυματική χρήση.	NAI	
Πρέπει να έχει σήμανση μήκους, για να διακρίνεται το μήκος της μήτρας.	NAI	
Πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς την εξωτερική θήκη λειτουργίας.	NAI	
Πρέπει να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 230 mm	NAI	
3. Εξωτερική επεμβατική θήκη περιστρεφόμενη 5.5mm συνεχούς ροής , με περιστρεφόμενη κάνουλα	NAI	



αναρρόφησης και γρήγορο κλείδωμα		
Πρέπει να έχει ωοειδές σχήμα για ατραυματική χρήση.	NAI	
Πρέπει να έχει σήμανση μήκους, για να διακρίνεται το μήκος της μήτρας.	NAI	
4. Να δύναται να δεχθεί Διαγνωστική θήκη 4.0mm με σημάδια απόστασης και με περιστρεφόμενο κομβίο κλειδώματος. Πρέπει να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 270 mm	NAI	
5. Να συνοδεύεται από ημιεύκαμπτο ψαλίδι, μονής κίνησης, μεγέθους 7Fr, με μήκος εργασίας τουλάχιστον 370mm, ροδέλα περιστροφής, θύρα έκπλυσης και ενδείξεις μήκους, με τα εξής χαρακτηριστικά:	NAI	
– Να είναι ημιεύκαμπτο και κατάλληλο για επεμβατική υστεροσκόπηση.	NAI	
– Να είναι μεγέθους 7Fr.	NAI	
– Να διαθέτει μήκος εργασίας 370mm.	NAI	
– Να διαθέτει σιαγόνες μονής ενέργειας.	NAI	
– Να διαθέτει κανάλι καθαρισμού του άκρου.	NAI	
– Να διαθέτει δυνατότητα περιστροφής του ψαλιδιού 360°, με χρήση ροδέλας, για την ασφαλή και γρήγορη περιστροφή του εργαλείου στη γωνία που επιθυμεί ο χειρουργός.	NAI	
– Να διαθέτει δεύτερη ροδέλα για το κλείδωμα του ημιεύκαμπτου εργαλείου στη χειρολαβή. Η ροδέλα αυτή να χρησιμεύει και στην αποσυναρμολόγηση του εργαλείου για τον καλύτερο καθαρισμό του άκρου μέσω του καναλιού καθαρισμού.	NAI	
– Να διαθέτει ειδική διαβάθμιση στο άκρο του ψαλιδιού για τη συνεχή εποπτεία του βάθους επέμβασης του ψαλιδιού παρέχοντας συνεχή έλεγχο του βάθους επέμβασης του εργαλείου και ασφάλεια κατά τη χρήση του.	NAI	
6. Να συνοδεύεται από ημιεύκαμπτη λαβίδα σύλληψης (alligator), διπλής κίνησης, μεγέθους 7Fr, με μήκος εργασίας τουλάχιστον 370mm, ροδέλα περιστροφής, θύρα έκπλυσης και ενδείξεις μήκους, με τα εξής χαρακτηριστικά:	NAI	
– Να είναι ημιεύκαμπτο και κατάλληλο για επεμβατική υστεροσκόπηση.	NAI	
– Να είναι μεγέθους 7Fr.	NAI	
– Να διαθέτει μήκος εργασίας 370mm.	NAI	
– Να διαθέτει σιαγόνες διπλής ενέργειας.	NAI	
– Να διαθέτει κανάλι καθαρισμού του άκρου.	NAI	
– Να διαθέτει δυνατότητα περιστροφής της λαβίδας 360°, με χρήση ροδέλας, για την ασφαλή και γρήγορη περιστροφή του εργαλείου στη γωνία που επιθυμεί ο χειρουργός.	NAI	
– Να διαθέτει δεύτερη ροδέλα για το κλείδωμα του ημιεύκαμπτου εργαλείου στη χειρολαβή. Η ροδέλα αυτή να χρησιμεύει και στην αποσυναρμολόγηση του εργαλείου για τον καλύτερο καθαρισμό του άκρου μέσω του καναλιού καθαρισμού.	NAI	
– Να διαθέτει ειδική διαβάθμιση στο άκρο της λαβίδας για τη συνεχή εποπτεία του βάθους επέμβασης του ψαλιδιού παρέχοντας συνεχή έλεγχο του βάθους επέμβασης του εργαλείου και ασφάλεια κατά τη χρήση του.	NAI	
7. Να διαθέτει ειδική διαβάθμιση στο άκρο του ψαλιδιού για τη	NAI	

συνεχή εποπτεία του βάθους επέμβασης του ψαλιδιού παρέχοντας συνεχή έλεγχο του βάθους επέμβασης του εργαλείου και ασφάλεια κατά τη χρήση του.		
8. Να συνοδεύεται από ημιεύκαμπτη λαβίδα βιοψίας, διπλής κίνησης, μεγέθους 7Fr, με μήκος εργασίας τουλάχιστον 370mm, ροδέλα περιστροφής, θύρα έκπλυσης και ενδείξεις μήκους, με τα εξής χαρακτηριστικά:	NAI	
– Να είναι ημιεύκαμπτο και κατάλληλο για επεμβατική υστεροσκόπηση.	NAI	
– Να είναι μεγέθους 7Fr.	NAI	
– Να διαθέτει μήκος εργασίας 370mm.	NAI	
– Να διαθέτει σιαγόνες διπλής ενέργειας.	NAI	
– Να διαθέτει κανάλι καθαρισμού του άκρου.	NAI	
– Να διαθέτει δυνατότητα περιστροφής της λαβίδας 360°, με χρήση ροδέλας, για την ασφαλή και γρήγορη περιστροφή του εργαλείου στη γωνία που επιθυμεί ο χειρουργός.	NAI	
– Να διαθέτει δεύτερη ροδέλα για το κλείδωμα του ημιεύκαμπτου εργαλείου στη χειρολαβή. Η ροδέλα αυτή να χρησιμεύει και στην αποσυναρμολόγηση του εργαλείου για τον καλύτερο καθαρισμό του άκρου μέσω του καναλιού καθαρισμού.	NAI	
– Να διαθέτει ειδική διαβάθμιση στο άκρο της λαβίδας για τη συνεχή εποπτεία του βάθους επέμβασης του ψαλιδιού παρέχοντας συνεχή έλεγχο του βάθους επέμβασης του εργαλείου και ασφάλεια κατά τη χρήση του.	NAI	
9. Να συνοδεύεται από ημιεύκαμπτη λαβίδα ενδομητρίου (IUD), διπλής κίνησης, μεγέθους 7Fr, με μήκος εργασίας τουλάχιστον 370mm, ροδέλα περιστροφής, θύρα έκπλυσης και ενδείξεις μήκους, με τα εξής χαρακτηριστικά:	NAI	
– Να είναι ημιεύκαμπτο και κατάλληλο για επεμβατική υστεροσκόπηση.	NAI	
– Να είναι μεγέθους 7Fr.	NAI	
– Να διαθέτει μήκος εργασίας 370mm.	NAI	
– Να διαθέτει σιαγόνες διπλής ενέργειας.	NAI	
– Να διαθέτει κανάλι καθαρισμού του άκρου.	NAI	
– Να διαθέτει δυνατότητα περιστροφής της λαβίδας 360°, με χρήση ροδέλας, για την ασφαλή και γρήγορη περιστροφή του εργαλείου στη γωνία που επιθυμεί ο χειρουργός.	NAI	
– Να διαθέτει δεύτερη ροδέλα για το κλείδωμα του ημιεύκαμπτου εργαλείου στη χειρολαβή. Η ροδέλα αυτή να χρησιμεύει και στην αποσυναρμολόγηση του εργαλείου για τον καλύτερο καθαρισμό του άκρου μέσω του καναλιού καθαρισμού.	NAI	
10. Να διαθέτει ειδική διαβάθμιση στο άκρο της λαβίδας για τη συνεχή εποπτεία του βάθους επέμβασης της λαβίδας παρέχοντας συνεχή έλεγχο του βάθους επέμβασης του εργαλείου και ασφάλεια κατά τη χρήση του	NAI	
11. Καλώδιο ψυχρού φωτισμού διαμέτρου 3,5mm και μήκους τουλάχιστον 2,3m	NAI	
12. Να συνοδεύεται από ειδικό κυτίο αποστείρωσης του ίδιου οίκου με ειδικές θέσεις τοποθέτησης των υλικών του υστεροσκοπίου για μέγιστη ασφάλεια κατά την	NAI	

13. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη κατά τα οποία να παρέχεται δωρεάν υποστήριξη βλαβών και προβλεπόμενης συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και να παρέχεται επάρκεια ανταλλακτικών για δέκα (10) έτη	NAI	
14. Το προσφερόμενο μηχάνημα να διαθέτει σήμανση CE, ο κατασκευαστικός οίκος και ο προμηθευτής να διαθέτουν πιστοποίηση κατά ISO για τη διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και την τεχνική υποστήριξη (να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά)	NAI	

8.7 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΝΗΣ ΤΟΚΕΤΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ – ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Η κλίνη τοκετού να είναι καινούρια, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλη για νοσοκομειακή χρήση, κατασκευασμένη από υλικά ποιότητας και αντοχής. Το σύνολο της κατασκευής να είναι αξιόπιστο και ανθεκτικό. Η κλίνη να φέρει όλες τις απαραίτητες ετικέτες ασφαλείας (προειδοποίησης και προσοχής) για την ασφάλεια προσωπικού και ασθενών.	NAI	
2. Να έχει βαθμό προστασίας τουλάχιστον IPX6 για τα ηλεκτρικά της μέρη	NAI	
3. Η κλίνη να διαθέτει πλήρη αντιμικροβιακή προστασία για την μέγιστη δυνατή ασφάλεια του ασθενούς, ήτοι αντιμικροβιακή βαφή μεταλλικού σκελετού, αντιμικροβιακή σύσταση των πλαστικών μερών και αντιμικροβιακό κάλυμμα στρώματος.	NAI	
4. Ο σκελετός της κλίνης να είναι βαρέως τύπου και ηλεκτροστατικά βαμμένος.	NAI	
5. Η κλίνη να φέρει επιφάνεια ύπνου από καλουπωτό πλαστικό.	NAI	
6. Οι μετόπες κεφαλής και ποδιών να είναι ενιαίου τύπου από καλουπωτό πλαστικό (να διαθέτουν εσωτερική διακοσμητική επιφάνεια) οι οποίες να προσθαφαιρούνται εύκολα. Να διαθέτουν σύστημα κλειδώματος στο σασί.	NAI	
7. Να διαθέτει πλαστικά πλαϊνά κιγκλιδώματα, ένα σε κάθε πλευρά. Να διαθέτουν μηχανισμό εύκολης αναδίπλωσης με κίνηση καθ' ύψος. Κατά την ανύψωση των κάγκελων να μην δημιουργείτε τόξο προς τα έξω (κατά πλάτος) προς αποφυγή πρόσκρουσης του κάγκελου σε παρακείμενο εξοπλισμό (πχ κομοδίνο). Να είναι ευκόλως προσθαφαιρούμενα και να διαθέτουν διακοσμητική φάσα.	NAI	
8. Η κλίνη να φέρει πλήρως προσαρμοζόμενα στηρίγματα ποδιών και στηρίγματα χεριών προσαρμοζόμενα.	NAI	
9. Η κλίνη να φέρει ενσωματωμένο τμήμα ποδιών το οποίο θα μπορεί να τοποθετείται εύκολα κάτω από την επιφάνεια της κλίνης.	NAI	
10. Η βάση της κλίνης να καλύπτεται από καλουπωτό πλαστικό για προστασία των ηλεκτρικών και μηχανικών μερών της κλίνης και για εύκολο καθαρισμό.	NAI	
11. Οι εσωτερικές διαστάσεις της κλίνης να είναι 1900x850 mm. περίπου και οι εξωτερικές διαστάσεις της κλίνης να είναι 2100x1000 mm. περίπου.	NAI	
12. Το ασφαλές φορτίο λειτουργίας της κλίνης να είναι 260 κιλά	NAI	



τουλάχιστον.		
13. Οι κινήσεις των τμημάτων της κλίνης να εκτελούνται ηλεκτρικά. Πιο αναλυτικά :	NAI	
- Κίνηση του τμήματος πλάτης από 0-70° τουλάχιστον, με δυνατότητα και χειροκίνητης οριζοντίωσης σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (CPR).	NAI	
- Αυξομείωση του ύψους του επιπέδου της κλίνης 35 εκ. τουλάχιστον.	NAI	
- Κλίση Trendelenburg 12° τουλάχιστον.	NAI	
14. Η κλίνη να διαθέτει αποσπώμενο λεκανάκι υγρών.	NAI	
15. Η κλίνη να εδράζεται σε τέσσερις μονούς πλαστικούς τροχούς Φ150 χιλ. με κεντρικό σύστημα πέδησης, το οποίο ενεργοποιείται από δύο ποδομοχλούς από την δεξιά και την αριστερή πλευρά των ποδιών της κλίνης. Ο ένας τροχός θα φέρει ευθύγραμμη κίνηση. Να προσφερθεί προς επιλογή 5ο τροχό κατεύθυνσης για καλύτερη οδήγηση.	NAI	
16. Η κλίνη να φέρει ελαστικούς προσκρουστήρες, υποδοχές στατώ ορού, στατώ ορού 4 θέσεων.	NAI	
17. Να διαθέτει τρόλεϊ αποθήκευσης των τμημάτων της κλίνης που δεν χρησιμοποιούνται καθώς και υποδοχή ρολού χάρτου.	NAI	
18. Να προσφερθεί προς επιλογή σύστημα ενέργειας με επαναφορτιζόμενη μπαταρία σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος για όλες τις ηλεκτρικές κινήσεις.	NAI	
19. Να προσφερθεί προς επιλογή ειδική θήκη για διάγραμμα ασθενούς, στρώμα υποδοχής για το νεογνό.	NAI	
20. Οι συμμετέχουσες εταιρείες να διαθέτουν δείγματα των προσφερόμενων ειδών προς επίδειξη, εφόσον ζητηθούν εντός 10 εργάσιμων ημερών.	NAI	
Η κλίνη να συνοδεύεται με στρώμα κατάλληλο για την προστασία από κατακλίσεις μέχρι 4^{ου} βαθμού με κάτωθι χαρακτηριστικά:		
Χαρακτηριστικά Στρώματος		
Να διαθέτει στρώμα του ιδίου κατασκευαστικού οίκου με την κλίνη και να κατατεθεί πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου για την απόλυτη συμβατότητα με αυτήν.	NAI	
Τεχνικά χαρακτηριστικά:		
1. Το στρώμα να είναι κατασκευασμένο από υλικά άριστης ποιότητας, κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση, τουλάχιστον δύο στρώσεων, η κάτω στρώση να είναι αφρού πολυουρεθάνης, η πάνω στρώση να αποτελείται από τρεις ζώνες κεφαλής-κορμού-πελμάτων. Οι ζώνες κεφαλής και πελμάτων να είναι αφρού πολυουρεθάνης διαφορετικής πυκνότητας με ειδικό σχεδιασμό με εγκάρσιες εγκοπές διαφορετικής σχεδίασης για κάθε ζώνη για την καλύτερη στήριξη του ασθενούς στις ζώνες που ασκείται διαφορετική πίεση λόγω τοπικού βάρους και την καλύτερη προσαρμογή του σώματος και διανομή του βάρους του. Η μεσαία ζώνη του κορμού να αποτελείται από υλικό latex .	NAI	
2. Να είναι ύψους τουλάχιστον 14 εκ, και κατάλληλης πυκνότητας (τουλάχιστον 40 kg/m3), ώστε να επιτυγχάνεται η άνεση του ασθενούς καθώς και η μέγιστη δυνατή προστασία του από τις κατακλίσεις.	NAI	
3. Να προσφερθεί προς επιλογή ειδική ενίσχυση ζώνης κατά μήκος ώστε να μη γλιστρά ο ασθενής κατά την έγερσή του.	NAI	
4. Να είναι βραδύκαυστο. Να κατατεθεί πιστοποίηση από ανεξάρτητο	NAI	

φορέα. Να αναφερθεί 4 σημεία.		
5. Το στρώμα να είναι ελαφρύ, το μέγεθός του ανάλογο των διαστάσεων της κλίνης και κατάλληλο για βάρους ασθενή 220 κιλά τουλάχιστον.	NAI	
6. Το στρώμα να μπορεί να απολυμαίνεται και να διαθέτει κάλυμμα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:	NAI	
• Αδιάβροχο	NAI	
• Αεροδιαπερατό	NAI	
• Αντιβακτηριακό	NAI	
• Διελαστικό	NAI	
• Βραδύκαυστο	NAI	
• Να πλένεται σε πλυντήριο. Να αναφερθεί η θερμοκρασία πλύσης. Να μπορεί να απολυμανθεί σε ειδικό κλίβανο απολύμανσης έως 120° C σε περίπτωση μολυσματικού περιστατικού.	NAI	
• Οι ραφές του να είναι ραμμένες και κολλημένες με τρόπο(να αναφερθεί η μέθοδος) ώστε να παρέχεται η βέλτιστη προστασία του στρώματος από εισροή υγρών.	NAI	
• Δυνατότητα αφαίρεσης του με φερμουάρ. Το φερμουάρ να καλύπτεται για την αποφυγή εισροής υγρών από τα πλάγια του στρώματος.	NAI	
ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ		
1.Η κλίνη και το στρώμα να φέρει σήμανση CE. Να κατατεθούν οι αντίστοιχες δηλώσεις κατασκευαστή και τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εγγραφής στους αρμοδίους φορείς.	NAI	
2. Οι κατασκευάστριες εταιρείες των ειδών να είναι πιστοποιημένες κατά ISO 9001, ISO 13485, ISO 27001, ISO 27701, ISO 50001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 37001, καθώς και η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει ISO 9001, ISO 13485, ISO 27001, ISO 27701, ISO 50001, ISO 37001, ISO 14001 για την περιβαλλοντική διαχείριση και ISO 45001 για σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία, και να είναι εγγεγραμμένες στο μητρώο παραγωγών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού βάσει του Νόμου 2939/2001 και του Προεδρικού Διατάγματος 117/2004. Επίσης, βάσει του 117/2004 οι προμηθευτές οφείλουν να είναι ενταγμένοι σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. Οι εταιρείες που δεν είναι οι ίδιες κατασκευάστριες των ειδών αλλά διακινητές αυτών, εκτός των παραπάνω δικαιολογητικών που απαιτούνται για τους ίδιους και για τις κατασκευάστριες εταιρείες που αντιπροσωπεύουν, πρέπει να συμμορφώνονται σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ/8Δ/ΓΠ1348/04(ΦΕΚ 32Β/16-1-04) περί διακίνησης Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.	NAI	
3. Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας για τρία (3) έτη τουλάχιστον και τεχνικής υποστήριξης-ανταλλακτικών για δέκα (10) έτη τουλάχιστον.	NAI	

ΤΜΗΜΑ 9:

9.1 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΟΛΥΘΡΟΝΑΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ		
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Να είναι εργονομικής και στέρεας κατασκευής, πολύ ανθεκτική και αναπαυτική.	ΝΑΙ	
2. Να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται εύκολα. Για το λόγο αυτό ο μεταλλικός σκελετός να είναι εξ' ολοκλήρου καλυμμένος από καλουπωτό πλαστικό ανтимικροβιακής σύστασης.	ΝΑΙ	
3. Η επιφάνεια κατάκλισης να είναι τεσσάρων τμημάτων (κεφαλής-πλάτης-λεκάνης-ποδιών) από αφρώδες υλικό, πάχους τουλάχιστον 8 εκατοστών, με κάλυμμα δερματίνης αρίστης ποιότητας χωρίς ραφές. Η δερματίνη να είναι ανθεκτική στα συνήθη υγρά καθαρισμού.	ΝΑΙ	
4. Να διαθέτει ρυθμιζόμενους βραχίονες οι οποίοι να ανακλίνονται και να περιστρέφονται για την εύκολη πρόσβαση του ασθενή.	ΝΑΙ	
5. Να διαθέτει διακόπτη άμεσης προσαρμογής της θέσης Trend.	ΝΑΙ	
6. Να διαθέτει διακόπτη άμεσης προσαρμογής της θέσης Trend.	ΝΑΙ	
7. Να διαθέτει υποδοχή ρολού χάρτου.	ΝΑΙ	
8. Να διαθέτει μονούς πλαστικούς τροχούς με ανεξάρτητο φρένο διαμέτρου τουλάχιστον 100mm.	ΝΑΙ	
9. Η πολυθρόνα να διαθέτει ηλεκτρικά μοτέρ με ενσύρματο χειριστήριο για ρύθμιση του ύψους τουλάχιστον κατά 35 εκατοστά $\pm 2\text{cm}$, της θέσης TREND τουλάχιστον 10° , της πλάτης τουλάχιστον 80° και των ποδιών τουλάχιστον 40° , επίσης και ρύθμιση του στηρίγματος ποδιών (υποπόδιο) ηλεκτρικά κατά 20cm τουλάχιστον. Επιπρόσθετα, το υποπόδιο να διαθέτει επιπλέον 10εκ τουλάχιστον χειροκίνητη επέκταση για ψηλότερους ασθενείς.	ΝΑΙ	
10. Να διαθέτει επιπρόσθετα χειροκίνητη ρύθμιση του τμήματος της κεφαλής τουλάχιστον 10° μοίρες.	ΝΑΙ	
11. Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής χρωματισμού για τη δερματίνη.	ΝΑΙ	
12. Οι διαστάσεις της πολυθρόνας να είναι μέγιστο πλάτος 1000 mm (με μπράτσα) ελάχιστο μήκος 2050 mm.	ΝΑΙ	
13. Η πολυθρόνα να μπορεί να δέχεται ασθενή βάρους τουλάχιστον 230kg.	ΝΑΙ	
14. Οι συμμετέχουσες εταιρείες να διαθέτουν δείγματα των προσφερόμενων ειδών προς επίδειξη, εφόσον ζητηθούν εντός 10 εργάσιμων ημερών.	ΝΑΙ	
ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	ΝΑΙ	
1. Η πολυθρόνα να φέρει σήμανση CE. Να κατατεθούν οι αντίστοιχες δηλώσεις κατασκευαστή και τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εγγραφής στους αρμοδίους φορείς.	ΝΑΙ	
2. Οι κατασκευάστριες εταιρείες των ειδών να είναι πιστοποιημένες κατά ISO 9001, ISO 13485, ISO 27001, ISO 27701, ISO 50001, ISO 14001, ISO 37001, ISO 45001, καθώς και η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει ISO 9001, ISO 13485, ISO 27001, ISO 27701, ISO 50001, ISO 37001, ISO 14001 για την περιβαλλοντική διαχείριση και ISO 45001	ΝΑΙ	



για σύστημα διαχείρισης ποιότητας και ασφαλείας στην εργασία, τα οποία είναι εγγεγραμμένες στο μητρώο παραγωγών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού βάσει του Νόμου 2939/2001 και του Προεδρικού Διατάγματος 117/2004. Οι εταιρείες που δεν είναι οι ίδιες κατασκευάστριες των ειδών αλλά διακινητές αυτών, εκτός των παραπάνω δικαιολογητικών που απαιτούνται για τους ίδιους και για τις κατασκευάστριες εταιρείες που αντιπροσωπεύουν, πρέπει να συμμορφώνονται σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ/8Δ/ΓΠ1348/04(ΦΕΚ 32Β/16-1-04) περί διακίνησης Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.		
3. Εγγύηση καλής λειτουργίας για τρία (3) έτη και τεχνικής υποστήριξης για δέκα (10) έτη.	ΝΑΙ	

9.2 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A.ΓΕΝΙΚΑ		
1.Εργαστηριακό μικροσκόπιο, σύγχρονης τεχνολογίας με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο που παρέχει οπτική υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας. Να είναι κατάλληλο για φωτεινό πεδίο και φασική αντίθεση , να μπορεί να δεχθεί πρόσθετα εξαρτήματα για διεύρυνση των εφαρμογών του όπως: σκοτεινό πεδίο, πόλωση, κάμερες, σύστημα συμπαρατήρησης, φθορισμό, μικρομέτρησης κ.α	ΝΑΙ	
2.Να διαθέτει οπτική υπέρ ευρέως πεδίου τουλάχιστον 23mm, να υποστηρίζεται από την οπτική του μικροσκοπίου και τους φακούς του	ΝΑΙ	
3.Να είναι βαριάς κατασκευής και εργονομικού σχεδιασμού με όλες τις λειτουργίες του τοποθετημένες σε μικρή απόσταση μεταξύ τους, μεγάλης αντοχής, απλού χειρισμού με οπτική υψηλής ευκρίνειας.	ΝΑΙ	
4. Να συνοδεύεται από κάμερα με δυνατότητα ενσωμάτωσης της λειτουργίας της κάμερας για φωτογράφιση με κουμπιά από τον κορμό του μικροσκοπίου και δυνατότητα ψηφιακής απεικόνισης απευθείας σε monitor (χωρίς την παρεμβολή Η/Υ), με την προβολή εργαλείων στην οθόνη για την λήψη φωτογραφιών και βελτιστοποίηση της εικόνας.	ΝΑΙ	
B. Κορμός Μικροσκοπίου. Να αποτελείται από:		
Κύριο οπτικό σώμα μικροσκοπίου, μεταλλικής κατασκευής, βαρέος τύπου, με έξοδο USB, που να φέρει: Οπτική έξοδο του φωτός στη βάση του μικροσκοπίου, με ιριδοδιάφραγμα για την ελεύθερη επικέντρωση κατά KOHLER. Θέση φίλτρου με φίλτρο Conversion. Να φέρει κουμπιά για φωτογράφιση απευθείας από το σώμα του μικροσκοπίου κατά την ώρα της μικροσκόπησης και για απόλυτη συνεργασία με κάμερα.	ΝΑΙ	

Κοχλίες για την αδρή και μικρομετρική εστίαση, αμφίπλευρα του κορμού, τοποθετημένοι σε εργονομική θέση για άνετη μικροσκοπήση με τα χέρια ακουμπισμένα στον πάγκο. Εύρος εστίασης περίπου 15mm.	NAI	
Σύστημα διερχομένου φωτισμού με LED 10W για ψυχρό φωτισμό με μεγάλη διάρκεια ζωής τουλάχιστον 60.000 ώρες (και εναλλακτικά να παρέχεται με πηγή αλογόνου 12V-35W), ενσωματωμένη τροφοδοσία 24V-60W, ροοστάτη για την αυξομείωση της έντασης φωτισμού και διακόπτη on/off. <u>Επιθυμητό είναι να προσφέρονται και τα δύο συστήματα φωτισμού για ελεύθερη επιλογή από τον εκάστοτε χειριστή.</u>	NAI	
Να παρέχεται επιλογή λειτουργίας ECO για αυτόματη διακοπή λειτουργίας σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται. Δυνατότητα ρύθμισης και αποθήκευσης της επιθυμητής έντασης φωτισμού με την αλλαγή των αντικειμενικών φακών (light manager).	NAI	
Μεγάλη διπλή σταυροτράπεζα με ειδική επεξεργασία ανοδίωσης ανθεκτική στην τριβή, διαδρομής 75x50mm, διαστάσεων περίπου 220x150mm, να φέρει βερνιέρο με κλίμακα, να διαθέτει εργονομικό κοχλία χειρισμού μεγάλου μήκους με σύστημα επιμήκυνσης κατά 15mm (για να ρυθμίζεται ανάλογα με τις απαιτήσεις του εκάστοτε χειριστή) και για μικροσκοπήση με τα χέρια ακουμπισμένα στον πάγκο, με σύστημα ρύθμισης της σκληρότητας της κίνησης.	NAI	
Σύστημα συγκράτησης παρασκευασμάτων με ελατήριο, για εύκολη χρήση με το ένα χέρι, με δυνατότητα συγκράτησης δύο δειγμάτων.	NAI	
Συμπυκνωτή 0,9/1,25 με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, με δυνατότητα επικέντρωσης, με κατακόρυφη κίνηση. Να διαθέτει περιστρεφόμενο φορέα οπτικών στοιχείων για τεχνικές φασικής αντίθεσης (PH 1/2/3 και σκοτεινού πεδίου)	NAI	
Περιστρεφόμενο φορέα προσαρμογής πέντε(5) αντικειμενικών φακών, κωδικοποιημένης λειτουργίας (για αυτόματη αναγνώριση του χρησιμοποιούμενου φακού από το πρόγραμμα - αυτόματη βαθμονόμηση scaling - αυτόματη ρύθμιση του φωτισμού κατά την εναλλαγή των φακών).	NAI	
Κάλυμμα μικροσκοπίου, εργαλεία μικρορυθμίσεων και φιαλίδιο κεδρελαίου	NAI	
Τριοφθάλμια εργονομική κεφαλή παρατήρησης με συνεχή ρυθμιζόμενη κλίση από -2° έως 28° (για να προσαρμόζεται στις ανάγκες του εκάστοτε χειριστή) με εύρος πεδίου 23mm, με ρύθμιση της διακορικής απόστασης και της ανισομετρωπίας της οράσεως. Να διαθέτει οπτική έξοδο για προσαρμογή κάμερας, με διαχωρισμό εικόνας (50%vis - 50%camera).	NAI	
Δυο(2) προσοφθάλμιους φακούς 10x/23 foc., υπέρ ευρέος πεδίου τουλάχιστος 23mm, επίπεδους, ρυθμιζόμενους, επιδεχόμενους μικρομετρικές κλίμακες, κατάλληλους και για διοπτροφόρους, με προσοφθάλμιες καλυπτρίδες.	NAI	

Επίπεδους αντικειμενικούς φακούς Achromat με εστίαση στο άπειρο (infinity color corrected optical system), υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας, με χρωματική διόρθωση, των κάτωθι μεγεθύνσεων: 10x/0,25 – 40x/0,65 Ph2 – 100x/1,25 oil.	NAI	
Γ.Κάμερα		
Να συνοδεύεται από κάμερα μικροσκοπίου με τουλάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά:	NAI	
Σύνδεση με Η/Υ για προβολή ζωντανής εικόνας μικροσκοπίου, φωτογράφιση, σύνδεση με προγράμματα διαχείρισης & επεξεργασίας της εικόνας.	NAI	
Σύνδεση με μόνιτορ για προβολή και επεξεργασία εικόνας (χωρίς την παρεμβολή Η/Υ), με την προβολή εργαλείων στην οθόνη για την λήψη φωτογραφιών και βελτιστοποίηση της εικόνας.	NAI	
Δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας για λήψη και αποθήκευση εικόνων σε USB flash drive. Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης σε δίκτυο.	NAI	
Δυνατότητα ενσωμάτωσης της λειτουργίας της κάμερας για φωτογράφιση απευθείας από τον κορμό του μικροσκοπίου.	NAI	
Να είναι έγχρωμη ψηφιακή (ειδική για εφαρμογές μικροσκοπίας), υψηλής ευκρίνειας, για εικόνες πραγματικού χρόνου, με ανάλυση τουλάχιστον 8 Megapixel / 4K HD με δυνατότητα ζωντανής απεικόνισης σε οθόνη με τη μέγιστη ανάλυση.	NAI	
Live frame rates 30 fps @ Ultra HD (4K)	NAI	
Αισθητήρας 1/2.1" CMOS, με μέγεθος pixel 1,85μm x 1,85μm.	NAI	
Θύρες: USB 3.0, HDMI, Ethernet (RJ45), Micro-D.	NAI	
Ψηφιοποίηση 3 x 8 bit/pixel	NAI	
Χρόνοι έκθεσης ~ 0,06ms - 1 s	NAI	
Να βρίσκεται σε απόλυτη συνεργασία με το μικροσκόπιο με δυνατότητα προβολής εργαλείων σε οθόνη (OSD) για την βελτιστοποίηση της εικόνας auto exposure & gain. Να διαθέτει ελεύθερη εφαρμογή λήψης και επεξεργασίας εικόνας για iOS, Android και PC.	NAI	
Να περιλαμβάνει: τροφοδοτικό, USB flash drive, USB hub, καλώδιο HDMI.	NAI	

Να συνοδεύεται από λογισμικό για την χρήση της κάμερας σε σύνδεση με Η/Υ, απόλυτα συμβατό με την λειτουργία της κάμερας, όλα εξιδανικευμένα για λειτουργία και σε απόλυτη συνεργασία με το μικροσκόπιο. Δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε διάφορους τύπους αρχείων (image formats).	ΝΑΙ	
Δυνατότητα για την επιλογή παραμέτρων κατά την αποτύπωση της εικόνας και για την επεξεργασία της εικόνας (επιλογή ανάλυσης, τύπος αρχείου, αντίθεση/φωτεινότητα, ισορροπία χρώματος, κορεσμός/ χρώμα κ.α), εισαγωγή κειμένου και σχολίων, μετρήσεις περιοχής, περιμέτρου, μήκος, γωνία. Δυνατότητα προβολής, ρύθμισης και αποθήκευσης των εικόνων μικροσκοπίας σε βιβλιοθήκη αρχειοθέτησης, την αρχειοθέτηση των εικόνων μαζί με σχόλια, μετρήσεις κ.α.	ΝΑΙ	
Δυνατότητα προβολής βαθμονομημένης κλίμακας η οποία μπορεί να προβληθεί σε οποιαδήποτε φωτογραφία, καθώς και μετρήσεις, προβολή σχολίων.	ΝΑΙ	
Να συνοδεύεται από μόνιτορ 27"	ΝΑΙ	
ΕΓΓΥΗΣΗ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		
Για τα ανωτέρω ζητούμενα θα απαιτηθεί ιδιαίτερη δήλωση αποδοχής τους, η οποία θα συνοδεύει την προσφορά.	ΝΑΙ	
Να χορηγείται εγγύηση δύο (2) τουλάχιστον ετών, αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας, μέσα στον οποίο θα εκτελούνται, χωρίς αμοιβή, οι απαιτούμενες συντηρήσεις, βλάβες, και αντικαταστάσεις κατεστραμμένων εξαρτημάτων, που οφείλονται σε βλάβη της συσκευής.	ΝΑΙ	
Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, θα εκπαιδεύουν ιατροί και τεχνικοί του Νοσοκομείου, στην χρήση και συντήρηση αντίστοιχα σε προκαθορισμένο χρόνο.	ΝΑΙ	
Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας (service manual)	ΝΑΙ	
Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δεκαετής.	ΝΑΙ	
Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης με σαφείς αριθμημένες παραπομπές, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια, (όχι μονολεκτικά), και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών. Όπου ζητείται ή κρίνεται απαραίτητη η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων, αυτή θα γίνεται με σαφή αναφορά στην σελίδα και παράγραφο του φυλλαδίου, όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.	ΝΑΙ	

9.3 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΣΩΛΗΝΑΡΙΩΝ (ROLLER MIXER)



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Ο αναδευτήρας να είναι σχεδιασμένος με σκοπό την ασφάλεια και αξιοπιστία με ακριβή ανάδευση και χωρίς θορύβους κατά τη λειτουργία του. Να είναι σταθερής και εργονομικής σχεδίασης, ανθεκτικής κατασκευής.	ΝΑΙ	
2. Να είναι εύκολος στη χρήση με απλή συναρμολόγηση και δυνατότητα καθαρισμού των ρολλών	ΝΑΙ	
3. Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σταθερή ανάδευση σωληναρίων από 0-70rpm για δείγμα αίματος, διαλυμάτων και άλλων αντιδραστηρίων	ΝΑΙ	
4. Να είναι χωρητικότητας έως 18σωληναρίων των 5ml, ή 12σωληναρίων/10ml	ΝΑΙ	
5. Να αναφερθούν και θα αξιολογηθούν οι διαστάσεις και το βάρος του αναδευτήρα	ΝΑΙ	

9.4 / 9.5 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΨΥΓΕΙΩΝ ΒΙΤΡΙΝΑΣ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Να είναι καινούριο, αμεταχείριστο, και σε άριστη κατάσταση λειτουργίας, κατακόρυφο, ορθογώνιο, κατάλληλο για φύλαξη αντιδραστηρίων και δειγμάτων βιολογικών υγρών σε συνθήκες συντήρησης (2-8° C).	ΝΑΙ	
2. Να είναι ωφέλιμης χωρητικότητας >300 lt +/- 10% για μονόπορτο και >650 lt +/- 10% για μονόπορτο ή δίπορτο και να διαθέτει ρόδες μετακίνησης βαρέως τύπου με ρεγουλατόρους, ώστε να δύναται να μετακινηθεί εντός του χώρου που ευρίσκεται, και να ρυθμίζεται η κλίση του.	ΝΑΙ	
3. Οι εξωτερικές διαστάσεις του να είναι μέχρι 700x600x1800 mm (ΠxΒxΥ) για μονόπορτο και μέχρι 1000x800x2100mm (ΠxΒxΥ) για το δεύτερο (διαστάσεις χώρου). Να διαθέτει 5 ράφια με δυνατότητα κύλισης προς τα έξω.	ΝΑΙ	
4. Να είναι κατηγορίας ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον κλάσης A.	ΝΑΙ	
5. Να διαθέτει αυτόματη απόψυξη (τεχνολογία No frost).	ΝΑΙ	
6. Να είναι συμπαγούς κατασκευής, με εσωτερική επένδυση τουλάχιστον από πλαστικό υλικό και με τουλάχιστον 4ρυθμιζόμενα μεταλλικά ράφια βαμμένα ή αποτελούμενα από μεταλλικό σκελετό με πλαστική επένδυση λευκού χρώματος. Η εσωτερική κατασκευή και τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα εξασφαλίζουν την υγιεινή του θαλάμου.	ΝΑΙ	



7. Να διαθέτει ανοιγόμενα πόρτα (ή πύρρες) με μαγνητικό λαστίχο και μηχανισμό αυτόματης επαναφοράς που να ασφαλίζει με κλειδαριά και να φέρει τουλάχιστον διπλό ή τριπλό κρύσταλλο χαμηλής εκπομπής (Low-E) αντιθαμβωτικό για άνετη παρατήρηση του περιεχομένου χωρίς απώλειες θερμότητας. Σημειώνεται ότι, το πλαίσιο θα πρέπει να διαθέτει σύστημα θερμοδιακοπής ή θερμομονωτική επένδυση.	NAI	
8. Να λειτουργεί με μονοφασικό ρεύμα 220-240V/50-60 HZ.	NAI	
9. Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας λειτουργίας του, από 0 °C έως +15 °C, ενώ η απόδοση του ψυγείου να είναι τέτοια ώστε με εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος 38 °C, η εσωτερική θερμοκρασία του να μην υπερβαίνει τους 4 °C. Η ένδειξη της θερμοκρασίας του θα είναι ψηφιακή, με δυνατότητα ρύθμισής της κατά 1°C (ή υποδιαίρεσεων του 1°C), ελεγχόμενη από κατάλληλο μικροεπεξεργαστή.		
10. Σε περίπτωση διακοπής ηλεκτροδότησης να διασφαλίζεται η αυτονομία μπαταρίας ρεύματος για τουλάχιστον 70 ώρες.	NAI	
11. Να έχει χαμηλή στάθμη θορύβου λειτουργίας, μικρότερη των 50 db.	NAI	
12. Το ψυκτικό μέσο να είναι CFC-Free, το ψυκτικό σύστημα να είναι τοποθετημένο στην οροφή του ψυγείου και να είναι εύκολα προσβάσιμο για συντήρηση, επισκευή ή αντικατάστασή του.		
13. Να διαθέτει βεβαιωμένη κίνηση αέρος από αθόρυβο ανεμιστήρα, για ομοιόμορφη κατανομή και σταθερότητα της θερμοκρασίας, καθώς και αυτόματο σύστημα απόψυξης.	NAI	
14. Να διαθέτει οπτικοακουστικό συναγερμό και ενσωματωμένη συσκευή μέτρησης θερμοκρασίας ψυγείων, η οποία να έχει δυνατότητα σύνδεσης με τηλεφωνική γραμμή, σε περίπτωση μεταβολής της θερμοκρασίας πέραν των ορίων ασφαλείας (χαμηλή θερμοκρασία θαλάμου, υψηλή θερμοκρασία θαλάμου). Όταν η πόρτα δεν κλείσει καλά, πρέπει να ενεργοποιείται ο συναγερμός με σύστημα ρυθμιζόμενης χρονοκαυστέρησης. Τέλος πρέπει να υπάρχει σύστημα ρυθμιζόμενης θερμοκρασίας ασφαλείας έτσι ώστε όταν η θερμοκρασία ανέβει πάνω από ένα όριο να λειτουργεί η ψύξη έτσι ώστε η θερμοκρασία μέσα στο ψυγείο να διατηρείται όσο το δυνατόν χαμηλότερη. Αυτό πρέπει να συμβαίνει ανεξάρτητα με το αν η πόρτα του ψυγείου έχει κλείσει καλά ή όχι. Ο συναγερμός να λειτουργεί και με μπαταρία ανάλογης χωρητικότητας για να εξασφαλίζεται η λειτουργία του για τουλάχιστον 48 ώρες σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού	NAI	



ρεύματος.		
15. Να διαθέτει εσωτερικό φωτισμό από κατάλληλο φωτιστικό τύπου led, ελεγχόμενο από εξωτερικό διακόπτη ή/και αυτόματα ενεργοποιούμενο με το άνοιγμα της πόρτας μέσω ειδικού διακόπτη.	NAI	
16. Να διαθέτει μόνωση από αφρό πολυουρεθάνης με πάχος τουλάχιστον 50mm.	NAI	
17. Να διαθέτει ενσωματωμένο ψηφιακό όργανο καταγραφής της θερμοκρασίας ανά ρυθμιζόμενα τακτά χρονικά διαστήματα με μνήμη και με την δυνατότητα εκτύπωσης ή μεταφοράς των δεδομένων σε υπολογιστή.	NAI	
18. Το όργανο καταγραφής θερμοκρασίας να λειτουργεί και με μπαταρία ικανής χωρητικότητας, έτσι ώστε να λειτουργεί και χωρίς παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για τουλάχιστον 48 ώρες, εύκολα αναπληρώσιμη.	NAI	
19. Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ε.Ε και να φέρει πιστοποίηση CE.	NAI	
<u>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ</u>		
1. Όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά θα βεβαιώνονται από τα επίσημα εμπορικά φυλλάδια (prospect πρωτότυπα) του κατασκευαστικού οίκου, τα οποία θα κατατεθούν και θα απαντηθούν τα ζητούμενα με φύλλο συμμόρφωσης. Να αναφερθούν αναλυτικά όλα τα επιπλέον των ζητούμενων χαρακτηριστικά και δυνατότητες. Ψυγεία με καλύτερα χαρακτηριστικά πλέον των ζητούμενων σαφώς θα αξιολογηθούν.	NAI	
2. Τα προσφερόμενα είδη να είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τα τελευταία ευρωπαϊκά πρότυπα ποιότητας & ασφάλειας, να διαθέτουν πιστοποίηση κατά CE και να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με το πρότυπο DIN 58345	NAI	
3. Να διατίθενται από αντιπρόσωπο που έχει EN ISO 9001/15, ISO 14001/15 (απαιτήσεις συστήματος περιβαλλοντολογικής διαχείρισης) και ISO 13485/03 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων), που πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/04 και είναι ενταγμένος σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.	NAI	
4. Να παρέχεται βεβαίωση εγγύησης από τον προμηθευτή για την καλή και ασφαλή λειτουργία των προσφερομένων ειδών για τουλάχιστον δύο (2) έτη. Προσφορές με εγγύηση μικρότερη των δύο (2) ετών θα απορρίπτονται.	NAI	
5. Να παρέχεται βεβαίωση από τον Προμηθευτή 10ετούς τουλάχιστον κάλυψης των μηχανημάτων σε συντήρηση και ανταλλακτικά. 4	NAI	

6. Τα μηχανήματα θα συνοδεύονται απαραίτητως από πρωτότυπο (ΟΧΙ ΦΩΤΟΤΥΠΙΑ) τεχνικό εγχειρίδιο (SERVICE MANUAL), κατάσταση κωδικοποιημένων ανταλλακτικών (PART LIST), εγχειρίδιο ρυθμίσεων (ADJUSTMENT MANUAL), τα οποία θα κατατεθούν στο αρμόδιο τμήμα διενέργειας του διαγωνισμού και τα οποία θα είναι στην Αγγλική γλώσσα ή μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα, εφάμιλλης ποιότητας με το αντίστοιχο ξενόγλωσσο.	NAI	
7. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένα δικό του ή συνεργαζόμενο οργανωμένο συνεργείο (SERVICE).	NAI	
8. Ο προμηθευτής να αναφέρει ότι αποδέχεται ότι ο μέγιστος ετήσιος παραδεκτός χρόνος εκτός λειτουργίας (OFF TIME) για το μηχάνημα, λόγω βλαβών, καθορίζεται στις δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες με προϋπόθεση πάντα κανονικό ωράριο εργασίας (40 ώρες εργασίας/εβδομάδα). Σε περίπτωση που θα διαπιστώνεται υπέρβαση του παραπάνω επιτρεπτού ορίου, συμφωνείται ότι θα παρατείνεται ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας, στο πενταπλάσιο της υπέρβασης του παραδεκτού χρόνου OFF TIME.	NAI	
9. Με την τοποθέτηση του μηχανήματος θα γίνει πλήρης εγκατάσταση και επίδειξη και απαραίτητως πλήρης εκπαίδευση των χρηστών και των τεχνικών, σύμφωνα με τις οδηγίες και τα εγχειρίδια του κατασκευαστή και θα συνταχθούν τα σχετικά πρωτόκολλα στα οποία θα αναγράφονται ονομαστικά εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι με τις ειδικότητές τους. Επίσης θα κατατεθούν σε ψηφιακή και έντυπη μορφή τα εγχειρίδια εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης. Τα ανωτέρω αποτελούν μέρος της διαδικασίας παραλαβής και θα αναφέρονται ρητώς στο πρωτόκολλο παραλαβής.	NAI	
10. Ο προμηθευτής υποχρεούται να αναφέρει ότι τα μηχανήματα είναι πρόσφατης παραγωγής και νέας σύγχρονης τεχνολογίας, τον τύπο, το εργοστάσιο και την χώρα κατασκευής, την χώρα προέλευσης, το έτος κατασκευής, το έτος πρώτης κυκλοφορίας του μοντέλου (το οποίο και να αποδεικνύεται), τον χρόνο παράδοσης, την τιμή, τον προβλεπόμενο χρόνο ζωής των ειδών, όπως και τον χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας, που πρέπει να είναι τουλάχιστον δύο (2) έτη με δωρεάν SERVICE και ανταλλακτικά εκτός των αναλωσίμων, που πρέπει να αναφέρεται η τιμή τους καθώς και η συχνότητα αλλαγής τους.	NAI	
11. Ο προμηθευτής να δηλώνει στην προσφορά του: - Εάν το προσφερόμενο είδος λειτουργεί μόνο με αναλώσιμα του ίδιου οίκου ή με αναλώσιμα που το Νοσοκομείο μπορεί να προμηθευτεί από το ελεύθερο εμπόριο. - Να προσκομισθεί κωδικοποιημένος αναλυτικός τιμοκατάλογος των αναλωσίμων και των ανταλλακτικών, ο οποίος να αναπροσαρμόζεται κατ' έτος σύμφωνα με τον επίσημο τιμάρημο και να αναφερθεί η συχνότητα αλλαγής τους. - Σε περίπτωση που λειτουργεί μόνο με αναλώσιμα του ίδιου οίκου, να αναφέρει εάν είναι μοναδικός διανομέας του οίκου στην Ελλάδα για τα αναλώσιμα και τα ανταλλακτικά. - Ότι τα ανταλλακτικά θα πρέπει να βρίσκονται σε άμεση παράδοση, τουλάχιστον για μια 10ετία και		

θα πρέπει να παραδίδονται το αργότερο εντός 15 ημερών σε περίπτωση εισαγωγής τους.	NAI	
12. Κατά τη διάρκεια εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λπ. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος.	NAI	
13. Τα μηχανήματα θα εγκατασταθούν και θα παραδοθούν σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με φροντίδα και δαπάνη του Προμηθευτή.	NAI	



9.6. ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΩΝ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΩΝ 28 ΘΕΣΕΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
• Οι φυγόκεντροι να είναι καινούργιες, αμεταχείριστες, στιβαρές κατασκευής για κατάλληλες για εργαστηριακή χρήση.		
• Να λειτουργούν με ρεύμα δικτύου 220V- 50 HZ		
• Οι προς προμήθεια φυγόκεντροι να είναι ψηφιακές επιτραπέζιες ολικής χωρητικότητας φυγοκέντρωσης 400ml (4x100ml) και τουλάχιστον 28 σωληναρίων διαστάσεων σε υποδοχείς που να δέχονται σωληνάρια		
13x75 mm και όγκου 1,5ml, 2ml, 3ml, 3,5ml και		
13x100 mm και όγκου 5ml.		
13x116mm και όγκου 5-7ml		
Να υπάρχει η δυνατότητα να δεχτεί και σωληνάρια ούρων 14ml (διαστάσεων έως 18x124mm)		
Με τη χρήση επιπλέον εξαρτημάτων να έχει τη δυνατότητα φυγοκέντρωσης τουλάχιστον : 8 ταινιών (strips) σωληναρίων PCR, 24 σωληναρίων αιματοκρίτη και 30spin columns.		
• Να έχουν μέγιστη ταχύτητα περιστροφής (RPM) με κεφαλή σταθερής γωνίας τουλάχιστον 16000rpm και 24300xg. Να προσφέρεται με κεφαλή μεταβλητής γωνίας (swing-out με μέγιστη ταχύτητα περιστροφής τουλάχιστον 4500rpm και μέγιστη δύναμη φυγοκέντρωσης τουλάχιστον 3200xg).		
• Η λειτουργία της RO να ρυθμίζεται από ψηφιακό χειριστήριο επιλογής παραμέτρων φυγοκέντρωσης, μέσω του οποίου επιλέγουμε και παρατηρούμε τις ακόλουθες συνθήκες:		
1. Ταχύτητα περιστροφής RPM (στροφές/ λεπτό) με ρύθμιση ανά 100 στροφές και δύναμη φυγοκέντρωσης RCF.		
2. Κομβίο μετατροπής των rpm σε g.		
3. Χρόνο διάρκειας φυγοκέντρωσης (1-99 λεπτά) με ρύθμιση ανά λεπτό.		
4. Δυνατότητα σύντομων φυγοκεντρήσεων με πλήκτρο IMPULSE ως και απεριορίστου λειτουργίας.		
5. Ανάγνωση ταχύτητας και υπολειπόμενου χρόνου.		
• Το σύνολο των επιλογών από τις παραπάνω παραμέτρους να αποτελεί ένα πρόγραμμα φυγοκέντρωσης, το οποίο να παραμένει στη		

μνήμη. Η συσκευή να διατηρεί στη μνήμη το τελευταίο πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε.		
• Να διαθέτουν τα εξής συστήματα ασφαλείας:		
Έλεγχο μη ισοζυγισμένων δειγμάτων με διακοπή της λειτουργίας και οπτική ένδειξη.		
Κάλυμμα ασφαλείας διπλής λειτουργίας, που δεν ανοίγει όσο διαρκεί η περιστροφή, η δε περιστροφή δεν αρχίζει πριν κλείσει το κάλυμμα. Το κάλυμμα να ασφαρίζει με ηλεκτρομαγνητικά κλείστρα και να έχει τη δυνατότητα να ανοιχθεί με μηχανικό τρόπο σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.		
• Να διαθέτουν κινητήρα που λειτουργεί χωρίς ψήκτρες (BRUSHLESS)		
• Οι φυγόκεντροι να διαθέτουν σύστημα αυτόματης αναγνώρισης του είδους της κεφαλής και αυτόματης προσαρμογής του μεγίστου ορίου στροφών ανάλογα με την εκάστοτε χρησιμοποιούμενη κεφαλή.		
• Ο κάδος φυγοκέντρωσης να είναι ο ανοξείδωτος.		
• Να είναι όσο το δυνατόν αθόρυβοι.		
• Να μπορούν να δεχθούν διάφορες οριζόντιες και αρθρωτές κεφαλές (swingout rotors), γωνιακές κεφαλές (angle rotors), οι οποίες με την κατάλληλη εναλλαγή υποδοχέων, πλαισίων και συστολών επιτρέπουν την φυγοκέντρωση : Σωληναρίων διαφόρων ειδών και χωρητικότητας (πχ Falcon, Vacutainers, Sarstedt, Eppendorf, απλά κωνικά κλπ) από 1 έως 100ml.		
Αντικειμενοφόρων πλακών για κυτταροφυγοκέντρωση.		
Να προσφερθούν με κεφαλές που να μπορούν ναυποστηρίξουν τα φιαλίδια που αναφέρονται παραπάνω.		
• Να προσφέρεται με καπάκια βιολογικής ασφάλειας, πιστοποιημένα από διεθνή Οργανισμό. Τα καπάκια να είναι εύκολα στη χρήση και στην τοποθέτηση.		
ΓΕΝΙΚΑ		
1. Η συσκευή να προσφέρεται με όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και λοιπά εξαρτήματα , έτσι ώστε να είναι έτοιμη προς χρήση χωρίς να απαιτείται η αγορά επιπλέον εξαρτημάτων .		
2. Να δοθούν ,κατά την παράδοση, τα εγχειρίδια χρήσης (Operation Manual) και συντήρησης (Service Manual)της συσκευής στα Ελληνικά, και να γίνει εγκατάσταση καθώς και επίδειξη -εκπαίδευση στους χρήστες της συγκεκριμένης συσκευής.		

3. Να πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.		
4. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να φέρει να διαθέτει σήμανση CE/IVDR και το εργοστάσιο παραγωγής να έχει διαπίστευση σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9000 ή ISO 9001. Ο προμηθευτής να πληροί της διατάξεις της υπουργικής απόφασης ΔΥ8δ/Γ.Π οικ./1348 «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων» (ΦΕΚ32/Β/16.1.2004) και να έχει πιστοποιημένο σύστημα ποιότητας κατά ISO 9001 και ISO 13485 για τη διανομή και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού .		
Για το λόγο αυτό στις προσφορές θα πρέπει να υπάρχουν συνημμένα έγκυρα πιστοποιητικά κοινοποιημένου οργανισμού από τα οποία να προκύπτει ότι πληρούνται οι όροι της παρούσας παραγράφου.		
5. Θα πρέπει να υπάρχει στην Ελλάδα πλήρες και οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης με κατάλληλα καταρτισμένο τεχνικό προσωπικό .		
6. Να καλύπτεται από εγγύηση δύο (2) ετών τουλάχιστον.		
7. Να καλύπτεται από ανταλλακτικά και τεχνική υποστήριξη (service) για δέκα (10) έτη τουλάχιστον.		
8. Ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης να είναι εντός τριάντα (30) ημερών .		
9. Να δοθεί κατάλογος με τις απαιτούμενες προληπτικές συντηρήσεις καθώς και τιμοκατάλογος των πιθανών αναλώσιμων ανταλλακτικών που απαιτούνται για τη χρονική περίοδο μετά τη λήξη της εγγύησης του μηχανήματος .		
10. Η προσφορά να συνοδεύεται από φύλλο συμμόρφωσης στις τεχνικές παραπομπές και να περιλαμβάνει τις σχετικές παραπομπές στα εγχειρίδια του μηχανήματος .		

9.7 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Ψυγείου Ασκών Αίματος 600 λίτρων

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Να είναι κάθετο ψυγείο ασκών αίματος, με εσωτερικό από ανοξείδωτο ατσάλι 304, χωρητικότητας 600 λίτρων.	ΝΑΙ	
2. Οι εξωτερικές του διαστάσεις να είναι 2050x840x750mm (ΥxΒxΠ) και να έχει βάρος όχι μεγαλύτερο από 165 κιλά.	ΝΑΙ	
3. Να είναι πιστοποιημένη συσκευή κατά Medical Device Class IIa (MDD 93/42 – 2007/47/CE) κατάλληλη για φύλαξη αίματος και παραγώγων του.	ΝΑΙ	
4. Να μπορεί να δεχθεί τουλάχιστον 305 ασκούς αίματος των 450ml.	ΝΑΙ	
5. Να λειτουργεί με μονοφασικό ρεύμα 230V/50HZ.	ΝΑΙ	
6. Το εσωτερικό του να είναι εξοπλισμένο με 7 συρόμενα συρτάρια από ανοξείδωτο ατσάλι, ρυθμιζόμενα καθ' ύψος.	ΝΑΙ	



7. Να διαθέτει τέσσερις πόρτες εκ των οποίων δύο να «κλειδώνουν»	NAI	
8. Να διαθέτει γυάλινη πόρτα με διπλό κρύσταλλο, πλήρως αντιθαμβωτικής τεχνολογίας, να έχει αυτόματη επαναφορά και κλειδαριά ασφαλείας (προαιρετικά να μπορεί να εξοπλιστεί με ηλεκτρονικό κλειδωμα μέσω PIN ή RFID tag του χρήστη). Η πόρτα να μπορεί να ρυθμιστεί για αμφίπλευρο άνοιγμα είτε από την αριστερή, είτε από την δεξιά μεριά.	NAI	
9. Να διαθέτει μόνωση από αφρό πολυουρεθάνης με πάχος τουλάχιστον 80mm ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή θερμοαποδοτικότητα.	NAI	
10. Να διαθέτει φωτισμό θαλάμου τύπου LED που να ενεργοποιείται αυτόματα με το άνοιγμα της πόρτας.	NAI	
11. Η θερμοκρασία να είναι προ-ρυθμισμένη στους +4° C με το εύρος ρύθμισης να είναι από +20C έως +80C .Ο έλεγχος της θερμοκρασίας να γίνεται από μικροεπεξεργαστή με δυνατότητα ρύθμισης κατά 0.1°C.	NAI	
12. Να λειτουργεί σε χαμηλά επίπεδα θορύβου (<42db) με κινητήρα τελευταίας τεχνολογίας.	NAI	
13. Να διαθέτει εσωτερικό αθόρυβο ανεμιστήρα για βεβαιασμένη κίνηση αέρος, η λειτουργία του οποίου να διακόπτεται αυτόματα με κάθε άνοιγμα πόρτας.	NAI	
14. Να διαθέτει οθόνη αφής 5" ιντσών (TFT LCD) στην οποία να εμφανίζονται όλες οι απαραίτητες ενδείξεις και εγκατεστημένες ρυθμίσεις της συσκευής, καθώς και αποτύπωση γραφήματος θερμοκρασίας σε πραγματικό χρόνο.	NAI	
15. Να διαθέτει ηλεκτρονικό καταγραφικό το οποίο να κρατάει ιστορικό ανώτερων/κατώτερων θερμοκρασιών και συναγερμών για τουλάχιστον 10 έτη. Να μπορεί ο χρήστης να εξαγάγει τα δεδομένα μέσω θύρας USB. Να διαθέτει και καταγραφικό με κυκλικό χαρτί εβδομαδιαίας καταγραφής θερμοκρασίας.	NAI	
16. Προαιρετικά, να μπορεί να έρθει προεγκατεστημένο με σύστημα Wi-Fi για να δίνει την δυνατότητα στους χρήστες για απομακρυσμένο έλεγχο.	NAI	
17. Προαιρετικά, να μπορεί να εξοπλιστεί με ανεξάρτητο σύστημα απομακρυσμένου ελέγχου με ειδοποίηση στα κινητά των χρηστών (GSM module με κάρτα SIM)	NAI	
18. Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς για :	NAI	
• διακοπή ρεύματος	NAI	
• υπερβάσεις ορίων θερμοκρασίας	NAI	
• ανοιχτής πόρτας	NAI	
• βλάβες συμπίεσής	NAI	
• βλάβες αισθητήρων θερμοκρασίας.	NAI	
• Βλάβη/αποφόρτιση back-up μπαταρίας	NAI	
19. Να διαθέτει βοηθητική/back-up μπαταρία η οποία να εξασφαλίζει την λειτουργία του πίνακα ελέγχου για	NAI	



τουλάχιστον 48 ώρες σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.		
20. Να διαθέτει προεγκατεστημένες εξόδους για σύνδεση εξωτερικού ανεξάρτητου συναγερμού.	NAI	
21. Να διαθέτει ειδική οπή(25mm) για την είσοδο ανεξάρτητου εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας οποιουδήποτε τύπου.	NAI	
22. Να έχει αυτόματη απόψυξη που προσαρμόζεται στις συνθήκες χρήσης.	NAI	
23. Το σύστημα ψύξης να χρησιμοποιεί φυσικά ψυκτικά HC (Υδρογονάνθρακες) σε πλήρη συμμόρφωση με τον κανονισμό F-Gas της Ευρωπαϊκής Ένωσης.	NAI	
24. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει στο προσωπικό της εταιρίας κατάλληλα εκπαιδευμένους τεχνικούς με πιστοποίηση από κατάλληλο εξουσιοδοτημένο ίδρυμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για διαχείριση των ψυκτικών υγρών σύμφωνα με τους πρόσφατους κανονισμούς 2067/2015/EK (να αποδεικνύεται με κατάθεση του πιστοποιητικού και της κατάστασης προσωπικού)	NAI	
25. Η προσφέρουσα εταιρία να διαθέτει τμήμα σέρβις στη Θεσσαλονίκη και να είναι εξουσιοδοτημένη από τον κατασκευαστή για την Τεχνική Υποστήριξη για το συγκεκριμένο διαγωνισμό. Να υπάρχει πιστοποιητικό εκπαίδευσης των τεχνικών της προμηθεύτριας εταιρείας, απευθείας από την κατασκευάστρια εταιρεία.	NAI	
26. Να κατατεθεί το πιστοποιητικό CE.	NAI	
27. Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας 2 ετών και κάλυψης ανταλλακτικών 10 ετών.	NAI	

9.8 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Καταψύκτη Πλασμάτων 600 λίτρων

<u>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</u>	<u>ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u>	<u>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</u>
1. Να είναι κάθετος καταψύκτης, με εσωτερικό από ανοξείδωτο ατσάλι AISI304, τουλάχιστον 600 λίτρων και χωρητικότητας τουλάχιστον 420 ασκών πλάσματος.	NAI	
2. Οι εξωτερικές διαστάσεις του να μην ξεπερνούν τα 200x100x75cm (ΥxBxΠ).	NAI	
3. Να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, να διαθέτει τεχνολογία πλήρως αυτόματου συστήματος απόψυξης, με αυτόματη συλλογή και εξάτμιση του συμπυκνωμένου νερού για την αποφυγή σχηματισμού πάγου και πτώση της απόδοσης του ψυκτικού κυκλώματος.	NAI	
4. Να λειτουργεί με μονοφασικό ρεύμα 230V/50HZ	NAI	
5. Να μπορεί να εξοπλιστεί με τουλάχιστον 7 συρτάρια από ανοξείδωτο ατσάλι, ρυθμιζόμενα καθ' ύψος.	NAI	
6. Να μπορεί να εξοπλιστεί με ανοξείδωτα διαχωριστικά σε κάθε συρτάρι για την τοποθέτηση των ασκών ανά συρτάρι.	NAI	
7. Η πόρτα να είναι συμπαγής, να κλείνει αυτόματα και να διαθέτει κλειδαριά ασφαλείας. Προαιρετικά να μπορεί να εξοπλιστεί με ηλεκτρονικό κλείδωμα με άνοιγμα με κωδικό ή	NAI	



	με ειδική κάρτα (badge) του εκδότης χροάνη	
8.	Να διαθέτει μόνωση από αφρό πολυουρεθάνης με πάχος τουλάχιστον 90mm ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή θερμοαποδοτικότητα. Να έχει μέγιστη κατανάλωση 5,20 kWh/24h	NAI
9.	Να διαθέτει ρύθμιση της Θερμοκρασίας λειτουργίας του από -10°C έως -40°C. Να είναι δυνατή η ρύθμιση της Θερμοκρασίας κατά 0,1°C.	NAI
10.	Να μπορεί να επανέλθει στην θερμοκρασία set-point των -30°C, σε μόλις 30 λεπτά μετά από άνοιγμα πόρτας ενός λεπτού.	NAI
11.	Να λειτουργεί σε χαμηλά επίπεδα θορύβου (<45db)	NAI
12.	Να διαθέτει οθόνη αφής 5" στην οποία να εμφανίζονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες και real-time γράφημα απόδοσης θερμοκρασίας.	NAI
13.	Να διαθέτει ηλεκτρονικό καταγραφικό το οποίο να κρατάει ιστορικό ανώτερων/κατώτερων θερμοκρασιών και συναγεμύων για 10 έτη. Να μπορεί ο χρήστης να εξάγει τα δεδομένα μέσω θύρας USB.	NAI
14.	Να διαθέτει λειτουργία καταγραφικού δεδομένων με αυτόματη καταγραφή δεδομένων θερμοκρασίας (σε διαστήματα 30 δευτερολέπτων) και συμβάντων.	NAI
15.	Να διαθέτει βοηθητική/back-up μπαταρία η οποία να εξασφαλίζει την λειτουργία του πίνακα ελέγχου για τουλάχιστον 36 ώρες σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.	NAI
16.	Να διαθέτει ειδική οπή για την είσοδο ανεξάρτητου εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας και 4 ρόδες (τουλάχιστον 2 να έχουν φρένα).	NAI
17.	Να μπορεί να έρθει προεγκατεστημένο με σύστημα Wi-Fi για απομακρυσμένο έλεγχο από οποιονδήποτε χρήστη μέσω ειδικού application στο κινητό.	NAI
18.	Προαιρετικά, να μπορεί να εξοπλιστεί με ανεξάρτητο σύστημα απομακρυσμένου ελέγχου με ειδοποίηση στα κινητά των χρηστών (GSM module με κάρτα SIM)	NAI
19.	Να διαθέτει προεγκατεστημένες εξόδους για σύνδεση εξωτερικού ανεξάρτητου συναγεμμού.	NAI
20.	Ο προμηθευτής, καθώς και η κατασκευάστρια εταιρεία να είναι πιστοποιημένη κατά ISO	NAI
21.	Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει στο προσωπικό της εταιρείας, κατάλληλα εκπαιδευμένους τεχνικούς με πιστοποίηση από τον κατασκευαστικό οίκο για την επισκευή. Να κατατεθούν όλα τα πιστοποιητικά εκπαίδευσης.	NAI
22.	Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει στο προσωπικό της εταιρείας, κατάλληλα εκπαιδευμένους τεχνικούς με πιστοποίηση από κατάλληλο εξουσιοδοτημένο ίδρυμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για διαχείριση των ψυκτικών υγρών σύμφωνα με τους πρόσφατους κανονισμούς 2067/2015/EK(να αποδεικνύεται με κατάθεση του πιστοποιητικού και της κατάστασης προσωπικού)	NAI
23.	Να υπάρχει πιστοποιητικό εκπαίδευσης των τεχνικών της προμηθεύτριας εταιρείας, απευθείας από την κατασκευάστρια εταιρεία.	NAI
24.	Να διαθέτει πιστοποίηση για ιατρικές συσκευές MDD Class IIa (MDD 93/42 – 2007/47/CE)	NAI
25.	Να διαθέτει πιστοποιητικό CE	NAI

26.	Να συνοδεύεται από δήλωση κάλυψης λειτουργίας 2 ετών και κάλυψης ανταλλακτικών 10 ετών.	ΝΑΙ	



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Η φυγόκεντρος πρέπει να καταλαμβάνει μικρό χώρο στον πάγκο και να είναι κατάλληλη για χρήση σε κλινικές εφαρμογές και εφαρμογές έρευνας	NAI	
2. Να διαθέτει μέγιστη ταχύτητα φυγοκέντρωσης με κεφαλή σταθερής γωνίας τουλάχιστον 16.000rpm και 24.300xg	NAI	
3. Να σας προσφέρεται με κεφαλή μεταβλητής γωνίας (swing-out), αντάπτορες για φυγοκέντρωση τουλάχιστον:	NAI	
• 24 σωληναρίων αίματος 5/7ml (μέγιστες διαστάσεις 13X110mm ØxM)	NAI	
• 16 σωληναρίων αίματος 10ml (μέγιστες διαστάσεις 17X110mm ØxM) και	NAI	
4. Να προσφέρεται με καπάκια βιολογικής ασφάλειας πιστοποιημένα από διεθνή οργανισμό για τον περιορισμό της μόλυνσης. Τα καπάκια να είναι εύκολα στη χρήση και να ανοίγουν με το ένα χέρι του χειριστή	NAI	
5. Η προσφερόμενη κεφαλή να έχει μέγιστη ταχύτητα περιστροφής τουλάχιστον 4.500rpm και μέγιστη δύναμη φυγοκέντρωσης τουλάχιστον 3.200xg	NAI	
6. Με τη χρήση επιπλέον εξαρτημάτων να έχει τη δυνατότητα φυγοκέντρωσης τουλάχιστον: 8 ταινιών (strips) σωληναρίων PCR, 24 σωληναρίων αιματοκρίτη και 30 spin columns	NAI	
7. Η τοποθέτηση ή η εναλλαγή των κεφαλών να είναι πολύ εύκολη, γρήγορη και ασφαλής με το πάτημα ενός πλήκτρου και να μην απαιτεί χρήση εργαλείων ή χρονοβόρες διαδικασίες	NAI	
8. Το όργανο να ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή και να έχει δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον τεσσάρων προγραμμάτων λειτουργίας, τα οποία να είναι προσβάσιμα από πλήκτρα απευθείας ανάκτησης στο χειριστήριο	NAI	
9. Να διαθέτει φωτιζόμενη (backlit) οθόνη όπου να εμφανίζεται ο χρόνος φυγοκέντρωσης και η ταχύτητα φυγοκέντρωσης. Στο τέλος του κύκλου φυγοκέντρωσης να μπορεί να γίνεται - εφόσον επιλεγεί- αυτόματο άνοιγμα του καπακιού, φωτεινή ένδειξη και ακουστική ειδοποίηση	NAI	
10. Να διαθέτει δύο επίπεδα επιτάχυνσης/επιβράδυνσης και πλήκτρο γρήγορης φυγοκέντρωσης (pulse)	NAI	
11. Να είναι χαμηλού θορύβου (<58db) και να λειτουργεί με κινητήρα χωρίς ψύκτρες.	NAI	
12. Να έχει διαστάσεις μικρότερες από 35 X 40 X 50 cm (ΥxΜxB) (με κλειστό καπάκι)	NAI	
13. Να διαθέτει πιστοποίηση κατά CE και UL, ενώ ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO9001 και ISO13485. Να	NAI	

συμμορφώνεται με την οδηγία για τα από διαγνωστικές ιατρικές συσκευές 98/79/EC.		
14. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει εξουσιοδότηση για την εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή για τον εν λόγω διαγωνισμό ώστε να διασφαλίζεται η κάλυψη του είδους	NAI	
15. Να προσφέρεται με δύο χρόνια εγγύησης	NAI	

9.10 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΔΥΟ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΣΥΓΚΟΛΗΣΗΣ ΑΣΚΩΝ ΣΤΑΘΕΡΕΣ		
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
• Η συσκευή συγκόλλησης ασκών να είναι εύχρηστη για την συγκόλληση σωλήνων από PVC και ειδικότερα σωλήνων ασκών αίματος.	NAI	
• Να είναι ένα σταθερό μηχάνημα που να περιλαμβάνει τη σιαγώνα συγκόλλησης και όχι να χωρίζεται σε δύο μέρη.	NAI	
• Να έχει ρυθμιζόμενο χρόνο συγκόλλησης 0,5 έως 2" (sec) ανάλογα με το πάχος του σωληνίσκου του ασκού.	NAI	
• Να συγκολλά σωλήνες PVC με εξωτερική διάμετρο 2 έως 6mm	NAI	
• Να λειτουργεί σε υψηλές συχνότητες και να μην αναπτύσσει καθόλου θερμότητα.	NAI	
• Να μην χρειάζεται καμία προθέρμανση και να συγκολλά απευθείας μόλις τοποθετηθεί ο σωληνίσκος στην υποδοχή της κεφαλής του συγκολλητή.	NAI	
• Να διαθέτει μεταβλητή απόσταση συγκόλλησης, 70, 75, 80, 85, 90mm (ή οποιαδήποτε απόσταση έως 200mm)	NAI	
• Να είναι εύκολο στη χρήση και ιδανικό για να καλύπτει τις υψηλές απαιτήσεις ενός εργαστήριου αιμοδοσίας.	NAI	
• Να διαθέτει λαβή μεταφοράς.	NAI	
• Να διαθέτει οπωσδήποτε προστατευτικό πάνω από την κεφαλή συγκόλλησης για την προστασία του χρήστη από τυχόν πιτσιλιές αίματος.	NAI	
• Οι συγκολλήσεις να επιτυγχάνονται με υψηλή συχνότητα και όχι με θερμοσυγκόλληση έτσι ώστε να μην επηρεάζεται το αίμα μέσα στο ασκό.	NAI	
• Να υπάρχει δυνατότητα να συνδεθούν παράλληλα περισσότεροι του ενός συγκολλητές μεταξύ τους ώστε να μπορεί να γίνεται ταυτόχρονη συγκόλληση σε	NAI	



περισσότερα σημεία τοποθέτησης του ασκού και να λειτουργεί σαν μονάδα πολλαπλών κεφαλών.		
• Να διαθέτει LED λυχνίες ή μια λυχνία διαφόρων χρωμάτων όπου και να υποδεικνύουν την λειτουργία του συγκολλητή πχ: αναμονή προς συγκόλληση ή έναρξη συγκόλλησης, κατά την διάρκεια συγκόλλησης, ένδειξη εσφαλμένης ή εκτός λειτουργίας του μηχανήματος. Προαιρετικά να υπάρχει και η δυνατότητα για ηχητικό σημά.	NAI	
• Να είναι ετοιμη να δεχθεί πενσα συγκόλλησης χείρος (να προσφερθεί προαιρετικά)	NAI	
• Να έχει τροφοδοτικό το οποίο:	NAI	
- Να λειτουργεί με τάση λειτουργίας 220-240V	NAI	
- Να λειτουργεί με συχνότητα 50Hz.	NAI	
Οι διαστάσεις του σταθμού εργασίας είναι περίπου 69x245x350mm και βάρος όχι μεγαλύτερο από 4,5Kg	NAI	
• Η εταιρεία να διαθέτει ISO	NAI	
• Η προσφερόμενη συσκευή να πληροί επίσης τις εξής ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας: CE EN61010-1:2010	NAI	
• Η προσφερομενη συσκευη θα πρεπει να τηρει την οδηγια της ΕΕ περι ιατροτεχνολογικων προιοντων MDR 2017/745	NAI	
• Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας για ένα έτος τουλάχιστον και να έχει εξασφαλισμένη υποστήριξη σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για επτά (7) έτη.	NAI	

9.11 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΡΕΚΛΑΣ ΑΙΜΟΛΗΨΙΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ (ΑΝΑΚΛΥΟΜΕΝΗ)

<u>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</u>	<u>ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u>	<u>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</u>
<u>ΓΕΝΙΚΑ</u>		
Καρέκλα αιμοληψίας μηχανικού τύπου σύγχρονης τεχνολογίας, στερεάς και ανθεκτικής κατασκευής	NAI	



με ανατομικό σχεδιασμό η οποία να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες ενός σύγχρονου τμήματος και να εξασφαλίζει την ασφάλεια και άνεση του ασθενή καθώς και του ιατρικού και παραϊατρικού προσωπικού.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Να είναι μηχανικού τύπου, εξαιρετικά σταθερή, στέρεας και ανθεκτική κατασκευής και μεγάλης αντοχής σε βάρος. (να αναφερθεί)
2. Να διαθέτει ανατομικό σχεδιασμό και να εξασφαλίζει την ασφάλεια και άνεση του ασθενή καθώς και του ιατρικού και παραϊατρικού προσωπικού.
3. Να είναι σταθερού τύπου τριών τμημάτων με βραχίονες αιμοληψίας και υποπόδια.
4. Ο σκελετός να είναι μεταλλικός εξαιρετικά σταθερής κατασκευής και μεγάλης αντοχής σε βάρος.
5. Οι διαστάσεις επιφάνειας στρώματος να είναι τουλάχιστον: μήκος 170cm (σε πλήρη ανάπτυξη) και πλάτος 55cm.
6. Τα τμήματα πλάτης και ποδιών να μπορούν να πάρουν πολλαπλές θέσεις μέσω μηχανισμών με ανεξάρτητη ρύθμιση (να αναφερθούν οι κινήσεις). Να διαθέτει τη δυνατότητα ανάρροτης κλίσης σε περίπτωση απώλειας των αισθήσεων του ασθενούς.
7. Να έχει βραχίονες αιμοληψίες (δεξι-αριστερό), προσθαφαιρούμενους, κατάλληλου πλάτους περιστρεφόμενους με ρυθμιζόμενη κλίση.
8. Η επιφάνεια κατάκλισης να είναι κατασκευασμένη από ειδικό υλικό αντιμικροβιακό, αντιβακτηριδιακό και αντιμυκητιακό και υψηλής αντοχής σε απολυμαντικά ύγρα. Να πλένεται και να αντικαθίσταται εύκολα σε περίπτωση φθοράς.

NAI

NAI

NAI

NAI

NAI

NAI

NAI

NAI



9. Το χρώμα να είναι επιλέξιμο μετά από συνενόηση και προσκόμιση φωτογραφικού υλικού.	ΝΑΙ	



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ – ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Ο ζυγός – ανακινητήρας να είναι ηλεκτρονικός ,σύγχρονης τεχνολογίας με τον οποίο να επιτυγχάνεται η λήψη της προκαθορισμένης επιθυμητής ποσότητας αίματος.	ΝΑΙ	
2. Να είναι μικρού όγκου 275x230x210mm και βάρους 4,2kg, πράγμα πολύ σημαντικό για τα συνεργεία εξορμήσεων .	ΝΑΙ	
3. Να έχει μεγάλη ευανάγνωστη οθόνη LED στην οποία να απεικονίζονται όλες οι απαραίτητες ενδείξεις πριν ,αλλά και κατά την διάρκεια της αιμοληψίας.	ΝΑΙ	
4. Να διαθέτει ειδικό σένσορα τελευταίας τεχνολογίας ο οποίος να έχει προεγκατεστημένο αλγόριθμο μετατροπής του ειδικού βάρους ολικού αίματος σε γραμμάρια ,ούτως ώστε να επιτυγχάνεται λήψη της ζητούμενης ποσότητας αίματος με ακρίβεια.	ΝΑΙ	
5. Να γίνεται ακριβής ρύθμιση της λαμβανόμενης ποσότητας, με την οθόνη να μπορεί να δίνει ενδείξεις ανά 1ml.	ΝΑΙ	
6. Να ζυγίζει το μικτό και καθαρό βάρος του αίματος με απόκλιση ($\pm 2\%$).	ΝΑΙ	
7. Καθ' όλη την διάρκεια της αιμοληψίας ,να γίνεται ανάδευση του αντιπηκτικού με το λαμβανόμενο αίμα, με συχνότητα ρυθμού ανακίνησης περίπου 30-32 κύκλων/ανά λεπτό, μοίρες κλίσης δίσκου περίπου $13\pm 2^\circ$ ούτως ώστε να εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα όλων των έμμορφων συστατικών του αίματος.	ΝΑΙ	
8. Να διαθέτει μεγάλο (ευρύχωρο) δίσκο για να κρατάει τους ασκούς και τα εξαρτήματά τους.	ΝΑΙ	
9. Να διαθέτει αυτόματο διακόπτη ροής (clamp) με δυνατότητα εισαγωγής του σωληνίσκου με το ένα χέρι.	ΝΑΙ	
10. Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης στην μνήμη του διαφορετικών προεπιλεγέντων όγκων αίματος με εύρος από 0 έως 999 ml.	ΝΑΙ	
11. Να διαθέτει οπτικούς αλλά και ακουστικούς συναγερμούς (alarm) ,όλων των λειτουργιών του.	ΝΑΙ	
12. Να λειτουργεί με εναλλασσόμενο ρεύμα πόλεως (AC110/220V $\pm 10\%$, 50/60HZ)	ΝΑΙ	
13. Να είναι κατάλληλο για όλους τους ασκούς αίματος και να φέρει CE Mark	ΝΑΙ	
14. Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη.	ΝΑΙ	

9.13 ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ID-Φυγόκεντρος L (Centrifuge L)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ-	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
------------------------------	------------------	------------------



➤ Διαθέτει κεφαλή φυγοκέντρου με 24 υποδοχές για κάρτες 6 θέσεων με τη μέθοδο γέλης.		
➤ Διαθέτει οθόνη αφής.		
➤ Είναι αθόρυβη και ελέγχεται ηλεκτρονικά.		
➤ Ο χρόνος και η ταχύτητα (85g) είναι εκ των προτέρων ρυθμιζόμενα με ακρίβεια και εμφανίζονται οπτικά σε οθόνη.		
➤ Διαθέτει ακουστική ειδοποίηση στο τέλος της φυγοκέντρωσης.		
➤ Λειτουργεί με ρεύμα πόλης.		
Διαστάσεις φυγοκέντρου:		
Πλάτος 38 cm		
Ύψος 23 cm		
Βάθος 50 cm		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ :										
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ: ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ										
ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΡ./2026 ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ /ΤΜΗΜΑ.....										
ΤΜΗΜΑ	A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ. Μ.	ΠΟΣΟΤ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ)	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ(ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ(ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ)	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
			TEM						24%	
			TEM						24%	
			TEM						24%	



26PROC019321157 2026-06-26

			TEM						24%	
			TEM						24%	
			TEM						24%	
			TEM						24%	
			TEM						24%	
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (Αριθμητικώς)										
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (Ολογράφως)										



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών (Εγγυητική Συμμετοχής – Εγγυητική Καλής Εκτέλεσης - Εγγυητική Καλής Λειτουργίας)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Όνομασία Τράπεζας

.....

Κατάστημα:

.....

(Δ/νση οδός- αριθμός Τ.Κ. – FAX)

.....

Ημερομηνία Έκδοσης:

.....

Προς: Γ.Ν Χαλκιδικής - Ιπποκράτους – Τ.Κ.63100 -Πολύγυρος

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των

..... ευρώ το ποσό το οποίο καλύπτει το 2% (δύο τοις εκατό)της αξίας προ ΦΠΑ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)

.....

, ΑΦΜ:

..... (διεύθυνση),

ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία)

, ΑΦΜ:

.....

(διεύθυνση)

ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία)....., ΑΦΜ:..... (διεύθυνση)

.....

β) (πλήρη επωνυμία)....., ΑΦΜ:..... (διεύθυνση)

.....

.....

.....

....., ΑΦΜ:

γ) (πλήρη

.....

132

επωνυμία)

(διεύθυνση)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεων

μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, για τη

συμμετοχή του/της/τους στο διενεργούμενο

διαγωνισμό

.....

σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη

-

της

.....

...../.....

..... της/του

(Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

Προμήθεια

13

3

..... συνολικής αξίας
 για το/α τμήμα/τα

παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

(Σημείωση προς την Τράπεζα : Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά ένα (1) μήνα του

Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.

Εφόσον η εγγυητική επιστολή αφορά σε προσφορά τμήματος/τμημάτων της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης, συμπληρώνεται ο αύξων αριθμός του/ων τμήματος/τμημάτων για το/α οποίο/α υποβάλλεται προσφορά.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

χρόνου ισχύος της προσφοράς)

ή

παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο 2.2.2.1 της Διακήρυξης, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε¹³⁴.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.



ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Ονομασία Τράπεζας

.....

Κατάστημα:

.....

(Δ/νση οδός- αριθμός Τ.Κ. – FAX)

.....

Ημερομηνία Έκδοσης:

.....

Προς: Γ.Ν Χαλκιδικής - Ιπποκράτους 5 – Τ.Κ.63100 -Πολύγυρος

Εγγύηση ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ της υπ' αριθ. ποσού
..... ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των
..... ευρώ . Το ποσό καλύπτει το 5% (πέντε τοις εκατό)της συμβατικής αξίας προ ΦΠΑ υπέρ
του

περίπτωση (i) [σε φυσικού (διεύθυνση) , ΑΦΜ:

..... ή (ii) [σε νομικού (διεύθυνση) , ΑΦΜ:

..... ή (iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ: (διεύθυνση)
β) (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ: (διεύθυνση)
γ) (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ: 135
..... (διεύθυνση)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση της υπ αριθ σύμβασης “(τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με την υπ' αριθ.

..... Διακήρυξη .

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες⁷ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

26PROC019321157 2026-06-26
παρούσα ισχύει μέχρι και την επιστροφή της ή μέχρι ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε⁹.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.

Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ'αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**Ονομασία Τράπεζας**

:.....

Κατάστημα:

:.....

(Δ/νση οδός- αριθμός Τ.Κ. – FAX)

:.....

Ημερομηνία Έκδοσης:

:.....

Προς: Γ.Ν Χαλκιδικής - Ιπποκράτους 5– Τ.Κ.63100 -Πολύγυρος**ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ υπ' αριθ. ποσού
..... ευρώ.**

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή
ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και
διζήσεως μέχρι του ποσού των

..... ευρώ . Το ποσό καλύπτει το 3% (τρία τοις εκατό)της συμβατικής
αξίας προ ΦΠΑ υπέρ
του

περίπτωση προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)
(i) [σε φυσικού , ΑΦΜ:
..... (διεύθυνση)
ή

περίπτωση επωνυμία) , ΑΦΜ:
(ii) [σε νομικού προσώπου]: (πλήρη
(διεύθυνση)
ή

..... ή
(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών
προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ:

..... (διεύθυνση)
β) (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ: (διεύθυνση)

..... (διεύθυνση)
γ) (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ: 136

..... (διεύθυνση)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων
μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή λειτουργία της υπ αριθ σύμβασης “(τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με
την υπ' αριθ.

..... Διακήρυξη .

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά
χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να



26PROC019321157, 2026-06-26
ερευνηθεί το βάθος ή μη της απώλειάς σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες⁷ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σημείωση προς την Τράπεζα : Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας κατά τρεις (3) μήνες)

παρούσα ισχύει μέχρι και την επιστροφή της ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και

Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.
Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε⁹.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Σχέδιο Σύμβασης (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

ΑΡ.ΠΡΩΤ. ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ	/ ΔΙΑΚ...../.....-..... α/α Συστήματος
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ	 €
ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ :	
ΕΙΔΟΣ:	ΕΡΓΟ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	
ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :	ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Τ.Π.Α) ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΜΕΣΩ ΤΟΥ Ε.Τ.Π.Α. ΚΑΙ ΑΠΟ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ

Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής ΈνωσηςΠρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

Στο σήμερα-.....-..... ημέρα στα Γραφεία του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής, οι κάτωθι υπογεγραμμένοι:

Αφενός

το ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ, που εδρεύει στο

– Τ.Κ..... και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από τ..

..... ΑΦΜ:..... - ΔΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ.

& Αφετέρου

{ }

η εταιρεία « » με ΑΦΜ:Ο.Υ:που εδρεύει - -

Τ.Κ - ΤΗΛ. - FAX: EMAIL: εκπροσωπείται στο παρόν από τον νόμιμο εκπρόσωπό της κ. κάτοικο

Λαμβάνοντας υπόψη:

Την υπ' αριθ./.....-..... Διακήρυξη της Αναθέτουσας Αρχής για τη Διενέργεια Διεθνούς Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού για την προμήθεια << ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ >>.

2. Την υπ' αριθ. /.....-..... Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής περί ορισμού Επιτροπής Αποσφράγισης & Αξιολόγησης του Διαγωνισμού .

3. Την με αριθ. πρωτ./..... -.....-..... προσφορά του προμηθευτή που υποβλήθηκε στο πλαίσιο της προαναφερόμενης Διακήρυξης .

4. Την υπ' αριθ. /.....-..... απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα του Διαγωνισμού της προαναφερόμενης Διακήρυξης στον προμηθευτή .

5. Την υπ' αριθ. /... -... -.... Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής περί ορισμού επιτροπής παραλαβής .

Συμφωνήσαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα κάτωθι:

Ύστερα από τον Δημόσιο Διεθνή Ανοικτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό της-.....-..... και την υπ' αριθ./.....-..... (Θέμα:) πράξη του Διοικητικού Συμβουλίου του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής (ΑΔΑ:) η οποία εξεδόθη βάσει του υπ' αριθ. πρωτ./.....-..... πρακτικού κατακύρωσης, η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την προμήθεια :

..... στο όνομα του δεύτερου από τους συμβαλλόμενους, που στο εξής θα αποκαλείται για συντομία προμηθευτής, ο οποίος αναλαμβάνει την υλοποίηση της προμήθειας με τους ακόλουθους όρους τους οποίους και αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

ΑΡΘΡΟ 1^ο

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Αντικείμενο της σύμβασης είναι η << Προμήθεια και εγκατάσταση Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής >>

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΠΡΟ ΦΠΑ	ΑΞΙΑ ΠΡΟ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΑΞΙΑ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΕΙΔΟΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΤΕΛΟ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ

Προϋπολογισμός προ ΦΠΑ :.....

Αξία ΦΠΑ%:.....

Συνολικός Προϋπολογισμός συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ:.....

1.2. Τα υπό προμήθεια είδη θα βρίσκονται σε πλήρη συμφωνία με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους της διακήρυξης του διαγωνισμού και την από/-...../-..... τεχνική και οικονομική προσφορά του Προμηθευτή, που θεωρούνται στο σύνολό τους αναπόσπαστα μέρη της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 2^ο . Τεχνικές προδιαγραφές

Τεχνικές προδιαγραφές Είδους α/α

.....

Για ότι δεν αναφέρεται στην παρούσα ισχύουν τα όσα αναφέρονται στους όρους της διακήρυξης τους οποίους αποδέχεται ο προμηθευτής .

Ο εξοπλισμός θα φέρει πιστοποιητικό σήμανσης CE σύμφωνα με την οδηγία 93/42/Ε.Ε., θα συνοδεύεται από τα επίσημα εργοστασιακά προσπέκτους στα ελληνικά και τα εγχειρίδια θα είναι χειρισμού αλλά και τεχνικού.

ΑΡΘΡΟ 3^ο : ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Παράδοση

Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει τον εξοπλισμό (προσωρινή παραλαβή) σε έως (....) μέρες, όπως ορίζεται στη Διακήρυξη .

Μέσα στο διάστημα αυτό (χρόνος παράδοσης ημερών) πρέπει να γίνει η παράδοση του εξοπλισμού στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ εντός του χώρου τοποθέτησης του.

εγκατάσταση, οι συνδέσεις, οι έλεγχοι και δοκιμές, η παράδοση του σε κατάσταση λειτουργίας και προσωρινή παραλαβή του.

Ο χρόνος παράδοσης -εγκατάστασης του εξοπλισμού αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Η οριστική παραλαβή θα ακολουθήσει την προσωρινή παραλαβή και θα ολοκληρωθεί μέσα στην περίοδο τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016.



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία

Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον προμηθευτή και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτερος σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση του εξοπλισμού επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη παράδοσης των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε παράδοση υλικού στο χώρο υποδοχής αυτών, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία παράδοσης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας παραδόθηκε.

Ο Εξοπλισμός θα παραδοθεί στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκιδικής στην διεύθυνση....., στο χώρο του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ που θα του υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή.

Προμηθευτής πρέπει να αναλάβει ο ίδιος την μεταφορά και εγκατάσταση του εξοπλισμού στο χώρο τοποθέτησης και παραμονής του, με βάση την ελληνική νομοθεσία και τους αντίστοιχους κανονισμούς.

προμηθευτής υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του εξοπλισμού και να το παραδώσει σε πλήρη λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους τεχνικούς & επιστημονικούς κανόνες, τους κανονισμούς του ελληνικού κράτους, με τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, στο χώρο που του διαθέτει το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.

Ο προμηθευτής υποχρεούται κατά την παράδοση του εξοπλισμού να παραδώσει:

Δύο (2) Εγχειρίδια Λειτουργίας (Operational Manuals) με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα.

Πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICE MANUALS) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

Πλήρες πρωτόκολλο ελέγχου ηλεκτρικής ασφάλειας του μηχανήματος.

Δύο (2) σειρές επισήμων καταλόγων (βιβλίων), σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με όλους τους κωδικούς ανταλλακτικών του εργοστασίου παραγωγής του μηχανήματος (Parts Books) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.

B. Παραλαβή



26PROC019321157 2026-06-26
Η οριστική παραλαβή θα ακολουθήσει την προσωρινή παραλαβή και θα ολοκληρωθεί μέσα στην περίοδο των τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών.

Η οριστική παραλαβή θα γίνει από επιτροπή που θα οριστεί για το σκοπό αυτό από το Νοσοκομείο και μετά από δοκιμαστικό διάστημα λειτουργίας τριάντα (30) ημερών (ενός μήνα) .

Σε περίπτωση που η επιτροπή παραλαβής απορρίψει το υλικό, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο (Πρωτόκολλο Μακροσκοπικού Ελέγχου - Πρακτικής Δοκιμασίας - Οριστικής Παραλαβής) τις παρεκκλίσεις που παρουσιάζει τούτο από τους όρους της σύμβασης και τους λόγους της απόρριψης και γνωματεύει αν το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα αναφέρονται στα άρθρα 6.2 της διακήρυξης και στο άρθρο 208 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 4^ο : ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο προμηθευτής υποχρεούται, με βάση τα όσα αναφέρει στην προσφορά του, να συνυποβάλει να τηρήσει το πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς- τεχνολόγους), και να

καταθέσει αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων στην Ελληνική γλώσσα. Ο χρόνος, ο τόπος και η διάρκεια της εκπαίδευσης θα αναφέρεται στο πρόγραμμα.

Κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ (τεχνικούς-χρήστες) για ίδιο χρονικό διάστημα τουλάχιστον με την αρχική εκπαίδευση, όταν και εάν αυτό ζητηθεί από το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.

ΑΡΘΡΟ 5^ο : ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

5.1. Με απόφαση του .Σ. του Νοσοκομείου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, ο Προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει απ' αυτή, εφόσον δεν φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά, ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στο συμβατικό χρόνο ή το χρόνο παράτασης που του δόθηκε μετά από αίτησή του, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παρ. 1 του άρθρου 203 του 5.2. Ο Προμηθευτής δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή την ανάθεση ή από την σύμβαση, παρ.3 του άρθρου 203 του Ν. 4412/2016, εφόσον:

το υλικό δεν φορτώθηκε ή παραδόθηκε ή αντικαταστήθηκε με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση

συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

5.4. Στον προμηθευτή που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, την ανάθεση ή την σύμβαση, επιβάλλονται με απόφαση του .Σ. του Νοσοκομείου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά ή διαζευκτικά, οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 203 του Ν.4412/2016, ήτοι:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση

β) μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του προμηθευτή από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν.4412/2016.



5.5. Σε περίπτωση κατά την οποία τα υλικά παραδοθούν ή αντικατασταθούν μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, όπως διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση αυτού, και πάντως μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που ενδεχομένως χορηγήθηκε, επιβάλλεται εις βάρος του προμηθευτή, το πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα σύμφωνα με το άρθρο 207 του Ν.4412/2016. το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς Φ.Π.Α..Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

5.6. Εκτός από τις κυρώσεις που προβλέπονται στον Ν.4412/2016, ο προσφέρων ευθύνεται και για κάθε ζημία που τυχόν θα προκύψει εις βάρος του Νοσοκομείου από την μη εκτέλεση ή την κακή εκτέλεση της σύμβασης.

5.7. **Ειδική ρήτρα ακεραιότητας:** Κατά την υπογραφή της σύμβασης, ο προσφέρων ή οι νόμιμοι εκπρόσωποί του, δεσμεύονται ότι, σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της κατακύρωσης της σύμβασης, δεν ενήργησαν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσουν να μην ενεργούν κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Σε περίπτωση παράβασης των όρων της ρήτρας ακεραιότητας εκ μέρους του προσφέροντα μέχρι τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, αυτός κηρύσσεται έκπτωτος. Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας ακεραιότητας καταλαμβάνουν όλα τα μέλη αυτής, σε περίπτωση κοινοπραξίας.

5.8. Ο προσφέρων ή οι νόμιμοι εκπρόσωποί του, δεσμεύονται ότι θα τηρούν τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου που έχουν θεσπιστεί από το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα XIV του προσαρτήματος Β' του Ν.4412/2016 (Άρθρο 18 του ν.4412/2016).

ΑΡΘΡΟ 6^ο : ΠΛΗΡΩΜΗ-ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή του Εξοπλισμού.

πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

6.1. Τον προμηθευτή βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του εξοπλισμού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.



26PROC019321157-2026-06-26
Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η τραπεζοαγορά από την θείμενη καθοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού. (άρθρο 64 Ν. 4172/2013)

Κάθε άλλη νόμιμη κράτηση και επιβάρυνση σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Νοσοκομείο μας.

ΑΡΘΡΟ 7^ο : ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, και κατόπιν σχετικής απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής .

ΑΡΘΡΟ 8^ο : ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ & ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ : Σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διακήρυξη, ο Προμηθευτής για την καλή εκτέλεση των όρων της παρούσας σύμβασης, κατέθεσε την υπ' αριθμ. εγγυητική επιστολή τ..... εκ ποσού € ευρώ το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, η οποία έχει συνταχθεί με βάση το υπόδειγμα της σχετικής διακήρυξης.

Η ανωτέρω εγγύηση θα επιστραφεί στον Προμηθευτή μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του υλικού, την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, την εκκαθάριση τυχόν απαιτήσεων μεταξύ των συμβαλλομένων και την κατάθεση της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας

Σε περίπτωση μετάθεσης ή παράτασης του χρόνου παράδοσης του υλικού, ο Προμηθευτής πρέπει να παρατείνει αναλόγως το χρόνο ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης ή να υποβάλει νέα, οπότε επιστρέφεται η αρχική.

*Ο κατά τα ανωτέρω παρατεινόμενος χρόνος ισχύος της εγγύησης θα είναι μεγαλύτερος κατά ένα (1) τουλάχιστον μήνα από τη νέα ημερομηνία παράδοσης του υλικού.

Κατά τα λοιπά, ως προς ότι αφορά τις εγγυήσεις, ισχύουν τα αναφερόμενα στην οικεία θέση της διακήρυξης και στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

προμηθευτής υποχρεούται πριν την αποδέσμευση της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης της σύμβασης και πριν από την έναρξη του χρόνου καλής λειτουργίας, να καταθέσει εγγυητική επιστολή για την καλή λειτουργία του εξοπλισμού, ποσού ίσου με το 3% της συμβατικής του αξίας χωρίς Φ.Π.Α.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ : Σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διακήρυξη, ο Προμηθευτής για την καλή εκτέλεση των όρων της παρούσας σύμβασης, κατέθεσε την υπ' αριθμ. εγγυητική επιστολή τ..... εκ ποσού € ευρώ το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 3% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, η οποία έχει συνταχθεί με βάση το υπόδειγμα της σχετικής διακήρυξης.

χρόνος ισχύος της οποίας θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος του συμβατικού χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας κατά τρεις (3) μήνες.

ΑΡΘΡΟ 8^ο . ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ



26PROC019321157 2026-06-26
Η εκχώρηση των υποχρεώσεων και των δικαιωμάτων του προμηθευτή σε
τρίτους απαγορεύεται.

ΑΡΘΡΟ 9^ο : ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Προμηθευτής και το Γενικό Νοσοκομείο Χαλκιδικής θα προσπαθούν να
ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις
κατά τη διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.

Κάθε διαφωνία ή διαφορά που θα απορρέει από τη σύμβαση προμήθειας ή θα
σχετίζεται μ' αυτήν και δεν θα ρυθμίζεται κατά τον ανωτέρω τρόπο, θα επιλύεται
αποκλειστικά από τα καθ' ύλην αρμόδια δικαστήρια Χαλκιδικής .

ΑΡΘΡΟ 10^ο : ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

Για όλο τα λοιπά θέματα της παρούσης ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες
Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών», σε συνδυασμό με τους όρους της Δ/ξης,
της υπ' αριθ. προσφοράς της εταιρείας.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

**Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ
ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ**

Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

.....



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία