



Παλλήνη, 15/12/2020

Αρ. πρωτ: 15648

**Πρόσκληση της Ι.Φ.Ε.Τ. Μ.Α.Ε.  
μέσω ΕΣΗΔΗΣ, με αντικείμενο την επείγουσα προμήθεια ΛΟΙΠΟΥ  
ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΘ ΤΩΝ ΝΈΩΝ ΚΛΙΝΩΝ ΤΟΥ  
ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΣΤΆΥΡΟΣ ΝΙΆΡΧΟΣ (ΙΣΝ) για την αντιμετώπιση των  
συνεπειών της διασποράς του κορωνοϊού COVID-19, με κριτήριο  
κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη  
προσφορά μόνο βάσει τιμής.**

**Α/Α ΕΣΗΔΗΣ  
104061**

**Στοιχεία Επικοινωνίας:**

Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

Επωνυμία	Ινστιτούτο Φαρμακευτικής Έρευνας και Τεχνολογίας Μ.Α.Ε. (δ.τ. ΙΦΕΤ Μ.Α.Ε.)
Ταχυδρομική διεύθυνση	18ο χλμ. Λεωφόρου Μαραθώνος
Πόλη	Παλλήνη Αττικής
Ταχυδρομικός Κωδικός	15351
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	GR300
Τηλέφωνο	213 200 2479 & 213 200 2425
Φαξ	210-6039993
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	<a href="mailto:info@ifet.gr">info@ifet.gr</a>
Αρμόδιος για πληροφορίες	Αικατερίνη Παπαγιαννάκη
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	<a href="http://www.ifet.gr">www.ifet.gr</a>
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	

**Η ΙΦΕΤ Μ.Α.Ε., έχοντας υπ' όψιν:**

1. Το άρθρο πεντηκοστό όγδοο της από 20.3.2020 ΠΝΠ με τον τίτλο «Κατεπείγοντα μέτρα για την αντιμετώπιση των συνεπειών του κινδύνου διασποράς του κορωνοϊού COVID -19, τη στήριξη της κοινωνίας και της επιχειρηματικότητας και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της αγοράς και της δημόσιας διοίκησης» (ΦΕΚ Α' 68), η οποία κυρώθηκε με το άρθρο 1 του Ν.4683/2020 (ΦΕΚ Α' 83).
2. Το άρθρο τρίτο της από 25.02.2020 ΠΝΠ με τον τίτλο «Κατεπείγοντα μέτρα αποφυγής και περιορισμού διάδοσης κορωνοϊού» (ΦΕΚ Α' 42), η οποία κυρώθηκε με το άρθρο 1 του Ν.4682/2020 (ΦΕΚ Α' 76) και αντικαταστάθηκε με το άρθρο 13 του Ν. 4693/2020 (ΦΕΚ Α' 116) και το άρθρο 18 του Ν.4728/2020 (ΦΕΚ Α' 186).
3. Το άρθρο 16 της ΠΝΠ της 11-3-2020 (ΦΕΚ Α' 55), η οποία κυρώθηκε με το Ν. 4682/2020 (ΦΕΚ Α' 76).
4. Τις εφαρμοζόμενες διατάξεις του Ν. 4412/2016 και ιδίως των άρθρων 32 παρ. 2γ και 32Α.
5. Την υπ' αριθ. 24/2020 «Κατευθυντήρια Οδηγία» της ΕΑΑΔΗΣΥ.

6. Την από 7 Δεκεμβρίου 2020 απόφαση της 136<sup>ης</sup> Συνεδρίασης- Θέμα 1<sup>ο</sup> (Ορθή επανάληψη) «Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών λοιπού ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις μονάδες εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) των νέων κλινών του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος (ΙΣΝ)» του Κε.ΣΥ.Πε.
7. Την από 17 Μαρτίου 2020 απόφαση της 108<sup>ης</sup> Συνεδρίασης του Κε.Σ.Υ.Πε.
8. Την από 27 Μαρτίου 2020 απόφαση της 110<sup>ης</sup> Συνεδρίασης του Κε.Σ.Υ.Πε.
9. Την απόφαση του Δ.Σ της ΙΦΕΤ Μ.Α.Ε, η οποία ελήφθη κατά την 524<sup>η</sup> /15.12.2020 συνεδρίασή του,

### ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ

Πρόσκληση για την υποβολή προσφορών, με χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.) μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), για την επείγουσα προμήθεια λοιπού ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού ΜΕΘ των νέων κλινών του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος (ΙΣΝ) για την αντιμετώπιση των συνεπειών της διασποράς του κορωνοϊού COVID-19, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, όπως αναλυτικά περιγράφονται στον κάτωθι πίνακα:

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΔΩΝ

<b>α/α</b>	<b>ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΕΘ-ΜΑΦ ΓΙΑ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΚΛΙΝΕΣ ΤΟΥ ΙΣΝ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>
1	Ηλεκτροκαρδιογράφος	25
2	Απινιδωτής	24
3	Μηχάνημα Υποθερμίας / υπερθερμίας (1τεμ / 3κλίνες)	54
4	Εξωτερικός βηματοδότης	25
5	Τροχήλατο για επείγουσες καταστάσεις (1 τεμ/ 8 κλίνες)	27
6	Βρογχοσκόπιο	18
7	Ασκό ανάνηψης με ρεζερβουάρ οξυγόνου	119
8	Υπερηχογράφος	15

9	Ογκομετρικές Αντλίες για χορήγηση υγρών και φαρμάκων (6 τεμ / κλίνη)	647
10	Οσμόμετρο	15
11	Φορητό ακτινολογικό μηχάνημα	14
12	Συσκευή χορήγησης οξυγόνου με υψηλή ροή O <sub>2</sub> (High Flow)	112
13	Συσκευές μέτρησης καρδιακής παροχής κλασσικής και νέας τεχνολογίας (αναίμακτα)	60
14	Μηχανή εξωσωματικής κυκλοφορίας καρδιάς	3
15	Πλυντήριο βρογχοσκοπίων	6
16	Βίντεο λαρυγγοσκόπιο	17
17	Τροχήλατα Νοσηλείας /αλλαγής	135
18	Επιτοίχιο Ροόμετρο O <sub>2</sub> διπλό με υγραντήρα και ρουξούνι	51
19	Επιτοίχια αναρρόφηση	44
20	Φορητή τροχήλατη αναρρόφηση	3
21	Συσκευή έγχυσης φαρμάκων με σύριγγα	49
22	Στήλες ορού/στατώ	46
23	Μηχάνημα συνεχούς αιμοδιήθησης CCRT (2 τεμ 6 κλίνες)	54

Σημειώνεται ότι υπάρχει ελεύθερη, άμεση και πλήρη πρόσβαση στην παρούσα πρόσκληση στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής <https://www.ifet.gr/> (ΚΕΝΤΡΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ- Διακηρύξεις ΙΦΕΤ).

**1. ΤΟΠΟΣ – ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ: ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ ΣΤΟ SITE <a href="http://www.ifet.gr">www.ifet.gr</a> και ΣΤΗΝ ΔΙΑΥΓΕΙΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.	ΕΝΑΡΞΗ	ΛΗΞΗ	
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ <a href="http://www.promitheus.gov.gr">www.promitheus.gov.gr</a> του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	21/12/2020 ΏΡΑ: 16:00 μμ	22/12/2020 ΏΡΑ 11:00 πμ

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. 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 Υπουργικής Απόφασης υπ' αριθ. 56902/215/2017 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.).

**Η ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει στις 22/12/2020**, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών.

**Επισημαίνεται ότι τυχόν αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών και διευκρινίσεων για το περιεχόμενο της Διακήρυξης μπορούν να υποβληθούν μέχρι και την Πέμπτη, 17/12/2020 και έως τις 15.00** Η «ΙΦΕΤ ΜΑΕ» θα απαντήσει εγγράφως σε όλες τις διευκρινίσεις που θα ζητηθούν πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των Προσφορών.

**2. ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ**

Σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν. 4412/2016, υποψήφιοι ή προσφέροντες και σε περίπτωση ενώσεων, τα μέλη αυτών μπορούν να είναι φυσικά ή νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα :

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) σε 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.

Οι ενώσεις και οι κοινοπραξίες δεν υποχρεούνται να λαμβάνουν ορισμένη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλουν την προσφορά. Η επιλεγείσα ένωση ή κοινοπραξία υποχρεούται να πράξει τούτο εάν κατακυρωθεί σε αυτήν η σύμβαση, εφ' όσον η λήψη ορισμένης νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης.

### **3. Κατά τα λοιπά ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί σύμφωνα με τα παραρτήματα που επισυνάπτονται στην παρούσα και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής:**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄
ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ
ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ΄
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η΄
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ΄

Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Ιωάννης Σωτηρίου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

## ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

<b>ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b>	ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΣΩ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ (Άρθρο τρίτο της ΠΝΠ 25-2-2020 & Άρθρο 32 γ' και 32 <sup>Α</sup> του Ν.4412/2016)
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ:</b>	Η ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΟΝΟ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΗΣ
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.</b>	15/12/2020
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	15/12/2020
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	21/12/2020 και ώρα 16:00 μμ
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ:</b>	22/12/2020 και ώρα 11:00 πμ
<b>ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	Ηλεκτρονική Υποβολή: Στη διαδικτυακή πύλη <a href="http://www.promitheus.gov.gr">www.promitheus.gov.gr</a> . του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.) Έντυπα δικαιολογητικά κατά περίπτωση: ΙΦΕΤ Μ.Α.Ε.: 18 <sup>ο</sup> χλμ. Λεωφόρου Μαραθώνος, Παλλήνη Αττικής
	Επείγουσα προμήθεια λοιπού

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ:</b>	ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού ΜΕΘ των νέων κλινών του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος (ΙΣΝ) για την αντιμετώπιση των συνεπειών της διασποράς του κορωνοϊού COVID-19.
<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ:</b>	1) 25 Ηλεκτροκαρδιογράφοι, 2) 24 Απινιδωτές, 3) 54 Μηχανήματα Υποθερμίας/ υπερθερμίας (1τεμ/ 3 κλίνες), 4)25 Εξωτερικοί βηματοδότες, 5) 27 Τροχήλατα για επείγουσες καταστάσεις (1 τεμ/ 8 κλίνες), 6) 18 Βρογχοσκόπια, 7) 119 Ασκοί ανάνηψης με ρεζερβουάρ οξυγόνου, 8) 15 Υπερηχογράφοι, 9) 647 Ογκομετρικές Αντλίες για χορήγηση υγρών και φαρμάκων (6 τεμ/κλίνη), 10) 15 Οσμόμετρα, 11) 14 Φορητά ακτινολογικά μηχανήματα, 12) 112 Συσκευές χορήγησης οξυγόνου με υψηλή ροή O2 (High Flow), 13) 60 Συσκευές μέτρησης καρδιακής παροχής κλασσικής και νέας τεχνολογίας (αναίμακτα), 14) 3 Μηχανές εξωσωματικής κυκλοφορίας καρδιάς, 15) 6 Πλυντήρια βρογχοσκοπίων, 16) 17 Βίντεο λαρυγγοσκοπίων, 17) 135 Τροχήλατα Νοσηλείας/ αλλαγής, 18) 51 Επιτοίχια Ρόόμετρα O2 διπλά με υγραντήρα και ρουξούνι, 19) 44 Επιτοίχιες αναρροφήσεις, 20) 3 Φορητές τροχήλατες αναρροφήσεις, 21) 49 Συσκευές έγχυσης φαρμάκων με σύριγγα, 22) 46 Στήλες ορού/ στατώ, 23) 54 Μηχανήματα συνεχούς αιμοδιήθησης CCRT (2 τεμ 6 κλίνες)
<b>ΚΩΔΙΚΟΙ CPV:</b>	CPV 33123230-9 (για το είδος υπ' αριθ. 1) CPV 33182100-0 (για το είδος υπ' αριθ. 2)



	<p>CPV 33190000-8 Διάφορες ιατρικές συσκευές και προϊόντα (για τα είδη υπ' αριθ. 3, 5, 6, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23)</p> <p>CPV 33182210-4 (για το είδος υπ' αριθ. 4)</p> <p>CPV 33172200-8 (για το είδος υπ' αριθ. 7)</p> <p>CPV 33112200-0 (για το είδος υπ' αριθ. 8)</p> <p>CPV 33194100-7 Συσκευές και όργανα έγχυσης (για τα είδη υπ' αριθ. 9 και 21)</p> <p>CPV 33111000-1 (για το είδος υπ' αριθ. 11)</p> <p>CPV 33157400-9 Ιατρικές αναπνευστικές συσκευές (για το είδος υπ' αριθ. 12)</p> <p>CPV 33186000-7 (για το είδος υπ' αριθ. 14)</p> <p>CPV 38428000-1 (για το είδος υπ' αριθ. 18)</p>
<b>ΦΟΡΕΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ - ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:</b>	«ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Μονοπρόσωπη ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» και το δ.τ. «ΙΦΕΤ Μ.Α.Ε»
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΤΑ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΗ:</b>	Υπουργείο Υγείας
<b>ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ:</b>	ΤΕΜΑΧΙΟ
<b>ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:</b>	Έως την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της παρούσας πρόσκλησης
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:</b>	Τα είδη πρέπει να είναι ετοιμοπαράδοτα, έτσι ώστε το σύνολο της ποσότητας που θα κατακυρωθεί στον ανάδοχο να έχει παραδοθεί μέχρι και την 15 <sup>η</sup> Ιανουαρίου 2021. Μετάθεση του χρόνου παράδοσης μέχρι και την 22 <sup>α</sup> Ιανουαρίου 2021

	είναι δυνατή μόνον κατ' εξαίρεση, για τμήμα της ποσότητας και μετά από προηγούμενο ειδικό αίτημα του αναδόχου και αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής
<b>ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:</b>	Η μεν ποσοτική παραλαβή των ειδών θα γίνει στις αποθήκες του Υπουργείου Υγείας ή όπως θα ορισθεί στην σύμβαση, η δε ποιοτική παραλαβή θα γίνει στα Νοσοκομεία, όπου θα κατανεμηθούν τα προς προμήθεια είδη
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ ΕΠΙ %:</b>	NOMIMES ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ

#### είναι η επείγουσα προμήθεια:

- 1) Εικοσιπέντε (25) Ηλεκτροκαρδιογράφων,
- 2) Εικοσιτεσσάρων (24) Απινιδωτών,
- 3) Πενήντα τεσσάρων (54) Μηχανημάτων Υποθερμίας/ υπερθερμίας (1τεμ/ 3 κλίνες),
- 4) Εικοσιπέντε (25) Εξωτερικών βηματοδοτών,
- 5) Είκοσι επτά (27) Τροχήλατων για επείγουσες καταστάσεις (1 τεμ/ 8 κλίνες),
- 6) Δεκαοχτώ (18) Βρογχοσκοπίων,
- 7) Εκατόν δέκα εννέα (119) Ασκών ανάνηψης με ρεζερβουάρ οξυγόνου,
- 8) Δεκαπέντε (15) Υπερηχογράφων,
- 9) Εξακοσίων σαράντα επτά (647) Ογκομετρικών Αντλιών για χορήγηση υγρών και φαρμάκων (6 τεμ/κλίνη),
- 10) Δεκαπέντε (15) Οσμομέτρων,
- 11) Δεκατεσσάρων (14) Φορητών ακτινολογικών μηχανημάτων,
- 12) Εκατόν δώδεκα (112) Συσκευών χορήγησης οξυγόνου με υψηλή ροή O<sub>2</sub> (High Flow),
- 13) Εξήντα (60) Συσκευών μέτρησης καρδιακής παροχής κλασσικής και νέας τεχνολογίας (αναίμακτα),
- 14) Τριών (3) Μηχανών εξωσωματικής κυκλοφορίας καρδιάς,
- 15) Έξι (6) Πλυντηρίων βρογχοσκοπίων,
- 16) Δεκαεπτά (17) Βίντεο λαρυγγοσκοπίων,
- 17) Εκατόν τριάντα πέντε (135) Τροχήλατων Νοσηλείας/ αλλαγής,
- 18) Πενήντα ένα (51) Επιτοίχιων Ροόμετρων O<sub>2</sub> διπλών με υγραντήρα και ρουξούνι,
- 19) Σαράντα τεσσάρων (44) Επιτοίχιων αναρροφήσεων,
- 20) Τριών (3) Φορητών τροχήλατων αναρροφήσεων,

21) Σαράντα εννέα (49) Συσκευών έγχυσης φαρμάκων με σύριγγα,

22) Σαράντα έξι (46) Στηλών ορού/ στατώ,

23) Πενήντα τεσσάρων (54) Μηχανημάτων συνεχούς αιμοδιήθησης CCRT (2 τεμ 6 κλίνες)

Σας γνωρίζουμε ότι :

**Οι οικονομικοί φορείς υποβάλουν -επί ποινή απαραδέκτου- τεχνική και οικονομική προσφορά για κάθε ένα από τα είδη ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού τα οποία προσφέρουν.**

**Στους οικονομικούς φορείς δίνεται η δυνατότητα να υποβάλουν προσφορά και για μέρος των ειδών και για μέρος της ζητούμενης ποσότητας.**

**Η κατακύρωση της προμήθειας θα γίνει ανά είδος και σε όσους μειοδότες απαιτηθεί προκειμένου να συμπληρωθεί η συνολική ζητούμενη ποσότητα.**

Σε περίπτωση που προσφέρονται ποσότητες μικρότερες της συνολικής ζητούμενης ποσότητας, τότε θα υπάρξουν τόσοι μειοδότες όσοι απαιτούνται για να συμπληρωθεί η συνολική ζητούμενη ποσότητα του είδους, ενώ στον τελευταίο μειοδότη (δηλαδή στον οικονομικό φορέα με την μεγαλύτερη τιμή κατακύρωσης) θα ανατεθεί όση ποσότητα απαιτείται για την συμπλήρωση της απαιτούμενης συνολικής ποσότητας.

Σε περίπτωση που υπάρχουν ισότιμες ή ισοδύναμες προσφορές, τελικός μειοδότης επιλέγεται ο μειοδότης που προκύπτει κατόπιν διαπραγμάτευσης, αφού κληθούν όλοι οι προσφέροντες που είχαν ισότιμες ή ισοδύναμες προσφορές. **Επί ποινή αποκλεισμού**, οι υποψήφιοι φορείς δεσμεύονται για την παράδοση του συνόλου της ποσότητας του είδους που θα τους κατακυρωθεί το αργότερο σύμφωνα με τους όρους της παρούσας.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄**

### **ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **1. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

**1.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://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 στο Ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθ. 56902/215/2017 (ΦΕΚ 1924/Β/2-6-2017) «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*» .

Για την 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, όπως προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215/2017 "*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*» και να

εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

Επισημαίνεται ότι, οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράψουν τα δικαιολογητικά που υποβάλλουν με την προσφορά τους, με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορούν να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλο πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η αίτηση συμμετοχής συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι στην χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι στην χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για την συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Η υπεύθυνη δήλωση του προηγούμενου εδαφίου φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

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.

**1.2.** Ο χρόνος ισχύος των προσφορών είναι 180 ημερολογιακές ημέρες, προσμετρούμενες από την επομένη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού.

**1.3.** Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του παραπάνω αναφερομένου απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

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

(α) έναν (υπο)φακέλο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής, στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά,

(α1) τόσους (υπο)φακέλους με την ένδειξη «Τεχνική Προσφορά» όσα και τα προσφερόμενα είδη, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα,

(β) τόσους (υπο)φακέλους με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» όσα και τα προσφερόμενα είδη, σε καθένα από τους οποίους 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. 4412/2016 . 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 μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

**1.5.** 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.* Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, οι οικονομικοί φορείς καλούνται να επισυνάψουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως τεχνική και οικονομική προσφορά) όπου θα αποτυπώνεται η συμμόρφωσή τους με τους όρους της παρούσας διακήρυξης.

**1.6.** Ειδικότερα, 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, με την επιφύλαξη των αναφερθέντων ανωτέρω για τους αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς.

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

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94) είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνοποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης

**1.7.** Σε αυτό το στάδιο, ο οικονομικός φορέας δεν προσκομίζει τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς στην Αναθέτουσα Αρχή σε έντυπη μορφή. Ωστόσο, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ζητήσει από προσφέροντες και υποψήφιους, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, εφόσον κρίνει ότι αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

### **1.8. Επισημαίνουμε την προσοχή σας στα ακόλουθα:**

**1.8.1.** Τα έγγραφα που απαιτούνται για τη διενέργεια των διαγωνισμών και τη συμμετοχή σε αυτούς, συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα.

**1.8.2.** 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), εφόσον προέρχονται από χώρες εκτός Ε.Ε.. 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.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα-εταιρικά ή μη-με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα (αγγλική), χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

**1.8.3.** Στις περιπτώσεις που οι υποβαλλόμενες προσφορές δεν τηρούν τα οριζόμενα ανωτέρω και σύμφωνα με το α. 91 του Ν. 4412/2016 απορρίπτονται και δεν λαμβάνονται υπόψη.

**1.8.4. Οι προσφορές υποβάλλονται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που έχει οριστεί στην παρούσα διακήρυξη.**

**1.9** Διευκρινίσεις που παρέχονται από τους προσφέροντες οποτεδήποτε μετά την λήξη χρόνου υποβολής των προσφορών τους δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

**1.10.** Διευκρινίσεις παρέχονται μόνο όταν ζητούνται αρμοδίως.

**1.11.** Πέραν της κύριας προσφοράς δεν γίνονται δεκτές αντιπροσφορές ή εναλλακτικές προσφορές

**1.12.** Οι υποψήφιοι ανάδοχοι δεν έχουν δικαίωμα να αποσύρουν την προσφορά τους ή μέρος της μετά την κατάθεσή της. Σε περίπτωση που η προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί, ο διαγωνιζόμενος υπόκειται σε κυρώσεις και ειδικότερα έκπτωση και απώλεια κάθε δικαιώματος για κατακύρωση.

## **2. ΦΑΚΕΛΟΣ «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»**

**2.1** Οι συμμετέχοντες οφείλουν να υποβάλουν υποχρεωτικά μαζί με την προσφορά τους στο φάκελο των δικαιολογητικών συμμετοχής εγκαίρως και προσηκόντως, ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ, τα ακόλουθα κατά περίπτωση δικαιολογητικά όπως αυτά περιγράφονται στο άρθρο 93 και στην παρ. 1 και 3, αρ. 79 του Ν. 4412/2016, σε συνδυασμό και με τα άρθρα 1 και 3 του Ν. 4250/26-03-2014 (ΦΕΚ 74/Α/26-03-2014) και ειδικότερα:

**2.1.1** Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) όπως προβλέπεται, στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79, του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α'). 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](http://www.promitheus.gov.gr). του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα Η).

Στο ακόλουθο link <https://espdint.eprocurement.gov.gr/> του δικτυακού τόπου της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) οι οικονομικοί φορείς συμπληρώνουν το ΕΕΕΣ σύμφωνα με τις οδηγίες.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, οι οποίες υποβάλλουν κοινή προσφορά, συμπληρώνουν το ΕΕΕΣ για καθέναν οικονομικό φορέα, ο οποίος συμμετέχει στην ένωση.

**2.1.2** Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75), όπως εκάστοτε ισχύει, προς την Αναθέτουσα Αρχή, στην οποία δηλώνεται ότι ο προσφέρων οικονομικός φορέας:

Αποδέχεται ανεπιφυλάκτως τους όρους της παρούσας.

Συμμετέχει με μια μόνον προσφορά στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού.

Δεσμεύεται για την παράδοση του συνόλου της ποσότητας των ειδών που θα του κατακυρωθεί σύμφωνα με τους όρους της παρούσας πρόσκλησης και συγκεκριμένα το αργότερο μέχρι και την 15<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2021.

Τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγεί, τις υποχρεώσεις 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.

Λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξει την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

Κατά την διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης δεσμεύεται για την απαρύγκλιτη τήρηση των διατάξεων του με αρ. 2016/679 Κανονισμού (ΕΕ) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και του Ν.4624/2019, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

**Σημειώνεται** ότι σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Ν. 4250/26-03-2014 (ΦΕΚ 74/Α/26-03-2014) οι ανωτέρω δηλώσεις φέρουν ημερομηνία εντός των τελευταίων τριάντα ημερολογιακών ημερών

**2.1.3** Εγγυητική επιστολή συμμετοχής **ΔΕΝ απαιτείται** για τον παρόντα Διαγωνισμό.

## **2.2. «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»**

Η τεχνική προσφορά πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή με το κεφάλαιο "Τεχνικές Προδιαγραφές" του Παραρτήματος ΣΤ' της παρούσας, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται.

**Επιπρόσθετα, πρέπει να περιληφθεί, επί ποινή αποκλεισμού, Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986, του προσφέροντος ότι :**

**α)** η διάθεση του προς προμήθεια είδους αποτελεί αντικείμενο της επαγγελματικής δραστηριότητας αυτού και ότι έχει δικαίωμα για την νόμιμη κυκλοφορία του προς προμήθεια είδους στην Ελλάδα , και

**β)** η προσφορά του είναι σύμφωνη με τις Τεχνικές Απαιτήσεις, όπως καταγράφονται στο Παράρτημα «Τεχνικές προδιαγραφές» της παρούσας, και ότι με αυτήν προσκομίζονται και όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά/πιστοποιητικά που αποδεικνύουν την ως άνω συμμόρφωση με τις Τεχνικές προδιαγραφές.

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΚΕΛΟΥ «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»

**3.1** Στον φάκελο τοποθετούνται τα **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ** κάθε προσφοράς. Ο πίνακας του **Παραρτήματος Θ'** πρέπει να συμπληρωθεί επί ποινή απορρίψεως.

**3.2** Ο οικονομικός φορέας θα συντάξει, θα υπογράψει ψηφιακά και θα επισυνάψει στον ηλεκτρονικό φάκελο «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»

#### **3.2 Οι τιμές δίδονται ως εξής:**

**3.2.1.** Σε ΕΥΡΩ, αναγράφονται δε ολογράφως και αριθμητικώς.

**3.2.2.** Ανά τεμάχιο και συνολικώς μη συμπ/νου Φ.Π.Α.

**3.2.3.** Ποσοστό Φ.Π.Α. (6%), στο οποίο υπάγεται το είδος (Σε περίπτωση που αναφέρεται εσφαλμένος Φ.Π.Α. αυτός θα διορθώνεται από την Επιτροπή). Επιφύλαξη: Η Αναθέτουσα Αρχή θα εξετάσει το ενδεχόμενο να υπαχθεί η προμήθεια του συγκεκριμένου είδους στην υπ' αριθ. Α1050/20-3-2020 Υ.Α. (ΦΕΚ Β' 942) «Καθορισμός Διαδικασίας Απαλλαγής ΦΠΑ στις παραδόσεις αγαθών και παροχές υπηρεσιών στο πλαίσιο πραγματοποίησης δωρεών σύμφωνα με την περίπτωση ιστ' της παραγράφου 1 του άρθρου 27 του Κώδικα ΦΠΑ Ν. 2859/2000 – Α' 248».

**3.2.4.** Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και οι νόμιμες κρατήσεις υπέρ Δημοσίου οι οποίες βαρύνουν τον Προμηθευτή, ήτοι 0,06% υπέρ Α.Ε.Π.Π συν 3,6% χαρτόσημο επί του ποσού της κράτησης και 0,07% υπέρ Ε.Α.Α.Δ.ΣΥ συν 3,6% χαρτόσημο επί του ποσού της κράτησης, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών διαχείρισης συμβάσεων με τους όρους που προβλέπεται στην παρούσα. Το ποσοστό του ΦΠΑ με το οποίο επιβαρύνεται η τιμή ορίζεται χωριστά.

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

**3.2.5.** Η αναγραφή της τιμής σε ΕΥΡΩ μπορεί να γίνεται με δύο ή και περισσότερα δεκαδικά ψηφία (άνευ ορίου), 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.

#### **3.3 Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.**

**3.4.** Προσφορές που θα θέτουν όρο αναπροσαρμογής της τιμής απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

**3.5.** Εάν στο διαγωνισμό οι προσφερόμενες τιμές είναι υπερβολικά χαμηλές θα εξετάζονται λεπτομερώς οι προσφορές πριν την έκδοση απόφασης κατακύρωσης. Για τον σκοπό αυτό θα ζητηθούν από τον προσφέροντα να παρασχεθούν εγγράφως οι αναγκαίες διευκρινίσεις σχετικά με τον οικονομικό χαρακτήρα της διαδικασίας, όπως αυτά ορίζονται και στα αρ. 88-89 του Ν.4412/2016.

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



**3.7.** Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα της μη κατακύρωσης – συμβασιοποίησης και απορρόφησης μέρους ή του συνόλου της ζητούμενης από την πρόσκληση ποσότητας των ειδών.

#### **4. ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

##### **4.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών**

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού) προβαίνει στην ηλεκτρονική αποσφράγιση των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του Ν. 4412/2016 **σε ένα και μόνο στάδιο.**

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

##### **4.2 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:

Το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών. Στη συνέχεια αξιολογούνται οι τεχνικές προσφορές των συμμετεχόντων. Τέλος, μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών, το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των συμμετεχόντων που δεν έχουν αποκλειστεί κατά την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών και στη συνέχεια συντάσσεται ένα ενιαίο πρακτικό με τη σειρά κατάταξης των μειοδοτών. Το εν λόγω πρακτικό κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

#### **5. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ**

**5.1.** 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 ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει τα εξής έγγραφα – δικαιολογητικά, τα οποία αποσφραγίζονται και ελέγχονται κατά την διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 103 του Ν.4412/2016:

**5.1.1** Όσον αφορά την παράγραφο 1 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου πριν από την υποβολή του, ή ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές

οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και τα πρόσωπα του δεύτερου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016.

**5.1.2.** Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, έκδοσης τελευταίου τριμήνου πριν την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος προμηθευτής δεν τελεί υπό πτώχευση, εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό και δεν έχει κινηθεί σε βάρος του διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, εκκαθάρισης, αναγκαστικής διαχείρισης, πτωχευτικού συμβιβασμού. Σε περίπτωση εγκατάστασής του στην αλλοδαπή, το εν λόγω πιστοποιητικό εκδίδεται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένος, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

**5.1.3.** Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, έκδοσης τελευταίου τριμήνου πριν την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος προμηθευτής δεν τελεί υπό κοινή εκκαθάριση του Κ.Ν. 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει, ή ειδική εκκαθάριση του Ν. 1892/1990 (Α' 101), όπως ισχύει, ή άλλες ανάλογες καταστάσεις και ότι δεν τελεί υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής ή ειδικής εκκαθάρισης των ανωτέρω νομοθετημάτων.

**Διευκρινίζεται ότι** το απόσπασμα ποινικού μητρώου ή άλλο ισοδύναμο έγγραφο αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής αρχής της χώρας εγκατάστασης του νομικού προσώπου, αφορά:

α) τους Διαχειριστές όταν το νομικό πρόσωπο είναι Ο.Ε, Ε.Ε, Ε.Π.Ε. και ΙΚΕ,

β) τον Διευθύνοντα Σύμβουλο και τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου όταν το νομικό πρόσωπο είναι Α.Ε.,

γ) τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου σε περίπτωση Συνεταιρισμών και σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου τους νόμιμους εκπροσώπους του.

**5.1.4** Όσον αφορά την παράγραφο 2 του άρθρου 73 Ν.4412/2016:

**5.1.4.1.** Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύει κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του, ότι είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) καθώς και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του.

**5.1.4.2** Πέραν του ως άνω πιστοποιητικού, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

**5.1.4.3** Πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας, από το οποίο να προκύπτουν όλες οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα **ή, σε περίπτωση αδυναμίας έκδοσης αυτού από την εν λόγω Υπηρεσία,** Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα περί τήρησης των

λόγων μη αποκλεισμού του από δημόσιες συμβάσεις και χρηματοδοτήσεις λόγω παραβάσεων της εργατικής νομοθεσίας, όπως αυτοί αναφέρονται στην παρ. 2γ) του αρ.73 του Ν. 4412/2016.

**5.1.5.** Για την απόδειξη της απαίτησης της παραγράφου 1α) και 2 του άρθρου 75, πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται η εγγραφή του οικονομικού φορέα σε αυτό.

**5.1.6.** Όλα τα νομιμοποιητικά έγγραφα κάθε συμμετέχοντος για την απόδειξη των ανωτέρω ιδιοτήτων και της εξουσίας έκδοσης παραστατικού εκπροσώπησης.

**Συγκεκριμένα:**

α) Για ημεδαπά νομικά πρόσωπα με τη μορφή Ανώνυμης Εταιρείας (Α.Ε.) ή Εταιρείας Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ή Ιδιωτικής Κεφαλαιουχικής Εταιρείας (Ι.Κ.Ε.):

Σύσταση της εταιρείας καθώς και όλων των τροποποιήσεων (όπως ΦΕΚ ή Βεβαίωση/Πιστοποιητικό Γ.Ε.ΜΗ.)

Εκπροσώπηση της εταιρείας (όπως ΦΕΚ ή Βεβαίωση/Πιστοποιητικό Γ.Ε.ΜΗ.)

Πρόσφατο κωδικοποιημένο καταστατικό, θεωρημένο από την αρμόδια αρχή.

β) Για ημεδαπά νομικά πρόσωπα με τη μορφή προσωπικής εταιρείας (Ο.Ε. ή Ε.Ε.):

Επίσημο αντίγραφο ή επικυρωμένο φωτοαντίγραφο του συμφωνητικού σύστασης της εταιρείας και όλων των τροποποιήσεων αυτού, καθώς και του τελευταίου σε ισχύ κωδικοποιημένου καταστατικού της εταιρείας.

Πιστοποιητικό περί μεταβολών της εταιρείας από την αρμόδια αρχή.

γ) Για αλλοδαπά νομικά πρόσωπα:

Ανάλογα με τη μορφή τους, αντίστοιχα νομιμοποιητικά έγγραφα και πιστοποιητικά με αυτά που αναφέρονται ανωτέρω, τα οποία προβλέπονται από το δίκαιο της χώρας της έδρας ή λειτουργίας τους και από τα οποία αποδεικνύεται η νόμιμη σύσταση και λειτουργία τους, η εγγραφή στα προβλεπόμενα μητρώα εταιριών και το τελευταίο σε ισχύ καταστατικό, και οι λοιπές πληροφορίες και στοιχεία, που ζητούνται ανωτέρω για τους ημεδαπούς. Σε περίπτωση που η χώρα προέλευσης δεν εκδίδει κάποιο αντίστοιχο πιστοποιητικό, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του υποψηφίου, από την οποία προκύπτει ότι: (α) δεν εκδίδεται τέτοιο πιστοποιητικό, και (β) ο Υποψήφιος πληροί το σχετικό νομιμοποιητικό όρο.

**Στην περίπτωση Ένωσης Οικονομικών φορέων, οι οποίοι υποβάλλουν κοινή προσφορά, τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά υποβάλλονται για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην Ένωση.**

**Γενικώς τονίζεται** ότι ως προς τις ημερομηνίες έκδοσης των ως άνω αποδεικτικών μέσων (δικαιολογητικών κατακύρωσης) ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 43 του Ν. 4605/2019 (ΦΕΚ 52 Α).

**5.2 Τα εν λόγω δικαιολογητικά υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο») ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος σε μορφή αρχείων pdf εντός προθεσμίας τριών (3) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν και προσκομίζονται σε έντυπη μορφή από αυτόν την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την**

**ημερομηνία της ηλεκτρονικής υποβολής τους, κατά τις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94).**

Ειδικά τα αποδεικτικά, τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. 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.

**6. ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**6.1** Η Αναθέτουσα Αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλεισθεί οριστικώς, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

**6.2** Η σύμβαση υπογράφεται μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την ανακοίνωση στον ενδιαφερόμενο, μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος, της κατακυρωτικής απόφασης

**7. ΠΗΤΡΑ ΗΘΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

**7.1.** Απορρίπτονται προσφορές επιχειρήσεων (κατασκευαστικών ή εμπορικών) που κατά παράβαση των Άρθρων 138 και 182 της Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας απασχολούν ή εκμεταλλεύονται ανηλικούς κάτω των 15 ετών.

**7.2.** Κατά την εκτέλεση της παρούσας δημόσιας σύμβασης, ο οικονομικός φορέας τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί 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.

**8. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ**

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/2016 (Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α - Τ.Σ.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 ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, 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.

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

### **8.1. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής**

Εγγυητική επιστολή συμμετοχής **ΔΕΝ απαιτείται** για τον παρόντα Διαγωνισμό.

### **8.2. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης**

**Για την καλή εκτέλεση των όρων της Σύμβασης, οι προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι να καταθέτουν εγγυητική επιστολή που να καλύπτει το 5% της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο Φ.Π.Α,**

Επισημαίνεται ότι ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης της προς υπογραφή σύμβασης πρέπει να έχει χρόνο λήξης τουλάχιστον έξι (6) μηνών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της Σύμβασης.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης πρέπει να προβλέπουν ότι σε περίπτωση κατάπτωσης τους το οφειλόμενο ποσό υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου και θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τα συνημμένα υποδείγματα.

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

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016.

**9. ΠΡΟΣΥΜΒΑΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

Εφόσον απαιτείται, μετά από την αξιολόγηση των δικαιολογητικών κατακύρωσης και πριν από την υπογραφή της σύμβασης, τα έγγραφα του διαγωνισμού θα αποσταλούν στο Ελεγκτικό Συνέδριο προκειμένου να διενεργήσει προσυμβατικό έλεγχο νομιμότητας της διαδικασίας

**10. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Κατόπιν της διατύπωσης σύμφωνης γνώμης από το Ελεγκτικό Συνέδριο, η σύμβαση πρέπει να υπογραφεί μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την ανακοίνωση στον ενδιαφερόμενο της κατακυρωτικής απόφασης.

**11. ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Ο χρόνος διάρκειας της Σύμβασης ορίζεται έως την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της παρούσας πρόσκλησης

**12. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ, ΧΡΟΝΟΣ-ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

Η εκτέλεση της Σύμβασης διέπεται συμπληρωματικά από τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, από τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 133 του Ν. 4412/2016, σε αμφότερες δε τις περιπτώσεις εφόσον η εν λόγω εφαρμογή διατάξεων δεν έρχεται σε αντίθεση με τα όσα ρητώς θεσπίζονται στην παρούσα πρόσκληση.

**Επισημαίνεται ιδιαιτέρως ότι προϋπόθεση για την εξόφληση του αναδόχου είναι η προσκομιδή Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής από κάθε Νοσοκομείο, στο οποίο θα έχουν παραδοθεί τα είδη.**

Ως προς τον τρόπο πληρωμής και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά για την πληρωμή του αναδόχου ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 200 του Ν. 4412/2016, σε συνδυασμό (εφόσον υπαχθεί) με το άρθρο πεντηκοστό όγδοο της από 20.3.2020 ΠΝΠ με τον τίτλο «Κατεπείγοντα μέτρα για την αντιμετώπιση των συνεπειών του κινδύνου διασποράς του κορωνοϊού COVID - 19, τη στήριξη της κοινωνίας και της επιχειρηματικότητας και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της αγοράς και της δημόσιας διοίκησης» (ΦΕΚ Α' 68), η οποία κυρώθηκε με το άρθρο 1 του Ν.4683/2020 (ΦΕΚ Α' 83).

**13. ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα την διαδικασία ανάθεσης, 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 παράλειψη. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 106 του Ν.4412/2016.

#### **14. ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει πριν την σύναψη σύμβασης επιλύεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Κάθε διαφορά μεταξύ 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 και 6 του άρθρου 205Α 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.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄**

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΟΝΟ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΗΣ**

Όπως προβλέπεται στο άρθρο 86, παρ. 2, του Ν. 4412/2016 για την επιλογή της προσφοράς με την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές, σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της παρούσας.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄**

**ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

**ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΣΕ ΒΑΡΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ**

Εκτός από τις κυρώσεις που προβλέπονται στον Ν. 4412/2016, ο προμηθευτής θα βαρύνεται και για κάθε ζημιά που τυχόν θα προκύψει, στην υπηρεσία από τη μη εκτέλεση ή κακή εκτέλεση της σχετικής σύμβασης.



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄****ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος ..... / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης .....

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος  
Φορέα<sup>1</sup>).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)<sup>2</sup>.....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ<sup>3</sup>.

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.....<sup>4</sup>, 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) .....

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

..... (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας) 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 του/ων τμήματος/των .....<sup>5</sup>/ της υπ' αριθ. σύμβασης "**(τίτλος σύμβασης)**",

σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη /

Πρόσκληση / Πρόσκληση

Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος <sup>6</sup> ..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

<sup>1</sup> Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

<sup>2</sup> Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

<sup>3</sup> Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

<sup>4</sup> Όπως υποσημείωση 3.

<sup>5</sup> Εφόσον αφορά ανάθεση σε τμήματα συμπληρώνεται ο α/α του/ων τμήματος/των για τα οποία υπογράφεται η σχετική σύμβαση.

<sup>6</sup> Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών.

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 ..... ημέρες<sup>7</sup> από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης<sup>8</sup>) ή 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.

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 εκδίδουμε<sup>9</sup>.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

---

---

<sup>7</sup> Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

<sup>8</sup> Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, κατά τον χρόνο που με βάση τη σύμβαση ο αγοραστής υποχρεούται να παραλάβει τα υλικά πλέον δύο (2) μήνες ή μεγαλύτερος εφόσον αυτό ορίζεται από τη διακήρυξη.

<sup>9</sup> 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 ΣΤ΄**  
**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**1. ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΣ**

- 1.** Να είναι φορητός και σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλος για νοσοκομειακή χρήση.
- 2.** Να είναι κατάλληλος για νεογνά, παιδιά και ενήλικες.
- 3.** Να λειτουργεί σε τάση δικτύου 220 – 230 V 50 Hz και να έχει ενσωματωμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (με ενσωματωμένο φορτιστή) διάρκειας συνεχόμενης καταγραφής τουλάχιστον 60 λεπτών.
- 4.** Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη καταγραφή. Επίσης να διαθέτει χειροκίνητη, αλλά και αυτόματη καταγραφή του καρδιακού ρυθμού όποτε ο καρδιογράφος κρίνει ότι είναι απαραίτητο.
- 5.** Να έχει επιπλέον την δυνατότητα αυτόματης λήψης του ΗΚΓ ανά τακτά χρονικά διαστήματα για την υποστήριξη της δοκιμασίας κόπωσης κ.λπ.
- 6.** Να διαθέτει πρόγραμμα ανάλυσης του ΗΚΓ για παιδιά  $\geq 3$  ετών και ενήλικες.
- 7.** Να έχει την δυνατότητα εκτύπωσης αντίγραφου από το τελευταίο αυτόματο ΗΚΓ και αποθήκευσης τουλάχιστον 400 ΗΚΓ. στην ενσωματωμένη μνήμη ή 3.000 ΗΚΓ. στην SD memory card.
- 8.** Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ μέσω δικτύου ασύρματου ή ενσύρματου και να διαθέτει θύρες USB και SD CARD.
- 9.** Να διαθέτει θερμικό εκτυπωτή με δυνατότητα 6 καναλιών εκτύπωσης .
- 10.** Να διαθέτει έγχρωμη LCD οθόνη τουλάχιστον 7" για την ταυτόχρονη απεικόνιση και των 12 απαγωγών ΗΚΓ γραφήματος, του καρδιακού ρυθμού, των στοιχείων λειτουργίας του μηχανήματος και των ρυθμίσεων.
- 11.** Να έχει ταχύτητα καταγραφής χαρτιού 5 - 10- 12.5 -25 - 50 mm/sec.
- 12.** Να έχει ρύθμιση ευαισθησίας καταγραφής auto 5 – 10 – 20 mm/mV.
- 13.** Να διαθέτει έλεγχο επαφής των ηλεκτροδίων με αντίστοιχα μηνύματα επί της οθόνης.
- 14.** Να διαθέτει αλφανουμερικό πληκτρολόγιο για την εισαγωγή στοιχείων του ασθενούς.
- 15.** Να διαθέτει AC φίλτρο, φίλτρο υψηλής συχνότητας 75, 100, 150 Hz, και φίλτρο απόρριψης μυϊκού τρόμου 25/35 Hz.
- 16.** Συχνότητα δειγματοληψίας 8.000 samples/sec.
- 17.** A/D Conversion: 32bit
- 18.** Το βάρος να μην ξεπερνάει τα 2Kg και να είναι μικρού όγκου.
- 19.** Να διαθέτει σύστημα ασφάλειας για ηλεκτροπληξία του ασθενούς και του χρήστη.
- 20.** Να έχει την δυνατότητα καταγραφής μέσου όρου επαρμάτων και καταγραφή ρυθμού. Επίσης να διαθέτει πρόγραμμα διάγνωσης του ΗΚΓ γραφήματος.
- 21.** Να διαθέτει αυτοέλεγχο των λειτουργιών τους και στην οθόνη να εμφανίζονται μηνύματα για τυχόν προβλήματα.

- 22.** Να μπορεί να συνδεθεί με προαιρετικό bar code reader και magnetic card reader
- 23.** Να είναι σύμφωνος με τα ευρωπαϊκά και διεθνή standards IEC60601-2-25: 2011 για καρδιογράφους και να φέρει CE Mark.

## **2. ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ**

- 1.** Να είναι καινούριος, αμεταχείριστος, σύγχρονης τεχνολογίας και ανθεκτικής κατασκευής. Να πληροί όλα τα Ευρωπαϊκά πρότυπα ασφάλειας και ποιότητας.
- 2.** Να είναι φορητός με χειρολαβή μεταφοράς. Να είναι μικρών διαστάσεων και βάρους έως 8,00 kg συμπεριλαμβανομένης και της μπαταρίας.
- 3.** Να λειτουργεί σε συνθήκες θερμοκρασίας -5 έως + 45°C ( $\pm$  10%).
- 4.** Να λειτουργεί με τροφοδοσία δικτύου 220V / 50Hz και με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μεγάλης αυτονομίας.
- 5.** Να μπορεί να αποδώσει 80 απινιδώσεις στη μέγιστη ενέργεια και τουλάχιστον 2,5 ώρες (monitoring) για παρακολούθηση ασθενούς (με την χρήση μόνο μπαταρίας).

### **ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΙΝΙΔΩΣΗΣ:**

- 1.** Να είναι διφασικής τεχνολογίας, με αποδιδόμενη ενέργεια από 2 έως τουλάχιστον 200 Joules.
- 2.** Να μετράει αυτόματα την εκάστοτε διαθωρακική αντίσταση του ασθενούς και να προσαρμόζει τον παλμό απινίδωσης σύμφωνα με αυτή.
- 3.** Ο απινιδωτής να είναι κατάλληλος για εσωτερική και εξωτερική, σύγχρονη και ασύγχρονη, ενηλίκων και παιδών, χειροκίνητη και συμβουλευτική (ημι-αυτόματη) απινίδωση.
- 4.** Να διαθέτει φωνητικά και γραφικά μηνύματα καθοδήγησης του χειριστή κατά την ημιαυτόματη απινίδωση, στην Ελληνική γλώσσα.
- 5.** Στη χειροκίνητη λειτουργία, η ενέργεια να μπορεί να επιλεγεί σε βήματα από 2 έως 200 Joules τουλάχιστον (να αναφερθούν αναλυτικά όλα τα ενδιάμεσα βήματα).
- 6.** Κατά τη συγχρονισμένη κάρδιο-ανάταξη να εμφανίζεται ένδειξη στην οθόνη, καθώς και να μαρκάρεται το έπαρμα R μετά το οποίο να χορηγείται το σοκ.
- 7.** Να παρέχει θεραπεία εξωτερικής απινίδωσης μέσω PADDLES, καθώς και μέσω αυτοκόλλητων ηλεκτροδίων μιας χρήσης για απινίδωση από απόσταση.
- 8.** Η επιλογή της ενέργειας να γίνεται μέσω περιστροφικού διακόπτη στην συσκευή και η φόρτιση του απινιδωτή να γίνεται από τα paddles και από τον πίνακα ελέγχου.
- 9.** Η χειροκίνητη λειτουργία του απινιδωτή να είναι απλή και να πραγματοποιείται σε απλά βήματα. Τα πλήκτρα απινίδωσης να βρίσκονται στο σώμα του απινιδωτή αριθμημένα για την εύκολη και άμεση χρήση του.
- 10.** Ο χρόνος φόρτισης στη μέγιστη ενέργεια τόσο με το ρεύμα όσο και με μια νέα, πλήρως φορτισμένη μπαταρία να μην υπερβαίνει τα 5sec.

- 11.** Ο χρόνος φόρτισης της μπαταρίας από την τροφοδοσία δικτύου να μην υπερβαίνει τις 3 ώρες.
- 12.** Κατά την ημιαυτόματη απινίδωση να ελέγχεται η σύνδεση των ηλεκτροδίων καθώς και το ΗΚΓ του ασθενούς για να προσδιοριστεί εάν απαιτείται απινίδωση.
- 13.** Να προτείνεται απινίδωση των εξής καρδιοαρρυθμιών: κοιλιακή μαρμαρυγή μέσου πλάτους μεγαλύτερου των 100μV και κοιλιακή ταχυκαρδία με ρυθμούς μεγαλύτερους των 180bpm.
- 14.** Κατά την ημιαυτόματη απινίδωση να αναγνωρίζεται η παρουσία απινιδώσιμων αρρυθμιών και να φορτίζει αυτόματα σε προγραμματισμένα επίπεδα ενέργειας.
- 15.** Η συσκευή να αποφορτίζει αυτόματα με την πάροδο εξήντα περίπου δευτερολέπτων, εφόσον δεν χορηγηθεί η ενέργεια, για λόγους ασφαλείας.
- 16.** 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.
- 17.** Όλες οι συνδέσεις με τον άρρωστο να είναι ηλεκτρικά μονωμένες.

**3. ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΥΠΟΘΕΡΜΙΑΣ/ ΥΠΕΡΘΕΡΜΙΑΣ (1TEM/3 ΚΛΙΝΕΣ)**  
**ΚΟΥΒΕΡΤΑ ΥΠΕΡ - ΥΠΟΘΕΡΜΙΑΣ**

- 1.** Να χρησιμοποιεί ως μέσο θέρμανσης/ψύξης αποσταγμένο νερό.
- 2.** Να συνδέεται με τουλάχιστον δύο (2) στρώματα νερού για : Να επιτρέπει τη θέρμανση πάνω και κάτω από τον ασθενή όπου αυτό απαιτείται. Να διαθέτει συνδέσμους γρήγορης σύνδεσης – αποσύνδεσης κουβερτών.
- 3.** Να εξασφαλίζει υψηλή κυκλοφορία νερού 130 l/h τουλάχιστον.
- 4.** Να διαθέτει ισχύ θέρμανσης 800 watts τουλάχιστον για ταχεία και αποτελεσματική θεραπεία
- 5.** Η ταχύτητα ψύξης του νερού να είναι (5°C/min) ενώ η ταχύτητα θέρμανσης να είναι (3°C/min) τουλάχιστον.
- 6.** Η επιλογή επιθυμητής θερμοκρασίας ασθενούς να επιτυγχάνεται με τους παρακάτω τρόπους:
  - α. Να διαθέτει ρύθμιση Προ-επιλεγμένης μεταβλητής και Επιλογή Προγραμματιζόμενης Μεταβλητής της Διαβάθμισης της θερμοκρασίας τόσο στην Θέρμανση όσο και στην Ψύξη ασθενών για τον ταχύτερο και πληρέστερο έλεγχο της θερμορύθμισης του ασθενούς (ταχύτατα, ή βαθμιαία)
  - β. Να διαθέτει Διαβάθμιση Θερμοκρασίας (gradient setting) δίνοντας τη δυνατότητα αναπροσαρμογής της διαβάθμισης της θερμοκρασίας της θερμορύθμισης στους 5°C εάν δεν έχουμε την επιθυμητή θερμοκρασία εντός 30 λεπτών. Το μηχάνημα να συνεχίζει να παρακολουθεί και να αναπροσαρμόζει τη θερμοκρασία κάθε 30 περίπου λεπτά έως ότου επιτευχθεί η επιθυμητή για τον ασθενή θερμοκρασία.
  - γ. Να διαθέτει 3 τρόπους λειτουργίας: α) με επιλογή επιθυμητής θερμοκρασίας στον ασθενή (automatic), β) με επιλογή επιθυμητής θερμοκρασίας στο στρώμα/κουβέρτα (manual) , γ) παρακολούθηση θερμοκρασίας ασθενούς (monitor),
  - δ. Εύρος θερμοκρασίας νερού (manual mode) τουλάχιστον: 5° – 40° C
  - ε. Εύρος θερμοκρασίας ασθενούς (automatic mode): 30° – 40° C
  - στ. Η επιλογή θερμοκρασίας και ο έλεγχος αυτής να είναι υψηλής ακρίβειας –επιλογή με βήμα προόδου α) 0,5° C για το νερό, β) 0,1° C για τον ασθενή - αποκλίσεις μικρότερες < +/- 0,6° C για το Νερό, και < +/- 0,3° για τον ασθενή.
- 7.** Η συσκευή να φέρει μικροεπεξεργαστή για τον έλεγχο των λειτουργιών της.
- 8.** Να φέρει μηχανισμούς ασφαλείας και οπτικοακουστικούς συναγερμούς για :
  - a. Υπερθέρμανση
  - b. Υποθέρμανση
  - c. Χαμηλή Στάθμη Νερού
  - d. Ελαττωματικό Αισθητήρα θερμοκρασίας Νερού
  - e. Ελαττωματικό Αισθητήρα θερμοκρασίας Ασθενούς

- f. Πτώση Τάσης Δικτύου
- 9.** Να διαθέτει δύο (2) δεξαμενές ή μία διπλή νερού για θέρμανση και ψύξη αντίστοιχα.
- 10.** Να φέρει οπτική ένδειξη Ροής Νερού.
- 11.** Να φέρει χειριστήριο αφής, οθόνη (status display) και οθόνες LED για : • επιθυμητή θερμοκρασία • θερμοκρασία Νερού • θερμοκρασία ασθενούς
- 12.** Όλα τα στοιχεία του συστήματος κυκλοφορίας νερού να είναι από υλικά που δεν διαβρώνονται.
- 13.** Να είναι τροχήλατη.
- 14.** Να συνοδεύεται από έναν (1) συνδετικό σωλήνα κουβερτών πολλαπλών χρήσεων μήκους 270cm, με συνδετικά ταχείας και ασφαλούς σύνδεσης με χρωματική κωδικοποίηση. Ενα (1) στρώματα νερού θέρμανσης/ψύξης ασθενών διαστάσεων περίπου (152X61cm) πολλαπλών χρήσεων.
- 15.** Να λειτουργεί με ρεύμα τάσης 220-240 V.
- 16.** Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας 2 ετών.
- 17.** Να παρέχεται τεχνική υποστήριξη και επάρκεια ανταλλακτικών για 10 έτη.
- 18.** Να κατατεθούν πιστοποιητικά εκπαίδευσης του προσωπικού των εταιρειών από τον κατασκευαστή διανομέα.
- 19.** Με την παράδοση του μηχανήματος να παραδοθούν εγχειρίδια χρήσης και συντήρησης (Ελληνικά ή Αγγλικά).
- 20.** Να φέρει πιστοποιητικά ISO και CE MARK.
- 21.** Ο διανομέας να φέρει πιστοποίηση διακίνησης Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων και ISO Ποιότητας.

**4. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ****Διπλοεστιακός εξωτερικός/προσωρινός βηματοδότης**

- 1.** Να είναι μικρών διαστάσεων (να αναφέρονται), μικρού βάρους (<700 γρ) και να λειτουργεί με 2 ξηρές μπαταρίες χαμηλού κόστους (τύπου AA, 1.5V), η διάρκεια της οποίων, να είναι τουλάχιστον 7 μέρες συνεχούς λειτουργίας στα nominal settings του βηματοδότη.
- 2.** Να δέχεται όλων των τύπων τα ηλεκτρόδια προσωρινής βηματοδότησης που κυκλοφορούν στο εμπόριο.
- 3.** Να διαθέτει οπτική ένδειξη για την αντικατάσταση της μπαταρίας.
- 4.** Οι τρόποι βηματοδότησης να είναι: DDD,DDI,DOO,AAI,AOO,WI,VOO.
- 5.** Σε περίπτωση επείγουσας αλλαγής της μπαταρίας, ενώ ο βηματοδότης βρίσκεται σε λειτουργία, να συνεχίζεται κανονικά η λειτουργία του βηματοδότη για 30 (τριάντα) δευτερόλεπτα τουλάχιστον στα nominal settings του βηματοδότη.
- 6.** Να διαθέτει οπτική ένδειξη με LED για κάθε παλμό βηματοδότησης (PACE) και αίσθησης (SENSE) χωριστά με διαφορετικές ενδείξεις.
- 7.** Οα εκτιμηθεί η ύπαρξη χειροκίνητου και αυτόματου κλειδώματος (ύστερα από διάστημα 1 λεπτού περίπου), όλων των πλήκτρων ρύθμισης των παραμέτρων βηματοδότησης, ώστε να αποτρέπει την αλλαγή των παραμέτρων λειτουργίας του από λάθος χειρισμό. Επίσης να παρέχεται σχετική ένδειξη στην συσκευή.
- 8.** Να μπορεί να βηματοδοτήσει (Base Pacing Rate) απο 30 μέχρι τουλάχιστον 200 παλμούς ανα λεπτό (ppm).
- 9.** Να διαθέτει λειτουργία γρήγορης κοιλιακής βηματοδότησης (Rapid Atrial Pacing Rate) περίπου από 80-800 παλμούς ανά λεπτό (ppm ).
- 10.** Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης έντασης παλμού εξόδου (OUTPUT AMPLITUDE) για τον κόλπο (ATRIAL) απο 0.1 έως 20 mA.
- 11.** Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης έντασης παλμού εξόδου (OUTPUT AMPLITUDE) για την κοιλία (VENTRICULAR) απο 0.1 έως 25 mA.
- 12.** Να διαθέτει πλάτος παλμού εξόδου (PULSE WIDTH) για τον κόλπο (ATRIAL) 1.0 ms.
- 13.** Να διαθέτει πλάτος παλμού εξόδου (PULSE WIDTH) για την κοιλία (VENTRICULAR) 1.5 ms
- 14.** Να διαθέτει ρυθμιζόμενη ευαισθησία για τον κόλπο (ATRIAL SENSITIVITY) από 0.4 - 10 mV.
- 15.** Να διαθέτει ρυθμιζόμενη ευαισθησία για την κοιλία (VENTRICULAR SENSITIVITY) από 0.8 - 20 mV
- 16.** Το κοιλιοκοιλιακό διάστημα (AV INTERVAL) να κυμαίνεται από 20-300 msec.
- 17.** Η ανερέθιστη περίοδος του κόλπου (ATRIAL REFRACTORY PERIOD) να κυμαίνεται μεταξύ 150 και 500 msec.
- 18.** Να δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 1 (ένα) έτος και διασφάλιση παροχής τεχνικής υποστήριξης για τουλάχιστον 5 (πέντε) έτη.



- 19.** Να συνοδεύεται από εγχειρίδια χρήσης και επισκευής-συντήρησης στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.
- 20.** Η εταιρεία υποχρεούται να παρέχει εκπαίδευση στην λειτουργία της συσκευής στους χρήστες.

**5. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΓΙΑ ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ (1 ΤΕΜ/ 8 ΚΛΙΝΕΣ)**

- 1.** Το τροχήλατο να είναι καινούριο, αμεταχειριστο, ανθεκτικό μεταλλικής κατασκευής.
- 2.** Να φέρει συρτάρια βάθους περίπου 10 εκ. με εσωτερικά διαχωριστικά και ένα συρτάρι βάθους 25 εκ. περίπου. Τα συρτάρια να είναι συρόμενα και να ανοίγουν με ασφάλεια.
- 3.** Να φέρει 4 αντιστατικούς τροχούς διαμέτρου περίπου 120mm, οι δύο εκ των οποίων να έχουν φρένο.
- 4.** Να έχει λείες, μη πορώδεις επιφάνειες εργασίας ανθεκτικές στον καθαρισμό με απολυμαντικά.
- 5.** Να φέρει χειρολαβή στο πλαϊνό μέρος για την εύκολη μετακίνηση του.
- 6.** Να διαθέτει σανίδα μαλάξεων τοποθετημένη σε υποδοχή του τροχήλατου και στατώ ορών.
- 7.** Οι διαστάσεις του τροχήλατου να είναι περίπου: 700mm πλάτος X 500mm βάθος X 1200mm ύψος.
- 8.** Να υποβληθούν μαζί με την προσφορά πιστοποιητικά της νόμιμης κυκλοφορίας του προς προμήθεια είδους σύμφωνα με τις ισχύουσες κοινοτικές οδηγίες για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα (κατά περίπτωση, όπως απαιτείται πιστοποιητικά σήμανσης CE, δηλώσεις συμμόρφωσης, πιστοποιητικά εγγραφής στα μητρώα της Αρμόδιας Αρχής κ.τ.λ). Άπαντα τα εν λόγω πιστοποιητικά να είναι πρωτότυπα ή νομίμως επικυρωμένα αντίγραφα.

**6. ΙΝΟΠΤΙΚΟ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΙΟ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗΣ**

<b>A. ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Ινοπτικό εύκαμπτο βρογχοσκόπιο δύσκολων διασωληνώσεων της τραχείας με μικρή εξωτερική διάμετρο για τις ανάγκες του Αναισθησιολογικού Τμήματος.			
<b>B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
1 .	Τελευταίας τεχνολογίας	Ναι, να αναφερθεί η ημερομηνία κατασκευής του συστήματος	
2 .	Μικρού βάρους	Ναι, να αναφερθεί	
3 .	Πρόσθιας διεύθυνσης	Ναι	
4 .	Πεδίο οράσεως	90° περίπου	
5 .	Βάθος πεδίου	3-50mm περίπου	
6 .	Εξωτερική διάμετρος	<3,2mm, για την ασφαλή τοποθέτηση μικρών σωλήνων, καθώς και σωλήνων διπλού αυλού.	
7 .	Γωνιώσεις	α) προς τα πάνω	120° περίπου
		β) προς τα κάτω	120° περίπου
8 .	Κανάλι αναρρόφησης	Ναι, 1,2mm τουλάχιστον για αναρρόφηση εκκρινμάτων	
9 .	Μήκος εργασίας	600mm περίπου	
1 0 .	Ολικό μήκος	850mm περίπου	
1 1 .	Απολύμανση	Να είναι πλήρως στεγανά και να μπορεί να παραμείνει εντός απολυμαντικού υγρού	

		σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου
1 2 .	Σύνδεση με αυτοφερόμενη πηγή φωτισμού	Ναι
<b>ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ</b>		
1 .	Τύπος	Led
2 .	Υψηλής ποιότητας φωτεινότητας λευκού φωτός και εξαιρετική παραγωγή χρωμάτων	ΝΑΙ
3 .	Τεχνική εστίασης προκειμένου να επιτυγχάνεται υψηλού επιπέδου φωτεινότητα	ΝΑΙ
4 .	Εργονομική σχεδίαση κατάλληλη για εύκαμπτα οπτικά βρογχοσκόπια	ΝΑΙ
5 .	Τροφοδοσία πηγής	Το σύστημα τροφοδοσίας του θα παρέχει τις δυνατότητες ευελιξίας για την απρόσκοπτη λειτουργία του κάτω από οποιοδήποτε συνθήκες διάρκειας χρόνου και χρήσης.
6 .	Απολύμανση	Ναι, συμβατή με απολυμαντικά υγρά και δυνατότητα να αποστειρωθεί με κλίβανο πλάσματος
7 .	Μεγάλη διάρκεια ζωής	>50.000 ωρών, να αναφερθεί
8 .	Ένδειξη της κατάστασης των μπαταριών	ΝΑΙ
<b>Γ. ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ</b>		

1 .	Δυνατότητα σύνδεσης με πηγή ψυχρού φωτισμού μέσω καλωδίου μεταφοράς φωτισμού	NAI
2 .	Δυνατότητα σύνδεσης με monitor	NAI

**7. ΑΣΚΟΣ ΑΝΑΝΗΨΗΣ ΜΕ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ ΟΞΥΓΟΝΟΥ****ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΚΟΥ ΑΝΑΝΗΨΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ (ΑΜΠΟΥ) ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ**

- 1.** Ο ασκός ανάνηψης να είναι στιβαρής κατασκευής με διπλά μαλακά τοιχώματα από σιλικόνη, 100% latex-free, κατάλληλος για τεχνητή ανάνηψη ενηλίκων. Να συνοδεύεται από μάσκα με αεροθάλαμο και διαφανή θόλο για τον οπτικό έλεγχο του ασθενή Νο 5.
- 2.** Η μέγιστη παροχή αέρα να είναι 1300 ml. Ο μέγιστος όγκος της δεξαμενής οξυγόνου να είναι 1500 ml με απ' ευθείας προσαρμογή στον κυρίως ασκό δίχως επιπρόσθετα συνδετικά. Να διαθέτει βαλβίδα εισροής αέρα, οπή οξυγόνου με αντίστοιχη είσοδο.
- 3.** Να διαθέτει αυτόματο σύστημα περιορισμού πίεσης. Η ελαστικότητα του εξωτερικού τοιχώματος να περιορίζει την πίεση του αέρα στα 70 cm H<sub>2</sub>O, χωρίς απώλειες του παρεχόμενου όγκου αέρα όταν πιέζουμε τον ασκό κανονικά με το ένα χέρι. Να έχει την δυνατότητα απ' ευθείας προσαρμογής βαλβίδας PEEP.
- 4.** Εξ ολοκλήρου ο ασκός ανάνηψης να κλιβανίζεται στους 134° C (συμπεριλαμβανομένου της δεξαμενής O<sub>2</sub> και της μάσκας).
- 5.** Να υπάρχει δυνατότητα αντικατάστασης κάθε τμήματος της συσκευής σε περίπτωση βλάβης για την αποφυγή απόσυρσης ολόκληρης της συσκευής. Να κατατεθεί πλήρως αναλυτική λίστα ανταλλακτικών.
- 6.** Να φέρει λωρίδα συγκράτησης ώστε να εξασφαλίζει ότι ο ασκός πιάνεται με ασφάλεια και να επιτυγχάνεται ομοιόμορφη συμπίεση με το ένα χέρι.
- 7.** Να προσφερθούν προς επιλογή μάσκες πολλαπλών χρήσεων με αεροθάλαμο και διαφανή θόλο για τον οπτικό έλεγχο του ασθενή σε όλα τα νούμερα και να κλιβανίζονται στους 134° C. Επίσης να προσφερθούν προς επιλογή reep-valve μιας χρήσης καθώς και πολλαπλών οι οποίες να κλιβανίζονται στους 134° C.

**8. ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ****ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ**

<b>ΓΕΝΙΚΑ- ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	
<p>1. Βασική μονάδα, (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω).</p> <p>2. Ηχοβόλο κεφαλή Convex , ευρέως φάσματος συχνοτήτων (1.0 -6.0 MHZ ).</p> <p>3. Ηχοβόλο κεφαλή Matrix Linear Array άνω των χιλίων (1000) κρυστάλλων 5cm τουλάχιστον,, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (10.0-15.0 MHZ) κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων υψηλής διακριτικής ικανότητας.</p> <p>4. Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (5.0-10.0 MHZ), επίσης κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων. Να συνοδεύεται από τον αντίστοιχο οδηγό βιοψίας.</p> <p>5. Θερμικός ασπρόμαυρος ενσωματωμένο στο τροχήλατο.</p>	
<b>ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ</b>	
Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digitalbeamformer)	<p>≥380.000 κανάλια</p> <p>Επεξεργασίας</p> <p>Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία</p>
<b>ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ</b>	
Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (MHZ). Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία	
SECTOR Array	NAI 1.7-12 MHZ
LINEAR Array	NAI 4-20 MHZ
CONVEX / MICROCONVEX Array	NAI 2-10 MHZ
Ηχοβόλες κεφαλές Linear ειδικών (διεγχειρητικών) εφαρμογών, τύπου Τα & Hokey Stick	NAI 9-18 MHZ
<b>ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ</b>	
B- 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 και να

	απεικονίζεται στην οθόνη
PW Doppler και HiPRF Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Triplex mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο εικόνας B-mode, παλμικού Doppler και εγχρώμου Doppler).	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Τρισδιάστατη πραγματικού χρόνου απεικόνιση (3D/4D)	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Τεχνική εκπομπής υπερήχων υπό γωνία χρήσιμη για την ανάδειξη της ασφαλούς πορείας σε βιοψίες επιφανειακών οργάνων (θυροειδούς μαστού)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πανοραμική απεικόνιση σε κεφαλές convex, linear, sector( Panoramic view )	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	
Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (STRAIN ELASTOGRAPHY) με εφαρμογή σε κεφαλές για όργανα επιφανειακά, με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά – Να λειτουργεί με κεφαλές της βασικής σύνθεσης )
Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (2D SHEAR WAVE ELASTOGRAPHY – οπωσδήποτε με μεταβαλλόμενο ROI και Ελαστογραφικό χρωματικό χάρτη ) με εφαρμογή σε κεφαλές για όργανα επιφανειακά ( Μαστός ) και εν τω βάθει ( Ήπαρ), με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά – Να λειτουργεί με κεφαλές (convex & linear) της βασικής σύνθεσης )
Να διαθέτει ενσωματωμένη μπαταρία που να επιτρέπει, την μεταφορά του συστήματος σε άλλο τμήμα δίχως να τερματιστεί η λειτουργία του Υπερηχογράφου. Να	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)

δύναται να γίνουν εξετάσεις με αυτήν για τουλάχιστον μια ώρα.	
Να διαθέτει στη βασική σύνθεση δυνατότητα που να επιτρέπει την ανάκτηση και απεικόνιση DICOM εικόνων, άλλων απεικονιστικών μεθόδων, όπως CT, MR, PET CT με σκοπό την ταυτόχρονη απεικόνιση της ίδιας ανατομικής περιοχής.	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Να διαθέτει προηγμένη τεχνική απεικόνισης της αιματικής ροής για καλύτερη αξιολόγηση των μικρο και μακρο αγγειακών δομών, χωρίς της χρήσης συμβατικών τεχνικών όπως το έγχρωμο FOPPLER ή η έγχυση σκιαγραφικών μέσων, χρησιμοποιώντας μόνο τις πραγματικές αιμοδυναμικές παραμέτρους της εικόνας B-Mode, για ανίχνευση των αγγειώσεων περιοχών ύποπτων για κακοήθεια.	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Τεχνική ανίχνευσης σκιαγραφικών μέσων (Contrast Harmonic) χαμηλού μηχανικού δείκτη (MI) με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων TIC – (Time Intensity Curves). Να διαθέτει λογισμικό όπου με ειδικό χρωματικό χάρτη να δείχνει τον χρόνο πλήρωσης του σκιαγραφικού μέσου.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή, να μπορεί να λειτουργήσει με κεφαλές για εξετάσεις διακρανικές, διορθικές για προστάτη, άνω κοιλίας επιφανειακές )
Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (Post processing). Η επεξεργασία αυτή να αφορά σε απεικονιστικές παραμέτρους όπως δυναμικό εύρος, ενίσχυση B-mode, TGC, εγχρώμου Doppler, παλμικού Doppler αντιστροφή φάσματος, γωνία Doppler, κ.λ.π.)	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά και αποδεδειγμένα οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)
Σημεία εστίασης (focus points)	≥ 8



Δυναμικό εύρος (Dynamic range)	≥270 db
Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥2900 f/sec
Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση ηχοβόλων κεφαλών	≥4
Βάθος σάρωσης	Τουλάχιστον 40 cm
Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Πολλαπλοί χρωματικοί χάρτες της κλίμακας του γκρι	ΝΑΙ (Να αναφερθούν)
Έγχρωμη TFT οθόνη	≥21"
Σύγχρονα πακέτα μετρήσεων για όλα τα είδη απεικόνισης	ΝΑΙ (να περιγραφούν αναλυτικά)
Αναβαθμισιμότητα σε Hardware & software	ΝΑΙ (να περιγραφούν αναλυτικά)
Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς : B-Mode + B-mode, B-Mode + B-mode/CFM ή Power Doppler
<b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ</b>	
Λογισμικό διαχείρισης εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Μονάδα σκληρού δίσκου	ΝΑΙ ενσωματωμένος (να περιγραφεί αναλυτικά)
Οδηγός DVD/CD	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
USB/ Flash drive	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ</b>	
Ασπρόμαυρο καταγραφικό	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
KIT βιοψίας ηχοβόλων κεφαλών	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα κιτ βιοψίας)
<b>ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	

## 20PROC007854143 2020-12-15

Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Να δύναται να δεχθεί μπαταρία με σκοπό την αυτονομία της λειτουργίας και την μεταφορά του συστήματος ελαχιστοποιώντας τον χρόνο επανεκκίνησης.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Θύρες LAN – USB – COMPOSITE – HDMI - S Video - Ethernet	ΝΑΙ
Διάγνωση βλαβών από απόσταση (remote service)	ΝΑΙ

**9. ΟΓΚΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΩΝ (6 ΤΕΜ/ΚΛΙΝΗ)**

1. Οι προσφερόμενες αντλίες θα πρέπει να είναι καινούργιες, αμεταχειρίστες, κατασκευασμένες σύμφωνα με τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις και να περιλαμβάνουν όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων τους. Η προσφορά θα πρέπει να συνοδεύεται με αναλυτική δήλωση του προμηθευτή επιβεβαιώνοντας τα παραπάνω.
2. Να λειτουργούν με διαφορετικές συσκευές έγχυσης ανάλογα με το είδος του χορηγούμενου υγρού (έγχυση ορών, φωτοευαίσθητων φαρμάκων, μετάγγιση αίματος και παραγώγων, παρεντική διατροφή) με ενσωματωμένο εξάρτημα προστασίας από την ελεύθερη ροή.
3. Ρυθμός έγχυσης: 0,1 – 1200 ml/hr
4. Όριο όγκου: 1-9999 ml
5. Ακρίβεια έγχυσης: +/- 5%
6. Να διαθέτουν τουλάχιστον τα ακόλουθα προγράμματα έγχυσης:
  - a. Συνεχής έγχυση με απευθείας προγραμματισμό της ροής (ml/hr)
  - b. Συνεχής έγχυση με απευθείας προγραμματισμό δόσης φαρμάκου σε μονάδες: ng, µg, mg, U, mU,/ min, hr/.kgr.
  - c. Έγχυση με προοδευτική αύξηση και μείωση της ροής. Να αναφερθεί αναλυτικά.
  - d. Έγχυση με προγραμματισμό διαδοχικών βημάτων. Να αναφερθεί αναλυτικά.
  - e. Δευτερεύουσα έγχυση με τουλάχιστον δύο (2) τρόπους
  - f. Χορήγηση με χρήση βιβλιοθήκης φαρμάκων.
  - g. Λειτουργία χορήγησης Bolus με τουλάχιστον δύο (2) τρόπους. Ο πρώτος τρόπος να είναι με προγραμματισμό (να αναφερθεί αναλυτικά), και ο δεύτερος και πιο άμεσος με τη χρήση ενός μόνον πλήκτρου.
  - h. Να διαθέτουν λειτουργία διατήρησης του αγγείου ανοικτού (KVO), ρυθμιζόμενο και με δυνατότητα αναστολής της λειτουργίας αυτής.
7. Να διαθέτουν εξελιγμένο σύστημα ελέγχου της πίεσης έγχυσης με δυνατότητα ειδοποίησης αποσύνδεσης του συστήματος έγχυσης και ένδειξη αύξησης ή μείωσης της πίεσης στην γραμμή έγχυσης. Το όριο της πίεσης συναγερμού απόφραξης της γραμμής να ρυθμίζεται από 250 – 750 mm Hg σε πολλαπλά βήματα (τουλάχιστον 9).
8. Να διαθέτουν σύστημα ασφάλειας για αποφυγή της ελεύθερης ροής (να περιγράφει αναλυτικά).
9. Να διαθέτουν οθόνη στην οποία να εμφανίζονται ευανάγνωστα τα μηνύματα στην Ελληνική γλώσσα καθώς και ο ρυθμός έγχυσης.
10. Η εξωτερική επιφάνεια του υλικού της αντλίας να είναι και λεία και τέτοια ώστε να μπορεί να καθαρίζεται εύκολα.
11. Κάθε φορά που τίθεται σε λειτουργία η συσκευή να λαμβάνει χώρα διαγνωστικό τεστ ελέγχου της λειτουργίας της. Επίσης, η λειτουργία να ελέγχεται συνεχώς καθ όλη τη

διάρκεια της λειτουργίας της από σύστημα ελέγχου και εντοπισμού προβλημάτων. Σε κάθε πρόβλημα που θα διαπιστώνεται να ενεργοποιείται οπτικός και ηχητικός συναγερμός ή προειδοποίηση. Να υπάρχει επιλεκτική αποσιώπηση ηχητικών συναγερμών. Στους τύπους συναγερμού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται τουλάχιστον:

- i. Εσφαλμένη τοποθέτηση του σετ έγχυσης
- j. Αέρας στη γραμμή έγχυσης
- k. Θύρα ανοικτή
- l. Προσυναγερμός τέλους έγχυσης
- m. Φραγή της ροής
- n. Χαμηλή ή άδεια μπαταρία
- o. Ειδοποίηση προληπτικής συντήρησης

**12.** Να λειτουργεί με ρεύμα δικτύου πόλης 220 V /50 Hz

**13.** Να φέρουν επαναφορτιζόμενη μπαταρία, με αυτονομία τουλάχιστον 8 ωρών σε ρυθμό έγχυσης 125ml/ hr κατά αναλογία.

**14.** Να διαθέτουν ενσωματωμένο σύστημα μεταφοράς και ανάρτησης σε στατώ ορών και οριζόντια ράγα.

**15.** Να υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής και τοποθέτησης τους με ασφάλεια σε στατώ τουλάχιστον 5 θέσεων, το οποίο θα τροφοδοτείται από μια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και θα δίνει τη δυνατότητα ανεξάρτητης προσθήκης ή αφαίρεσης της κάθε αντλίας.

**16.** Να είναι μικρού βάρους (λιγότερο από 2,5 κιλά)

**17.** Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο έτη και η εταιρεία να παρέχει δωρεάν προληπτική συντήρηση τουλάχιστον μια (1) φορά το χρόνο από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς.

**18.** Δυνατότητα ανταλλακτικών και σέρβις για επτα (7) έτη.

**19.** Να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τις ισχύουσες ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει πιστοποιητικά CE και ISO κατασκευαστή. Εφόσον διατίθεται από αντιπρόσωπο, αυτός να συμμορφώνεται με τη ΥΑ ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004/ΦΕΚ 32/Β/16.1.2004 και να έχει πιστοποίηση ISO. Επίσης ο προσφέρων θα πρέπει να είναι ενταγμένος σε Πρόγραμμα Εναλλακτικής Διαχείρισης βάσει τα Π.Δ.117/2004 και αυτό να αποδεικνύεται με το αντίστοιχο πιστοποιητικό που θα πρέπει να συνοδεύει την προσφορά.

**20.** Να συνταχθεί πλήρες φύλλο συμμόρφωσης για τα ανωτέρω με παραπομπές σε φυλλάδια και εγχειρίδια του κατασκευαστικού οίκου. Στο φύλλο συμμόρφωσης να γίνεται λεπτομερής αναφορά συμμόρφωσης της προσφοράς στις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές. Επιπλέον, να γίνονται αναφορές στα prospectus, τις οδηγίες χρήσεως και τις οδηγίες συντηρήσεων προς τεκμηρίωση (αναφορά σε σελίδες). Η μη τήρηση του παραπάνω όρου θα οδηγήσει σε αποκλεισμό της προσφοράς.

**21.** Κατά την διάρκεια της διαγωνιστικής διαδικασίας η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει επίδειξη του προσφερόμενου είδους.



## **10. ΟΣΜΟΜΕΤΡΟ**

### **ΟΣΜΟΜΕΤΡΟ ΟΥΡΩΝ**

**1.** Η συσκευή θα πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστη, σύγχρονης τεχνολογίας, ανθεκτικής κατασκευής κατάλληλες για χρήση σε όλους τους χώρους του Νοσοκομείου και να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την ορθή λειτουργία της.

**2.** Να είναι απλή στη χρήση της. Να δουλεύει με ένα δείγμα ανά εξέταση.

**3.** Να χρησιμοποιεί τεχνική Freezing point.

**4.** Οι μετρήσεις να κυμαίνονται από 0 έως 200mOsm/kg H<sub>2</sub>O περίπου.

**5.** Να συνοδεύεται από πλήρες, επίσημο, εγχειρίδιο χρήσης του κατασκευαστικού οίκου στην Ελληνική γλώσσα (USER MANUAL) με σαφείς οδηγίες χρήσεως, με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές και επίσημο εγχειρίδιο συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου (SERVICE MANUAL) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν και σε ηλεκτρονική μορφή στην Τεχνική Υπηρεσία.

**6.** Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών και έγγραφη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου ότι αναλαμβάνει τη δέσμευση για διάθεση ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια και για συνέχιση της διάθεσης των ανταλλακτικών στο Νοσοκομείο σε περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στην Ελλάδα ή σε περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να υφίστανται ως επιχείρηση.

**11. ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ**

<b>Φορητό Ακτινολογικό Σύστημα, σύγχρονης τεχνολογίας, μικρού όγκου και βάρους, ευέλικτο για εύκολη μετακίνηση στους χώρους του</b>	
<b>ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΑΚΤΙΝΩΝ Χ:</b>	
Τύπος	Πολυκορυφών, σύγχρονης τεχνολογίας η οποία να
Ισχύς kW	Τουλάχιστον 20kW
Ανατομικά	Να αναφερθούν προς αξιολόγηση
Εύρος kVp	Τουλάχιστον 40-120kVp
Ελάχιστος	0,001sec
Εύρος mA	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Εύρος mAs	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
<b>ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ:</b>	
Τύπος λυχνίας	Περιστρεφόμενης ανόδου, ταχύστροφη (αναφορά
Μέγεθος εστιών, mm	Η μικρή εστία να είναι τουλάχιστον 0,6mm (όχι μεγαλύτερη) και η μεγάλη εστία να είναι τουλάχιστον 1,5mm (όχι μεγαλύτερη)
Διαφράγματα βάθους με κινητή	Δυνατότητα περιστροφής τους κατά $\pm 90^{\circ}$
Θερμοχωρητικότητα ανόδου λυχνίας kWh	Να αναφερθεί
Ρυθμός θερμοαπαγωγής	Να αναφερθεί
Καθ' ύψος	NAI (Να αναφερθεί)
Κλίση λυχνίας	NAI (Να αναφερθεί)
Περιστροφή	NAI (Να αναφερθεί)
<b>ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ:</b>	
Διαστάσεις	Να αναφερθούν
Συνολικό βάρος,	<170kg
Χειριστήριο επιλογής	NAI (να περιγραφεί)
Ενδείξεις	NAI (να περιγραφεί)
Κεντρικό φρένο	NAI
Δυνατότητα αποθήκευσης	Έως και 4 κασέτες 35x43cm
Περιστρεφόμενοι εμπρόσθιοι	NAI

**12. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΨΗΛΗΣ ΡΟΗΣ- O<sub>2</sub> HIGH FLOW THERAPY****A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΡΟΗ**

1. Να διαθέτει κατά προτίμηση αναλώσιμο και όχι ενσωματωμένο υγραντήρα (δεν χρειάζεται αποστείρωση έτσι).
2. Να διαθέτει θερμαινόμενο αναπνευστικό κύκλωμα με ενσωματωμένο αισθητήρα ελέγχου θερμοκρασίας χωρίς εξωτερικά καλώδια και αυτοτροφοδοτούμενο θάλαμο νερού με δύο φλοτέρ για τη μέγιστη ασφάλεια του ασθενούς.
3. Να απεικονίζεται σε οθόνη η θερμοκρασία του κυκλώματος, η ροή (L/min) και το ποσοστό οξυγόνου που λαμβάνει ο ασθενής.
4. Να ρυθμίζεται η θερμοκρασία από 31°C έως 37°C
5. Να παρέχει ροή από 2 L/min έως 60 L/min και να μην απαιτείται επιτοίχια παροχή αέρα.
6. Να έχει δυνατότητα παροχής O<sub>2</sub> από 21% έως και 100%
7. Να διαθέτει σύστημα απολύμανσης της συσκευής για ασφαλή εφαρμογή σε άλλο ασθενή. Η διαδικασία να γίνεται αυτόματα μέσω του λογισμικού προγράμματος της συσκευής, επιπλέον να εμφανίζεται στην οθόνη αν πραγματοποιήθηκε και αν είναι ασφαλής για εφαρμογή στον ασθενή.
8. Να υπάρχει η δυνατότητα κλειδώματος της οθόνης.
9. Να διαθέτει φίλτρο καθαρισμού του ατμοσφαιρικού αέρα που εισέρχεται στη συσκευή και να εμφανίζεται στην οθόνη ένδειξη όταν απαιτείται αλλαγή.
10. Να έχει ενσωματωμένους συναγερμούς με φωτεινές και ηχητικές ενδείξεις.
11. Να είναι φορητό μικρού βάρους.
12. Να συνοδεύεται από στατώ, βάση στήριξης της συσκευής στο στατώ και καλάθι αποθήκευσης αναλωσίμων

**B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ****1. Θερμαινόμενο Κύκλωμα Οξυγονοθεραπείας Υψηλών Ροών**

Κατάλληλο για σύνδεση σε μείκτη αερίων με αποδεδειγμένα εξαιρετικά αποτελέσματα θεραπείας.

Με αντιμικροβιακή προστασία στο θερμαινόμενο σκέλος για την αποφυγή παράλληλων λοιμώξεων. Να αναφέρεται ο αντιμικροβιακός παράγοντας και να κατατεθούν μελέτες αποτελεσματικότητας.

Το σκέλος εισπνοής μήκους αν είναι μήκους 1,5m κατάλληλο για σύνδεση με τους κοινούς θερμαινόμενους υγραντήρες της αγοράς.

Με αυτοτροφοδοτούμενο θάλαμο νερού με γραμμή τροφοδότησης 1.2m.

Με γραμμή σύνδεσης με πηγή αερίων μήκους 2.1m.



Όλα τα μέρη του συστήματος είναι κατάλληλα για χρήση σε έναν ασθενή και έως και 7 ημέρες.

Απαλλαγμένο από λάτεξ και φθαλικά άλατα

## **2. Θερμαινόμενο Κύκλωμα Οξυγονοθεραπείας Υψηλών Ροών**

Κατάλληλο για σύνδεση στη συσκευή Aquavent ή σε αναπνευστήρα με αποδεδειγμένα εξαιρετικά αποτελέσματα θεραπείας.

Με αντιμικροβιακή προστασία στο θερμαινόμενο σκέλος για την αποφυγή παράλληλων λοιμώξεων. Να αναφέρεται ο αντιμικροβιακός παράγοντας και να κατατεθούν μελέτες αποτελεσματικότητας

Το σκέλος εισπνοής μήκους αν είναι μήκους 1,5m κατάλληλο για σύνδεση με τους κοινούς θερμαινόμενους υγραντήρες της αγοράς.

Με αυτοτροφοδοτούμενο θάλαμο νερού με γραμμή τροφοδότησης 1.2m

Σωλήνα σύνδεσης με τη συσκευή παροχής αερίων 0.6m

Όλα τα μέρη του συστήματος είναι κατάλληλα για χρήση σε έναν ασθενή και έως και 7 ημέρες

Απαλλαγμένο από λάτεξ και φθαλικά άλατα

## **3. Κύκλωμα αλλαγής Θεραπείας από Υψηλές Ροές σε CPAP**

Το σύστημα CPAP να είναι κομμάτι κυκλώματος για σύνδεση με θερμαινόμενο κύκλωμα για τη συσκευή Aquavent ή αναπνευστήρα

Το σετ κυκλώματος να περιλαμβάνει τα:

Σύστημα με βαλβίδα PEEP, γραμμή πίεσης 2m, βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης και αντιμικροβιακό φίλτρο για την εκπνοή

**13. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΛΑΣΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ (ΑΝΑΙΜΑΚΤΑ)****ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ**

- 1.** Το σύστημα ενδοαορτικής αντλίας πρέπει να είναι σύγχρονης και προηγμένης τεχνολογίας με αποδεδειγμένη αξιοπιστία και απόδοση, ισχυρή κλινική υποστήριξη και εύκολη αυτοματοποιημένη λειτουργία.
- 2.** Να είναι σύγχρονου εργονομικού σχεδιασμού, μικρών διαστάσεων, ελαφρού βάρους, μετακινούμενο με ευκολία χωρίς ανάγκη αποσύνδεσης του ασθενούς σε περίπτωση επίγεια διακομιδής ή αεροδιακομιδής.
- 3.** Η έναρξη λειτουργίας της αντλίας να γίνεται ταχύτητα με το πάτημα ενός κουμπιού, χωρίς να απαιτούνται προκαταρκτικές και χρονοβόρες διαδικασίες.(άνοιγμα αντλίας-σύνδεση ασθενούς-υποβοήθηση)
- 4.** Οι χρόνοι πλήρωσης και κένωσης του μπαλονιού πρέπει να είναι ταχείς για την βέλτιστη υποστήριξη του ασθενούς.
- 5.** Να έχει την δυνατότητα :
- 6.** α) αυτόματης λειτουργίας βασισμένες σε οπτικές ίνες όπου το σύστημα να θέτει τα σωστά χρονικά σημεία πλήρωσης- κένωσης του μπαλονιού της αντλίας (χρονισμός μπαλονιού), να επιλέγει την καλύτερη απαγωγή ηλεκτροκαρδιογραφήματος και αρτηριακής πίεσης και να αναγνωρίζει τις αρρυθμίες  
β) χειροκίνητης λειτουργίας, όπου ο χειριστής να μπορεί να επιλέγει τον τύπο πυροδότησης (trigger), την ηλεκτροκαρδιογραφική απαγωγή, τον χρόνο πλήρωσης- κένωσης του μπαλονιού και τον περιεχόμενο όγκο του μπαλονιού της αντλίας.
- 7.** Ο χορηγούμενος όγκος κατά την αυτόματη λειτουργία να ρυθμίζεται αυτόματα ενώ κατά την λειτουργία από χειριστή οι αλλαγές του όγκου να μπορούν να γίνονται κλιμακωτά, ακόμη και ανά 0.5cc και με την αντλία σε λειτουργία.
- 8.** Να λειτουργεί με παροχή ηλεκτρικού ρεύματος 220 Volts καθώς και με επαναφορτιζόμενη μπαταρία με συνολική διάρκεια λειτουργίας τους σε μέγιστη φόρτιση να μην είναι μικρότερος από μιάμιση ώρα και ο χρόνος επαναφορτίσεως από πλήρη εκφόρτιση να μην είναι μεγαλύτερος από οκτώ ώρες. Να μεταπίπτει δε αυτόματα από την λειτουργία ρεύματος στην λειτουργία μπαταρίας χωρίς διακοπή της λειτουργίας της.
- 9.** Να λειτουργεί με αέριο Ήλιο σε φιάλη (οβίδα), η οποία αφαιρείται και να επαναπληρώνεται εύκολα. Η παράδοση του μηχανήματος απο την εταιρεία θα πρέπει να συνοδεύεται με τρεις πλήρεις επαναγεμιζόμενες φιάλες.
- 10.** Να διαθέτει τουλάχιστον τρία πρωτόκολλα αναλογίας μηχανικής υποβοήθησης (1:1, 1:2, 1:4) για βαθμιαία απόσυρση της υποβοήθησης, ενώ ύπαρξη επιπρόσθετων αναλογιών καρδιακής υποβοήθησης θα εκτιμηθεί σαν σημαντικό πλεονέκτημα της αντλίας.
- 11.** Να διαθέτει συναγερμούς για την καρδιακή συχνότητα, την αρτηριακή πίεση και για κάθε πρόβλημα λειτουργίας όπως π.χ. απουσία πυροδότησης (trigger), διαρροή αερίου,

ελαττωμένη υποβοήθηση, υψηλή ή χαμηλή πίεση του μπαλονιού, χαμηλή πίεση αερίου, αποσύνδεση καθετήρα, με συνοδό μήνυμα και βοήθεια στην οθόνη καταγραφής.

**12.** Να διαθέτει αλγόριθμους αυτόματης ανίχνευσης και πυροδότησης με βάση το ηλεκτροκαρδιογράφημα (τουλάχιστον τριών απαγωγών), την αρτηριακή πίεση, την παρουσία βηματοδοτικού ρυθμού (κολπικού, κοιλιακού), την παρουσία κολπικής μαρμαρυγής και άλλων διαταραχών του καρδιακού ρυθμού και να διαθέτει ίδια δυνατότητα πυροδότησης από 40 έως 120 παλμούς/λεπτό, έτσι ώστε να μην διακόπτεται η λειτουργία της αντλίας και να επιτυγχάνεται η μέγιστη και συνεχής μηχανική υποβοήθηση του ασθενούς ακόμα και κατά την διάρκεια αρρυθμιών, απώλειας του ηλεκτροκαρδιογραφήματος ή /και της αρτηριακής πίεσης.

**13.** Να διαθέτει πλήρως αυτοματοποιημένη λειτουργία επιλογής ιδανικού σκανδαλισμού (triggering) μεταξύ ΗΚΓ και πίεσης καθώς επίσης και δυνατότητα αυτόματης εναλλαγής μεταξύ τους (όταν χάνεται μια απαγωγή ή δεν είναι διαθέσιμη λόγω μετακινήσεως του ασθενούς), για την τέλεια παρακολούθηση υποβοήθηση του ασθενούς.

**14.** Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη τελευταίας τεχνολογίας αφής χειρισμού (touch screen) πραγματικού χρόνου παρακολούθησης παραμέτρων, υψηλής ανάλυσης και ευκρίνειας μεγάλων διαστάσεων και να απεικονίζονται σε αυτήν όλοι παρακάτω παράμετροι:

α) τριών κυματομορφών όπως της ηλεκτροκαρδιογραφικής απαγωγής, της αρτηριακής πίεσης και της πίεσης του αερίου υποβοήθησης μπαλονιού

β) αριθμητικών δεδομένων, όπως ημερομηνία, ώρα, καρδιακή συχνότητα, αρτηριακή πίεση, συστολική, διαστολική, μέση πίεση, εύρος πίεσης, η πίεση υποβοήθησης (Augmentation), η επιλεγμένη λειτουργία σκανδαλισμού (triggering), η επιλεχθείσα απαγωγή, επίπεδα πίεσης δεξαμενής Ήλιου, κατάσταση φόρτισης μπαταρίας, τύπος λειτουργίας (αυτόματος ή μη), αναλογία καρδιακής υποβοήθησης, χρονικές ενδείξεις πληρώσεως-κενώσεως του μπαλονιού, όγκος του μπαλονιού.

γ) κατάσταση συναγερμών, με δυνατότητα αποθήκευσης και εμφάνισης του ιστορικού τους.

**15.** Η οθόνη πρέπει:

α) Να φέρει τη δυνατότητα κλειδώματος, για αποφυγή μη ηθελημένης ενεργοποίησης πλήκτρου,

β) Να έχει δυνατότητα προσωρινής ακινητοποίησης των απεικονιζομένων κυματομορφών και λοιπών δεδομένων, να διαθέτει πρόγραμμα βοήθειας, αναλύσεως δεδομένων, αυτόματων αιμοδυναμικών υπολογισμών, διαγνώσεως και λύσεως προβλήματος λειτουργίας.

γ) Να είναι αναδιπλούμενη, περιστρεφόμενη και να μπορεί να αποσπάται από το υπόλοιπο σύστημα της ενδοαορτικής αντλίας; παρέχοντας τη δυνατότητα παρακολούθησης πραγματικού χρόνου των δεδομένων της σε απόσταση από την αντλία.

- 16.** Το σύστημα πρέπει να διαθέτει καταγραφικό για αυτόματη εκτύπωση των κυματομορφών, αριθμητικών δεδομένων και των στοιχείων του ασθενούς τόσο σε περίπτωση συναγερμού όσο και σε προγραμματισμένα διαστήματα με απλή ρύθμιση από τον χειριστή.
- 17.** Να διαθέτει προστασία από το ρεύμα καρδιακού απινιδωτή.
- 18.** Να διαθέτει αυτόματο σύστημα υγροποίησης και απομάκρυνσης των υδρατμών από το κύκλωμα του καθετήρα χωρίς να διακόπτεται η λειτουργία της αντλίας.
- 19.** Να συνοδεύεται από εξομοιωτή ανθρωπίνων παραμέτρων για εκπαίδευση του προσωπικού και να παρέχεται από ειδικούς τεχνικούς και με έξοδα της προμηθεύτριας εταιρείας, πλήρης εκπαίδευση του τεχνικού και ιατρο-νοσηλευτικού προσωπικού.
- 20.** Το κόστος προληπτικής συντηρήσεως και επισκευής να είναι χαμηλό. Πλεονέκτημα της αντλίας να θεωρηθεί η μη προγραμματισμένη αντικατάσταση εσωτερικών τμημάτων της βάση συγκεκριμένων ωρών λειτουργίας.
- 21.** Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δυο ετών, διάθεση ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα έτη και οργανωμένη παροχή τεχνικής υποστήριξης από την προμηθεύτρια εταιρεία.  
Μετά την εκπνοή της εγγύησης να δίδεται προσφορά συμβολαίου συντήρησης του μηχανήματος για άλλα δέκα χρόνια σε ετήσια βάση. Τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιούνται να είναι γνήσια και εγκεκριμένα από την κατασκευάστρια εταιρεία.
- 22.** Να υπάρχει οργανωμένο Service από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό για την υποστήριξη του μηχανήματος.
- 23.** Να προσφέρεται πλήρες τεχνικό εγχειρίδιο και εγχειρίδιο λειτουργίας (service manual, diagrams, operating, parts list και spare part) της ενδοαορτικής αντλίας κατά την παράδοση της, καθώς και οδηγίες χρήσης στα Ελληνικά και Αγγλικά.

**14. ΜΗΧΑΝΗ ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΡΔΙΑΣ****ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ  
ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΚΑΡΔΙΑΣ****ΓΕΝΙΚΑ**

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, στέρεης και ανθεκτικής κατασκευής, όσο το δυνατόν μικρότερων διαστάσεων, τροχήλατο, κατάλληλο για σύνθετες, πολύπλοκες και πολύωρες καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις ενηλίκων και παιδιών.
2. Να λειτουργεί με τάση δικτύου 220V / 50Hz και να παρέχει αυτονομία μέσω επαναφορτιζόμενης συστοιχίας μπαταριών UPS.
3. Να πληροί τους Ευρωπαϊκούς και Διεθνείς κανονισμούς ιατρικής, ηλεκτρικής και μηχανικής ασφάλειας.
4. Να είναι λειτουργικό και αθόρυβο, παρέχοντας άνεση και ευκολία χειρισμών.
5. Να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές για την κάλυψη των αναγκών του χειρουργείου καρδιάς.

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**

Να αποτελείται από τα κατωτέρω αναφερόμενα βασικά μέρη:

A. Τροχήλατη βάση.

B. Αντλίες αίματος.

Γ. Συσκευή ελέγχου των επί μέρους λειτουργιών (Αισθητήρες – υπολογισμοί – απεικονίσεις).

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ****A. Τροχήλατη βάση**

1. Να είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο ατσάλι, αλουμίνιο, υψηλής ανθεκτικότητας.
2. Να διαθέτει αντιστατικούς τροχούς, ικανής διαμέτρου, μεσαίου μεγέθους, αρίστης ποιότητας, με κατάλληλη διάταξη πέδησης και στους τέσσερις τροχούς.
3. Να διαθέτει ευέλικτο σύστημα, τόσο πλευρικών όσο και μέσου ιστού, για την καλύτερη προσαρμογή του συστήματος κοντά στον ασθενή.
4. Εκτός των περισταλτικών αντλιών, να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με αντλία φυγοκεντρικού τύπου σε πλήρη συνεργασία με το σύστημα.
5. Να διαθέτει τουλάχιστον 3 θέσεις σύνδεσης παροχής ρεύματος.
6. Να παρέχει αυτονομία μέσω επαναφορτιζόμενης συστοιχίας μπαταριών συσκευής UPS κλπ, χρόνος λειτουργίας τουλάχιστον 60 min.
7. Να διαθέτει επίπεδη επιφάνεια τραπέζιού αντλίας.
8. Να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε όλα τα καλώδια και τις συνδέσεις στην πρόσοψη του μηχανήματος για τον καλύτερο και άμεσο χειρισμό από τον τεχνικό εξωσωματικής κυκλοφορίας.

**B. Αντλίες αίματος**

1. Οι αντλίες να διαθέτουν κεφαλή στεγανή, από ανθεκτικό ανοξείδωτο ατσάλι.
2. Η επιφάνεια των ενδείξεων και χειρισμού (PANEL) να παρέχει προστασία έναντι υγρών, τόσο στα όργανα ενδείξεων όσο και στο εσωτερικό της.
3. Ο μηχανισμός της ίδιας της αντλίας να προστατεύεται με διαφανές, ανθεκτικό, άκαμπτο κάλυμμα, το άνοιγμα του οποίου να επιφέρει διακοπή της λειτουργίας της. Να μη χρειάζεται επαναρρύθμιση της αντλίας, για την επανεκκίνησή της.

4. Να παρέχεται έλεγχος δύο ταχυτήτων περιστροφής της αντλίας μέσω αυξητικού κωδικοποιητή.
5. Να είναι εύκολη η επέμβαση, ακόμη και κατά την διάρκεια λειτουργίας της αντλίας, για αντικατάσταση - επιδιόρθωση πιθανής προβληματικής λειτουργίας ή καθαρισμού της, χωρίς να χρειάζεται να σταματήσει η λειτουργία του συστήματος.
6. Ο έλεγχος της λειτουργίας να βασίζεται σε διάταξη μικροϋπολογιστή.
7. Οι ενδείξεις να είναι ψηφιακές σε οθόνη LED ή LCD και να εμφανίζουν τουλάχιστον τις κατωτέρω ενδείξεις:
  - A. Ένδειξη στροφών ανά λεπτό. (RPM)
  - B. Ένδειξη ροής σε LPM, μέγιστη ροή τουλάχιστον 11,0 lt.
  - Γ. Η αυτόματη αναγνώριση και ψηφιακή ανάδειξη της διαμέτρου γραμμής θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.
8. Να διαθέτει τουλάχιστον 4 επιπρόσθετες εξόδους AC για εξωτερικό εξοπλισμό.
9. Οι ανωτέρω αναφερόμενες ενδείξεις προϋποθέτουν κατά βάση:
  - α. Την διάθεση αξιόπιστου ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενου, αθόρυβου μοτέρ.
  - β. Την διάθεση μετρητή ροής (εμμέσου ή άμεσου), το είδος, η αξιοπιστία και η ακρίβεια του οποίου αναφέρονται κυρίως σε χαμηλές ροές.
10. Λειτουργία αντίστροφης, σφυγμώδους (pulsative) ροής και ροής για καρδιοπληγία.
11. Οι λειτουργίες αυτές να επιτυγχάνονται εύκολα, χωρίς να απαιτείται αλλαγή συνδεσμολογιών ή πολύπλοκων χρονοβόρων προγραμματισμών.
12. Το μέσον άντλησης δεν θα πρέπει να τραυματίζει τα ερυθρά δημιουργώντας κινδύνους αιμολύσεων.
13. Να προσφερθούν συνολικά πέντε (5) αντλίες, με τα πιο πάνω χαρακτηριστικά, εκ των οποίων η μία να είναι διπλής κεφαλής (Μέγιστη ταχύτητα ροής σε LPM έως 2.5 lt).
14. Η πλοήγηση των αντλιών να γίνεται απευθείας με μηχανισμό (όχι ιμάντα).
15. Εμφάνιση των ενδείξεων όλων των αντλιών στον πίνακα ελέγχου.
16. Οι αντλίες να δέχονται τοποθέτηση σωλήνων από 3/16" – 1/2" ίντσες.

#### **Γ. Συσκευή συλλογής – ελέγχου και απεικόνισης, των επί μέρους λειτουργιών (Αισθητήρες – υπολογισμοί – απεικονίσεις – alarms)**

1. Πλήρης αυτοματοποίηση χειρισμών και ελέγχου γενικά όλου του συγκροτήματος.
2. Σύμφωνα με τα ανωτέρω να περιλαμβάνει:
  - α) Υπολογιστική διάταξη και απεικόνιση τιμών ροής, συνεχούς ή σφυγμώδους, με δυνατότητα ρύθμισης του καρδιακού ρυθμού (BPM) κατά τη διάρκεια κύκλου (Duty cycle).
  - β) Διάταξη παρακολούθησης και απεικόνισης πιέσεων.
  - γ) Διάταξη παρακολούθησης και απεικόνισης πολλαπλών θερμοκρασιών, με ειδοποίηση θερμοκρασίας (υψηλή / χαμηλή) για όλα τα κανάλια.
  - δ) Διάταξη παρακολούθησης και απεικόνισης χρόνων.
  - ε) Διάταξη αισθητήρων, μονάδα παρακολούθησης στάθμης αίματος, δεξαμενής οξυγονωτή, μονάδα παρακολούθησης φυσαλίδων αέρος, όσο το δυνατόν περισσότερων, σε διάφορα μεγέθη και με τη μεγαλύτερη δυνατόν ευαισθησία για την καλύτερη ανίχνευση τυχόν δυσλειτουργίας και την αποφυγή εμβολών.

στ) Διάταξη παρακολούθησης χορήγησης καρδιοπληγίας, επιλογή παρακολούθησης και ελέγχου ορθόδρομης / παλίνδρομης χορήγησης.

3. Οι ζητούμενες λειτουργίες και απεικονίσεις των παραμέτρων να γίνονται μέσω πλήρους και σύγχρονου συστήματος Η/Υ, το οποίο θα συνδέεται άμεσα με το λοιπό συγκρότημα, θα απομνημονεύει κάθε προτοποθετημένη παράμετρο επιλογής του Χρήστη, με σκοπό την πλήρη αυτοματοποίηση και την μετεγχειρητική ανάκληση και επεξεργασία. Θα προτιμηθεί εξειδικευμένο λογισμικό σύστημα τύπου DMS.

α) Αξιόπιστες οπτικοακουστικές διατάξεις alarm, για όλα τα πιο πάνω αναφερόμενα φαινόμενα, με τη δυνατότητα ακύρωσης του ακουστικού σήματος κατ' επιθυμία του χρήστη, διατηρώντας παράλληλα το οπτικό σήμα, για όσο χρόνο διαρκεί το αίτιο.

4. Σε περίπτωση βλάβης σε μια αντλία, να μην τίθεται εκτός λειτουργίας ολόκληρο το μηχάνημα εξωσωματικής κυκλοφορίας.

### **ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

1. Να χορηγηθεί πλήρης εγγύηση με κάλυψη ανταλλακτικών και τεχνικής υποστήριξης για τρία (3) χρόνια τουλάχιστον.

Μετά την εγκατάσταση και ποσοτική παραλαβή, να εκπαιδευτούν οι χειριστές και τεχνικοί του νοσοκομείου, τόσο στην χρήση, όσο και στην συντήρηση, (επισήμανση και άρση βλαβών). Δωρεάν εκπαίδευση των χειριστών από την εταιρεία για όση διάρκεια αυτοί θελήσουν.

2. Κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα εργοστασιακά εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας (Service manual).

3. Να παρέχεται 24ωρη τεχνική υποστήριξη.

**15. ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΙΩΝ****A. Προδιαγραφές πλυντηρίου**

1. Το πλυντήριο να είναι ανοξειδωτης κατασκευής, με δυνατότητα θερμοχημικής επεξεργασίας ενδοσκοπίων (απολύμανση) με τη δυνατόν μικρότερη θερμοκρασία (έως 40° C).
2. Τα υγρά απολυμαντικά, που θα χρησιμοποιούνται, να περιέχουν υπεροξικό οξύ PAA στην χημική τους σύνθεση, έτσι ώστε να αποφεύγονται τόσο οι φθορές των ενδοσκοπίων, όσο και τυχόν δερματικά ή αναπνευστικά προβλήματα, στο νοσηλευτικό προσωπικό. Η χημική σύνθεση των απολυμαντικών να αναφέρεται προς αξιολόγηση.
3. Να έχει δυνατότητα ελέγχου στεγανότητας, πρόπλυσης, καθαρισμού, απολύμανσης για ένα ενδοσκόπιο σε 30 λεπτά περίπου.
4. Να διαθέτει ειδικό καλάθι (basket) μέσα στο οποίο να τοποθετούνται τα ενδοσκόπια και τα αναλώσιμα υλικά για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά το πλύσιμο και για την αποφυγή φθοράς και καταστροφής.
5. Να διαθέτει σύστημα ασφαλείας το οποίο να:
  - Ελέγχει αυτόματα το επίπεδο του καθαριστικού, αντισηπτικού, ενεργοποιητικού και νερού στον κάδο του πλυντηρίου.
  - Ελέγχει αυτόματα τη ροή του καθαριστικού, αντισηπτικού και ενεργοποιητικού κατά τη διάρκεια του κύκλου πλυσίματος.
  - Κάνει αυτόματο έλεγχο στεγανότητας και μόνιμο έλεγχο της πίεσης.
  - Διακόπτει τη λειτουργία σε κρίσιμες θερμοκρασίες αέρα-νερού
  - Κάνει ηλεκτρονικό έλεγχο κλειδώματος της πόρτας κατά τη διάρκεια του κύκλου πλύσης.
6. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ανίχνευσης διαρροής του εσωτερικού του ενδοσκοπίου (leakage test).
7. Να διαθέτει ενσωματωμένη μονάδα παραγωγής υπεριώδους ακτινοβολίας (UV) ή άλλη ισοδύναμη πιστοποιημένη διάταξη αποδεδειγμένης αποτελεσματικότητας, η οποία να απολυμαίνει το νερό σε όλα τα στάδια επεξεργασίας καθώς και στο τελευταίο στάδιο ξεπλύματος στο οποίο να προστίθεται μικρή ποσότητα απολυμαντικού υγρού για καλύτερα αποτελέσματα. Λόγω



στενότητας του χώρου βροχοσκοπήσεων, στον οποίο θα εγκατασταθεί το πλυντήριο, η παραπάνω διάταξη πρέπει να εγκατασταθεί σε διαφορετικό και κατάλληλο για τη χρήση αυτή χώρο. Για το σκοπό, αυτό με ποινή απόρριψης της προσφοράς, θα πρέπει μαζί με την προσφορά να κατατεθεί πλήρη μελέτη όλων οικοδομικών και Η/Μ εργασιών σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής, σύμφωνα με τον Ν.3316/2005, που θα απαιτηθούν και θα κατασκευασθούν, τις οποίες ο προμηθευτής θα εκτελέσει χωρίς επί πλέον αμοιβή.»

**8.** Όλα τα κανάλια του ενδοσκοπίου να συνδέονται μέσω ειδικών προσαρμογέων έτσι ώστε κατά την διάρκεια του κύκλου πλύσης να διασφαλίζεται η ομαλή και προβλεπόμενη ροή απολυμαντικού και απορρυπαντικού υγρού προκειμένου να εξασφαλίζεται ο πλήρης καθαρισμός και η απολύμανσή του.

**9.** Να διαθέτει σύστημα μικροεπεξεργαστή (Micro Computer Unit) το οποίο ελέγχει με ακρίβεια όλα τα προγράμματα και τις παραμέτρους κατά τη διάρκεια της πλύσης.

**10.** Ο τρόπος καθαρισμού, το απορρυπαντικό και το αντισηπτικό να είναι απόλυτα φιλικά και συμβατά προς τα υλικά κατασκευής των ενδοσκοπίων χωρίς να προκαλούν φθορές.

**11.** Να συνδέεται με ενδοσκόπια όλων των εταιρειών μέσω adapters / συνδετικών. Να αποδεικνύεται με επιστολή κατασκευαστή.

**12.** Να διαθέτει κύκλο αυτό-καθαρισμού και αυτό-απολύμανσης, στο τέλος του προγράμματος πλύσης, σύμφωνα με EN ISO 15883, ώστε να διασφαλίζεται η ολοκληρωμένη και αποτελεσματική απολύμανση του κάδου της συσκευής, πριν από τον επόμενο κύκλο χρήσης.

**13.** Να διαθέτει πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας καθαρισμού, ώστε να πιστοποιείται κάθε φορά η κατάλληλη απολύμανση του οργάνου.

**14.** Να διαθέτει ενσωματωμένα συστήματα φίλτρων καθαρισμού και αφαλάτωσης του εισερχόμενου νερού χωρίς να χρειάζεται εξωτερική εγκατάσταση. Επίσης να μην χρειάζεται αλλαγή των φίλτρων (αφορά το κόστος λειτουργίας του πλυντηρίου).

- 15.** Να έχει δυνατότητα εκτύπωσης, μέσω printer, του προγράμματος πλύσης (χρόνο, κύκλο, ημερομηνία) ώστε να πιστοποιείται κάθε φορά η απολύμανση και να μπορεί να κρατάει αρχεία το τμήμα.
- 16.** Θα εκτιμηθεί τη δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού της έναρξης προγράμματος πλύσης.
- 17.** Να δύναται να διαθέτει σαρωτή (scanner), με το οποίο να γίνεται αυτόματη αναγνώριση του ενδοσκοπίου το οποίο τοποθετείται μέσα στο πλυντήριο.
- 18.** Να είναι συμβατό με τα υπάρχοντα ενδοσκόπια που διαθέτει το Νοσοκομείο.
- 19.** Να δοθεί η κατανάλωση ποσοτήτων ενέργειας, νερού, απολυμαντικών και λοιπών ουσιών ανά κύκλο πλύσης καθώς και η αναλυτική ετήσια δαπάνη λειτουργίας των παραπάνω μαζί με τυχόν αναλώσιμα, με βάση τις π.χ. πέντε πλύσεις ανά εργάσιμη ημέρα.
- 20.** Να πληροί όλους τους κανονισμούς ασφαλείας για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CE Mark) καθώς και Υγιεινής σε θέματα απολύμανσης.
- 21.** Να διαθέτει πιστοποιητικά Ελέγχου Ποιότητας από αναγνωρισμένα Ινστιτούτα Υγιεινής.
- 22.** Να υπάρχουν τα πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και να πληροί τις απαιτήσεις των προϊόντων 93/42/EEC, 15883-1, 15883-2, εργοστασιακά πιστοποιητικά ISO 13485, καθώς και η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει ISO 9001, ISO 13485, καθώς και για το σύστημα διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υπουργικής Απόφασης ΔΥ8δ/1348/16-01-04 του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας της Ελλάδας.
- 23.** Με την τοποθέτηση και εγκατάσταση του μηχανήματος να γίνει πλήρης επίδειξη και εκπαίδευση των χρηστών και των τεχνικών, και θα παραδοθούν όλα τα εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης.
- 24.** Να δοθεί έγγραφη εγγύηση για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια.

- 25.** Να υπάρχει έγγραφη βεβαίωση για 10ετή τουλάχιστον παρακαταθήκη ανταλλακτικών.
- 26.** Να κατατεθεί πρόταση συμβολαίου συντήρησης.
- 27.** Ένταξη σε Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού.
- 28.** Οι εργασίες εγκατάστασης και σύνδεσης του πλυντηρίου με το δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης που υπάρχει στο χώρο, ηλεκτρολογικές συνδέσεις, κ.λπ. που απαιτούνται για την λειτουργία του, είναι υποχρέωση του προμηθευτή, και θα γίνουν μετά από έγκριση της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου.

**16. ΒΙΝΤΕΟ ΛΑΡΥΓΓΟΣΚΟΠΙΟ**

- 1.** Βίντεο λαρυγγοσκόπιο νέας τεχνολογίας, κατάλληλο για χρήση κατά την δύσκολη διασωλήνωση ασθενών. Σε ενιαία φορητή συσκευή που συνδυάζει τα οφέλη της άμεσης λαρυγγοσκόπησης (DL τη γνωστή τεχνική ενός λαρυγγοσκοπίου Macintosh) και τη λαρυγγοσκόπηση βίντεο (VL βίντεο τεχνολογία). Μικρού μεγέθους και βάρους, να μην ξεπερνά τα 200 γραμμάρια.
- 2.** Να φέρει ενσωματωμένη πηγή ψυχρού φωτισμού τεχνολογίας High-intensity LED. Έγχρωμη οθόνη 2,5" με δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης για καταλληλότερη διαχείριση ανάλογα με τις ανατομικές δυσκολίες του κάθε ασθενή. Με κάμερα νέας τεχνολογίας, υψηλής ανάλυσης τύπου CMOS.
- 3.** Με ενσωματωμένη μπαταρία λιθίου, με δυνατότητα αυτονομίας χρήσης πάνω από 240 λεπτά. Δυνατότητα οπτικής ένδειξης υπολειπόμενου χρόνου ζωής της μπαταρίας με λεπτό-προς-λεπτό αντίστροφη μέτρηση. Επιβάρυνση που επιβεβαιώνει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας της συσκευής, για την απάλειψη του κινδύνου αποφόρτισης της μπαταρίας κατά την διάρκεια διασωλήνωσης.
- 4.** Να δέχεται fogfreeλεπίδες διασωλήνωσης μιας χρήσεως. Δυνατότητα επιλογής μεγεθών των λεπίδων: No2, No3, No4 και ειδική λεπίδα No3 για εξαιρετικά δύσκολες διασωληνώσεις.
- 5.** Να πληροί τα πρότυπα στεγανότητας IPX7.
- 6.** Να παρέχει αποστειρωμένη ακεραιότητα στις λεπίδες μιας χρήσης και να μπορεί πλήρως να βυθιστεί σε απολυμαντικό υγρό, τόσο η οθόνη όσο και η λαβή για να μπορεί να αντιμετωπιστεί με υψηλού επιπέδου απολύμανση.
- 7.** Δύναται να αποστειρωθεί με τις παρακάτω μεθόδους αποστείρωσης:
  - ο STERRAD 50/100S/200/NX/100NX.

**Συνοπτική περιγραφή Βίντεο Λαρυγγοσκοπίου**

- Βίντεο λαρυγγοσκόπιο, κατάλληλο για χρήση κατά την δύσκολη διασωλήνωση ασθενών. Σε ενιαία φορητή συσκευή, μικρού μεγέθους και βάρους που να μην ξεπερνά τα 200 γραμμάρια.
- Να φέρει ενσωματωμένη πηγή ψυχρού φωτισμού τεχνολογίας High-intensityLED.
- Έγχρωμη οθόνη 2,5" με δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης.
- Με κάμερα υψηλής ανάλυσης τύπου CMOS.
- Με ενσωματωμένη μπαταρία λιθίου, με δυνατότητα αυτονομίας χρήσης πάνω από 240 λεπτά. Δυνατότητα οπτικής ένδειξης υπολειπόμενου χρόνου ζωής της μπαταρίας.

**17. ΤΡΟΧΗΛΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ/ΑΛΛΑΓΗΣ**

- 1.** Το τροχήλατο να είναι κατασκευασμένο με ανθεκτικό πλαστικό υλικό.
- 2.** Οι διαστάσεις του τροχήλατου να είναι περίπου 60x60x100cm (ΜxΠxΥ).
- 3.** Να είναι κόκκινου χρώματος και εργονομικά σχεδιασμένο ώστε να διευκολύνεται η οργάνωση φαρμάκων και νοσηλευτικού υλικού κατάλληλου για την αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών.
- 4.** Να διαθέτει τέσσερα έως πέντε συρτάρια διαφόρων μεγεθών (δύο βάθους 8 cm περίπου και δυο μεγαλύτερου βάθους). Όλα τα συρτάρια στην πρόσοψη να φέρουν χειρολαβές για την εύκολη χρήση τους.
- 5.** Να διαθέτει βάση απινιδωτή με προστατευτικά πλαϊνά για την προστασία του απινιδωτή από πτώση.
- 6.** Να διαθέτει καλάθι αχρήστων με καπάκι.
- 7.** Να διαθέτει στατώ ορού με ρυθμιζόμενο ύψος.
- 8.** Να διαθέτει θήκη καθετήρων αναρρόφησης.
- 9.** Να διαθέτει πλαϊνές θήκες υλικών.
- 10.** Τα συρτάρια να φέρουν διαφανή εσωτερικά διαχωριστικά φαρμάκων και υλικών.
- 11.** Στη βάση περιμετρικά στις γωνίες να έχει προσκρουστήρες και τέσσερις περιστρεφόμενες αντιστατικές ρόδες 20 Φ, δυο από τις οποίες να έχουν φρένο.
- 12.** Ο όλος σχεδιασμός να είναι εργονομικός και να επιτρέπει την εύκολη οδήγηση του τροχήλατου. Να μην υπάρχουν εξαρτήματα ή επιφάνειες η οποίες θα προεξέχουν και θα δημιουργούν πρόβλημα κατά τη μετακίνησή του.
- 13.** Να εξασφαλίζεται ο αποτελεσματικός καθαρισμός και η απολύμανση όλων των επιφανειών.
- 14.** Το προσφερόμενο είδος να φέρει CE MARK

**18. ΕΠΙΤΟΙΧΙΟ ΡΟΟΜΕΤΡΟ Ο2 ΔΙΠΛΟ ΜΕ ΥΓΡΑΝΤΗΡΑ ΚΑΙ ΡΟΥΞΟΥΝΙ****A. Ροόμετρο οξυγόνου διπλό με επιλογή ροής τριών εξόδων και υγραντήρα πολλαπλών χρήσεων**

- a. Ροόμετρο κατάλληλο για ενηλίκους και γενική νοσοκομειακή χρήση, το οποίο να συνδέεται σε λήψεις οξυγόνου με ειδικό ταχυσύνδεσμο οξυγόνου ο οποίος να αποκλείει την τοποθέτησή του σε λήψη άλλου αερίου ή κενού.
- b. Για την ταυτόχρονη ανεξάρτητη εξυπηρέτηση δυο (2) ασθενών από μια (1) ληψη οξυγόνου να αποτελείται από δυο (2) ανεξάρτητα ροόμετρα οξυγόνου ενωμένα σε διάταξη V με ένα (1) ταχυσύνδεσμο συμβατό με τις λήψεις του Νοσοκομείου και δυο (2) υγραντήρες .

**B. Ταχυσύνδεσμος οξυγόνου**

- a. Ο ταχυσύνδεσμος οξυγόνου να είναι συμβατός με τις λήψεις του Νοσοκομείου.

**Γ. Ροόμετρο οξυγόνου με τρεις εξόδους διπλό**

- a. Να διαθέτει **μία έξοδο κοχλιωτή** με σπείρωμα 9/16 UNF για τη σύνδεση υγραντήρων **και άλλες δύο με ακροφύσια** διαμέτρου 5,5 – 6,5 mm για τη σύνδεση μάσκας νεφελοποίησης, μάσκας venturi κ.λ.π. Θα υπάρχει δυνατότητα επιλογής μίας εκ των τριών εξόδων η οποία θα ασφαλίζει στη θέση λειτουργίας, όπως επίσης θα υπάρχουν ενδείξεις για την έξοδο που είναι ενεργή και για τις εξόδους που είναι ανενεργές .
- b. Το κυρίως σώμα του ροόμετρου να είναι κατασκευασμένο από μεταλλικό υλικό και η μετρητική διάταξη από διάφανο πλαστικό υλικό.
- c. Να έχει την δυνατότητα συνεχούς ρύθμισης της ροής μέχρι 15 λίτρα ανά λεπτό με περιστροφικό διακόπτη (με ενδείξεις on-off) .Η μέτρηση της ροής να γίνεται με στήλη-μπύλια, ενώ οι ενδείξεις μέτρησης της ροής θα πρέπει να βρίσκονται στην εσωτερική στήλη του ροόμετρου, για να μην σβήνονται με τη χρήση και τους καθαρισμούς.
- d. Η βαθμονόμηση της μετρητικής διάταξης του ροόμετρου να είναι σε λίτρα ανά λεπτό και η διαβάθμιση των ενδείξεων μέτρησης να ξεκινάει από 0,5 lit/min αυξανόμενη ανά 0,5 lit/min μέχρι τα 5 lit/min και να συνεχίζει αυξανόμενη ανά 1 lit/min έως και τα 15 lit/min.
- e. Η πίεση λειτουργίας του ροόμετρου καθώς και η πίεση βαθμονόμησης της μετρητικής διάταξής, να είναι 4 – 5 bar.
- f. Να διαθέτει μεταλλικό φίλτρο στην είσοδο.
- g. Να αναγράφονται επί του ροόμετρου:
  - i. Ο συμβολισμός ( O<sub>2</sub> ) και προαιρετικά η λέξη OXYGEN ή ΟΞΥΓΟΝΟ.
  - ii. Η επωνυμία ή και το εμπορικό σήμα του κατασκευαστή ή του διανομέα.

- iii. Στοιχεία ιχνηλασιμότητας όπως τύπος (μοντέλο) της συσκευής, αριθμός σειράς ή αριθμός παρτίδας ή χρονολογία κατασκευής.
- iv. Η πίεση εισόδου για την οποία είναι σχεδιασμένο να λειτουργεί και έχει καλιμπραριστεί το ροόμετρο.
- v. Ένδειξη για το σημείο της μπίλιας όπου πρέπει να διαβάζεται η ροή.
- vi. Η φράση "USE NO OIL" ή αντίστοιχη προειδοποίηση στα Ελληνικά ή αντίστοιχος συμβολισμός.
- vii. Ένδειξη της φοράς αύξησης της ροής στο διακόπτη του ροόμετρου.
- viii. Η μονάδα μέτρησης ροής l/min (λίτρα ανά λεπτό).
- ix. Η σήμανση CE καθώς και ο αριθμός αναγνώρισης του κοινοποιημένου οργανισμού.
- x. Να συνοδεύονται από εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης και στην ελληνική γλώσσα, καθώς και από πιστοποιητικό από αναγνωρισμένο οργανισμό πιστοποιήσεων (ως ιατροτεχνολογικό προϊόν κλάσης IIa). Να κατατεθούν με την προσφορά
- xi. Να υποστηρίζεται πλήρως με ανταλλακτικά. Να κατατεθεί λίστα διαθέσιμων ανταλλακτικών.

#### Δ. ΥΓΡΑΝΤΗΡΑΣ

- a. Να είναι τύπου φουσαλίδων, πολλαπλών χρήσεων και όχι μίας χρήσης (με δυνατότητα αποστείρωσης δια κλιβανισμού ή με χημικά μέσα).
- b. Να συνδέεται σε ροόμετρα μέσω κοχλιωτού μεταλλικού συνδέσμου με σπείρωμα 9/16 UNF και να αποσπάται απ' αυτά εύκολα με το χέρι εξασφαλίζοντας στεγανότητα κατά τη σύσφιξη.
- c. Να διαθέτει κωνική **μεταλλική** έξοδο μέσης διαμέτρου 7,5 mm.
- d. Η χωρητικότητα σε νερό να είναι 180-220 ml, η επιτρεπόμενη μέγιστη ροή αερίου να είναι άνω των 15 L/min και η μέγιστη τιμή πίεσης που θα μπορεί να δεχθεί να είναι 5 bar.
- e. Η φιάλη του νερού να είναι διάφανη και να έχει ενδείξεις μέγιστης και ελάχιστης στάθμης νερού.
- f. Να αναγράφονται επί της συσκευής η μέγιστη και ελάχιστη στάθμη νερού, η μέγιστη πίεση λειτουργίας, η μέγιστη επιτρεπόμενη ροή, στοιχεία κατασκευαστή, τύπος συσκευής, σήμανση CE με τον κωδικό αριθμό του φορέα πιστοποίησης.
- g. Να συνοδεύονται από εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης, καθώς και από πιστοποιητικό από αναγνωρισμένο οργανισμό πιστοποιήσεων (ως ιατροτεχνολογικό προϊόν κλάσης IIa). Να κατατεθούν με την προσφορά
- h. Να υποστηρίζεται πλήρως με ανταλλακτικά. Να κατατεθεί λίστα διαθέσιμων ανταλλακτικών
- i. Επιπροσθέτως με ποινή απόρριψης οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικά EN ISO 9001:2015 ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2012 για εμπόρια και

## 20PROC007854143 2020-12-15

διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων καθώς και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την  
Υ.Α ΔΥ8δ/Γ.Π ΟΙΚ.1348/2004 .



**19. ΕΠΙΤΟΙΧΙΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ΚΕΝΟΥ**

- 1.** Από περιστρεφόμενο ρυθμιστή ύψους κενού (μανόμετρο) συνοδευόμενο από φιάλη υπερχειλίσης και βαλβίδα ασφαλείας. Το μανόμετρο να έχει δυνατότητα να αποσπάτε από το κυρίως σώμα για άμεση αντικατάσταση σε περίπτωση βλάβης ή ελέγχου.
- 2.** Να έχει ενσωματωμένο διακόπτη on-off και περιστροφικό διακόπτη συνεχούς ρύθμισης κενού από 0 έως 0,8 bar.
- 3.** Η ικανότητα αναρρόφησης στο μέγιστο κενό να είναι της τάξης των 50 l/min περίπου.
- 4.** Η αναρρόφηση να συνδέεται απ ευθείας στη λήψη κενού με απλή περιστροφική κίνηση.
- 5.** Οι σωληνώσεις σύνδεσης ρυθμιστή φιάλης και φιάλης ασθενούς να είναι από σιλικόνη. Όλα τα τμήματα του σετ αναρρόφησης να αποσυνδέονται εύκολα για να μπορούν να αποστειρωθούν σε κλίβανο ατμού σε θερμοκρασία 134° για 10 λεπτά.
- 6.** Να μπορεί να συνδεθεί με φιάλες εκκριμάτων πολλαπλών ή μιας χρήσεων και διαφορετικής χωρητικότητας από ένα (1) έως πέντε (5) λίτρα.
- 7.** Η αναρρόφηση να καλύπτεται από εγγύηση ποιότητας του μετάλλου δέκα (10) ετών και εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών.
- 8.** Να κατατεθούν πρωτότυπα προσπέκτους του οίκου κατασκευής.
- 9.** Να πληροί τα διεθνή standards ασφαλείας και να φέρει σήμανση CE.

**20. ΦΟΡΗΤΗ ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**  
**ΤΡΟΧΗΛΑΤΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ**

1. Να είναι compact κατασκευής, ανθεκτική, τελευταίας τεχνολογίας, σχεδιασμένη έτσι ώστε να μην επιτρέπει την δημιουργία εστιών μόλυνσης με δυνατότητα εύκολου καθαρισμού και απολύμανσης.
2. Να είναι τροχήλατη με 4 αντιστατικούς τροχούς από τους οποίους οι δύο να έχουν φρένο.
3. Να είναι ισχυρής αναρρόφησης, 50 l/min περίπου με δυνατότητα κενού έως -0,9 Bar, 675 mmHg, με διακόπτη ρύθμισης της έντασης αναρρόφησης.
4. Να δέχεται φιάλες έως και 5 λίτρων με αρίθμηση, άθραυστες με δυνατότητα αποστείρωσης και με ενσωματωμένο σύστημα ασφαλείας υπερπλήρωσης (φλοτέρ) στο καπάκι, καθώς και φιάλες μιας χρήσεως.
5. Να συνοδεύεται από φίλτρο βακτηριδίων - μικροοργανισμών το οποίο να διογκώνεται εάν τυχόν περάσουν υγρά από την φιάλη έτσι ώστε να αποκλείει εντελώς την είσοδο υγρών στην αντλία.
6. Να διαθέτει αντλία χωρίς την ανάγκη αλλαγής λαδιών. Η αναρρόφηση να είναι εντελώς αθόρυβη και να λειτουργεί με δύο (2) πιστόνια.
7. Να έχει δυνατότητα παρατεταμένης λειτουργίας χωρίς υπερθερμάνσεις και χωρίς να επηρεάζει με παράσιτα τη λειτουργία του λοιπού ιατρικού εξοπλισμού.
8. Να δίνεται εγγύηση καλής λειτουργίας πέντε (5) χρόνια. Να πληροί τα διεθνή Standards ασφαλείας και να φέρει σήμανση CE-Mark.

**21. ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΓΧΥΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΜΕ ΣΥΡΙΓΓΑ**

- 1.** Να είναι τελευταίας τεχνολογίας φορητή και να διαθέτει σύστημα εύκολης ανάρτησης σε στατώ με ενσωματωμένη χειρολαβή ή να έχει μικρές διαστάσεις ώστε να μην απαιτείται ενσωματωμένη χειρολαβή για τη μεταφορά της. Όταν υπάρχει ανάγκη για περισσότερες από μια γραμμές χορήγησης, να έχει την δυνατότητα τοποθέτησης σε ειδικό σταθμό λειτουργίας, δημιουργώντας έτσι μια συστοιχία από τουλάχιστον 2 ή έως 8 αντλίες, οι οποίες τροφοδοτούνται από ένα καλώδιο ρεύματος, για μεγαλύτερη ευκολία στις ΜΕΘ

- 2.** Να είναι μικρού όγκου και βάρους κάτω του 1,7 κιλών, εύκολη στη χρήση έτσι ώστε να διευκολύνει το νοσηλευτικό προσωπικό και να έχει ενδείξεις και μενού στα Ελληνικά > Να είναι αδιάβροχη από κάθετη πτώση υγρών.
- 3.** Η τροφοδοσία ρεύματος να γίνεται με ρεύμα 220V/50Hz AC ή μετασχηματιστή τάσεως 100...240V AC, 50/60 Hz και να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία (η φόρτιση της να γίνεται ταυτόχρονα με την λειτουργία της αντλίας) με αυτονομία που εξαρτάται από τον ρυθμό χορήγησης. Ενδεικτικά αναφέρεται διάρκεια συνεχόμενης λειτουργίας να είναι τουλάχιστον 11ωρες με ρυθμό 25ml/h.
- 4.** Η ακρίβεια χορήγησης να μην υπερβαίνει το +/- 2 % και αυτό να ισχύει για όλο το εύρος του ρυθμού χορήγησης
- 5.** Να μπορεί να λειτουργήσει με όλους τους τύπους σύριγγας που υπάρχουν στην αγορά, καθώς και με όλα τα μεγέθη συρίγγων όπως 2/3,5,10,20,30,50/60ml
- 6.** Η αναγνώριση του μεγέθους-τύπου σύριγγας να γίνεται αυτόματα
- 7.** Ο ρυθμός έγχυσης να κυμαίνεται από 0,01 έως τουλάχιστον 1000 ml/hr και να είναι ρυθμιζόμενος σε βήματα των 0,01 ml, για ρυθμό από 0,01-100ml/hr, σε βήματα των 0,1 ml από 100,0-1000ml/hr. Επίσης η αλλαγή του ρυθμού έγχυσης να μπορεί να γίνει χωρίς διακοπή της χορήγησης.
- 8.** Να έχει την δυνατότητα χορήγησης BOLUS δόσης με ρυθμό 1 έως τουλάχιστον 1000 ml/h και η δόση να αθροίζεται αυτόματα στον συνολικό εγχυθέντα όγκο. Η χορήγηση BOLUS να μπορεί να γίνει με τρεις τρόπους i) Bolus κατά επιλογή(χειροκίνητο) , ii) Bolus με προεπιλογή όγκου , iii) Bolus με υπολογισμού ρυθμού
- 9.** Να διαθέτει προεπιλεγμένο όγκο χορήγησης από 0,1ml έως τουλάχιστον 999ml. Από 0,1 - 99,99 ml σε βήματα του 0,01 ml, από 100,0 – 999,0 ml σε βήματα του 0,1 ml
- 10.** Να διαθέτει προεπιλεγμένο χρόνο χορήγησης από 00:01 έως τουλάχιστον 96.00 ώρες
- 11.** Δυνατότητα αυτόματου υπολογισμού δοσολογίας βασιζόμενο στην εισαγωγή δόσης σε ml, g, Eq, mmol, IU, cal και υπο/πολλαπλασιά τους
- 12.** Να έχει δυνατότητα αυτόματου υπολογισμού του ρυθμού χορήγησης δίνοντας τον όγκο του διαλύματος και τον χρόνο χορήγησης, ή βάση της καθορισμένης δόσης .
- 13.** Να διαθέτει λειτουργία διατήρησης ανοιχτής γραμμής χορήγησης η οποία να είναι και ρυθμιζόμενη( KVO – Keep Vein Open) και να έχει δυνατότητα απενεργοποίησής της
- 14.** Να έχει δυνατότητα κλειδώματος δεδομένων σε διαφορετικά επίπεδα ασφαλείας (αφορά κλείδωμα παραμέτρων και αναλωσίμου) και με δυνατότητα απενεργοποίησής του.
- 15.** Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της πίεσης στη γραμμή χορήγησης σε διαφορετικά επίπεδα (ενδεικτικά: 0,3-1,2 bar ή από 200 ή και λιγότερο έως 900mmHg ή και περισσότερο)
- 16.** Να διαθέτει διάφορα προφίλ λειτουργίας (βασικό, υπολογισμού ρυθμού δόσης, λειτουργία ράμπας-διαδοχικών βημάτων, διαλείπουσα λειτουργία, λειτουργία προγράμματος βάση βάρους του ασθενή, λειτουργία μεταφοράς)

- 17.** Να διαθέτει βιβλιοθήκη φαρμάκων όπου να μπορούμε να αποθηκεύσουμε σε κατηγορίες ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 200 ονόματα φαρμάκων, καθώς και δεδομένα θεραπείας ή πληροφορίες και τουλάχιστον 5 συγκεντρώσεις ανά φάρμακο.
- 18.** Να διαθέτει λειτουργία με ή χωρίς αισθητήρα σταγόνων.
- 19.** Να γίνεται αυτόματη μείωση Bolus η οποία να ενεργοποιείται από τον συναγερμό έμφραξης και δυνατότητα επανέναρξης της χορήγησης μετά την αποκατάσταση της απόφραξης
- 20.** Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ανίχνευσης ξαφνικών αυξήσεων ή και μειώσεων στην πίεση έγχυσης, οι οποίες ενδέχεται να προκαλούνται από προβλήματα στην ενδοφλέβια πρόσβαση.
- 21.** Να διαθέτει δυνατότητα ασύρματης και ενσύρματης σύνδεσης ώστε να μπορεί να συνδεθεί σε βάσεις δεδομένων του νοσοκομείου
- 22.** Να διαθέτει ψηφιακή ένδειξη του ρυθμού έγχυσης, του εγχυθέντος όγκου καθώς και του υπολειπόμενου χρόνου λήξης της έγχυσης.
- 23.** Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς:
- Έμφραξης της γραμμής
  - Συναγερμό KVO
  - Χαμηλή τάσης μπαταρίας
  - Τεχνικού προβλήματος
  - Συναγερμό για σύριγγα μη σωστά τοποθετημένη
  - Όταν η μπαταρία έχει σχεδόν αδειάσει
  - Συναγερμό υπενθύμισης
  - Αναμονής
  - Άδειας Σύριγγας
  - Συναγερμό λανθασμένης δόσης
  - Συναγερμό ειδοποίησης/προειδοποίησης ότι ο περιέκτης τελειώσε/τελειώνει
- 24.** Να διαθέτει λογισμικό που να μπορεί να αναβαθμίζεται είτε με επιπλέον λειτουργίες που τυχόν θα χρειαστεί το νοσοκομείο (ανάλογα με τις ανάγκες του τμήματος), είτε με βελτιώσεις των ήδη εγκατεστημένων λειτουργιών
- Αναλγησία Ελεγχόμενη από τον Ασθενή. Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν αντλία μετεγχειρητικής αναλγησίας, για την περίπτωση που θα πρέπει η αντλία να ακολουθήσει τον ασθενή μετά το χειρουργείο.
  - Στοχευμένη Ελεγχόμενη Έγχυση. Να υπάρχει η δυνατότητα αντί για τον ρυθμό έγχυσης ο χρήστης να μπορεί να καθορίζει-εισάγει την επιθυμητή συγκέντρωση φαρμάκου στο ανθρώπινο σώμα-στόχο. Οι ρυθμοί που απαιτούνται για την επίτευξη και διατήρηση αυτής της συγκέντρωσης να υπολογίζονται από την αντλία με χρήση αλγόριθμου βασισμένου σε ένα φαρμακοκινητικό μοντέλο τριών στοιχείων.

c. Αυτόματος Έλεγχος Γλυκόζης

d. Λειτουργία αυτόματης συνέχισης, δηλαδή λειτουργική δυνατότητα που να υποστηρίζει τον χρήστη κατά την αλλαγή σύριγγας εκκινώντας αυτόματα μια δεύτερη αντλία σύριγγας, μόλις τελειώσει το απόθεμα της πρώτης. Η δεύτερη αντλία να συνεχίζει αυτόματα διατηρώντας τον ρυθμό έγχυσης της πρώτης αντλίας

**25.** Να διαθέτει λειτουργικό από όπου να μπορούμε να ανατρέξουμε στο ιστορικό της συσκευής με τουλάχιστον τρεις τελευταίες 300 καταχωρίσεις και 100 συμβάντα.

**26.** Να υπάρχει γραπτή εγγύηση τουλάχιστον 2 χρόνων.

**27.** Η πρόταση να περιλαμβάνει εκπαίδευση του προσωπικού

**28.** Να υπάρχει εξουσιοδοτημένο service στην Ελλάδα

**29.** Να υπάρχουν διαθέσιμα ανταλλακτικά για 10 έτη

**30.** Να υπάρχει εγχειρίδιο στα ελληνικά και αγγλικά

**22. ΣΤΗΛΕΣ ΟΡΟΥ/ΣΤΑΤΩ**

1. Στατώ ορού Inox A' Ποιότητας KAWE Γερμανίας
2. Κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας ανοξείδωτο ατσάλι με πεντάκτινη βάση.
3. Επίσης εξασφαλίζει υψηλή σταθερότητα με σταθερό πλαστικό σταυροειδές σχήμα, γάντζους ασφαλείας (μέγιστο βάρος ανάρτησης ανά γάντζο: 2 κιλά) για τις φιάλες έγχυσης, συμπεριλαμβανομένης της ρίψης γυαλιού από συνθετικό υλικό ρυθμιζόμενου ύψους έως περίπου.
4. Αθόρυβοι διπλοί κύλινδροι 213 cm Ø 50 mm και 1 αντιστατικός κύλινδρος, συμπεριλαμβανομένου του σετ εργαλείων συναρμολόγησης, χωριστά συσκευασμένο.
5. Ελάχιστο ύψος: 120 cm, μέγιστο ύψος: 210 cm, Ø του ποδιού στήριξης 60 cm. Βάρος: 3,3 kg.

**23. ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΑΙΜΟΔΙΗΘΗΣΗΣ CCRT (2 ΤΕΜ 6 ΚΛΙΝΕΣ)****ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ****A. Προδιαγραφές Μηχανήματος Συνεχούς Υποκατάστασης Νεφρικής Λειτουργίας**

- 1.** Το μηχάνημα να είναι πλήρες, καινούργιο, αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας και να πληροί όλες τις σύγχρονες τεχνικές προδιαγραφές και τους διεθνείς κανονισμούς ασφαλείας δηλαδή να πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου IEC 60601-1 και τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN 55011. Τα τεχνικά και λοιπά χαρακτηριστικά να τεκμηριώνονται με αντίστοιχα εγχειρίδια του κατασκευαστικού οίκου.
- 2.** Να λειτουργεί με ρεύμα πόλης 220V/50 Hz, και να διαθέτει αυτονομία λειτουργίας όλων των αντλιών για τουλάχιστον δέκα (10) λεπτά σε περίπτωση διακοπής ρεύματος (ενσωματωμένη μπαταρία).
- 3.** Να φέρεται σε τροχήλατη, έτσι ώστε να είναι εύκολο και ασφαλές στη μεταφορά προς όλες τις διευθύνσεις και επίσης να διαθέτει φρένο ακινητοποίησης για καλύτερη σταθεροποίηση.
- 4.** Να έχει τη δυνατότητα εκτέλεσης των παρακάτω θεραπειών και να αναφερθούν οι τύποι των διαθέσιμων ανά μέθοδο φίλτρων:
  - a. Συνεχής βραδεία υπερδιήθηση (SCUF)
  - b. Συνεχής φλεβο-φλεβική αιμοδιήθηση (CVVH)
  - c. Συνεχής φλεβο-φλεβική αιμοδιάλυση (CVVHD)
  - d. Συνεχής φλεβο-φλεβική αιμοδιαδιήθηση (CVVHDF)
  - e. Αιμοπροσρόφηση (HP)
  - f. Θεραπευτική Ανταλλαγή Πλάσματος (TPE)
- 5.** Να έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης όλων των συμβάντων καθώς και όλων των αλλαγών που πιθανόν να πραγματοποιηθούν καθ' όλη την διάρκεια της συνεδρίας τουλάχιστον για εβδομήντα δύο (72) τουλάχιστον ώρες, ώστε να καθίσταται εύκολο το έργο της αξιολόγησης αυτών. Θα εκτιμηθεί θετικά η χρήση προγράμματος επεξεργασίας δεδομένων του ιστορικού.
- 6.** Να έχει τη δυνατότητα ελεγχόμενης υπερδιήθησης τουλάχιστον 1,8 L/h, ροής διαλύματος τουλάχιστον 7000mL/h, χρήσης φίλτρων pre ή post dilution χωρίς καμία μηχανική αλλαγή καθώς και ταυτόχρονης pre και post dilution, ανίχνευσης αέρα στο κύκλωμα αίματος και ανίχνευση διαρροής αίματος του φίλτρου.
- 7.** Το μηχάνημα θα πρέπει να πραγματοποιεί μέτρηση των παρακάτω πιέσεων:
  - a. Αρτηριακής πίεσης
  - b. Φλεβικής πίεσης
  - c. Πίεσης προ του φίλτρου
  - d. Πίεσης Υπερδιηθήματος



- 8.** Το πάνελ χειρισμού να είναι ευανάγνωστο για το προσωπικό, και πλήρως λειτουργικό στην Ελληνική γλώσσα.
- 9.** Να δέχεται αλλαγή όλων των δεδομένων καθ' όλη τη διάρκεια της συνεδρίας και να έχει δυνατότητα αλλαγής θεραπείας αιμοκάθαρσης χωρίς αλλαγή φίλτρων ή γραμμών.
- 10.** Να διαθέτει προσυνδεδεμένες γραμμές με το φίλτρο (τύπου κασέτας δηλ.: προσυνδεδεμένες γραμμές μαζί με το φίλτρο), για να είναι εύκολο στην τοποθέτηση, και κυρίως για να αποφεύγονται οι λοιμώξεις, μίας χρήσης και να διαθέτει αυτόματο priming.
- 11.** Να δύναται να χρησιμοποιεί φίλτρα κατάλληλα για όλες τις προαναφερθείσες θεραπείες. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι το φίλτρο να είναι συνδεδεμένο με προσυνδεδεμένες γραμμές (τύπου κασέτας), δηλαδή φίλτρα οποιαδήποτε εταιρείας να να «κουμπώνουν στα μηχανήματα που θα επιλεγούν .
- 12.** Να δέχεται στείρα υγρά έγχυσης (διαλύματα) όλων των μέχρι σήμερα γνωστών τύπων και εργοστασίων καθώς και διαλύματα για αντιπηξία με κιτρικά αλλά και διαλύματα ελέγχου της υποφωσφαταιμίας συμβατά με τα μηχανήματα που θα επιλεγούν.
- 13.** Να διαθέτει ενσωματωμένη αυτόματα και μεγάλης ακριβείας αντλία χορήγησης αντιπηκτικού, η οποία χορηγεί αντιπηκτικό διάλυμα στο κύκλωμα ροής του αίματος. Να έχει δυνατότητα χορήγησης αντιπηκτικού με δύο τρόπους: α) χορήγηση ηπαρίνης β)χορήγηση κιτρικού-ασβεστίου(ειδικά για τους ασθενείς με αιμορραγική διάθεση).
- 14.** Η αντλία σύριγγας χορήγησης ασβεστίου να είναι συγχρονισμένη με την αντλία έγχυσης διαλύματος κιτρικού. Όποτε διακόπτεται η έγχυση διαλύματος κιτρικού να διακόπτεται και η έγχυση ασβεστίου.
- 15.** Να διαθέτει λογισμικό για τον υπολογισμό της απώλειας ασβεστίου στο εξωσωματικό κύκλωμα.
- 16.** Να διαθέτει πέντε (5) ή και παραπάνω περισταλτικές αντλίες μεγάλης ακρίβειας, ηλεκτρονικούς ζυγούς για αυτοματοποιημένη λειτουργία και παρακολούθηση καθώς και ογκομετρικό σύστημα ελέγχου των όγκων των υγρών που χορηγούνται και απομακρύνονται από τον ασθενή.
- 17.** Να διαθέτει ένα πλήρες σύστημα συναγερμών, έτσι ώστε να προφυλάσσει τον ασθενή είτε από βλάβη είτε από εσφαλμένο χειρισμό (Πληθώρα οπτικοακουστικών συναγερμών για ασφάλεια του ασθενούς). Να έχει ενσωματωμένο σύστημα βοήθειας (Help System) προς αποφυγή και διόρθωση κάθε λάθους χειρισμού.
- 18.** Να διαθέτει ελεγχόμενο θερμαντήρα του αίματος, με δυνατότητα απενεργοποίησης του εάν κριθεί απαραίτητο. Εναλλακτικά, αν και ο ελεγχόμενος θερμαντήρας του αίματος θα εκτιμηθεί θετικά, να διαθέτει ελεγχόμενο θερμαντικό σύστημα των διαλυμάτων με δυνατότητα απενεργοποίησης του αν κριθεί απαραίτητο
- 19.** Σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος να έχει δυνατότητα διατήρησης των δεδομένων της θεραπείας και των δεδομένων μέσω μπαταρίας.

- 20.** Να διαθέτει έξοδο ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση με ηλεκτρονικό υπολογιστή ή δίκτυο για καλύτερη παρακολούθηση τόσο της συσκευής όσο και της θεραπείας.
- 21.** Το μηχάνημα να αυτοελέγχεται πριν την έναρξη της θεραπείας. Να εκτελεί έλεγχο ζυγών σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια της θεραπείας ώστε να προστατεύει τον ασθενή από ανισορροπίες στο ισοζύγιο υγρών.
- 22.** Το μηχάνημα να διαθέτει ανιχνευτή διαρροής υγρών από το set μίας χρήσης ή από τους σάκους των στείρων διαλυμάτων και να ειδοποιεί τον χρήστη με συναγερμό.
- 23.** Να διαθέτει αξιόπιστο service διόρθωσης και αντικατάστασης επιμέρους τμημάτων ή και όλου του μηχανήματος.
- 24.** Το προσφερόμενο μηχάνημα να φέρει την ένδειξη CE και ISO του εργοστασίου κατασκευής.
- 25.** Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα παροχής καταλόγου με τις απαιτούμενες προληπτικές συντηρήσεις καθώς επίσης και την περιοδικότητά τους για την χρονική περίοδο μετά τη λήξη της εγγύησης του μηχανήματος.
- 26.** Για το προσφερόμενο μηχάνημα να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον πέντε (5) έτη.
- 27.** Με την παράδοση του μηχανήματος να παραδοθούν service και operation manual για να γίνει εκπαίδευση χρηστών και τεχνικών.
- 28.** Να παρέχεται η δυνατότητα τεχνικής υποστήριξης εντός 24 ωρών

## **B. Προδιαγραφές Μηχανήματος Συνεχούς Υποκατάστασης Νεφρικής Λειτουργίας**

- 1.** Η παρεχόμενη συσκευή να είναι καινούργια, σύγχρονης τεχνολογίας και να πληροί όλες τις σύγχρονες τεχνικές προδιαγραφές και τους διεθνείς κανονισμούς ασφαλείας. Τα τεχνικά και λοιπά χαρακτηριστικά να τεκμηριώνονται με τα αντίστοιχα εγχειρίδια του κατασκευαστικού οίκου.
- 2.** Να λειτουργεί με παροχή ρεύματος πόλης 220V/50Hz, με ρευματολήπτη τύπου «σούκο» και να έχει αυτονομία λειτουργίας τουλάχιστον δέκα (10) λεπτών σε περίπτωση διακοπής ρεύματος μέσω ενσωματωμένης μπαταρίας.
- 3.** Να φέρεται σε τροχήλατη βάση για ευκολία στη μεταφορά του προς όλες τις διευθύνσεις με σύστημα ακινητοποίησης τροχών για καλύτερη σταθεροποίηση.
- 4.** Να εκτελεί τις παρακάτω μεθόδους θεραπειών:
  - a. Βραδεία παρατεταμένη αιμοκάθαρση (SLED).
  - b. Συνεχή βραδεία υπερδιήθηση (SCUF).
  - c. Συνεχή φλεβο-φλεβική αιμοδιήθηση (CVVH).
  - d. Συνεχή φλεβο-φλεβική αιμοκάθαρση (CVVHD).
  - e. Συνεχή φλεβο-φλεβική αιμοδιαδιήθηση (CVVHDF).
  - f. Θεραπεία συνδυασμένης προσρόφησης πλάσματος και αιμοδιήθησης (CPFA).
  - g. Αιμοπροσρόφηση (HP).
  - h. Θεραπευτική ανταλλαγή πλάσματος (PEX – TPE).

- 5.** Να δέχεται πλήρες σετ γραμμών και φίλτρων με το οποίο εκτελεί όλες τις μεθόδους νεφρικής υποκατάστασης με δυνατότητα pre ή postdilution καθώς και ταυτόχρονης pre και postdilution.
- 6.** Να δέχεται στείρα υγρά έγχυσης (διαλύματα) κατάλληλα για τις προαναφερθείσες θεραπείες όλων των μέχρι σήμερα γνωστών τύπων και εργοστασίων καθώς και ειδικά διαλύματα για αντιπηξία με κιτρικά.
- 7.** Να παρέχει τη δυνατότητα ελεγχόμενης υπερδιήθησης τουλάχιστον 1,8 Lt/h και ροής διαλύματος τουλάχιστον 7.000 ml/h ανάλογα με τη θεραπεία.
- 8.** Η συσκευή να πραγματοποιεί μέτρηση των παρακάτω πιέσεων:
  - 1) Αρτηριακής πίεσεως
  - 2) Φλεβικής πίεσεως
  - 3) Πίεσης προ του φίλτρου
  - 4) Πίεσης υπερδιηθήματος
- 9.** Η συσκευή να παρέχει τη δυνατότητα αλλαγής όλων των δεδομένων καθ' όλη τη διάρκεια της συνεδρίας καθώς και τη δυνατότητα αλλαγής θεραπείας χωρίς αλλαγή φίλτρων ή γραμμών.
- 10.** Να παρέχει τη δυνατότητα αποθήκευσης των παραμέτρων και όλων των αλλαγών που πιθανόν να πραγματοποιηθούν σε όλη τη διάρκεια της συνεδρίας για τουλάχιστον 72 ώρες.
- 11.** Το πάνελ χειρισμού να είναι ευανάγνωστο για το προσωπικό, και πλήρως λειτουργικό στην Ελληνική γλώσσα.
- 12.** Να διαθέτει προσυνδεδεμένες γραμμές με το φίλτρο (τύπου κασέτας δηλ.: προσυνδεδεμένες γραμμές μαζί με το φίλτρο), για να είναι εύκολο στην τοποθέτηση, και κυρίως για αν αποφεύγονται οι λοιμώξεις, μίας χρήσης και να διαθέτει αυτόματο priming.
- 13.** Να διαθέτει ενσωματωμένη αυτόματη και μεγάλης ακρίβειας αντλία χορήγησης αντιπηκτικού ή οποία χορηγεί αντιπηκτικό διάλυμα στο κύκλωμα ροής του αίματος. Θα εκτιμηθεί να διαθέτει επίσης δεύτερη αντλία σύριγγας για χορήγηση ηπαρίνης. Να παρέχει τη δυνατότητα αντιπηκτικής χορήγησης με δυο τρόπους:
  - 1) Χορήγησης ηπαρίνης
  - 2) Χορήγησης κιτρικού – ασβεστίου (ειδικά για τους ασθενείς με αιμορραγική διάθεση).
- 14.** Να δέχεται στείρα υγρά έγχυσης (διαλύματα) όλων των μέχρι σήμερα γνωστών τύπων και εργοστασίων καθώς και διαλύματα για αντιπηξία με κιτρικά αλλά και διαλύματα ελέγχου της υποφωσφαταιμίας συμβατά με τα μηχανήματα που θα επιλεγούν.
- 15.** Η αντλία σύριγγας που χρησιμοποιείται για την έγχυση ασβεστίου, να είναι συγχρονισμένη με την αντλία χορήγησης κιτρικού διαλύματος και όταν σταματά η έγχυση του διαλύματος κιτρικού, να σταματά και η έγχυση ασβεστίου.
- 16.** Να διαθέτει λογισμικό για τον αυτόματο υπολογισμό απώλειας ασβεστίου στο εξωσωματικό κύκλωμα.
- 17.** Να διαθέτει πέντε (5) ή και παραπάνω αυτόματες περισταλτικές αντλίες μεγάλης ακρίβειας, ηλεκτρονικούς ζυγούς για αυτοματοποιημένη λειτουργία και παρακολούθηση καθώς και ογκομετρικό σύστημα ελέγχου των όγκων των υγρών που δίδονται και απομακρύνονται από τον ασθενή.
- 18.** Η συσκευή να αυτοελέγχεται πριν την έναρξη της θεραπείας και να εκτελεί έλεγχο ζυγών σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια της θεραπείας για την προστασία του ασθενή από ανισορροπίες στο ισοζύγιο υγρών.

- 19.** Να διαθέτει ένα πλήρες σύστημα οπτικοακουστικών συναγερμών και όλους τους απαραίτητους αυτοματισμούς για την προστασία του ασθενούς, είτε από βλάβη, είτε από κακό χειρισμό. Επίσης να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα βοήθειας προς αποφυγή και διόρθωση κάθε λάθους χειρισμού.
- 20.** Να παρέχει τη δυνατότητα ανίχνευσης αέρα στο αιματικό κύκλωμα, ανίχνευσης διαρροής αίματος του φίλτρου καθώς και αισθητήρα μέτρησης αιματοκρίτη για την καλύτερη εκτίμηση της αιμοδυναμικής σταθερότητας του ασθενή.
- 21.** Να διαθέτει ελεγχόμενο θερμαντήρα του αίματος, με δυνατότητα απενεργοποίησης του εάν κριθεί απαραίτητο. Εναλλακτικά, αν και ο ελεγχόμενος θερμαντήρας του αίματος θα εκτιμηθεί θετικά, να διαθέτει ελεγχόμενο θερμαντικό σύστημα των διαλυμάτων με δυνατότητα απενεργοποίησης του αν κριθεί απαραίτητο
- 22.** Σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος να παρέχει τη δυνατότητα διατήρησης των δεδομένων και των παραμέτρων της θεραπείας μέσω μπαταρίας.
- 23.** Να διαθέτει ειδική έξοδο για δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ ή δίκτυο για καλύτερη παρακολούθηση της συσκευής καθώς και της θεραπείας.
- 24.** Να διαθέτει αξιόπιστο service διόρθωσης και αντικατάστασης επιμέρους τμημάτων ή/και όλης της συσκευής.
- 25.** Να φέρει την ένδειξη CE και ISO του εργοστασίου κατασκευής.
- 26.** Να παρέχεται η δυνατότητα παροχής καταλόγου με τις απαιτούμενες προληπτικές συντηρήσεις καθώς επίσης και την περιοδικότητά τους για την περίοδο μετά τη λήξη της εγγύησης της συσκευής.
- 27.** Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για πέντε (5) έτη.
- 28.** Με την παράδοση της συσκευής να παραδοθούν service και operation manual και να γίνει εκπαίδευση των χρηστών.
- 29.** Να παρέχεται η δυνατότητα τεχνικής υποστήριξης εντός 24 ωρών.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ΄****ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

**ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ «Ι.Φ.Ε.Τ. Μ.Α.Ε.» & ΤΗΣ «.....» ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕΘ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΚΛΙΝΩΝ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ ΝΙΑΡΧΟΣ (ΙΣΝ),**

Στην Παλλήνη, σήμερα ...../2020, μεταξύ των συμβαλλομένων:

αφενός της ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία **«ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Μονοπρόσωπη ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ»** και τον διακριτικό τίτλο «Ι.Φ.Ε.Τ Μ.Α.Ε.» (Α.Φ.Μ. 090064864 Δ.Ο.Υ. ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ), που εδρεύει στην Παλλήνη Ν. Αττικής, 18οχλμ Λ. Μαραθώνος, όπως εκπροσωπείται νόμιμα κατά την υπογραφή της παρούσας από τον κ. Ιωάννη Σωτηρίου του Μιχαήλ, Διευθύνοντα Σύμβουλο και νόμιμο εκπρόσωπό της, η οποία θα αποκαλείται στο εξής χάριν συντομίας **«Ι.Φ.Ε.Τ Μ.Α.Ε.»**,

και

αφετέρου της ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία «.....» και τον διακριτικό τίτλο .....με Α.Φ.Μ. .... και Δ.Ο.Υ. ...., που εδρεύει ....., οδός ....., όπως εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από τ....., νόμιμο εκπρόσωπο της άνω εταιρείας, η οποία θα αποκαλείται στο εξής χάριν συντομίας **Προμηθεύτρια**,

έχοντας υπόψη:

Η ΙΦΕΤ Μ.Α.Ε., έχοντας υπ' όψιν:

1. Το άρθρο πεντηκοστό όγδοο της από 20.3.2020 ΠΝΠ με τον τίτλο «Κατεπείγοντα μέτρα για την αντιμετώπιση των συνεπειών του κινδύνου διασποράς του κορωνοϊού COVID -19, τη στήριξη της κοινωνίας και της επιχειρηματικότητας και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της αγοράς και της δημόσιας διοίκησης» (ΦΕΚ Α΄ 68), η οποία κυρώθηκε με το άρθρο 1 του Ν.4683/2020 (ΦΕΚ Α΄ 83).
2. Την υπ' αριθμόν πρωτ. .... Δήλωση Αποδοχής Χρηματικής Δωρεάς ποσού ..... του Υπουργού Υγείας και την υπ' αριθμόν ..... εγκριτική απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, σε συνδυασμό με την από ..... επιστολή του δωρητή .....
3. Το άρθρο τρίτο της από 25.02.2020 ΠΝΠ με τον τίτλο «Κατεπείγοντα μέτρα αποφυγής και περιορισμού διάδοσης κορωνοϊού» (ΦΕΚ Α΄ 42), η οποία κυρώθηκε με το άρθρο 1 του Ν.4682/2020 (ΦΕΚ Α΄ 76) και αντικαταστάθηκε με το άρθρο 13 του Ν. 4693/2020 (ΦΕΚ Α΄ 116) και το άρθρο 18 του Ν.4728/2020 (ΦΕΚ Α΄ 186).
4. Το άρθρο 16 της ΠΝΠ της 11-3-2020 (ΦΕΚ Α΄ 55), η οποία κυρώθηκε με το Ν. 4682/2020 (ΦΕΚ Α΄ 76).

5. Τις εφαρμοζόμενες διατάξεις του Ν. 4412/2016 και ιδίως των άρθρων 32 παρ. 2γ και 32Α.
6. Την υπ' αριθ. 24/2020 «Κατευθυντήρια Οδηγία» της ΕΑΑΔΗΣΥ.
7. Την από 7 Δεκεμβρίου 2020 απόφαση της 136ης Συνεδρίασης- Θέμα 1ο (Ορθή επανάληψη) «Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών λοιπού ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις μονάδες εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) των νέων κλινών του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος (ΙΣΝ)» του Κε.ΣΥ.Πε.
8. Την από 17 Μαρτίου 2020 απόφαση της 108ης Συνεδρίασης του Κε.Σ.Υ.Πε.
9. Την από 27 Μαρτίου 2020 απόφαση της 110ης Συνεδρίασης του Κε.Σ.Υ.Πε.
10. Την με αριθ. Πρωτ .....ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ της ΙΦΕΤ ΜΑΕ.
11. Την με αριθ. Πρωτ. .... προσφορά της αφετέρου συμβαλλόμενης Προμηθεύτριας.
12. Την απόφαση κατακύρωσης του Δ.Σ, η οποία ελήφθη κατά την υπ' αριθμόν .....
13. Την υπ' αριθ. \_\_\_\_\_ Πράξη του Ελεγκτικού Συνεδρίου.

Συμφωνήθηκαν, συνολογήθηκαν και έγιναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

## ΑΡΘΡΟ 1

### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Με την παρούσα, η «Ι.Φ.Ε.Τ. Μ.Α.Ε.» αναθέτει και η Προμηθεύτρια αναλαμβάνει, έναντι αμοιβής που αναφέρεται σε επόμενο άρθρο στην παρούσα, την υποχρέωση να παραδώσει τα παρακάτω είδη:

#### ΑΝΑΓΚΑΙΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΕΘ

α/α	Είδος	Τιμή τεμαχίου (χωρίς ΦΠΑ σε €)	Ποσότητα
1	ΗλεκτροΚαρδιογράφος		
2	Απινιδωτής		

3	Μηχάνημα Υποθερμίας / υπερθερμίας (1τεμ / 3κλίνες)		
4	Εξωτερικός βηματοδότης		
5	Τροχήλατο για επείγουσες καταστάσεις (1 τεμ/ 8 κλίνες)		
6	Βρογχοσκόπιο		
7	Ασκό ανάνηψης με ρεζερβουάρ οξυγόνου		
8	Υπερηχογράφος		
9	Ογκομετρικές Αντλίες για χορήγηση υγρών και φαρμάκων (6 τεμ / κλίνη)		
10	Οσμόμετρο		

11	Φορητό ακτινολογικό μηχάνημα		
12	Συσκευή χορήγησης οξυγόνου με υψηλή ροή O2 (High Flow)		
13	Συσκευές μέτρησης καρδιακής παροχής κλασσικής και νέας τεχνολογίας (αναίμακτα)		
14	Μηχανή εξωσωματικής κυκλοφορίας καρδιάς		
15	Πλυντήριο βρογχοσκοπίων		
16	Βίντεο λαρυγγοσκόπιο		
17	Τροχήλατα Νοσηλείας /αλλαγής		
18	Επιτοίχιο Ροόμετρο O2 διπλό με υγραντήρα και ρουξούνι		



19	Επιτοίχια αναρρόφηση		
20	Φορητή τροχήλατη αναρρόφηση		
21	Συσκευή έγχυσης φαρμάκων με σύριγγα		
22	Στήλες ορού/στατώ		
23	Μηχάνημα συνεχούς αιμοδιήθησης CCRT (2 τεμ 6 κλίνες)		

## ΑΡΘΡΟ 2

### ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

**2.1-** Η παράδοση των ποσοτήτων των προς προμήθεια ειδών, θα πραγματοποιηθεί στις Κεντρικές Αποθήκες Υλικού του Υπουργείου Υγείας (ΚΑΥ) στον Ταύρο Λεωφόρο Ειρήνης 4 ή όπου αλλού υποδειχθεί από το Υπουργείο Υγείας.

**2.2.** Η παράδοση των υπό προμήθεια ειδών θα έχει ολοκληρωθεί μέχρι και την 15<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2021. Μετάθεση του χρόνου παράδοσης επιτρέπεται μόνον κατ' εξαίρεση, για τμήμα της ποσότητας και μετά από ειδικό προηγούμενο αίτημα του Αναδόχου και αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής.

**2.3. Λόγω του κατεπείγοντος, τα προσφερόμενα είδη πρέπει να είναι διαθέσιμα, ώστε να μπορούν να παραδοθούν εντός της ως άνω προθεσμίας, κατά τις ανωτέρω διακρίσεις. Οι**

**συμβατικοί χρόνοι παράδοσης λόγω της κατεπείγουσας, έκτακτης ανάγκης κάλυψης της προστασίας της δημόσιας υγείας, δεν μπορεί να παρατείνονται.**

### **ΑΡΘΡΟ 3**

#### **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ**

**3.1** Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα πραγματοποιηθεί από Επιτροπή Παραλαβής η οποία θα συσταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του Υπουργείου Υγείας και η οποία θα γνωστοποιηθεί στον Ανάδοχο.

**3.2.** Το άνω όργανο θα συντάξει τα σχετικά πρωτόκολλα οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής μετά την ολοκλήρωση κάθε μίας παράδοσης.

### **ΑΡΘΡΟ 4**

#### **ΤΙΜΗΜΑ – ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

**4.1** Το προϋπολογιζόμενο ποσό του τιμήματος της προμήθειας προέρχεται και καλύπτεται δυνάμει της από ..... χρηματικής δωρεάς του ...., η οποία έχει γίνει αποδεκτή με την από ..... Δήλωση του Υπουργού Υγείας σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου πεντηκοστού ογδού της ΠΝΠ της 20-3-2020. Το τίμημα ανέρχεται στο συνολικό ποσό .....ευρώ και ..... λεπτών του ευρώ (.....€) πλέον ΦΠΑ (.....) ποσού .....ευρώ ή απαλλασσομένου ΦΠΑ, ήτοι συνολικό τίμημα ποσού.....ευρώ και..... λεπτών του ευρώ (.....€) που θα καταβληθεί από την «Ι.Φ.Ε.Τ. Μ.Α.Ε.» στην Προμηθεύτρια.

**4.1.1.** Η τιμή του τεμαχίου του προσφερόμενου είδους ανέρχεται στο ποσό των .....ευρώ .....€) πλέον ΦΠΑ ..... ή απαλλασσομένου ΦΠΑ.

**4.1.1.2** Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και οι νόμιμες κρατήσεις υπέρ Δημοσίου οι οποίες βαρύνουν τον Προμηθευτή, ήτοι 0,06% υπέρ Α.Ε.Π.Π συν 3,6% χαρτόσημο επί του ποσού της κράτησης και 0,07% υπέρ Ε.Α.Α.Δ.ΣΥ συν 3,6% χαρτόσημο επί του ποσού της κράτησης, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών διαχείρισης συμβάσεων με τους όρους που προβλέπεται στην παρούσα. Το ποσοστό του ΦΠΑ με το οποίο επιβαρύνεται η τιμή ορίζεται χωριστά.

**4.2.** Η Προμηθεύτρια αναλαμβάνει την εκτέλεση της σύμβασης θεωρώντας το συμβατικό τίμημα επαρκές, νόμιμο και εύλογο για την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας. Στο τίμημα περιλαμβάνονται όλες οι ενδεχόμενες αμοιβές τρίτων καθώς και οι δαπάνες της Προμηθεύτριας για την εκτέλεση της προμήθειας, χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση της «Ι.Φ.Ε.Τ. Α.Ε.».

Στην αμοιβή της Προμηθεύτριας, χωρίς ΦΠΑ, περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων νόμιμες κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση.

**Η πληρωμή της Προμηθεύτριας θα πραγματοποιηθεί εντός δύο μηνών μετά την ολοκλήρωση των παραδόσεων του υπό προμήθεια είδους, την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του προϊόντος και μετά την έκδοση του σχετικού τιμολογίου και την**

**προσκομιδή των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής, σύμφωνα με το νόμο και την παρούσα.**

**4.3.** Τα αναγκαία δικαιολογητικά πληρωμής που απαιτούνται για να ακολουθήσει η πληρωμή της Προμηθεύτριας είναι τα κάτωθι:

α) Τιμολόγιο του προμηθευτή.

β) Πρωτόκολλο ποσοτικής παραλαβής της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής και Πρωτόκολλο Οριστικής (ποιοτικής και ποσοτικής) Παραλαβής από το Νοσοκομείο προορισμού της προμήθειας.

γ) Αποδεικτικό φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.

**4.4.** Το τίμημα της παρούσας Σύμβασης (συνολικά και τιμή μονάδας), παραμένουν σταθερά και δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση ή αύξηση έως την συμβατική ημερομηνία ολοκλήρωσης της προμήθειας.

## **ΑΡΘΡΟ 5**

### **ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΡΙΑΣ**

**5.1.** Η Προμηθεύτρια οφείλει να εκτελεί τις απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις της με τη δέουσα προσοχή και επιμέλεια, σύμφωνα με τις αρχές της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών.

**5.2.** Η Προμηθεύτρια υποχρεούται να προσκομίσει με την υπογραφή της παρούσας υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) ή ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019 (Α' 167), που προβλέπεται στο εικοστό έβδομο άρθρο της από 20.3.2020 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου (Α' 68), όπως αυτή κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83) με την οποία θα αναλαμβάνει να προμηθεύσει προσηκόντως και σύμφωνα με τις προδιαγραφές της πρόσκλησης ενδιαφέροντος το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης.

**5.3.** Η Προμηθεύτρια δηλώνει ανεπιφύλακτα ότι αποδέχεται όλους τους όρους και τις συμφωνίες που αναφέρονται στην παρούσα σύμβαση, οι οποίοι όροι και συμφωνίες συμφωνούνται όλοι ως ουσιώδεις.

## **ΑΡΘΡΟ 6**

### **ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**6.1.** Η παρούσα σύμβαση έχει έναρξη ισχύος από την υπογραφή της.

**6.2.** Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει εκτελεσθεί όταν παραδοθεί οριστικά και εμπρόθεσμα το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών, γίνει η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, εκπληρωθούν οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις από τα συμβαλλόμενα μέρη. Από την επέλευση των ανωτέρω η σύμβαση λύεται αυτοδικαίως χωρίς άλλες διατυπώσεις.

## **ΑΡΘΡΟ 7**

**ΕΚΧΩΡΗΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΕΙΣ**

Η Προμηθεύτρια δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη Σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της «Ι.Φ.Ε.Τ. Μ.Α.Ε.».

**ΑΡΘΡΟ 8****ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

Για την καλή εκτέλεση των όρων της παρούσας σύμβασης η Προμηθεύτρια κατέθεσε στην «ΙΦΕΤ Μ.Α.Ε.» την υπ' αριθ. .... Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης της ..... ΤΡΑΠΕΖΑΣ ποσού ..... ευρώ (.....€).

Η εγγύηση αυτή έχει θέση ποινικής ρήτρας και επιστρέφεται στην Προμηθεύτρια μετά τη λήξη της ισχύος της σύμβασης και την πλήρη και κανονική εκπλήρωση όλων των όρων της σύμβασης.

**ΑΡΘΡΟ 9****ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ**

**9.1.** Σε περίπτωση διαφορών, που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ αφορμής της, η πρώτη των συμβαλλομένων, «Ι.Φ.Ε.Τ. Μ.Α.Ε.» και η δεύτερη των συμβαλλομένων καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

**9.2.** Σε περίπτωση αδυναμίας εξεύρεσης κοινά αποδεκτής λύσης αποκλειστικά αρμόδια είναι τα Ελληνικά Δικαστήρια και δη αυτά των Αθηνών, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι πάντοτε το ελληνικό δίκαιο.

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση, διαβάσθηκε και έγινε αποδεκτό και από τα δύο μέρη το περιεχόμενό της, μονογράφεται σε όλες τις σελίδες της και υπογράφεται νόμιμα και από τους δύο συμβαλλομένους σε τρία (03) όμοια πρωτότυπα αντίτυπα, από τα οποία τα δύο (02) αντίτυπα δόθηκαν στην «Ι.Φ.Ε.Τ. Μ.Α.Ε.», το δε άλλο δόθηκε στην Προμηθεύτρια.

**ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ****ΓΙΑ ΤΗΝ Ι.Φ.Ε.Τ. Μ.Α.Ε.****ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΡΙΑ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η**  
**ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)**

ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΕΤΑΙ ΩΣ ΑΡΧΕΙΟ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΣΤΟ ΕΣΗΔΗΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ'**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΕΘ				
α / α	Είδος	Αιτούμενη Ποσότητα (σε τεμάχια)	Προσφερόμενη Ποσότητα (σε τεμάχια)	Τιμή μονάδας χωρίς ΦΠΑ (ανά τεμάχιο)
1	ΗλεκτροΚαρδιογράφος	25		
2	Απινιδωτής	24		
3	Μηχάνημα Υποθερμίας / υπερθερμίας (1τεμ / 3κλίνες)	54		
4	Εξωτερικός βηματοδότης	25		
5	Τροχήλατο για επείγουσες καταστάσεις (1 τεμ/ 8 κλίνες)	27		
6	Βρογχοσκόπιο	18		

7	Ασκό ανάνηψης με ρεζερβουάρ οξυγόνου	119		
8	Υπερηχογράφος	15		
9	Ογκομετρικές Αντλίες για χορήγηση υγρών και φαρμάκων (6 τεμ / κλίνη)	647		
1 0	Οσμόμετρο	15		
1 1	Φορητό ακτινολογικό μηχάνημα	14		
1 2	Συσκευή χορήγησης οξυγόνου με υψηλή ροή O2 (High Flow)	112		
1 3	Συσκευές μέτρησης καρδιακής παροχής κλασσικής και νέας τεχνολογίας (αναίμακτα)	60		
1 4	Μηχανή εξωσωματικής κυκλοφορίας καρδιάς	3		

1 5	Πλυντήριο βρογχοσκοπίων	6		
1 6	Βίντεο λαρυγγοσκόπιο	17		
1 7	Τροχήλατα Νοσηλείας /αλλαγής	135		
1 8	Επιτοίχιο Ροόμετρο O2 διπλό με υγραντήρα και ρουξούνι	51		
1 9	Επιτοίχια αναρρόφηση	44		
2 0	Φορητή τροχήλατη αναρρόφηση	3		
2 1	Συσκευή έγχυσης φαρμάκων με σύριγγα	49		
2 2	Στήλες ορού/στατώ	46		



2	Μηχάνημα	συνεχούς	54		
3	αμοδιήθησης	CCRT (2			
	τεμ 6 κλίνες)				

Ο/Η υπογράφων/ουσα

.....