



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
4<sup>ης</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Γενικόν Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Άγιος Παύλος»

Ταχ. Δ/ση: Εθνική Αντίστασης 161

Τ.Κ. : 55134 Θεσσαλονίκη

ΓΡΑΦΕΙΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Πληροφορίες Τμήμα Δήμητρα

Τηλ. 2313304464

E-mail: [promagpavlos@outlook.com](mailto:promagpavlos@outlook.com)

Θεσσαλονίκη

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΡΙΘΜΟΣ 2021-02.**

ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ

με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά,  
με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας-τιμής

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ**

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ :

**ΟΜΑΔΑ ΕΣΗΔΗΣ:694093**

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ (24%)	ΕΣΗΔΗΣ
1	ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ CPV:33111400-5	1	250.000 €	250.000 €	201612,90	<u>105736</u>
2	ΥΠΕΡΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 3D CPV:33112100-9	1	120.000 €	120.000 €	96.774,20	<u>105740</u>
3	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	3	45.000 €	135.000 €	36.290,32/ ΜΟΝΑΔΑ	<u>105742</u>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

	CPV:33172100-7					
4	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙ- ΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-ARM CPV:33111400-5	1	220.000 €	220.000 €	177.419,35	<a href="#">105743</a>
5	ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ CPV:33111600-7	1	220.000 €	220.000 €	177.419,35	<a href="#">105746</a>
6	ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ CPV:33111600-7	2	25.000 €	50.000 €	20.161,29/ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ	<a href="#">105750</a>
7	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑ- ΦΟΣ ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΗΛΕΜΕ- ΤΡΙΑ 64 ΚΑΝΑΛΙΩΝ CPV:33121100-5	1	100.000 €	100.000 €	80.645,16	<a href="#">105800</a>
8	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΘΩΡΑΚΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ CPV:33112100-9	1	180.000 €	180.000 €	145161,29	<a href="#">105802</a>
9	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D CPV:33112100-9	1	90.000€	90.000 €	72.580,65	<a href="#">105803</a>
10	LASER CO2 – FRACTIONAL CPV: 33128000-3	1	25.000 €	25.000 €	20.161,29	<a href="#">105806</a>
11	ΣΚΙΑΛΥΤΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ ΧΕΙ- ΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΜΕ ΔΟΥΡΥΦΟΡΟ CPV: 33167000-8	2	15.000 €	30.000 €	12.096,77/ ΜΟΝΑΔΑ	<a href="#">105816</a>

Σελίδα 2



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

12	ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ CPV: 33112200-0	1	40.000 €	40.000 €	<u>32.258,06</u>	<u>105817</u>
13	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER ουρολογικής χρήσης CPV: 33128000-3	1	45.000 €	45.000 €	36.290,32	<u>105823</u>
14	ΒΙΝΤΕΟ-ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ CPV: 33124100-6	1	40.000 €	40.000 €	32.258,06	<u>105824</u>
15	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΝΟΤΗΤΑΣ CPV:33111660-5	1	40.000 €	40.000 €	32.258,06	<u>105826</u>
16	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ CPV:42931100-2	1	40.000 €	40.000 €	32.258,06	<u>105827</u>
17	ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ CPV:33162000-3	1	40.000 €	40.000 €	32.258,06	<u>105828</u>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>1.665.000,00</b> <b>€ ΜΕ ΦΠΑ</b>		

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ»</b> Εθνική Αντίστασης 161
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	Ανοικτός Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός άνω των ορίων για την ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Σελίδα 3



**Ευρωπαϊκή Ένωση**  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	Τν πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας-τιμής
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	<b>20/04/2021</b>
ΛΗΞΗ ΧΡΟΝΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	<b>Ημερομηνία: 24/05/2021</b> <b>Ημέρα: Δευτέρα</b> <b>Ώρα: 20:00 μ.μ</b> <b>ΕΝΤΥΠΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ</b> :Τα στοιχεία και δικαιολογητικά της προσφοράς που υποβάλλονται ηλεκτρονικά προσκομίζονται, κατά περίπτωση, σε έντυπη μορφή εντός προθεσμίας τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία της ηλεκτρονικής υποβολής, ήτοι <b>Πέμπτη 27-5-2021, ώρα 14:30</b>
ΧΡΟΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	<b>Ημερομηνία: 28/05/2021</b> <b>Ημέρα: Παρασκευή</b> <b>Ώρα: 11:00</b>
ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ»</b> Εθνική Αντίστασης 161 ΤΚ 55134 Γραφείο Προμηθειών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	Ως συνημμένο παράρτημα Α΄.
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	<b>1.342.741,94 €</b>
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΦΠΑ	<b>1.665.000,00 €</b>
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (ΑΡΘΡΟ 64 Ν. 4172/13)	Κατά την πληρωμή παρακρατείται φόρος εισοδήματος σύμφωνα με το άρθρο 64 παρ.2 του Ν. 4172/13 (4%)
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	δώδεκα (12) μήνες, προσμετρούμενες από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών
ΕΝΤΑΞΗ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	Το Έργο χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης. Η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της Πράξης με τίτλο : Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ» 1, στον Άξονα Προτεραιότητας «Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας -ΕΤΠΑ» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ»



Κωδικός Πράξης /MIS (ΟΠΣ)	5073456
Κωδικός ΣΑΕΠ	008/1
Κωδικός Δικαιούχου	1083633
Κωδικός Εναρίθμου	2020ΕΠ00810083
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ»</b> Εθνική Αντίστασης 161

Σελίδα 5



**Ευρωπαϊκή Ένωση**  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>	<b>8</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	8
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	8
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	9
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	11
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.....	20
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....	20
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	21
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....</b>	<b>22</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	22
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	22
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	22
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	22
2.1.4 Γλώσσα.....	23
2.1.5 Εγγυήσεις.....	23
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	24
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής.....	24
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής.....	24
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	26
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	30
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια.....	30
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	31
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.....	31
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων.....	31
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	31
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών.....	31
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα.....	32
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	37
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης.....	37
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών.....	37
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	37
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	37
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών.....	38
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά».....	39
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	41
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	43
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	43
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>45</b>



3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	45
3.1.1	<i>Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....</i>	45
3.1.2	<i>Αξιολόγηση προσφορών.....</i>	45
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ.....	46
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	48
[3.4]	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	48
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	50
<b>4.</b>	<b>ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>	<b>51</b>
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ).....	51
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	51
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	51
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....	52
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	52
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	52
<b>5.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>	<b>54</b>
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	54
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ.....	55
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	55
<b>6.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....</b>	<b>56</b>
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	56
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	58
6.3	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	59
6.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	60
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>61</b>
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	61
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	186
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ– ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....	187
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....	188
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V– Σχέδιο Σύμβασης.....	

192





**1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής**

---

Επωνυμία	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ»</b>
Ταχυδρομική διεύθυνση	Εθνική Αντίστασης 161
Πόλη	Θεσσαλονίκη
Ταχυδρομικός Κωδικός	55 134
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	Κεντρικής Μακεδονίας
Τηλέφωνο	2313304464
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	promagpavlos@outlook.com
Αρμόδιος για πληροφορίες	ΤΖΗΜΑ ΔΗΜΗΤΡΑ

**Είδος Αναθέτουσας Αρχής**

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι το **ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ»** και ανήκει στο Υπουργείο Υγείας.

**Κύρια δραστηριότητα Α.Α.**

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Υγεία.

Η σύμβαση ανατίθεται από το **ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ»**

**Στοιχεία Επικοινωνίας**

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) : μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ
- β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)

**1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση**

---

**Είδος διαδικασίας**

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

**Χρηματοδότηση της σύμβασης**

Το Έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.



Η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της Πράξης με τίτλο : Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για το Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ» στον Άξονα Προτεραιότητας ΑΞΚ09Α «Πρώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας -ΕΤΠΑ» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ»

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάρθ. Έργου2 020ΕΠ00810083)

Η σύμβαση περιλαμβάνει το υποέργο Νο 1 της Πράξης : «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης 'ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ' 1» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 6086/13-11-2020 της ΕΥΔ «ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ 2014-2020» και έχει λάβει κωδικό MIS 5073456

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης).

### 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
1	ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ	1	250.000 €	250.000 €
2	ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 3D	1	120.000 €	120.000 €
3	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	3	45.000 €	135.000 €
4	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-ARM	1	220.000 €	220.000 €
5	ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	1	220.000 €	220.000 €
6	ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	2	25.000 €	50.000 €
7	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ 64 ΚΑΝΑΛΙΩΝ	1	100.000 €	100.000 €
8	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΘΩΡΑΚΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ	1	180.000 €	180.000 €

Σελίδα 9



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

9	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D	1	90.000€	90.000 €
10	LASER CO2 - FRACTIONAL	1	25.000 €	25.000 €
11	ΣΚΙΑΛΥΤΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΜΕ ΔΟΡΥΦΟΡΟ	2	15.000 €	30.000 €
12	ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	1	40.000 €	40.000 €
13	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER ουρολογικής χρήσης	1	45.000 €	45.000 €
14	ΒΙΝΤΕΟ-ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ	1	40.000 €	40.000 €
15	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΝΟΤΗΤΑΣ	1	40.000 €	40.000 €
16	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ	1	40.000 €	40.000 €
17	ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	1	40.000 €	40.000 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>1.665.000,00</b>	<b>€ ΜΕ ΦΠΑ</b>

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια «ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ»

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 33100000-1 «Ιατρικές συσκευές»

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **1.665.000,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: **1.342.741,94 €**)



## 1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) «*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*»
2. του ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Α) «*Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία*»
3. του ν. 4497/13-11-2017 «*Άσκηση υπαίθριων εμπορικών δραστηριοτήτων, εκσυγχρονισμός της επιμελητηριακής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις*»
4. του ν. 4314/2014 (Α' 265) «*Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις*» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «*Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013*»,
5. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»,
6. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
7. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*»,
8. Του Ν. 4412/2016 άρθρο 347
9. Του Ν. 4472/19-5-2017, σύμφωνα με τις διατάξεις του οποίου ( άρθρο 332 παράγραφοι 17 και 18) η εκδίκαση των ενστάσεων από την ΑΕΠΠ θα ξεκινήσει στις 26/06/2017.
10. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*», έτσι όπως τροποποιούμενος ισχύει σήμερα.
11. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...*»,
12. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «*Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις*»,
13. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
14. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,.
15. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «*Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας*»,
16. του ν.2690/1999 (Α' 45) «*Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις*» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
17. του ν. 2121/1993 (Α' 25) «*Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα*»,



18. του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
19. Το π.δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"]
20. Το Ν. 4478/2017 άρθρο 87 (Τροποποιήσεις του Ν. 4412/2016)
21. του ν. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»<sup>1</sup>, της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005", καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες",
22. της με αρ. Π1/2390/16.10.2013 (Β' 2677) Απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)
23. της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
24. της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
25. Το Π.Δ/μα 39/4-5-2017 (ΦΕΚ 64) «Κανονισμός Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών
26. Της με αριθμ. 2203/2-6-2017 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Υγείας.
27. Αριθ. απόφ. 158/2016 Έγκρισης "Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης" (ΤΕΥΔ) του άρθρου 79 παρ. 4 του Ν. 4412/2016 (Α' 147), για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων των οδηγιών.
28. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ 15 (ΑΔΑ:ΩΧΟΓΟΞΤΒ-ΑΚΗ) «ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ (ΤΕΥΔ) ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 79 ΠΑΡ. 4 ΤΟΥ Ν. 4412/2016»
29. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ 23 (Απόφαση 3/24-01-2018 της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων)(ΑΔΑ:Ψ3ΗΙΟΞΤΒ-Κ3Ε)
30. Το υπ'αριθμ. 22223/20-6-2017 έγγραφο της 4<sup>ης</sup> ΥΠΕ Μακεδονίας & Θράκης, με το οποίο μας διαβίβασε το υπ'αριθμ. πρωτ. 1192/30-05-2017 έγγραφο του Υπουργείου Υγείας Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Μονάδα Στρατηγικού & Σχεδιασμού με θέμα: « Αποστολή Δελτίων εξειδίκευσης Δράσεων Τομέας Υγείας στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κεντρικής Μακεδονίας 2014-2020»

1

31. Η υπ' αριθμ. 363/28-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια «**ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΟ**» (ΑΔΑ:6ΒΗΚ46906Ι-Μ2Ζ)
32. Το υπ' αριθμ. 7314/08-05-2020 Τελικό Πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών και τεχνοοικονομικής μελέτης για την προμήθεια «**ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΟ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 250.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την βέλτιστη σχέση ποιότητας-τιμής και την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας
33. Η Β36/Συν 13η/27-05-2020 απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την με την έγκριση του με αριθ. πρωτ. 7314/08-05-2020 τελικού Πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για προμήθεια Ιατρο-τεχνολογικού Εξοπλισμού και συγκεκριμένα του «**ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΟ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 250.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την βέλτιστη σχέση ποιότητας-τιμής και την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας
34. Η με αρ. πρωτ. Α3γ/Γ.Π. 38813/26-06-2020 έγκριση σκοπιμότητας του Υπουργείου Υγείας (ΑΔΑ:6ΦΛΜ465ΦΥΟ-ΔΗΦ)
35. Η με αριθ.345/27-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών για προμήθεια «**ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 3D** » (ΑΔΑ:ΨΗ00469006Ι-ΞΚΧ)
36. Το υπ' αριθμ. 7648/14-05-2020 τελικό πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών και τεχνοοικονομικής μελέτης για προμήθεια «**ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 3D** » για την προμήθεια «**ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΟ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 120.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
37. Η Β28/Συν 13η/27-05-2020 (ΑΔΑ: ΩΤΙ546906Ι-Κ0Η) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την με την έγκριση του με αριθ. πρωτ 7648/14-05-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 3D**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 120.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής και την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας
38. Η με αριθ.351/28-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών για προμήθεια «**ΤΡΙΑ (3) ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**» (ΑΔΑ:ΨΔ0Π46906Ι-ΤΜΡ)
39. Το υπ' αριθμ. 6458/23-04-2020 τελικό πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών και τεχνοοικονομικής μελέτης για προμήθεια «**ΤΡΙΑ (3) ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 135.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
40. Η Β30/Συν 13<sup>η</sup>/27-05-2020 (ΑΔΑ: ΩΦΓΚ46906Ι-6ΑΚ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την με την έγκριση του με αριθμ. πρωτ. 6458/23-04-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΤΡΙΑ (3) ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 135.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής και την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας





41. Η με αριθ.337/26-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών για προμήθεια «ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-ARM ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ 3D» για τις ανάγκες του Ακτινολογικού Εργαστηρίου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ (ΑΔΑ:ΨΔ0Π46906Ι-ΤΜΡ)
42. Το υπ' αριθμ. 8197/25-05-2020 τελικό πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών και τεchnοοικονομικής μελέτης για την προμήθεια «ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-ARM ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ 3D» για τις ανάγκες του Ακτινολογικού Εργαστηρίου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 220.000,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
43. Η Β29/Συν 13<sup>η</sup>/27-05-2020 (ΑΔΑ: Ω1Υ646906Ι-ΤΞΗ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την με την έγκριση του με αριθμ. πρωτ. 8197/25-05-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-ARM ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ 3D» προϋπολογισθείσας δαπάνης 220.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, από πλευράς βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής και την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας
44. Η με αριθ.342/27-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών για προμήθεια «**ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ**» για τις ανάγκες του Ακτινολογικού Εργαστηρίου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ (ΑΔΑ:69ΘΗ46906Ι-ΜΕΤ)
45. Το υπ' αριθμ. 8269/25-05-2020 τελικό πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών και τεchnοοικονομικής μελέτης για την προμήθεια «**ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ**» για τις ανάγκες του Ακτινολογικού Εργαστηρίου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 220.000,00€, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
46. Η Β27/Συν 13<sup>η</sup>/27-05-2020 (ΑΔΑ: Ψ4ΡΒ6906Ι-Φ8Λ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την με την με την έγκριση του με αριθ. πρωτ. 8269/25-05-2020 τελικού Πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού και συγκεκριμένα του «**ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 220.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την βέλτιστη σχέση ποιότητας-τιμής και την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας
47. Η με αριθ.361/28-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών για προμήθεια «**ΔΥΟ (2) ΦΟΡΗΤΑ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**» για τις ανάγκες του Ακτινολογικού Εργαστηρίου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης 50.000,00€, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. (ΑΔΑ:6ΕΤΘ46906Ι-ΟΩΦ)
48. Το υπ' αριθμ. 7316/08-05-2020 τελικό πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών και τεchnοοικονομικής μελέτης για την προμήθεια «**ΔΥΟ (2) ΦΟΡΗΤΑ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**» για τις ανάγκες του Ακτινολογικού Εργαστηρίου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης 50.000,00€, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
49. Η Β35/Συν 13<sup>η</sup>/27-05-2020 (ΑΔΑ: ΩΕΝΛ46906Ι-ΨΚΝ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την με την με την έγκριση του με αριθ. πρωτ7316/08-05-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΔΥΟ (2) ΦΟΡΗΤΑ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 50.000,00€ συμπεριλαμ-



- βανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής και την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας
50. Η με αριθ. 354/28-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών για προμήθεια **ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΗΘΗΣΗΣ ΜΕ ΤΕΣΣΕΡΑ (4) ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ MONITORS**» για τις ανάγκες του Νευρολογικού Τμήματος του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ(ΑΔΑ:ΨΟΛΕ46906Ι-ΚΜ7)
51. Το υπ' αριθμ. 6731/28-04-2020 τελικό πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών και τεχνοοικονομικής μελέτης για προμήθεια για την προμήθεια «**ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ 64 ΚΑΝΑΛΙΩΝ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 100.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
52. Η ΕΗΔ3/Συν 13<sup>η</sup>/27-05-2020 (ΑΔΑ: ΩΤΧΩ46906Ι-ΒΓ9) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την με την με την έγκριση του με αριθ. πρωτ. 6731/28-04-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ 64 ΚΑΝΑΛΙΩΝ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 100.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής και την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας.
53. Η με αριθ. 346/27-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών για προμήθεια «**ΔΥΟ (2) ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΙ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ ΚΕΦΑΛΗ**» για τις ανάγκες του Καρδιολογικού Τμήματος του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ ΠΑΥΛΟΣ(ΑΔΑ:Ψ3ΑΒ46906Ι-Ν24)
54. Το υπ' αριθμ. 8385/27-05-2020 τελικό πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών και τεχνοοικονομικής μελέτης για την προμήθεια «**ΔΥΟ (2) ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΙ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ ΚΕΦΑΛΗ**» για τις ανάγκες του Καρδιολογικού Τμήματος του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 270.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
55. Η ΕΗΔ6/Συν 13<sup>η</sup>/27-05-2020 (ΑΔΑ: 6ΚΘ546906Ι-55Θ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την με την με την έγκριση του με αριθ. πρωτ. 8385/27-05-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**Δύο υπερηχοτομογράφων καρδιάς 3D**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 270.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής και την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας.
56. Η με αριθ. 349/28-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών για για την προμήθεια «**LASER CO2 -FRAXEL**» για τις ανάγκες του Δερματολογικού Ιατρείου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ για τις ανάγκες του Καρδιολογικού Τμήματος του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ ΠΑΥΛΟΣ(ΑΔΑ:6Ψ6146906Ι-ΛΝΦ)
57. Το υπ' αριθμ. 8569/29-05-2020 τελικό πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών και τεχνοοικονομικής μελέτης για την προμήθεια «**LASER CO2 – FRACTIONAL**» για τις ανάγκες του Καρδιολογικού Τμήματος του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 25.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής



58. Η Β13/Συν 14<sup>η</sup>/10-06-2020 (ΑΔΑ: ΨΞ5Κ46906Ι-3ΣΜ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την με την με την έγκριση του με αριθμ. πρωτ. 8569/29-05-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «LASER CO2 – FRACTIONAL» CPV:33128000-3 προϋπολογισθείσας δαπάνης 25.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας και την έγκριση από άποψη σκοπιμότητας
59. Η με αριθ. 340/27-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «ΔΥΟ (2) ΣΕΤ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΟΡΟΦΗΣ» για τις ανάγκες του χειρουργείου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ( ΑΔΑ: 6ΒΥΛ46906Ι-8ΧΕ)
60. Το υπ' αριθμ. 8834/02-06-2020 τελικό πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «ΔΥΟ (2) ΣΕΤ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΟΡΟΦΗΣ» CPV: 31518600- για τις ανάγκες του χειρουργείου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 30.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
61. Η Β11/Συν 14<sup>η</sup>/10-06-2020 (ΑΔΑ:ΨΖΤΨ46906Ι-5ΒΟ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την έγκριση του με αριθμ. πρωτ. 8834/02-06-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «ΔΥΟ (2) ΣΕΤ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΟΡΟΦΗΣ» CPV: 31518600- για τις ανάγκες του χειρουργείου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 30.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας και την έγκριση από άποψη σκοπιμότητας
62. Το υπ' αριθμ. 1061/25-01-2021 διορθωμένο πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «ΔΥΟ (2) ΣΕΤ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΟΡΟΦΗΣ» CPV: 31518600- για τις ανάγκες του χειρουργείου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 30.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
63. Η Β21/Συν 2<sup>η</sup>/27-01-2021 (ΑΔΑ:62ΦΙ46906Ι-2<sup>η</sup>7) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την έγκριση του με αριθμ. πρωτ. 1061/25-01-2021 διορθωμένου πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «ΔΥΟ (2) ΣΕΤ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΟΡΟΦΗΣ» CPV: 31518600- για τις ανάγκες του χειρουργείου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 30.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας και την έγκριση από άποψη σκοπιμότητας
64. Η με αριθ. 360/28-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ» για τις ανάγκες του χειρουργείου του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ( ΑΔΑ: Ω08Τ46906Ι-ΦΦΛ)
65. Το υπ' αριθμ. 10389/30-06-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑ-

- ΦΟΣ» προϋπολογισμού 40.000,00€ με Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
66. Η ΕΗΔ1/Συν 17<sup>η</sup>/15-07-2020 (ΑΔΑ:ΩΝΙ946906Ι-ΑΚΖ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά έγκριση του υπ' αριθμ. πρωτ: 10389/30-06-2020 πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών σχετικά με την προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού και συγκεκριμένα για το είδος «ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ»
67. Η Β14/Συν 14<sup>η</sup>/10-06-2020 (ΑΔΑ:ΩΨ1Τ46906Ι-9ΟΚ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την με την με την έγκριση της έκθεση σκοπιμότητας, και την έγκριση από άποψη σκοπιμότητας σχετικά με την προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού και συγκεκριμένα για την προμήθεια «ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ» προϋπολογισμού 40.000,00€ με Φ.Π.Α
68. Η με αριθ. 339/27-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER**» για τις ανάγκες του Ουρολογικού Τμήματος του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ (ΑΔΑ: 689Μ46906Ι-3ΞΒ)
69. Το υπ' αριθμ. 8987/04-06-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER**» για τις ανάγκες του Ουρολογικού Τμήματος του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 45.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
70. Η Β19/Συν 14<sup>η</sup>/10-06-2020 (ΑΔΑ:Ω2Ο346906Ι-ΛΝΖ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την έγκριση του με αριθμ. πρωτ. 8987/04-06-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER**» για τις ανάγκες του Ουρολογικού Τμήματος του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 45.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας και την έγκριση από άποψη σκοπιμότητας
71. Η με αριθ. 339/27-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER**» για τις ανάγκες του Ουρολογικού Τμήματος του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ (ΑΔΑ: 689Μ46906Ι-3ΞΒ)
72. Το υπ' αριθμ. 8987/04-06-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER**» για τις ανάγκες του Ουρολογικού Τμήματος του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 45.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
73. Η Β19/Συν 14<sup>η</sup>/10-06-2020 (ΑΔΑ:Ω2Ο346906Ι-ΛΝΖ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την έγκριση του με αριθμ. πρωτ. 8987/04-06-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER**» για τις ανάγκες του Ουρολογικού Τμήματος του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ προϋπολογισθείσας δαπάνης 45.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμ-



- φέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας και την έγκριση από άποψη σκοπιμότητας
- 74.** Η με αριθ. 352/28-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΕΝΑ (1) ΒΙΝΤΕΟ-ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ**» (ΑΔΑ:68ΥΧ46906Ι-255)
- 75.** Το υπ' αριθμ. 3792/06-03-2020 πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΕΝΑ (1) ΒΙΝΤΕΟ-ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ**» CPV: 33124100-6 προϋπολογισθείσας δαπάνης 40.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
- 76.** Η Β32/Συν 13<sup>η</sup>/27-05-2020 (ΑΔΑ: 62Τ046906Ι-646) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την έγκριση του με αριθμ. πρωτ. 3792/06-03-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΕΝΑ (1) ΒΙΝΤΕΟ-ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ**» CPV: 33124100-6 προϋπολογισθείσας δαπάνης 40.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας και την έγκριση από άποψη σκοπιμότητας
- 77.** Η με αριθ. 353/28-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ**» για τις ανάγκες του του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ (ΑΔΑ: ΩΔΥΧ46906Ι-2ΡΘ)
- 78.** Το υπ' αριθμ.7949/20-05-2020 τελικό πρακτικό τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 40.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής
- 79.** Η Β31/Συν 14<sup>η</sup>/10-06-2020 (ΑΔΑ:ΨΚ3Μ46906Ι-Χ4Σ) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την έγκριση του με αριθμ. Πρωτ. 7949/20-05-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 40.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας και την έγκριση από άποψη σκοπιμότητας
- 80.** Η με αριθ. 362/28-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ**» για τις ανάγκες της Μονάδας Αιμοδοσίας του Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ Γ.Ν.Θ. ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ (ΑΔΑ:Ψ6ΧΚ46906Ι-8Ε9)
- 81.** Το υπ' αριθμ. 8271/25-05-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ**» προϋπολογισθείσας δαπάνης 40.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής

82. Η ΕΗΔ2/Συν 13<sup>η</sup>/27-05-2020 (ΑΔΑ:ΨΓ6Μ46906Ι-10Ι) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την έγκριση του με αριθμ. Πρωτ. 8271/25-05-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ» προϋπολογισθείσας δαπάνης 40.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας και την έγκριση από άποψη σκοπιμότητας
83. Η με αριθ. 357/28-02-2020 Πράξη Διοικητή του Νοσοκομείου ορισμού επιτροπής τεχνικών προδιαγραφών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «**ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ**» για τις ανάγκες του χειρουργείου (ΑΔΑ:6Π0146906Ι-82Γ)
84. Το υπ' αριθμο 8056/21-05-2020 τελικό πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ» προϋπολογισθείσας δαπάνης 40.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.
85. Η Β33/Συν 13<sup>η</sup>/27-05-2020 (ΑΔΑ:Ω5ΚΞ46906Ι-92Η) απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου αναφορικά με την έγκριση του με αριθμ. Πρωτ. 8056/21-05-2020 τελικού πρακτικού τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και συγκεκριμένα του είδους «ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ» προϋπολογισθείσας δαπάνης 40.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής την έγκριση έκθεσης σκοπιμότητας και την έγκριση από άποψη σκοπιμότητας
86. Την με αρ. πρωτ. 26076/23-06-2020 έγκριση σκοπιμότητας του έργου «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Γ.Ν.Θ. **Άγιος Παύλος**» από την 4<sup>η</sup> ΥΠΕ (ΑΔΑ:62Θ3ΟΡ1Ο-217)
87. Την με αρ. πρωτ. 39698/05-10-2020 έγκριση σκοπιμότητας του έργου «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Γ.Ν.Θ. **Άγιος Παύλος**» από την 4<sup>η</sup> ΥΠΕ (ΑΔΑ:ΩΤ2ΖΟΡ1Ο-Ι9Υ)
88. Η με αρ. πρωτ. 6086/13-11-2020 ένταξης της Πράξης «**Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Άγιος Παύλος' 1** » με Κωδικό ΟΠΣ **5073456** στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «**Κεντρική Μακεδονία**»2014-2020 (ΑΔΑ:ΩΝΦΟ7ΛΛ-ΦΡΛ)
89. Την με αρ. πρωτ. 39698/05-10-2020 έγκριση σκοπιμότητας του έργου «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Γ.Ν.Θ. **Άγιος Παύλος**» από την 4<sup>η</sup> ΥΠΕ (ΑΔΑ:ΩΤ2ΖΟΡ1Ο-Ι9Υ)
90. Την με αρ. πρωτ. Α3γ/Γ.Π. 38813/26-06-2020 έγκριση σκοπιμότητας του Υπουργείου Υγείας (ΑΔΑ:6ΦΛΜ465ΦΥΟ-ΔΗΦ)
91. Η με αρ.πρωτ. 122701/19-11-2020.απόφαση Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης περί έγκρισης ένταξης /τροποποίησης στο ΠΔΕ 2020 στη ΣΑΕΠ 008/1 (ΑΔΑ: ΩΖΕΑ46ΜΤΛΡ-37Τ)
92. Η με την με αριθμ. Πρωτ.1185 /09-03-2021 Έγκριση Διακήρυξης για το υποέργο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 'ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ' 1» Α/Α 1 της πράξης με κωδικό ΟΠΣ:5073456)
93. Η υπ'αριθμ.Β22/ΣΥΝ 9<sup>η</sup> /14-04-2021 (ΑΔΑ:9ΩΖΥ46906Ι-7Τ8)) απόφαση Δ.Σ. του Νοσοκομείου Η ΕΗΔ2/6<sup>η</sup> ΣΥΝ/10-03-2021 (ΑΔΑ:9Χ4Ι46906Ι-73Ρ)απόφαση Δ.Σ. του Νοσοκομείου σχετικά με την έγκριση του τεύχους της με αριθ. **2021-02**. Διακήρυξης του ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού άνω των ορίων με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής για την προμήθεια «ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ





ΓΙΑ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ» CPV: 33100000-1 με συνολικό Προϋπολογισμό **1.665.000,00€** συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος Φ.Π.Α.σε εφαρμογή του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Κεντρικής Μακεδονίας 2014-2020(ΕΣΠΑ)

**94.** Η με την με αριθμ.Πρωτ.5837/09-04-2021 (1572/09-04-021 Αριθμ.εισερχομένου) Έγκριση επικαιροποιημένης Διακήρυξης για το υποέργο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 'ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ' 1» με Α/Α 1 της Πράξης ΟΠΣ:5073456

**95.** Η υπ'αριθμ.Β22/ΣΥΝ 9<sup>Η</sup> /14-04-2021 (ΑΔΑ:9ΩΖΥ46906Ι-7Τ8)) απόφαση Δ.Σ. του Νοσοκομείου σχετικά με την έγκριση του με αριθ. 2021--02.τεύχους της επικαιροποιημένης διακήρυξης και της έγκρισης διενέργειας ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού άνω των ορίων με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής για την προμήθεια «ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ» CPV: 33100000-1 με συνολικό Προϋπολογισμό **1.665.000,00€** συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος Φ.Π.Α.σε εφαρμογή του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Κεντρικής Μακεδονίας 2014-2020(ΕΣΠΑ)

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

#### **1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού**

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των ηλεκτρονικών προσφορών είναι η : **24-05-2021.**

**Ημέρα: Δευτέρα Ώρα: 20:00 μμ**

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής έντυπων προσφορών είναι η: **27-05-2021**

**Ημέρα: Πέμπτη Ώρα: 14:30**

Οι αναθέτουσες αρχές παρατείνουν την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών. Σε περίπτωση επισπευσμένης διαδικασίας, σύμφωνα με την [παρ. 3 του άρθρου 27](#) και την [παρ. 7 του άρθρου 28](#), η προθεσμία ορίζεται σε τέσσερις (4) ημέρες,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών. Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται από τις αναθέτουσες αρχές να παρατείνουν τις προθεσμίες.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της 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) του ως άνω συστήματος, **την 28-05-2021 ημέρα Παρασκευή και ώρα 11 :00 π.μ.**



## 1.6 Δημοσιότητα

### A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση : **15-04-2021**. στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (**ENOTICES- agpavlos/2021- 050896**)

### B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

#### ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΠΙΚΟ ΤΥΠΟ

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 και συγκεκριμένα στις εφημερίδες

1. «**ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΤΟΠΙΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**»
2. «**ΕΠΤΑ ΗΜΕΡΕΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**»

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) (άρθρα 38 και 66 του Ν. 4412/2016 και η ΥΑ 57654, όπως ισχύουν).

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

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : [www.agpavlos.gr](http://www.agpavlos.gr) στην διαδρομή : Ανακοινώσεις ► Προμήθειες ► Προκηρύξεις - Διαγωνισμοί, στις : **20-04-2021**.

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό (ΟΜΑΔΑ) : **694093**

### Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει το ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ» (άρθρο 77 παρ. 5 ν. 4270/2014) .

## 1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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



- β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ'όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν
- γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.





### 2.1 Γενικές Πληροφορίες

#### Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η με αρ. αναφοράς **ENOTICES- agravlos/2021- 050896** Προκήρυξη της Σύμβασης όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
  - η με αριθ. Πρωτ. 6207/-06-2020 Περίληψη της Σύμβασης (ΑΔΑ:Ψ9Ε64906Ι-ΔΣΛ ) της Διακήρυξης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στον ιστότοπο ΔΙΑΥΓΕΙΑ
  - η με αρ. 2021-02. (Αρ. Συστήματος (ΟΜΑΔΑ) : 694093 παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματά της, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου, στο ΚΗΜΔΗΣ και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ
1. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ].
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.

#### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 12 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα .

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

**Οι προσφορές** και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. (άρθρο 92 του Ν. 4412/2016)

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). ( Άρθρο 80, παρ.10 του ν. 4412/2016)

Ειδικά τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά φυλλάδια και άλλα έντυπα – εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική, αναφέρονται στο Παράρτημα Ι (όπως π.χ. το βιβλιάριο συντήρησης και επισκευών ανά όχημα)

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

#### 2.1.5 Εγγυήσεις (παρ. 3, 4 και 5 άρθρου 72 του ν. 4412/2016)

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

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν **κατ' ελάχιστον** τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) την ημερομηνία έκδοσης,
- β) τον εκδότη,
- γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται,

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

## **2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής**

---

### **2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής**

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

- α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.
- 2.** Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Ωστόσο, σε περίπτωση που η προμήθεια κατακυρωθεί σε ένωση προσώπων, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, εφόσον το θεωρήσει αναγκαίο για την ικανοποιητική εκτέλεση της Σύμβασης, να ζητήσει από την ένωση να περιβληθεί ορισμένη νομική μορφή και η ένωση στην περίπτωση αυτή υποχρεούται να το πράξει.
- 3.** Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον. (άρθρο 19 παρ. 4 του Ν. 4412/2016)

## 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής (άρθρο 72 του Ν. 4412/2016)

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό ίσο με το 2% του προϋπολογισμού κάθε τμήματος του έργου προ ΦΠΑ ( σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα της διακήρυξης)

Συγκεκριμένα, το ύψος της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής για κάθε τμήμα του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού :

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Ποσο (2%)
1	ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ	1	4.032,26€
2	ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 3D	1	1935,48€
3	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	3	2.177,42€
4	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-ARM	1	3.548,4€
5	ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	1	3.548,4€
6	ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	2	806,45€
7	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ 64 ΚΑΝΑΛΙΩΝ	1	1.612,90€
8	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΘΩΡΑΚΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ	1	2.903,23€
9	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D	1	1451,61€
10	LASER CO2 - FRACTIONAL	1	403,23€
11	ΣΚΙΑΛΥΤΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΜΕ ΔΟΥΡΥΦΟΡΟ	2	483,87€
12	ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	1	645,16€
13	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER	1	725,81€

Σελίδα 26



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



	ουρολογικής χρήσης		
14	ΒΙΝΤΕΟ-ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ	1	645,16€
15	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΝΟΤΗΤΑΣ	1	645,16€
16	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ	1	645,16€
17	ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	1	645,16€

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι 22-06-2022, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171).

### **2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού (άρθρο 73 του Ν. 4412/2016 όπως έχει τροποποιηθεί με το ν. 4738/2020 Α 207 και ισχύει)**

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

**2.2.3.1.** Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους (άρθρο 73 παρ. 1 του Ν. 4412/2016) :

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

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





της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **2.2.3.2.** Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με

τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

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

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση. Οι υποχρεώσεις των περ. α και β της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν.4412/2016 δεν θεωρείται ότι έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό ερώτημα του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ), του άρθρου 79 ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή -κατά περίπτωση- εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

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

ή/και

γ) η αναθέτουσα αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς:

αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους.

Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

**2.2.3.3.** Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο προσφέρων δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

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

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



(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας, (Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται ESPD καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.)

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

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

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

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

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 23 της παρούσας,

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

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

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

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρ. 4, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας

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

**2.2.3.6.** Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με αμετάκλητη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση (άρθρο 73 του Ν. 4412/2016 παρ. 7).

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

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

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

σύναψης της σύμβασης.

#### **2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας (άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016)**

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό *Επιμελητήριο*.

### 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών στον τομέα δραστηριοτήτων που αποτελεί το αντικείμενο της Σύμβασης, για τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις κατ' ανώτατο όριο, συναρτήσει της ημερομηνίας δημιουργίας του Οικονομικού Φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων τους, ίσο ή ανώτερο του προϋπολογισμού δημοπράτησης του είδους ή των ειδών που θα συμμετέχει.

Σε περίπτωση δε Ένωσης εταιρειών/Κοινοπραξίας η συγκεκριμένη ελάχιστη προϋπόθεση μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από όλα τα μέλη της Ένωσης-Κοινοπραξίας.

### 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

α) κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών (3) ετών, να έχουν εκτελέσει προμήθειες εξοπλισμού ανάλογες με την σπουδαιότητα, πολυπλοκότητα και το μέγεθος της δημοπρατούμενης προμήθειας, αθροιστικά για τα τρία έτη ή μεμονωμένα, αξίας τουλάχιστον ίση προς το 100% του προϋπολογισμού της παρούσας διακήρυξης ως αναφορά το είδος ή τα είδη που θα συμμετέχει. Η παραπάνω τεχνική- επαγγελματική ικανότητα σε περίπτωση ενώσεων προμηθευτών ή κοινοπραξίας προμηθευτών θα καλύπτεται αθροιστικά από όλα τα μέλη της Ένωσης- Κοινοπραξίας, υπολογιζόμενης της συμμετοχής κάθε μέλους ανάλογα με το ποσοστό συμμετοχής του στην Ένωση-Κοινοπραξία

β) να διαθέτουν το σύνολο των αδειών / πιστοποιητικών κλπ. που απαιτούνται και αναγράφονται αναλυτικά στο κείμενο των τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης.

### 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Όλοι οι συμμετέχοντες υποχρεωτικά πρέπει να διαθέτουν Σύστημα Προτύπου για την Ποιότητα EN ISO 9001 και EN ISO 13485 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας για Προϊόντα Ιατρικής Χρήσης

### 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.(άρθρο 78 παρ. 1 του Ν. 4412/2016).

## 2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

### 2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς **προκαταρκτική απόδειξη** ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιο λογη- τικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο από τελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονο- μικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες που βρίσκονται αναρτημένες στο διαδικτυακό τόπο: [http:// www.eprocurement.gov.gr/webcenter/files/anakinoseis//eees\\_ologies.pdf](http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/files/anakinoseis//eees_ologies.pdf) και στα αναρτημένα έγγραφα του εν λόγω ηλεκτρονικού διαγωνισμού.

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμο- δίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

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

### 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα (άρθρο 80 του Ν. 4412/2016)

**A.** Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016. ( άρθρο 104 παρ. 1 του Ν. 4412/2016)

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.4- 2.2.8).( Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016)

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.4 (άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016)



Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν. (άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016).

**Β. 1.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

**α)** για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

**β)** για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας . Επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του προσωρινού αναδόχου αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στου οποίου οφείλει να καταβάλει εισφορές].

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

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

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

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

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

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

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

**ε)** για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. «Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους ή β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.. Για τους σκοπούς της περ. β) ο έλεγχος των δικαιωμάτων ψήφου αποδεικνύεται με υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του υποψηφίου αναδόχου, με πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα ανωτέρω οριζόμενα.»:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, το οποίο να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του,<sup>2</sup> καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το

<sup>2</sup> Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

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

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

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005»<sup>3</sup>. και

**στ)** για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

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

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

<sup>3</sup> Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.



Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

**B.3.** Για την απόδειξη της Οικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

**-Ισολογισμούς ή Οικονομικές Καταστάσεις τριών (3) τελευταίων χρήσεων (κατ' ανώτατο όριο, συναρτήσει της ημερομηνίας δημιουργίας του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του)**

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

Στην περίπτωση που η δημοσίευση των οικονομικών καταστάσεων απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Αντίγραφο ή απόσπασμα του ισολογισμού της επιχείρησης των τριών (3) τελευταίων ετών, στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένη η επιχείρηση. Εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα σχετικά με την αιτούμενη προμήθεια, για χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών (3) ισολογισμών, υποβάλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν, ή άλλα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό. Όσοι από το νόμο δεν έχουν την υποχρέωση δημοσίευσης ισολογισμού, θα πρέπει με υπεύθυνη δήλωσή τους να δηλώνουν τον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, συνυποβάλλοντας νόμιμα αντίγραφα φορολογικών δηλώσεων (φορολογίας εισοδήματος ή εκκαθαριστικών ΦΠΑ) για τα αντίστοιχα έτη.

Σε περίπτωση που ο Υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση/Κοινοπραξία τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο στοιχεία τεκμηρίωσης πρέπει να υποβάλλονται χωριστά όσα απαιτούνται για κάθε Μέλος της Ένωσης/Κοινοπραξίας ή/και συγκεντρωτικά για την Ένωση/Κοινοπραξία όσα απαιτούνται.

**B.4.** Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

Αναλυτικό κατάλογο, στον οποίο να αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις, εντός ή/και εκτός Ελλάδος, για προμήθειες εξοπλισμού ανάλογες με την σπουδαιότητα, πολυπλοκότητα και το μέγεθος της δημοπρατούμενης προμήθειας των τριών τελευταίων ετών, αθροιστικά ή μεμονωμένα, είναι ίση ή μεγαλύτερη του 100% του συνόλου της παρούσας δημοπράτησης.

Στον ανώτερο κατάλογο γίνεται ειδική μνεία για κάθε παράδοση:

- Α) του παραλήπτη του προσφερόμενου αγαθού, είτε εμπίπτει στο δημόσιο τομέα είτε στον ιδιωτικό τομέα,
- Β) της ημερομηνίας παράδοσης,
- Γ) της ποσότητας παράδοσης ανά ημερομηνία.

Οι παραδόσεις αποδεικνύονται:

Α) Με βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης που να έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή (εάν ο αποδέκτης είναι Δημόσια αρχή, υπέρ της οποίας πραγματοποιήθηκε η προμήθεια των προσφερόμενων ειδών, ότι αυτή παραδόθηκε επιτυχώς και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σύμβασης).

Β)Με τα αντίστοιχα παραστατικά πώλησης (Δελτίο αποστολής- Τιμολόγιο), εάν ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, ή άλλο ανάλογο αποδεικτικό στοιχείο (π.χ. βεβαίωση αγοραστή ), το οποίο αποδεικνύει την επιτυχή ολοκλήρωση της προμήθειας των προσφερόμενων ειδών .

**B.5.** Για την απόδειξη των *Προτύπων διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.7* οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά επίσημου οργανισμού πιστοποίησης μεταφρασμένα στα ελληνικά και νομίμως επικυρωμένα

**B.6.** Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

**B.7.** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους (άρθρο 83 ν. 4412/2016) που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

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

**B.9.** Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. ( άρθρο 78 παρ. 1/ 80 παρ. 1 ν. 4412/2016)

Σ' αυτήν την περίπτωση θα πρέπει με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς να καταθέσει αντίγραφο σύμβασης που έχει συνάψει μετά τρίτων, του προμηθευτή ευθυνόμενου σε κάθε περίπτωση εις ολόκληρον έναντι της αναθέτουσας αρχής, οι οποίοι θα είναι εξουσιοδοτημένοι και υπόχρεοι για τη

συντήρηση, την επισκευή και την προμήθεια των αναγκαίων ανταλλακτικών, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι «ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ» της παρούσας.

### 2.3. Κριτήρια Ανάθεσης

#### 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας-τιμής.

#### 2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου ( $K_i$ ) αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας ( $\sigma_i$ ) επί τη βαθμολογία του ( $K_i$ ), με  $i = 1, 2, \dots, n$ , η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$U = \sigma_1 \times K_1 + \sigma_2 \times K_2 + \dots + \sigma_n \times K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής (ανά αναλυτή) προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το  $\Lambda$  είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

### 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

#### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στην παρούσα για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος .

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ψηφιακά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. (Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016)

#### **2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών**

Χρόνος και τρόπος υποβολής Προσφορών

**2.4.2.1.** 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 στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*».

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

**2.4.2.2.** Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 6 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. ( Πρβλ άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016)

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

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

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

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα,( άρθρο 11, παρ. 1.11 της ως άνω υπουργικής απόφασης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16 . Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική



δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

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

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

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν ορατή μη κρυπτογραφημένη ψηφιακή υπογραφή σκληρής αποθήκευσης, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής.

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

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

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

### **2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»**

**2.4.3.1** Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν (άρθρο 93 περ. α του ν. 4412/2016):

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

Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται σύμφωνα με τις οδηγίες που βρίσκονται αναρτημένες στο διαδικτυακό τόπο [http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/files/anakinoseis//ees\\_ologies.pdf](http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/files/anakinoseis//ees_ologies.pdf) και στα αναρτημένα έγγραφα του εν λόγω ηλεκτρονικού διαγωνισμού.

β) Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή.

γ) υπεύθυνη δήλωση αποδοχής των όρων της διακήρυξης, του χρόνου ισχύος της προσφοράς και δέσμευσης εκτέλεσης της σύμβασης εφόσον επιλεγεί ως **ανάδοχος**.

**2.4.3.2** Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις της διακήρυξης και τις προδιαγραφές αυτής, που έχουν τεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα

Οι υποψήφιοι πρέπει να υποβάλουν **επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής τους** προσφοράς τον Πίνακα Συμμόρφωσης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II ), που να ανταποκρίνεται αναλυτικά στους όρους των τεχνικών προδιαγραφών ανά παράρτημα, κεφάλαιο και παράγραφο, με αναλυτική και σαφή επισήμανση των σημείων συμφωνίας, απόκλισης ή τυχόν πρόσθετων δυνατοτήτων πέραν των προδιαγραφών, καθώς και παραπομπή στο αντίστοιχο σημείο της Τεχνικής προσφοράς προς τεκμηρίωση, ώστε να είναι δυνατή η επακριβής σύγκριση και αξιολόγηση των προσφορών.

Αναλυτικά ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ συμπληρώνεται σύμφωνα με τις κάτωθι οδηγίες:

Στη στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ» περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.
Στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» πρέπει να συμπληρωθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο η λέξη «ΝΑΙ» ή αριθμός όπου απαιτείται. Η «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» είναι απαράβατος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως τους απαράβατους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης (ιδιαίτερα αν αυτή αποτελεί ελάχιστη).
Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών ή αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές του εξοπλισμού , υποστήριξης κ.λ.π. που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχομένων του.

Είναι ιδιαίτερη επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες ( π.χ. τεχν. Φυλλάδιο 3, σελ. 4 παράγραφος 4). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, τεχνική κλπ. θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή ( π.χ. Προδ. 4.3)

**Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των Πινάκων Συμμόρφωσης και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.**

Η αρμόδια επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψήφιους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών.

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

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν (άρθρο 58 του ν. 4412/2016)

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης, όπως ορίζεται κατωτέρω και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα IV της διακήρυξης:

**A. Τιμές**

Η τιμή των υπό προμήθεια ειδών δίνεται σε ευρώ/ανά τεμάχιο

[Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ψηφιακά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο Παράρτημα V της παρούσας διακήρυξης) σε μορφή pdf.]

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. (παρ. 5 περ. α΄ του άρθρου 95 του ν. 4412/2016)

Ειδικότερα:

α) Κράτηση 0,7% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει).

β) Χαρτόσημο 3% επί της κράτησης της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. και ΟΓΑ 20% επί της κράτησης του χαρτοσήμου.

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

δ) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με παρακράτηση φόρου εισοδήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (Ν. 2283/94, ΦΕΚ 151/Α/94, όπως εκάστοτε ισχύει).

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή (παρ. 4 του άρθρου 26 του ν. 4412/2016).

Το αντικείμενο της παρούσας, περιλαμβάνει:

α/ α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
1	ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ	1	250.000 €	250.000 €
2	ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 3D	1	120.000 €	120.000 €
3	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	3	45.000 €	135.000 €
4	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-ARM	1	220.000 €	220.000 €
5	ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	1	220.000 €	220.000 €
6	ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	2	25.000 €	50.000 €
7	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ 64 ΚΑΝΑΛΙΩΝ	1	100.000 €	100.000 €
8	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ ΚΑΙ	1	180.000 €	180.000 €

Σελίδα 44



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



	ΔΙΑΘΩΡΑΚΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ			
9	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D	1	90.000€	90.000 €
10	LASER CO2 - FRACTIONAL	1	25.000 €	25.000 €
11	ΣΚΙΑΛΥΤΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΜΕ ΔΟΥΡΥΦΟΡΟ	2	15.000 €	30.000 €
12	ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	1	40.000 €	40.000 €
13	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER ουρολογικής χρήσης	1	45.000 €	45.000 €
14	ΒΙΝΤΕΟ-ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ	1	40.000 €	40.000 €
15	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΝΟΤΗΤΑΣ	1	40.000 €	40.000 €
16	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ	1	40.000 €	40.000 €
17	ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	1	40.000 €	40.000 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>1.665.000,00</b>	<b>€ ΜΕ ΦΠΑ</b>

με διακριτό προϋπολογισμό. Οι υποψήφιοι μπορούν να υποβάλουν προσφορά για ένα ή περισσότερα τμήματα .

Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

#### 2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για **διάστημα δωδεκα (12) μηνών** από, προσμετρούμενους από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με



τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

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

#### **2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών (Άρθρο 91 του ν. 4412/2016)**

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

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών) , 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης) της παρούσας, (Πρβλ άρθρα 92 έως 97, το άρθρο 100 καθώς και τα άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16)

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

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/2021

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

*η οποία δεν πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις που ορίζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι*

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας ( περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

ι) η οποία είναι ανώτερη από την τιμή του παρατηρητηρίου τιμών





### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

#### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

##### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά»  
**28/05/2021 Ημέρα: Παρασκευή Ώρα: 11:00 π.μ.**

Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

- Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 3.1.2 της παρούσας, κάθε προσφέρων αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς, που έχουν χαρακτηρισθεί ως εμπιστευτικές.

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους υποψήφιους οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Α).».

##### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου

β) Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση μόνο των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και συντάσσεται πρακτικό για την απόρριψη όσων τεχνικών προσφορών δεν πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και την αποδοχή όσων τεχνικών προσφορών αντίστοιχα πληρούν τα ανωτέρω.



Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», μόνο στην αναθέτουσα αρχή, προκειμένου η τελευταία να ορίσει την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης του (υπο)φακέλου των οικονομικών προσφορών.

**Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες μαζί με αντίγραφο των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης του αντίστοιχου σταδίου. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.**

γ) Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω, αποσφραγίζονται, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση οι φάκελοι των υποβληθεισών οικονομικών προσφορών εκείνων των προσφερόντων που δεν έχουν απορριφθεί σύμφωνα με τα ανωτέρω.

δ) Η Επιτροπή Αξιολόγησης προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τις τεχνικές προσφορές και τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη και σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου. Το εν λόγω πρακτικό κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, όταν εξαρχής έχει υποβληθεί μια προσφορά εκδίδεται μια απόφαση με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των σταδίων ήτοι: δικαιολογητικά συμμετοχής, τεχνική προσφορά και οικονομική προσφορά.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016.

**Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών**, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία (Λ) μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων, η αναθέτουσα αρχή κατατάσσει τις προσφορές κατά φθίνουσα σειρά της **Συνολικής Βαθμολογίας της Τεχνικής Προσφοράς** και προκρίνεται η προσφορά με την μεγαλύτερη Συνολική Βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς. Σε περίπτωση ισοβαθμίας και στην Συνολική Βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές σύμφωνα με το άρθρο 90 του Ν.4412/2016. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων (άρθρο 90 του ν.4412/2016).

**Τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου («Οικονομική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.**

**ΠΡΟΣΟΧΗ :** Επισημαίνεται ότι η τελική κατάταξη των προσφορών που θα παρουσιαστεί στο σύστημα, μετά την αξιολόγηση και των οικονομικών προσφορών, δεν λαμβάνεται υπόψη. Η τελική κατάταξη των προσφορών θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή .

### **3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου**

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

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

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

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

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

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

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με

το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης

ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

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

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

### **3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης**

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που έχει υποβάλει αποδεκτή προσφορά, σύμφωνα με το άρθρο 100 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιούμενο ισχύει (Ν. 4497/2017) , εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθειάπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372 του ν.4412/2016,

β) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται και

γ) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δεν μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από





οικονομική άποψη προσφορά (105 παρ. 5 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 13 σημείο δ' του ν. 4605/2019).

#### **3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.





- διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.

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

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

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

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

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

### **3.5 Ματαίωση Διαδικασίας**

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



## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

---

### 4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης,- καλής λειτουργίας)

---

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση καλής λειτουργίας

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

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

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

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

Για την καλή λειτουργία – όπου αυτή απαιτείται- ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Αναθέτουσα Αρχή εγγυητική επιστολή, ποσοστού 5% επί της αξίας των ειδών χωρίς Φ.Π.Α., του συμβατικού τιμήματος.

### 4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

---

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

### 4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

---

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

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

#### **4.4 Υπεργολαβία**

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

**4.4.2.** Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. (Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016)

Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

#### **4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της**

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, εφόσον δεν αλλοιώνουν το φυσικό αντικείμενο (είδος, ποσότητα, παραδοτέα) χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου, ήτοι της Επιτροπής Διενέργειας και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του Διαγωνισμού. Κάθε τροποποίηση της σύμβασης πριν υπογραφεί πρέπει να τύχει της προέγκρισής της από τη Διοίκηση του Γ.Ν.Θ. Άγιος Παύλος και της ΕΥΔ ΕΠ Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

#### **4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης (Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης)**

---

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

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

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

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



## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με έναν από τους ακόλουθους δύο (2) τρόπους:

**α)** Το **100%** της συνολικής συμβατικής αξίας των ειδών, μετά την οριστική παραλαβή τους, κατά τα οριζόμενα στο εδάφιο 1.3.3 της παρούσας.

**β)** Με τη χορήγηση **έντοκης προκαταβολής** εκ ποσοστού **30%** της συμβατικής αξίας των ειδών χωρίς Φ.Π.Α., με προϋπόθεση την κατάθεση εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 4.1 και στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου μετά την **οριστική παραλαβή τους**, κατά τα οριζόμενα στο εδάφιο 1.3.3 της παρούσας και την υπογραφή του σχετικού πρωτοκόλλου.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες, το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

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

**5.1.2.** Στην αμοιβή του αναδόχου, περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων νόμιμες κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει).

β) Χαρτόσημο 3% επί της κράτησης της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. και ΟΓΑ 20% επί της κράτησης του χαρτοσήμου.

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

δ) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την





αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με παρακράτηση φόρου εισοδήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (Ν. 2283/94, ΦΕΚ 151/Α/94, όπως εκάστοτε ισχύει).

## **5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις**

**5.2.1.** Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος (Άρθρο 203 του ν. 4412/2016) από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 6.1 της παρούσας

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

- α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.
- β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων, ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης, Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

**5.2.2.** Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο (άρθρο 207 του ν. 4412/2016) 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

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

## **5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων (Άρθρο 205 του ν. 4412/2016)**

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών



από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

## 6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

### 6.1 Παράδοση υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα είδη ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού στο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Άγιος Παύλος όπως αναλυτικά αναφέρεται στον πίνακα :

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
1	ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ			Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
2	ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 3D			Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
3	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ			Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
4	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-ARM			Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
5	ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ			Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
6	ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ			Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί



	ΜΗΧΑΝΗΜΑ	εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
7	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ 64 ΚΑΝΑΛΙΩΝ	Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
8	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΘΩΡΑΚΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ	Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
9	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D	Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
10	LASER CO2 - FRACTIONAL	Ο χρόνος παράδοσης να μην υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης προμήθειας
11	ΣΚΙΑΛΥΤΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΜΕ ΔΟΥΡΥΦΟΡΟ	Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
12	ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
13	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER ουρολογικής χρήσης	Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
14	ΒΙΝΤΕΟ-ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ	Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.



15	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΝΟΤΗΤΑΣ	Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης
16	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ	Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
17	ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	Η παράδοση του πλυντηρίου να πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

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

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

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

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

## **6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών**

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

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

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

### **6.2.2. ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Η παραλαβή των ειδών, θα πραγματοποιηθεί από την προβλεπόμενη Επιτροπή παραλαβής του Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Άγιος Παύλος». Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα είδη καινούργια και συνοδευόμενα από ότι άλλο απαιτείται από την παρούσα διακήρυξη, επίσης χρόνος παράδοσης του κάθε μηχανήματος θα γίνει όπως απαιτείται στις τεχνικές προδιαγραφές του.

#### **6.2.2.1. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Η οριστική παραλαβή και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων για το κάθε επιμέρους μηχάνημα θα ακολουθήσει την ανωτέρω παραλαβή και θα ολοκληρωθεί μέσα σε περίοδο έξι (6) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της κάθε σύμβασης . **Επισημαίνεται** ότι εντός του παραπάνω χρονικού διαστήματος θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί το μηχάνημα να έχει ολοκληρωθεί η εκπαίδευση του προσωπικού (γιατροί , τεχνικούς, χειριστές , νοσηλευτές κ.α.) η περίοδος δοκιμών και ότι άλλο απαιτείται από τη διακήρυξη.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

### **6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση**

**6.3.1.** Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.



**6.3.2.** Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

**6.3.3.** Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

#### **6.4 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας (Άρθρο 215 του ν. 4412/2016)**

**Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας, όπως απαιτείται από την παρούσα , για όσο χρονικό διάστημα αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές του κάθε μηχανήματος.** Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

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



### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

---

Το φυσικό αντικείμενο του έργου συνίσταται στην προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, στα πλαίσια της πράξης με τίτλο «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για το Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Άγιος Παύλος Αναβάθμισης με κωδικό ΟΠΣ 5073456 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία»

#### ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το έργο αποσκοπεί στην προώθηση της κοινωνικής ένταξης και της καταπολέμησης της φτώχειας και κάθε διάκρισης. Επενδυτική προτεραιότητα :Επενδύσεις στις υποδομές υγείας και τις κοινωνικές υποδομές που συμβάλλουν στην εθνική περιφεριακή και τοπική αν'απτυξη μειώνοντας τις ανισότητες όσον αφορά την κατάσταση στον τομέα της υγείας, προωθώντας την κοινωνική ένταξη μέσω βελτίωσης της πρόσβασης σε υπηρεσίες κοινωνικού ,πολιτιστικού χαρακτήρα και υπηρεσίες αναψυχής και τη μετάβαση από την ιδρυματική φροντίδα στη φροντίδα της κοινότητας .

Προηγήθηκε διαβούλευση από το Γ.Ν. Θ. Άγιος Παύλος, όπου κατατέθηκαν από τους υποψήφιους παρατηρήσεις επί των τ.π. τις οποίες έλαβε υπόψη της η επιτροπή προδιαγραφών, ώστε να καταλήξει στις προτεινόμενες οι οποίες εγκρίθηκαν από το ΔΣ του νοσοκομείου

#### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές ανά τμήμα αντικειμένου δίνονται παρακάτω

**Γενικός όρος :** Η προμηθεύτρια εταιρία θα υποβάλει υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρει ότι διαθέτει υπεύθυνο SERVICE και επάρκεια εξαρτημάτων, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια.





## ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ.

Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει στην πίσω ή πλάγια όψη, ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 3εκ. x 15εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας θα δοθεί έγκαιρα στον Ανάδοχο από την Αναθέτουσα, σε ψηφιακή μορφή και θα τοποθετηθεί στα είδη που αυτό είναι εφικτό, στο πλαίσιο της λήψης των κατάλληλων μέτρων δημοσιότητας που υπόκεινται πράξεις ενταγμένες στο ΕΣΠΑ 2014-2020.

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
1	ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ	1	250.000 €	250.000 €

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟΥ

Σ.Β.<sup>4</sup> ΓΕΝΙΚΑ

Ψηφιακό τηλεχειριζόμενο ακτινοσκοπικό σύστημα, σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο για βαριά νοσοκομειακή χρήση σε περιβάλλον Τ.Ε.Π. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

1. Γεννήτρια πολυκορυφών, σύγχρονης τεχνολογίας, η οποία και να αναφερθεί
2. Μονάδα ακτίνων Χ με ακτινολογική λυχνία
3. Τηλεχειριζόμενη, κατακλινόμενη ακτινοδιαγνωστική τράπεζα
4. Ψηφιακό σύστημα με ανιχνευτική διάταξη Flat Panel

5.Κονσόλα χειρισμού με ενσωματωμένο σύστημα ενδοεπικοινωνίας

### ΟΜΑΔΑ Α – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ 70%

10%	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΑΚΤΙΝΩΝ Χ	
	Τύπος γεννήτριας	Πολυκορυφών, σύγχρονης τεχνολογίας, η οποία και να αναφερθεί
	Ισχύς kW	≥80kW
	Ανατομικά προγράμματα	Να αναφερθούν προς αξιολόγηση
	Αυτόματη ρύθμιση εκθέσεως (AEC)	ΝΑΙ (κατά την ακτινοσκόπηση & την ακτινογραφία)
	Εύρος kVp, κατά την ακτινογράφιση	50-150kVp ±

<sup>4</sup> συμφερότερη προσφορά

Συντελεστής Βαρύτητας, για την διενέργεια των διαγωνισμών με κριτήριο την

	Μέγιστη τιμή mA, κατά την ακτινογράφιση	1000mA	
	Εύρος kVp, κατά την ακτινοσκόπηση	60-110kVp	
	Εύρος mAs, κατά την ακτινογράφιση	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση	
	DAP	ΝΑΙ	
10%	<b>ΜΟΝΑΔΑ ΑΚΤΙΝΩΝ Χ ΜΕ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ</b>		
	Κολώνα Στήριξης Λυχνίας	Διαμήκης κίνηση, cm	≥100cm
		Μέγιστο SID, cm	≥150cm
		Ελάχιστο SID, cm	≥115cm
		Κλίση λυχνίας, °	≥35°
		Περιστροφή λυχνίας	Να αναφερθεί
	Τύπος λυχνίας	Περιστρεφόμενης ανόδου, ταχύστροφη (τουλάχιστο 9000 rpm) & διπλοεστιακή	
	Μέγεθος εστιών, mm	[Μικρή εστία] ≤0,6mm & [Μεγάλη εστία] ≤1,2mm	
	Αυτόματα διαφράγματα βάθους	ΝΑΙ	
	Ισχύς μεγάλης εστίας, kW	Να καλύπτει την ισχύ της γεννήτριας	
	Θερμοχωρητικότητα ανόδου λυχνίας, kHU	≥500kHU	
	Θερμοχωρητικότητα περιβλήματος λυχνίας, kHU	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση	
	Ρυθμός θερμοαπαγωγής λυχνίας, HU/min	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση	
	Ρυθμός θερμοαπαγωγής περιβλήματος, HU/min	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση	
	Τομογραφία ή τομοσύνθεση	Γωνίες, °	Να αναφερθούν προς αξιολόγηση καθώς και οι χρόνοι επίτευξης τους
		Πάχος τομής, mm	Να αναφερθεί





	Collimator	Αυτόματα διαφράγματα	ΝΑΙ
		Επιπρόσθετα φίλτρα, mm	ΝΑΙ (Να αναφερθούν προς αξιολόγηση)
10%	ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΗ, ΚΑΤΑΚΛΙΝΟΜΕΝΗ ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ		
	Κατάκλιση/ανάκλιση (Trendelenburg/anti-trendelenburg),°		+90°/-90°
	Διαστάσεις επιφάνειας, cm		Να αναφερθούν
	Μέγιστο βάρος ασθενούς, kg		≥150kg (χωρίς περιορισμούς στις κινήσεις)
	Κινήσεις επιφάνειας	Διαμήκης κίνηση, για πλήρη κάλυψη εξεταζομένου	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
		Εγκάρσια κίνηση, cm	≥±15cm
		Καθ' ύψος κίνηση, cm	ΝΑΙ (Να αναφερθεί)
	Παρελκόμενα	Ρυθμιζόμενο υπόβαθρο	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
		Χειρολαβές	ΝΑΙ
		Πιεστική ζώνη	ΝΑΙ
		Στηρίγματα ώμων	ΝΑΙ
		Αναβολείς (γυναικολογία)	ΝΑΙ
		Άλλα	Να αναφερθούν προς αξιολόγηση
15%	ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ-ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ		
	Είδος ανιχνευτή (Flat Panel)		Να αναφερθεί
	Μέγεθος ανιχνευτή Flat Panel		≥40x40cm
	Διακριτική ικανότητα μεγάλου πεδίου Flat Panel (μm pixel)		Να αναφερθεί προς αξιολόγηση



	DAP	ΝΑΙ
5%	<b>ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ-ΠΑΛΜΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΗΣΗ</b>	
	Ρυθμός παλμών, f/s	Να αναφερθεί το εύρος προς αξιολόγηση
	Μέγεθος & βάθος μήτρας ψηφιακής λήψης	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
5%	<b>ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ –ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ</b>	
	Ρυθμός παλμών, f/s	Να αναφερθεί το εύρος προς αξιολόγηση
	Μέγεθος & βάθος μήτρας ψηφιακής λήψης	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
7%	<b>ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ-ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ</b>	
	Πάγωμα τελευταίας εικόνας (LIH)	ΝΑΙ
	Ψηφιακή αφαιρετική αγγειογραφία (DSA) ή λογισμικό ανάδειξης μαλακών μορίων και οστών.	ΝΑΙ
	Manual pixel shift	Αν διατίθεται να αναφερθεί & θα αξιολογηθεί
	Stenosis	Αν διατίθεται να αναφερθεί & θα αξιολογηθεί
	Roadmapping	Αν διατίθεται να αναφερθεί & θα αξιολογηθεί
5%	<b>ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ-ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ</b>	
	Σκληρός δίσκος για αποθήκευση εικόνων	ΝΑΙ (Να αναφερθεί)
	CD/DVD σε DICOM μορφή	ΝΑΙ
3%	<b>ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ-ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ</b>	
	2 Monitor (s) στην αίθουσα (σε trolley)	≥19"
	Monitor στο control room	ΝΑΙ (τουλάχιστο 19")
	<b>ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ-ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ</b>	
	DICOM 3.0	ΝΑΙ



ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α, 70%

**ΟΜΑΔΑ Β- ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ 30%**

1	Χρόνος Παράδοσης	4%
2	Εγγύηση καλής λειτουργίας	7%
3	Ανταλλακτικά για 10 χρόνια	6%
4	Συμβόλαιο Συντήρησης μετά το χρόνο της εγγύησης καλής λειτουργίας	6%
5	Εξουσιοδοτημένα Συνεργεία Τεχνικής Υποστήριξης	4%
6	Εγκατάσταση και Εκπαίδευση Προσωπικού και Τεχνικής Υπηρεσίας	3%

ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β, 30%

ΣΥΝΟΛΟ Α ΚΑΙ Β ΟΜΑΔΑΣ, 100%

**ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE.
2. Η προσφέρουσα εταιρία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485:03 με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης, να διαθέτει Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/ΓΠ.οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
3. Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
4. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή. Πιθανές ειδικές κατασκευές που απαιτούνται για την εγκατάσταση του

Σελίδα 69



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

εξοπλισμού, δάπεδα, μολυβδοεπενδύσεις κλπ. βαρύνουν τον προμηθευτή. Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.

5. Η ανάδοχος εταιρεία θα φροντίσει με δικό της κόστος για την αποξήλωση και μεταφορά του παλιού εξοπλισμού, σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.
6. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον τρία (3) έτη, συμπεριλαμβανομένων των ακτινολογικών λυχνιών και των ανιχνευτικών διατάξεων. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φαξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (downtime) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινική ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες επιπλέον παράταση του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή και τριάντα (30) ΕΥΡΩ πρόστιμο ανά ώρα ακινητοποίησης.
7. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
8. Να δοθεί το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, ακτινολογικών λυχνιών και ανιχνευτικών διατάξεων, ανά έτος και για επτά (7) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.
9. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
10. Η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές, τεχνολόγους ακτινολόγους ή/και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί.
11. Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό και όχι μετά το πέρας της εγκατάστασης να παραδώσει, σε πρωτότυπα:
  - Service manual

- operator's manual (και στην Ελληνική γλώσσα).

Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός : 250.000€ με ΦΠΑ. που συμπεριλαμβάνει και εγγύηση διάρκειας τουλάχιστον τριών (3) ετών.

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
2	ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 3D	1	120.000 €	120.000 €
ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ				
<b>ΟΜΑΔΑ Α- ΓΕΝΙΚΑ – ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 70%</b>				
<p>Σύστημα Υπερηχοτομογραφίας της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας με εύκολη μετακίνηση εντός του Νοσοκομείου, αποτελούμενο από :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Βασική μονάδα (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω)</li> <li>2. Ηχοβόλο κεφαλή Convex Array με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 1.0 έως τουλάχιστον 6.0 MHz, τουλάχιστον 190 κρυστάλλων, για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, ενδοκοιλιακών αγγείων κλπ</li> <li>3. Ηχοβόλο ογκομετρική πραγματικού χρόνου (Real time 3D) κεφαλή Linear Array με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 5.0 MHz έως 17.0 MHz, για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων, θυροειδούς, μαστού, αγγειολογικές, παιδιατρικές κλπ</li> <li>4. Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 5.0 MHz έως 16.0 MHz, τεχνολογίας Matrix άνω των 1000 κρυστάλλων, με πάτημα τουλάχιστον 5εκ., για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων, θυροειδούς, μαστού κλπ</li> <li>5. Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας 2.0 MHz έως 9.0 MHz, τουλάχιστον</li> </ol>				





190 κρυστάλλων, κατάλληλη για εξετάσεις εν τω βάθη αγγείων.	
6. Έγχρωμο Laser Printer εκτύπωσης σε χαρτί A4.	
7. Θερμικός ασπρόμαυρος εκτυπωτής.	
<b>ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ Σ.Β. 5%</b>	
Ψηφιακός Διαμορφωτής Δέσμης (Digitalbeamformer)	≥ 1.600.000 Κανάλια Επεξεργασίας Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία
<b>ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ Σ.Β. 15%</b>	
Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων ( MHz ) Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία.	
SECTOR Array	ΝΑΙ 1 – 11 MHz
LINEAR Array	ΝΑΙ 2 – 16 MHz
CONVEX / MICROCONVEX Array	ΝΑΙ 1 – 11 MHz
4D Ηχοβόλες Κεφαλές Linear Convex Ενδοκοιλοτικές.	ΝΑΙ 1 – 17 MHz
Άλλες ηχοβόλες κεφαλές: (Διοισοφάγειος TEE probe, διεγχειρητικές τύπου T , Hockey - Stick Linear)	Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή. Να περιγραφεί η τεχνολογία τους προς αξιολόγηση.
Κεφαλές με τεχνολογία διάταξης πολλαπλών κρυσταλλών (MATRIX)	Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή.
KIT βιοψίας ηχοβόλων κεφαλών	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα διαθέσιμα kit βιοψίας)
<b>ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ Σ.Β. 15%</b>	
B- Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
M - Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Color Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Συχνότητα / ταχύτητα του Doppler	ΝΑΙ - Να ρυθμίζεται και να απεικονίζεται στην οθόνη



PW Doppler και HiPRF Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
CW Doppler	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Τραπεζοειδής απεικόνιση	ΝΑΙ – Να λειτουργεί και με το Color Doppler με κεφαλές Linear και Sector
Tissue Harmonic Imaging	ΝΑΙ (να λειτουργεί με όλες τις διαθέσιμες κεφαλές καθώς και με κεφαλές Convex & Linear. Να περιγραφεί αναλυτικά. Να αναφερθούν οι κεφαλές στις οποίες διατίθεται η τεχνική με τις αντίστοιχες συχνότητες.)
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) με εξειδικευμένες ογκομετρικές κεφαλές Convex, Linear και Endocavity	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Τεχνική εκπομπής υπερήχων υπό γωνία χρήσιμη για την ανάδειξη της ασφαλούς πορείας σε βιοψίες επιφανειακών οργάνων (θυροειδούς, μαστού)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Να διαθέτει στη βασική σύνθεση ειδικό πρόγραμμα που να διευκολύνει την ανίχνευση των ορίων μιας βλάβης που έχει εντοπισθεί. Σημαντικό κατά την διάρκεια πολλαπλών μελετών & εξετάσεων μαστού.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πανοραμική απεικόνιση σε κεφαλές convex, linear, sector, endocavity καθώς και σε ογκομετρικές κεφαλές πραγματικού χρόνου (Panoramic view)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση εξειδικευμένο πρόγραμμα για απεικόνιση αρμονικών συχνοτήτων (Contrast Harmonics) από σκιαγραφικά μέσα με κατάλληλο μηχανικό δείκτη. Να λειτουργεί σε ποικιλία κεφαλών δισδιάστατης απεικόνισης CONVEX, LINEAR, SECTOR, όπως και σε ογκομετρικές κεφαλές πραγματικού χρόνου. Να εφαρμόζεται για διεξοδική μελέτη εξετάσεων άνω-κάτω κοιλιάς, επιφανειακών οργάνων ενδοκοιλιακών οργάνων (προστάτη κ.λ.π), διακρανιακές. Να διαθέτει επίσης εξειδικευμένο πρόγραμμα ποσοτικής ανάλυσης με εξαγωγή καμπυλών ποσοτικοποίησης Time Intensity Curves.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)



<p>Προηγμένη τεχνική απεικόνισης της αιματικής ροής για καλύτερη αξιολόγηση των μικρο και μακρο αγγειακών δομών, χωρίς της χρήση συμβατικών τεχνικών όπως το έγχρωμο Doppler ή την έγχυση σκιαγραφικών μέσων, χρησιμοποιώντας μόνο τις πραγματικές αιμοδυναμικές παραμέτρους της εικόνας B-Mode, για ανίχνευση των αγγειώσεων περιοχών ύποπτων για κακοήθεια, θρομβώσεων, αγγειακών στενώσεων, φλεγμονών κλπ</p>	<p>ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)</p>
<p><b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b></p>	<p><b>Σ.Β. 15%</b></p>
<p>Σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας με τη συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για επίτευξη εικόνων υψηλής ανάλυσης (διακριτικής ικανότητας).</p>	<p>ΝΑΙ (να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)</p>
<p>Τεχνική Επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση του θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υψής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους.</p>	<p>ΝΑΙ (να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)</p>
<p>Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (STRAIN ELASTOGRAPHY) με εφαρμογή σε όλες τις 2D κεφαλές της βασικής σύνθεσης, και (SHEAR WAVE ELASTOGRAPHY) με εφαρμογή σε μία τουλάχιστον LINEAR κεφαλή και CONVEX κεφαλή της βασικής σύνθεσης με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων.</p>	<p>ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά).</p>
<p>Συνδυαστική τεχνική συγχρονισμού της απεικόνισης στην οθόνη του υπερηχοτομογράφου, της εικόνας του υπερηχοτομογράφου σε πραγματικό χρόνο με λήψεις/ακολουθίες εικόνων άλλων απεικονιστικών συστημάτων όπως CT, MR, PET-CT και προηγούμενες εξετάσεις του υπερηχοτομογράφου επιτρέποντας την ογκομετρική πλοήγηση στις ακολουθίες αυτές καθώς και με συνδιασμό τεχνικών σκιαγραφικών και ελαστογραφίας. Όλες οι 2D κεφαλές της βασικής σύνθεσης να συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και να υποστηρίζουν την τεχνική.</p>	<p>ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)</p>



Τεχνική ανίχνευσης σκιαγραφικών μέσων (Contrast Harmonic) χαμηλού μηχανικού δείκτη (MI) με δυαντότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων TIC –(Time Intensity Curves). Να λειτουργεί με κεφαλές convex, linear, sector, endocavity καθώς και σε ογκομετρικές κεφαλές πραγματικού χρόνου	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Τεχνική αυτόματης μέτρησης ενδοθηλίου (Auto IMT)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Αυτόματος υπολογισμός των αιμοδυναμικών δεικτών σε πραγματικό χρόνο κατά την διάρκεια της εξέτασης αλλά και σε αποθηκευμένη φασματική ροή.	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (Post processing)	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά και αποδεδειγμένα οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)
Σημεία εστίασης ( focus points)	≥8
Δυναμικό Εύρος (dynamic range)	≥270db
Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 1700 f/sec
Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	≥4
Βάθος σάρωσης	≥30 cm
Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πολλαπλοί χρωματικοί χάρτες τις κλίμακας του γκρι	ΝΑΙ (Να αναφερθούν)
Ψηφιακή μήτρα απεικόνισης	Να περιγραφεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση
Έγχρωμη Οθόνη τεχνολογίας OLED	≥21,5” ιντσών
Οθόνη αφής (Touch Panel) για εργονομία στη χρήση.	≥10” ιντσών
Ηλεκτρική ρύθμιση ύψους του συστήματος	ΝΑΙ
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 ή Power Doppler
Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	≥ 8
Επιπλέον τεχνολογίες και σύγχρονες τεχνικές	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς αξιολόγηση και επιλογή)
<b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ Σ.Β. 5%</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>	<b>Σ.Β. 5%</b>
Ασπρόμαυρο καταγραφικό	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Έγχρωμος εκτυπωτής LASER (εκτύπωση A4)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ</b>	<b>Σ.Β. 5%</b>
Πακέτο Αγγειολογικών εφαρμογών	ΝΑΙ (Βασικό – Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πακέτο Ακτινολογικών εφαρμογών	ΝΑΙ (Βασικό – Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πακέτο εξειδικευμένων μετρήσεων για το χαρακτηρισμό υπερηχογραφικών ευρημάτων μαστού. Να δυναται ο χειριστής να πραγματοποιεί μετρήσεις και να χρησιμοποιεί περιγραφές οι οποίες να αξιοποιούν την κατά BI-RADS ορολογία στα κριτήρια αξιολόγησης. Να γίνονται πολλαπλές μετρήσεις σε ένα φύλλο εργασίας (Report). Με σκοπό την δημιουργία μίας ποιοτικής μελέτης – αναφοράς.	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Πακέτο εξειδικευμένων μετρήσεων για το χαρακτηρισμό υπερηχογραφικών ευρημάτων θυροειδούς.	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Εξειδικευμένο λογισμικό ποσοτικοποίησης της αιμάτωσης τόσο στο έγχρωμο όσο και στο power Doppler για την έλεγχο και την αξιολόγηση αιματικών ροών με εξαγωγή γραφικών παραστάσεων.	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Άλλα πακέτα εφαρμογών	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς αξιολόγηση και επιλογή όλα τα διαθέσιμα πακέτα κλινικών εφαρμογών, περιγραφούν αναλυτικά).





ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Σ.Β. 5%
Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες	ΝΑΙ
Θύρα LAN	ΝΑΙ
Θύρα USB	ΝΑΙ
Θύρα HDMI ή VGA ή DVI για μεταφορά σήματος	ΝΑΙ
Διάγνωση βλαβών από απόσταση (remote service)	ΝΑΙ
<b>ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΠΙΛΟΓΗ</b>	
On line ups	ΝΑΙ
<b>Παρατηρήσεις</b>	
Το σύστημα να προσφερθεί με τρία (3) χρόνια εργοστασιακή εγγύηση από τον κατασκευαστικό οίκο.	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α, 70%	
<b>ΟΜΑΔΑ Β- ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ 30%</b>	




ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β, 30%

ΣΥΝΟΛΟ Α ΚΑΙ Β ΟΜΑΔΑΣ, 100%

#### **ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE.
- Η προσφέρουσα εταιρία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485:03 με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης, να διαθέτει Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/ΓΠ.οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
- Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
- Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή. Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.
- Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον τρία (3) έτη, συμπεριλαμβανομένων όλων των ηχοβόλων κεφαλών. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φαξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει



να γίνεται εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (downtime) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινική ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες επιπλέον παράταση του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή .

- Κατά την διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας θα πρέπει η προμηθεύτρια εταιρεία να πραγματοποιήσει όλες τις τυχόν αναβαθμίσεις σε Hardware και Software που θα κάνει ο κατασκευαστικός οίκος.
- Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
- Να δοθεί το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, ανά έτος και για επτά (7) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.
- Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
- Η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές, τεχνολόγους ακτινολόγους ή/και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί.
- Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό και όχι μετά το πέρας της εγκατάστασης να παραδώσει, σε πρωτότυπα:
  - 1) Service manual
  - 2) operator's manual (και στην Ελληνική γλώσσα).

Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός : 120.000€ με ΦΠΑ. που συμπεριλαμβάνει και συντήρηση διάρκειας τουλάχιστον τριών (3) ετών.

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
3	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	3	45.000 €	135.000 €



<b>A.</b>	<b>Γενικά</b>	<b>10 %</b>
	<p>1 Το υπό προμήθεια αναισθησιολογικό συγκρότημα θα πρέπει να είναι αμεταχειρίστο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών (ενήλικες, παιδιά, νεογνά).</p> <p>2 Να φέρεται σε τροχήλατη βάση με σύστημα πέδησης του ίδιου κατασκευαστικού οίκου και να διαθέτει αποθηκευτικό χώρο, επιφάνεια γραφής με φωτισμό ρυθμιζόμενης κατά προτίμηση έντασης, επιφάνεια για την τοποθέτηση μόνιτορ ή άλλων συσκευών και ρευματολήπτες για την τροφοδοσία περιφερικών συσκευών.</p> <p>3 Να αποτελείται από τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>α. Κυρίως μηχάνημα αναισθησίας</li> <li>β. Αναπνευστήρα και μόνιτορ αναπνευστήρα (αναπνευστικών παραμέτρων)</li> <li>γ. Σύστημα παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων</li> <li>δ. Εξαερωτήρας Sevoflurane</li> </ul> <p>Για όλα τα ανωτέρω να υπάρχει τεκμηριωμένη συμβατότητα μεταξύ των επιμέρους τμημάτων του συγκροτήματος και το συγκρότημα να προσφέρεται έτοιμο προς ενσωμάτωση σε δίκτυο επικοινωνίας Ethernet</p> <p>4 Το λογισμικό όλου του προσφερόμενου παραπάνω εξοπλισμού να είναι στην Ελληνική γλώσσα.</p> <p>5 1. Να έχει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποστολής, σε εξωτερικά αποθηκευτικά μέσα ή Η/Υ του αρχείου δεδομένων του ασθενούς. Να έχει τη δυνατότητα για τη δημιουργία ηλεκτρονικού διαγράμματος αναισθησίας. Το σχετικό λογισμικό που διαθέτει για τις παραπάνω δυνατότητες να είναι στα Ελληνικά, να υποστηρίζει τη σύνδεση με μεγάλο πλήθος αντλιών έγχυσης φαρμάκων και να περιλαμβάνεται στην προσφερόμενη σύνθεση για ένα (1) αναισθησιολογικό συμπεριλαμβανομένης της διασύνδεσης με αυτό. Να παραδοθεί επίσης και Η/Υ ιατρικού τύπου με ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη αφής, υψηλής ανάλυσης, μεγέθους τουλάχιστον 20 ιντσών, προσαρτημένος σε βραχίονα επί του αναισθησιολογικού μηχανήματος, με επεξεργαστή (CPU) δύο πυρήνων τουλάχιστον, μνήμη RAM 8GB τουλάχιστον και σκληρό δίσκο ικανού μεγέθους.</p>	



Να παραδοθεί επίσης με τον απαραίτητο δικτυακό εξοπλισμό (switch, printer, κτλ.).

Επίσης θα αναφέρεται η τιμή για την μελλοντική προσθήκη και στα υπόλοιπα αναισθησιολογικά. Η τιμή θα δεσμεύει τον προμηθευτή. Να διαθέτει δυνατότητα για μελλοντική επέκταση και σε άλλα τμήματα όπως τη Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας, Μονάδα εντατικής θεραπείας κτλ. Σε κάθε περίπτωση να διαθέτει κοινή βάση δεδομένων

**B. ΚΥΡΙΩΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ**

**20%**

- 1 Να φέρει σωλήνες με μη ανταλλάξιμες συνδέσεις για τροφοδοσία από κεντρική παροχή αερίων O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O και πεπιεσμένου αέρα συμβατούς με το σύστημα παροχής αερίων του Νοσοκομείου. Επίσης, να φέρει εφεδρικό σύστημα τροφοδοσίας O<sub>2</sub> και N<sub>2</sub>O με κωδικοποίηση Pin Index με τις αντίστοιχες φιάλες. Σε περίπτωση που ο αναπνευστήρας του αναισθησιολογικού λειτουργεί με οδηγό αέριο, να παραδοθεί με φιάλες άνω των επτά (7) λίτρων για την εξασφάλιση μεγάλου χρόνου λειτουργίας
- 2 Να διαθέτει ψηφιακές ενδείξεις και ψηφιακά μανόμετρα στην οθόνη του μηχανήματος, για την πληροφόρηση του χειριστή αναφορικά με τη σωστή τροφοδοσία του μηχανήματος από την κεντρική παροχή αερίων
- 3 Να διαθέτει ηλεκτρονικό μίκτη χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από τουλάχιστον 0,3 L/min έως 15lt/min τουλάχιστον, ικανό για την κάλυψη των απαιτήσεων της Low και Minimal Flow αναισθησίας.  
Να διαθέτει τη δυνατότητα απευθείας ρύθμισης:  
Α). του ποσοστού O<sub>2</sub> των φρέσκων αερίων,  
β). της συνολικής ροής φρέσκων αερίων
- 4 Να διαθέτει σύστημα εξασφάλισης ελάχιστης συγκέντρωσης O<sub>2</sub> στα φρέσκα αέρια όχι μικρότερης του 25% όταν επιλέγεται μίγμα φρέσκων αερίων O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>O. Στην περίπτωση πτώσης της πίεσης του O<sub>2</sub> το μηχάνημα να μεταπίπτει αυτόματα σε λειτουργία με πεπιεσμένο αέρα
- 5 Να διαθέτει αυτόματη ανάλυση των περιπτώσεων συναγερμών, αποκλίσεων ή δυσλειτουργιών και αυτόματη κατάταξη και απεικόνισή τους, ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους. Να διαθέτει απαραίτητως οπτικοακουστικό συναγερμό για:





- α). μη σωστή πίεση τροφοδοσίας O<sub>2</sub>  
β). κατά λεπτό αερισμό  
γ). πίεση αεραγωγών  
δ). διαρροή
- 6 Να φέρει σύστημα προσαρμογής δύο (2) ενεργών εξατμιστήρων για χορήγηση αναισθητικών αερίων, με διάταξη ασφαλείας που να αποκλείει την ταυτόχρονη ενεργοποίηση και των δύο εξατμιστήρων. Να προσφερθεί με εξατμιστήρα για Sevoflurane στη βασική σύνθεση.
- Θα εκτιμηθεί να προσθαφαιρούνται στο μηχάνημα χωρίς διακοπή της λειτουργίας του.
- 7 Να διαθέτει κύκλωμα επανεισπνοής:
- α. με κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας για πολύωρες επεμβάσεις. Να δέχεται και προγεμισμένα με νατράσβεστο κάνιστρα μίας χρήσεως. Να παραδοθεί με κάνιστρο πολλαπλών χρήσεων και πέντε (5) προγεμισμένα με νατράσβεστο κάνιστρα μίας χρήσεως.
- β. θερμαινόμενο κύκλωμα ή σύστημα αντίστοιχης αποδειγμένης τεχνολογίας, για την αποφυγή συμπύκνωσης υδρατμών εντός αυτού κατά τη διάρκεια τόσο της κλασικής, όσο της Low Flow και της Minimal Flow αναισθησίας. Να αναφερθεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση.
- γ. με βαλβίδα ασφαλείας πίεσης ασθενή, κατά προτίμηση με δυνατότητα ταχείας εκτόνωσης.
- 8 Δυνατότητα χορήγησης 100% οξυγόνου με χειροκίνητο αερισμό μέσω διαβαθμισμένου μηχανικού ρυθμιστή ροής, σε περίπτωση πτώσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και εξάντλησης και της μπαταρίας. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα χρήσης πτητικού.
- 9 Να ανιχνεύει, να αναγνωρίζει και να μετρά αυτόματα τη συγκέντρωση του χορηγούμενου πτητικού αναισθητικού. Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης ανίχνευσης δύο πτητικών με απεικόνιση των συγκεντρώσεών τους.
- 10 Να πραγματοποιεί πλήρη αυτόματο έλεγχο των ηλεκτρονικών και μηχανικών συστημάτων του και έλεγχο διαρροών πριν τεθεί σε κανονική λειτουργία. Να αναφερθεί ο χρόνος πραγματοποίησης του αυτοελέγχου προς εκτίμηση.



- 11 Να διαθέτει επιπρόσθετη, ενσωματωμένη έξοδο οξυγόνου με ροή ρυθμιζόμενη έως περίπου 10L/min, για οξυγονοθεραπεία (μάσκες venturi κλπ).
- 12 Να διαθέτει σύστημα απαγωγής αερίων (scavenging system) αποτελούμενο από δοχείο συλλογής αναισθητικών αερίων με ενσωματωμένο δείκτη της απορροφητικής ικανότητας της απαγωγής της αίθουσας.
- 13 Να διαθέτει αναρρόφηση βρόχων (με αέρια μηχανήματος, ή VAC).
- 14 Να διαθέτει παρακαμπτήρια παροχή επείγουσας χορήγησης 100% οξυγόνου (emergency oxygen flush) με ελάχιστη ροή 35 L/min τουλάχιστον.  
Θα εκτιμηθεί αν η εν λόγω ροή δεν επηρεάζει τον αυτόματο μηχανικό αερισμό

**Γ. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ**

**20%**

- 1 Να είναι απαραίτητα σύγχρονης, προηγμένης τεχνολογίας, ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, με εισπνευστική ροή τουλάχιστον 160 L/min και να λειτουργεί:
  - α. ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz και πνευματικά με αέρα & O<sub>2</sub> ή
  - β. αμιγώς ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz
 Να αναφερθεί η τεχνολογία του αναπνευστήρα. Να αναφερθεί το πρωτεύον και το δευτερεύον αέριο και η μέση κατανάλωση αερίου οδήγησης (για την πρώτη περίπτωση) ώστε να αξιολογηθεί.  
 Σε κάθε περίπτωση, να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστον τριάντα (30) λεπτών.  
  
 Θα εκτιμηθεί να μην διακόπτεται ο μηχανικός αερισμός σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα ροής, εισπνοής
- 2 Τα μέρη του συστήματος επανεισπνοής που επιμολύνονται από εκπνεόμενα αέρια να αποστειρώνονται σε κλίβανο ατμού (συμπειραλαμβανομένου των αισθητήρων ροής). Η αποσυναρμολόγηση/συναρμολόγηση τους να είναι εύκολη. Να επισυναφθούν οι επίσημες οδηγίες



αποσυναρμολόγησης/συναρμολόγησης όλων των αντίστοιχων μερών, του εγχειριδίου χρήσης/απολύμανσης-αποστείρωσης του κατασκευαστή προς αξιολόγηση.

- 3 Να εκτελεί τους παρακάτω τρόπους αερισμού:
- α. αυτόματο (Spontaneous Breathing) και χειροκίνητο αερισμό (Manual Ventilation)
  - β. μηχανικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου (Volume Control Ventilation VCV)
  - γ. μηχανικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης (Pressure Control Ventilation PCV)
  - δ. συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation SIMV)
  - ε. αερισμό υποστήριξης πίεσης (Pressure Support) με δυνατότητα ελέγχου του τερματισμού εισπνοής
  - στ. αυτόματο αερισμό συνεχούς θετικής πίεσης (CPAP)
  - ζ. αερισμό συνδυασμού όγκου και πίεσης. (VC-Autoflow ή PRVC ή αντίστοιχο)

Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα εκτέλεσης επιπλέον σύγχρονων τρόπων αερισμού, που να επιτρέπουν τον αυτόματο (spontaneous) αερισμό και στις δύο φάσεις αναπνοής (εισπνοή-εκπνοή)

Θα εκτιμηθεί σε περίπτωση διακοπής όλων των αερίων παροχής, ο αναπνευστήρας να μπορεί να εκτελέσει μηχανικό αερισμό.

- 4 Δυνατότητα ρύθμισης από το χρήστη για:
- α. Συχνότητα αναπνοών έως 100 brm ή μεγαλύτερη
  - β. Σχέση I : E από 1:10 έως 4:1 τουλάχιστον
  - γ. Χορηγούμενο επανεισπνόμενο όγκο ( $V_T$ ) από 10 ml έως και 1.500 ml τουλάχιστον.. Θα εκτιμηθεί μεγαλύτερο ρυθμιζόμενο εύρος.
  - δ. Πίεση PEEP τουλάχιστον έως 30 cm H<sub>2</sub>O
  - ε. Χρόνου Plateau έως 50 %.
  - στ. Μέγιστη εισπνευστική πίεση έως 80 cm H<sub>2</sub>O τουλάχιστον
  - ζ. Σκανδαλισμό ροής από 0,3 L/min τουλάχιστον

- 5 Να παραδοθούν για κάθε αναισθησιολογικό μηχάνημα 25 πλήρη αναπνευστικά κυκλώματα αναισθησίας, μίας χρήσης.

Δ

**ΜΟΝΙΤΟΡ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ**

15%



- 1 Το κυρίως μηχάνημα αναισθησίας να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 15", τριών (3) κυματομορφών, που να απεικονίζει σε ψηφιακές ενδείξεις τις παρακάτω παραμέτρους:
  - α. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου O<sub>2</sub>
  - β. χορηγούμενους όγκους ( MV, VT) και αναπνευστική συχνότητα
  - γ. εφαρμοζόμενες πιέσεις (Peak, Plateau, PEEP)
  - δ. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub> και πτητικών αναισθητικών.
  - ε. Ενδοτικότητα (compliance), αντίσταση (resistance) και κλειστούς βρόχους πίεσης/όγκου και ροής/όγκου
  - στ. Απορρόφηση αναισθητικών αερίων (MAC), διορθωμένη βάσει ηλικίας
  
- 2 Για τη διευκόλυνση της χορήγησης χαμηλών ή και ελάχιστων ροών αναισθησίας, θα πρέπει να διαθέτει:
  - α) ειδικό λογισμικό που να προτείνει τα απαιτούμενα (ελάχιστα) παρεχόμενα φρέσκα αέρια (ροή) λαμβάνοντας υπόψη του τις ανάγκες του ασθενούς αλλά και τις διαρροές στο κύκλωμα. Ή
  - β) αυτόματο σύστημα ρύθμισης της ροής των φρέσκων αερίων βάσει των αναγκών του ασθενή.  
Να αναφερθεί και να περιγραφεί αναλυτικά η όποια από τις δύο παραπάνω αποδεκτές λύσεις προσφέρεται.
  
- 3 Να διαθέτει ρυθμιζόμενα όρια συναγερμού και να απεικονίζει μηνύματα συναγερμού ταξινομημένα σε τρεις (3) κατηγορίες προτεραιότητας.
  
- 4 Οι μετρήσεις των πτητικών αναισθητικών, του N<sub>2</sub>O και του CO<sub>2</sub> να πραγματοποιούνται με αισθητήρα υπέρυθρης ακτινοβολίας, του δε O<sub>2</sub> μέσω παραμαγνητικού συστήματος για την αποφυγή αναλωσίμων αισθητήρων

**Ε ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ**

**15%**

- 1 Μόνιτορ παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων, με έγχρωμη οθόνη αφής, μεγέθους τουλάχιστον 17", υψηλής ευκρίνειας με δυνατότητα απεικόνισης τουλάχιστον δέκα (10) μεμονωμένων κυματομορφών ταυτόχρονα. Να έχει την δυνατότητα απεικόνισης σε οθόνη συμπαρακολούθησης (Να προσφερθεί προς επιλογή και η



οθόνη να είναι HD τουλάχιστον 32"). Να είναι κατάλληλο για χρήση σε νεογνά, παιδιά και ενήλικες.

2 Το λογισμικό όλου του παραπάνω συστήματος να είναι στην Ελληνική γλώσσα.

3 Να διαθέτει βυσματούμενο μόνιτορ μεταφοράς μικρού βάρους, μικρότερου των 2 kg, με οθόνη αφής τουλάχιστον 6 ιντσών (με δυνατότητα περιστροφής κατά 180 μοίρες), 3 κυματομορφών, μπαταρία τουλάχιστον 3 ωρών για τη λήψη και παρακολούθηση των φαινομένων ταυτόχρονα (παρακλινίως και κατά την μεταφορά):

- ΗΚΓφήματος/ Καρδιακού ρυθμού/ Αναπνοής (ECG/ RESP)
- Κορεσμού Οξυγόνου (SpO2)
- Αναίμακτης Πίεσης (NIBP)
- Δύο (2) αιματηρών πιέσεων (IBP)
- Δύο (2) θερμοκρασιών (TEMP)
- Αναίμακτης μέτρησης ολικής αιμοσφαιρίνης (SpHb)

#### 4 Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ)

- Να δέχεται 3-πολικό, 5-πολικό και 6-πολικό καλώδιο ΗΚΓ.
- Να απεικονίζει ευδιάκριτα την καρδιακή συχνότητα, ακόμη και στις περιπτώσεις κακής σύνδεσης ή διακοπής ηλεκτροδίου ΗΚΓ.
- Να δίνει δυνατότητα επιλογής για συνεχή απεικόνιση οποιασδήποτε από τις απαγωγές, καθώς και να απεικονίζει ταυτόχρονα, έως τρεις απαγωγές που επιλέγονται από το χειριστή.
- Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης βηματοδότη.
- Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης αρρυθμιών καθώς και ανάλυσης του ST διαστήματος σε τρεις απαγωγές τουλάχιστον.
- Το καλώδιο ΗΚΓ να δίνει τη δυνατότητα απεικόνισης της κυματομορφής της αναπνοής και να υπάρχει ψηφιακή ένδειξη της συχνότητας των αναπνοών.
- Να απεικονίζει και τις 12 απαγωγές του ΗΚΓ με τη χρήση 6-πολικού καλωδίου ΗΚΓφήματος.

#### 5 Αιματηρές πιέσεις (IBP)

- Να μετράει ταυτόχρονα δύο αιματηρές πιέσεις. Να απεικο-





νίζονται οι τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης, καθώς και οι κυματομορφές των πιέσεων.

- Να διαθέτει την λειτουργία υπέρθεσης των κυματομορφών (overlap).
- Να διαθέτει δυνατότητα μέτρησης της Pulse Pressure Variation (PPV).
- Να αναβαθμίζεται με επιπλέον ενισχυτικές βαθμίδες για απεικόνιση επιπλέον αιματηρών πιέσεων. Να προσφερθεί προς επιλογή βαθμίδα μέτρησης τεσσάρων (4) αιματηρών πιέσεων.

#### 6 **Αναίμακτη πίεση (NIBP)**

- Να διαθέτει λειτουργία χειροκίνητης και αυτόματης εκκίνησης της μέτρησης σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.
- Να απεικονίζονται οι τιμές συστολικής, διαστολικής και μέσης αρτηριακής πίεσης, με ξεχωριστά όρια συναγερμού για κάθε μία από αυτές

#### 7 **Θερμοκρασία (T)**

- Να μετράει με υψηλή ακρίβεια την θερμοκρασία πυρήνα του ασθενούς.
- Να έχει την δυνατότητα μέτρησης της θερμοκρασίας σε δύο διαφορετικά σημεία του σώματος (T1,T2), ταυτόχρονα, σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν δύο αισθητήρες.
- Στην παραπάνω περίπτωση να υπολογίζει και να αναδεικνύει τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των δύο σημείων ( $\Delta T$ ).

#### 8 **Παλμική οξυμετρία ( $SpO_2$ ) και λοιπές παράμετροι**

- Να μετρά με αναίμακτη μέθοδο τον κορεσμό της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο μέσω αισθητήρα δακτύλου (probe) πολλαπλών χρήσεων, τεχνολογίας Masimo Rainbow.
- Να απεικονίζει ψηφιακά τον κορεσμό % οξυγόνου και να απεικονίζει την πληθυσμογραφική καμπύλη  $SpO_2$ .
- Να μετρά, με αναίμακτη μέθοδο, τον δείκτη Pleth Variability Index (PVI) για τον υπολογισμό της αναμενόμενης ανταπόκρισης του ασθενή στα παρεχόμενα υγρά.
- Να μετρά, με αναίμακτη μέθοδο, την αιμοσφαιρίνη ( $SpHb$ ), με γράφημα της τάσης της.

#### 9 **Καπνογραφίας και καπνομετρίας ( $EtCO_2$ ), μέσω αισθητήρα κύριας ροής (mainstream), με κυβέττα ενηλίκων, πολλαπλών χρήσεων, για μέτρηση του $EtCO_2$ κατά τη μεταφορά του ασθενούς.**



- 10 Να είναι προστατευμένο από παράσιτα διαθερμίας και απινίδωσης και να διαθέτει θύρα συγχρονισμού (SYNC).
- 11 Οπτικοακουστική διάταξη συναγερμού (Alarms) με τρία επίπεδα προτεραιότητας και ρυθμιζόμενα όρια για όλες τις παραμέτρους
- 12 Να διαθέτει μνήμη όλων των παραμέτρων (trends) χρονικής διάρκειας 72 ωρών τουλάχιστον, σε μορφή γραφημάτων και πινάκων. Κατα την απεικόνιση των trends να μην διακόπτεται η εποπτεία της παρακολούθησης του ασθενούς
- 13
- Να διαθέτει ειδικό λογισμικό για υπολογισμό δοσολογίας φαρμάκων.
  - Να αναβαθμίζεται ώστε να απεικονίζει στην οθόνη του δικτυακές εφαρμογές (Web Based) όπως σύστημα τήρησης ηλεκτρονικού φάκελου ασθενή.
  - Να συνδέεται με κεντρικό σταθμό παρακολούθησης
  - Να διαθέτει αναλογικές εξόδους και θύρα USB για τη σύνδεση περιφερικών συσκευών
  - Να αναβαθμίζεται ώστε να απεικονίζει στην οθόνη του δικτυακές εφαρμογές (Web Based) όπως σύστημα τήρησης ηλεκτρονικού φάκελου ασθενή.
- 14 Το κάθε σύστημα παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων να συνοδεύεται από:
- 3-πολικό καλώδιο ΗΚΓφήματος (ECG), πολλαπλών χρήσεων.
  - 5-πολικό καλώδιο ΗΚΓφήματος (ECG), πολλαπλών χρήσεων.
  - Αισθητήρα δακτύλου παλμικής οξυμετρίας, πολλαπλών χρήσεων, τεχνολογίας Masimo (SpO<sub>2</sub>, PVI).
  - Αισθητήρες δακτύλου παλμικής οξυμετρίας, με αυτοκόλλητα συγκράτησης μίας χρήσης, τεχνολογίας Masimo (SpO<sub>2</sub>, PVI, SpHb).
  - Δύο περιχειρίδες ενηλίκων διαφορετικών μεγεθών (NIBP), πολλαπλών χρήσεων.
  - Έναν τουλάχιστον αισθητήρα θερμοκρασίας (T).
- και εν γένει τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος πλην λοιπών αναλωσίμων.
- 15 Για το σύνολο τον μηχανημάτων παραδοθεί επίσης
- Μία ενισχυτική βαθμίδα για την μέτρηση τεσσάρων αιματηρών πιέσεων.
  - Μία ενισχυτική βαθμίδα για την μέτρηση θερμοκρασίας πυρήνα ασθενή με ένα κυτία (20 τμχ) αισθητήρες μιας χρή-

- σης.
- Ένα αισθητήρα καπνογραφίας κύριας ροής (mainsteam) με δυνατότητα χρήσης από όλες τις βυσματούμενες μονάδες/μόνιτορ.
- Μία επιπλέον βυσματούμενη μονάδα/μόνιτορ μεταφοράς όπως αυτή περιγράφηκε στην προδιαγραφή E.3 με την αντίστοιχη βάση φόρτισης και
  - 3-πολικό καλώδιο ΗΚΓφήματος (ECG), πολλαπλών χρήσεων.
  - 5-πολικό καλώδιο ΗΚΓφήματος (ECG), πολλαπλών χρήσεων.
  - Αισθητήρα δακτύλου παλμικής οξυμετρίας, πολλαπλών χρήσεων, τεχνολογίας Masimo (SpO<sub>2</sub>, PVI).
  - Δύο περιχειρίδες ενηλίκων διαφορετικών μεγεθών (NIBP), πολλαπλών χρήσεων

ΣΤ

### Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη

20%

Εγγύηση από τον προμηθευτή καλής λειτουργίας του προσφερόμενου εξοπλισμού για **3 τουλάχιστον έτη**, στην οποία θα περιλαμβάνονται όλες οι επισκευές, αντικαταστάσεις ανταλλακτικών και αναλωσίμων χωρίς καμία επιβάρυνση (εκτός των περιπτώσεων βλαβών για τις οποίες αποδειχθεί υπαιτιότητα του χρήστη).

Βεβαίωση από τον Προμηθευτή ότι διαθέτει **εξειδικευμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης** με την ανάλογη τεχνογνωσία και δυνατότητες αποκατάστασης βλαβών άμεσα και ότι διαθέτει **ανταλλακτικά για 10 τουλάχιστον έτη** στην Ελλάδα

Να δοθεί το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, ανά έτος και για επτά (7) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.

Η προμηθεύτρια εταιρία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό καθώς και τους μηχανικούς/βιοϊατρικούς του νοσοκομείου.

Να παραδώσει σε έντυπη ή και ηλεκτρονική μορφή, service manual, user manual



α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
4	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟ-ΣΚΟΠΙΚΟ C-ARM	1	220.000 €	220.000 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ C-ARM

A. ΓΕΝΙΚΑ Σ.Β 10%

1. Ακτινοσκοπικό ψηφιακό συγκρότημα τροχήλατο, τύπου C-ARM, κατάλληλο για Νοσοκομειακή χρήση, για ακτινοσκοπήσεις - ακτινογραφίες με τεχνολογία flat-panel (CMOS) για υβριδικές κλινικές εφαρμογές στην Αγγειοχειρουργική, Ορθοπεδική, Νευροχειρουργική και Ουρολογία.
2. Το συγκρότημα θα πρέπει να είναι τεχνολογίας (μοντέλο, έτος σχεδιασμού και αρχικής εμπορικής διάθεσης) της τελευταίας 5-ετίας.
3. Να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς ασφαλείας, ποιότητας κατασκευής και τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Να πληροί όλους τους κανόνες ασφαλείας – ασφαλούς λειτουργίας, σύμφωνα με τους τελευταίους κανονισμούς της ΕΕ και να φέρει σήμανση CE mark
4. Η προμηθεύτρια εταιρεία να είναι ενταγμένη σε σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (Α.Η.Η.Ε) σύμφωνα με το Ν.2939/2001, το Π.Δ 117/2004 (ΦΕΚ 82Α) και το Π.Δ 15/2006(ΦΕΚ 12Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108.
5. Οι προμηθευτές πρέπει να συμμορφώνονται με την ΥΑ ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004 ΦΕΚ 32/Β/16.1.2004 (Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων).
6. Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποιητικά ποιότητας ISO (ISO 9001 ή ISO 13485, κλπ) καθώς και ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποιητικά ISO (9001 ή 13485 κλπ) από κοινοποιημένους οργανισμούς τα οποία να κατατεθούν με την προσφορά.
7. Οι συμμετέχουσες εταιρίες να καταθέσουν τις προσφορές τους (φύλλο συμμόρφωσης, τεχνική προσφορά, δικαιολογητικά, πιστοποιήσεις, βεβαιώσεις, prospectus, manuals, κλπ) εκτός από την έντυ-



πη και σε ηλεκτρονική μορφή (πχ CD-ROM) για διευκόλυνση και ταχύτερη διεκπεραίωση της διαδικασίας του διαγωνισμού.

**Β. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - ΤΑΚΤΙΚΟ & ΕΚΤΑΚΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ Σ.Β. 15%**

1. Η προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει εγγύηση καλής λειτουργίας για όλα τα προσφερόμενα μέρη & ανταλλακτικά του συγκροτήματος διάρκειας δυο (2) ετών , τακτικό πρόγραμμα συντήρησης διάρκειας 10 (δέκα) ετών το οποίο θα πρέπει να κατατεθεί αναλυτικά μαζί με την προσφορά (δλδ κάθε πότε και τι είδους συντηρήσεις προβλέπονται από τον κατασκευαστή) καθώς και 10-ετή κάλυψη εργασίας και ανταλλακτικών για κάλυψη εκτάκτων βλαβών. Λόγω της επίδρασης στην επιχειρησιακή ετοιμότητα του Νοσοκομείου θα πρέπει η έκτακτη βλάβη να εκτιμάται από τον πάροχο service στο χώρο του Νοσοκομείου την πρώτη εργάσιμη μετά τη διαπίστωσή της και την ενημέρωση με fax της εταιρείας που έχει αναλάβει τη συντήρηση.
2. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερομένων ειδών.

**Γ. ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΑΡΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ Σ.Β. 15%**

1. Ο Προμηθευτής υποχρεούται κατά την παράδοση του συστήματος σε πλήρη λειτουργία, να εκπαιδεύσει το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό στην χρήση – προληπτική συντήρηση αυτού ενώ τους μηχανικούς Βιοϊατρικής Τεχνολογίας στην χρήση – προληπτική συντήρηση και επισκευή αυτού, όσο χρόνο απαιτείται για την εκπαίδευσή τους, όπου θα χορηγηθούν και βεβαιώσεις.
2. Να συνοδεύεται από εγχειρίδια χρήσης στα ελληνικά (operation manual) και επισκευής στα ελληνικά ή στα αγγλικά (πλήρες service manual συνοδευόμενο από τα σχετικά διαγράμματα) σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

**Δ. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ Σ.Β 10%**

1. Το συγκρότημα να αποτελεί ενιαίο σύνολο επιμέρους αρμονικά και συμβατά συνεργαζόμενων υποσυστημάτων, εδραζόμενο σε τροχήλατη βάση με σύστημα ακινητοποίησης, θα περιλαμβάνει δε:
  - α. Γεννήτρια ακτίνων Χ μετά ακτινολογικής λυχνίας.
  - β. Διαφράγματα και ρύθμιση ακτινοβολίας.
  - γ. Βραχίονας C-ARM με ψηφιακό σύστημα τεχνολογίας ψηφιακού ανιχνευτή (flatpanel) τελευταίας γενιάς (CMOS).



δ. Ανεξάρτητο τροχήλατο σταθμό θέασης και επεξεργασίας εικόνων.

2. Τα ανωτέρω υποσυστήματα 1α, 1β και 1γ να ενσωματώνονται σε μία τροχήλατη μονάδα μαζί με το βραχίονα C-arm.

#### E. ΤΡΟΠΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (OPERATING MODES) Σ.Β. 10%

1. Να διαθέτει τις κάτωθι δυνατότητες λειτουργίας οι οποίες να μπορούν να παραμετροποιηθούν περαιτέρω κατά τη λειτουργία του συγκροτήματος:
  - α. Συνεχούς ακτινοσκόπησης. (2%)
  - β. Παλμικής ακτινοσκόπησης με ρυθμιζόμενους παλμούς/δευτ (2%)
  - γ. Ψηφιακή ακτινογραφία. (2%)
  - δ. Με ψηφιακή τρισδιάστατη (3D) απεικόνιση (Προς επιλογή. Σε περίπτωση που δεν προσφέρεται η 3D απεικόνιση, θα πρέπει το μηχάνημα, επί ποινή αποκλεισμού, να είναι ικανό να δεχθεί μελλοντικά ως αναβάθμιση την εν λόγω λειτουργία. Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναφέρει στην οικονομική προσφορά το κόστος της συνολικής μελλοντικής αναβάθμισης.) (4%)

#### ΣΤ. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ Σ.Β. 40%

##### α. Γεννήτρια Παραγωγής Ακτινών -X με Ακτινολογική Λυχνία. (10%)

1. Να διαθέτει γεννήτρια Ακτινών X ελεγχόμενη από επεξεργαστή με αυτόματο ή μη ρυθμιζόμενο χρόνο έκθεσης ακτινογραφίας και σύγχρονη διάταξη ανόρθωσης τάσης υψηλής συχνότητας.
2. Η μονάδα να λειτουργεί με ρεύμα τάσης 230V/50Hz μέσω εύκαμπτου καλωδίου σε απευθείας σύνδεση με κατάλληλων ρευματολήπτη σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας. Να περιγράφεται με λεπτομέρεια η τροφοδοσία του συστήματος.
3. Να διαθέτει ενεργό σύστημα υγρής ψύξης, μεγάλης θερμοχωρητικότητας, για την απρόσκοπτη λειτουργία μεγάλης διάρκειας ακτινοσκόπησης δίχως μεταβολή στην ποιότητα της εικόνας προκειμένου να διενεργούνται χωρίς διακοπή πολύπλοκες χειρουργικές επεμβάσεις μεγάλης διάρκειας (πχ σπονδυλικής στήλης) . Να δοθούν τιμές θερμοχωρητικότητας προς αξιολόγηση.
4. Η μέγιστη απόδοση της γεννήτριας να είναι τουλάχιστον 20 kW, με μέγιστο ρεύμα ακτινοσκόπησης τουλάχιστον 110 mA για την επίτευξη άριστης ποιότητας εικόνας. Να διαθέτει αυτόματο σύστημα ρύθμισης της τάσης και του ρεύματος ακτινοσκόπησης με κατάλληλο ανιχνευτή ώστε να μειώνεται η έκθεση στην ιοντίζουσα ακτινοβολία. Να αναφερθεί το εύρος των kV και mA. Να δοθούν τιμές ισχύος, μέγιστου ρεύματος και μέγιστης τάσης προς αξιολόγηση.
5. Να προσφερθεί προς επιλογή 3D απεικόνιση οστών και άλλων οργάνων. Να διαθέτει ακτινογράφηση, ακτινοσκόπηση, κατακράτηση της τελευταίας ακτινοσκοπικής εικόνας (last image hold) και ακτι-



νοσκόπηση υψηλής διεισδυτικότητας και χαμηλής δόσης, για μέγιστη ευκρίνεια των προς αποθήκευση στο σταθμό εργασίας εικόνων.

6. Κατά την παλμική ακτινοσκόπηση το εύρος παλμού να είναι ρυθμιζόμενο ( να δοθούν προς αξιολόγηση το εύρος παλμών) . Το ελάχιστο εύρος παλμού να είναι  $\geq 9$  ms. Να δοθεί ο ελάχιστος χρόνος έκθεσης ανά παλμό για την άριστη απεικόνιση των κινούμενων ανατομικών δομών. Θα εκτιμηθεί η μικρότερη τιμή.
7. Κατά την παλμική λήψη να επιτυγχάνεται μεγάλο εύρος παλμών (τουλάχιστον 1 έως 25 fps), με τουλάχιστον 4 ενδιάμεσους ρυθμούς ικανούς για τη μείωση της δόσης στον εξεταζόμενο καθώς επίσης και τη βέλτιστη ποιότητα εικόνας. Θα εκτιμηθεί ο μεγαλύτερος ρυθμός παλμών και το εύρος των ενδιάμεσων.
8. Να διαθέτει επιπρόσθετο σύστημα φίλτρων για επίτευξη χαμηλής ακτινοβολίας.

**β. Διαφράγματα και ρύθμιση ακτινοβολίας (10 %)**

1. Διαφράγματα με συμμετρικά, ασύμμετρα και περιστρεφόμενα. Είναι απαραίτητη η δυνατότητα τοποθέτησης των διαφραγμάτων χωρίς την χρήση ακτινοβολίας καθώς και η δυνατότητα πλήρους περιστροφής τους (σύστημα εικονικής προ-τοποθέτησης διαφραγμάτων). Να αναφερθούν αναλυτικά τα διαφράγματα προς αξιολόγηση.
2. Να αναφερθεί η δυνατότητα πλήρους απεριόριστης περιστροφής των διαφραγμάτων.
3. Να διαθέτει μέθοδο αυτόματης προσαρμογής των παραμέτρων έντασης της ακτινοβολίας εστιάζοντας στην υπό εξέταση ανατομική περιοχή και ανάλογα με το πάχος του εξεταζόμενου.
4. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης επιλογής των παραμέτρων έκθεσης για την μέγιστη επίτευξη ποιότητας εικόνας και ταυτόχρονα ελάχιστης δόσης σε παχύσαρκους ασθενείς.
5. Να διαθέτει τεχνολογία ή αντίστοιχη τεχνική αυτόματης ρύθμιση της δόσης, με αυτόματη ρύθμιση της φωτεινότητας, αντίθεσης για τη διασφάλιση της βέλτιστης ποιότητας εικόνας με τα χαμηλότερα δυνατά επίπεδα δόσης.

**γ. Τροχήλατος τοξοειδής βραχίονας C-ARM με σύστημα ψηφιακού ανιχνευτή (10%)**

1. Το φορητό ακτινοσκοπικό μηχάνημα να είναι σύγχρονης τεχνολογίας όπως αναφέρεται στην παράγραφο «ΓΕΝΙΚΑ». Να περιλαμβάνει βραχίονα σχήματος τοξοειδούς (C-arm). Να διαθέτει φορητό ανεξάρτητο σταθμό προβολής και επεξεργασίας εικόνων με δύο (2) επίπεδα μόνιτορ 19 ιντσών τουλάχιστον ή ένα μόνιτορ 32 ιντσών τουλάχιστον με δυνατότητα διαμοιρασμού της οθόνης, υψηλής ευκρίνειας.
2. Να διαθέτει ζυγοσταθμισμένο βραχίονα (C arm) με μεγάλο βάθος τόξου τουλάχιστον 68 cm για την άνετη πρόσβαση σε οποιοδήποτε σημείο της εξεταστικής/χειρουργικής τράπεζας.

3. Να διαθέτει μεγάλο άνοιγμα, απόστασης ψηφιακού ανιχνευτή – ακτινολογική λυχνία τουλάχιστον 79 cm, για την διευκόλυνση του χειρουργού σε παχύσαρκους ασθενείς.
4. Να διαθέτει περιστροφική (Angulation) ηλεκτροκίνητη λειτουργία της τάξεως τουλάχιστον των  $\pm 200^\circ$  για πλήρη εξασφάλιση εγκαρσίων, A-P ή P-A και πλαγίων προβολών.
5. Να διαθέτει επιμήκη μετακίνηση της τάξεως των 20 cm τουλάχιστον και η κολώνα συγκράτησης του να εκτελεί καθ' ύψος ηλεκτροκίνητης λειτουργίας τουλάχιστον 38 cm. Να δοθούν τιμές προς αξιολόγηση
6. Να αναφερθεί η διάμετρος του βραχίονα και να περιγραφούν λεπτομερώς όλες οι ηλεκτροκίνητες κινήσεις και διαδρομές του. Επιθυμητή αν προσφέρεται η δυνατότητα να διαθέτει κίνηση απόκλισης από το οβελιαίο επίπεδο (swivel) εύρους  $\pm 10^\circ$  τουλάχιστον.
7. Η ακινητοποίηση του βραχίονα, σε οποιαδήποτε επιλεγόμενη θέση, να επιτυγχάνεται με αξιόπιστη διάταξη φρένων. Να διαθέτει αποθήκευση τουλάχιστον δυο (2) συγκεκριμένων θέσεων του βραχίονα (τροχιακή ή γωνιακή ή καθ' ύψος ή επιμήκη θέση) κατ' επιλογή του χειριστή για ακριβή εναλλαγή απεικόνισης όλων των διαφορετικών ανατομικών περιοχών κατά τη διάρκεια της επέμβασης χωρίς επιπλέον ακτινοβολία ή επιπλέον χορήγηση σκιαγραφικού.
8. Το C arm να εκτελεί στην βασική του σύνθεση πλήρης ισοκεντρική τροχιακή περιστροφή σε γωνία ικανή για την κάλυψη μεγαλύτερης ανατομικής περιοχής, ειδικά σε χειρουργεία σπονδυλικής στήλης. Να αναφερθούν τιμές προς αξιολόγηση.
9. Να διαθέτει τουλάχιστον 2 (δυο) ανεξάρτητα, σύγχρονα χειριστήρια ελέγχου, των αξόνων μηχανικής κίνησης του βραχίονα με όλες τις απαραίτητες διατάξεις ελέγχου λειτουργίας του συγκροτήματος και ενδείξεις, φιλικό στο χρήστη. Τα χειριστήρια να είναι με οθόνη αφής. Να διαθέτει την δυνατότητα ο χειρουργός να χειρίζεται ο ίδιος τις θέσεις ακτινοσκόπησης, από το χειρουργικό πεδίο, ανάλογα με την ανατομική περιοχή στόχου. Να περιγραφεί αναλυτικά.
10. Να προσφερθεί με ποδοδιακόπτη πολλαπλών χρήσεων για την 'ελεύθερη' ακτινοβόληση/ακτινοσκόπηση ,λήψη εικόνας και την πρόσβαση σε όλους τους τρόπους λειτουργίας.
11. Να διαθέτει σύγχρονο και εργονομικό χειριστήριο ελέγχου ακτινοσκόπησης, απεικόνισης ενδείξεων του συστήματος και με όλες τις απαραίτητες διατάξεις ελέγχου λειτουργίας του συγκροτήματος με ενδείξεις απεικονιζόμενες ψηφιακά, φιλικό στο χρήστη. Το χειριστήριο θα πρέπει να απεικονίζει σε μικρογραφία και την απεικόνιση της κύριας οθόνης της μονάδας επεξεργασίας εικόνας σε πραγματικό χρόνο. Επιπλέον, το ως άνω χειριστήριο ελέγχου και απεικόνισης ενδείξεων να έχει τεχνολογία οθόνη αφής.
12. Να διαθέτει ψηφιακό σύστημα προηγμένης τεχνολογίας με ψηφιακό ανιχνευτή (flat detector) ημιαγωγού τύπου CMOS, υψηλής ευκρίνειας μήτρας 1.5Kx1.5K τουλάχιστον, με σύστημα αυτόματης



ρύθμισης της δόσης και με αυτόματα πρωτόκολλα μειωμένης δόσης. Να περιγραφεί η τεχνολογία του ψηφιακού ανιχνευτή- flat detector (panel). Να δοθούν τιμές μεγέθους μήτρας και υψηλής διακριτικής ικανότητας προς αξιολόγηση.

13. Το μέγεθος του ενεργού πεδίου του flat detector (panel) να είναι τουλάχιστον 30x30 cm. Να αναφερθούν τα επιμέρους πεδία μεγέθυνσης (τουλάχιστον δύο επιπλέον).
14. Το σύστημα να διαθέτει πρωτόκολλο για έλεγχο αποφυγής σύγκρουσης με εμπόδια (πχ χειρουργική κλίνη, ασθενής) προκειμένου να αυξηθεί η ασφάλεια των ασθενών και η προστασία του εξοπλισμού. Να περιγραφεί αναλυτικά.
15. Ο ψηφιακός ανιχνευτής να μην έχει απώλεια ενεργού πεδίου κατά την περιστροφική του κίνηση του δηλαδή να είναι σε θέση να διατηρήσει σταθερό το ισόκεντρό του.
16. Να αναφερθεί η μέγιστη μήτρα λήψης. Να διαθέτει βάθος λήψης τουλάχιστον 16 bit (να μπορεί να δημιουργήσει 65536 διαφορετικές αποχρώσεις του γκρι).
17. Να διαθέτει DQE μεγαλύτερο από 70% και MTF μεγαλύτερο από 50%. Να δοθούν τιμές προς αξιολόγηση.
18. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα μέτρησης της δόσης (DAP) και να διαθέτει Dicom Structure report.
19. Να διαθέτει σύστημα επικέντρωσης με laser ενσωματωμένο στο σύστημα.
20. Να διαθέτει δυνατότητα για ενσωματωμένο εύκολα αφαιρούμενο πλέγμα σκεδάζουσας ακτινοβολίας για τη περαιτέρω μείωση της δόσης.

**δ. Ανεξάρτητος τροχήλατος σταθμός θέασης και επεξεργασίας εικόνων (10%)**

1. Να συνοδεύεται από τροχήλατο σταθμό θέασης και επεξεργασίας εικόνων, ο οποίος θα περιλαμβάνει δύο (2) Monitor 19" περίπου, flicker-free, ανάλυσης τουλάχιστον 1280X1024 pixels, τεχνολογίας TFT, υψηλής φωτεινότητας (τουλάχιστον 400 cd/m<sup>2</sup> και ευκρίνειας, υψηλής διακριτικής ικανότητας, με γωνία θέασης τουλάχιστον 170 ° για τη πλήρη απεικόνιση όλης της διαγνωστικής πληροφορίας.
2. Ο χρήστης να έχει την δυνατότητα ρύθμισης της σωστής θέσης θέασης των monitors χωρίς να απαιτείται η κίνηση όλου του τροχήλατου συστήματος που τα φιλοξενεί. Να διαθέτει περιστροφή των οθονών στην επιθυμητή για τον χρήστη θέση καθώς και για την ασφαλή και εύχρηστη μεταφορά αυτών και του σταθμού εργασίας. Επιπλέον να επιτρέπει την προσαρμογή των οθονών στο επιθυμητό ύψος.
3. Το συγκρότημα να περιλαμβάνει δυνατότητα αποθήκευσης, επεξεργασίας και ανάκλησης τουλάχιστον



στον 100.000 εικόνων σε μήτρα μέγιστης λήψης με λειτουργία βάσης δεδομένων ανά ασθενή. Η ανάλυση της κάθε εικόνας να είναι σε εναρμόνιση με την συλλεγόμενη πληροφορία από τον ψηφιακό ανιχνευτή (flat panel).

4. Να διαθέτει σύγχρονο υπολογιστικό σύστημα με μνήμη 2GB RAM τουλάχιστον, με μεγάλη αποθηκευτική ικανότητα εικόνων και με συμβατό λειτουργικό. Να αναφερθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του λειτουργικού συστήματος αλλά και του hardware (τύπος επεξεργαστή).
5. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα εκτύπωσης, θερμικής κεφαλής.
6. Να διαθέτει πλήρες πακέτο πρωτοκόλλου DICOM 3,0 για τη βέλτιστη διαχείριση (εισαγωγή / εξαγωγή ) ψηφιακών δεδομένων και εικόνων. Να αναφερθούν αναλυτικά τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα DICOM και τα χαρακτηριστικά τους.
7. Να περιλαμβάνεται στο προσφερόμενο συγκρότημα μονάδα CD-R/ DVD για την εγγραφή εικόνων σε DICOMviewer για την εύκολη ανάγνωσή τους από οποιοδήποτε PC. Να διαθέτει τη δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων μέσω θύρας USB 2.0 ή νεότερης γενιάς. Να διαθέτει θύρα δικτύου Ethernet για σύνδεση σε τοπικό δίκτυο Ιατρικών πληροφοριών του νοσοκομείου HIS/PACS καθώς και έξοδο εικόνας υψηλής ευκρίνειας (HD) για σύνδεση και χρήση μεγαλύτερης οθόνης θέασης.
8. Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης 1-16 εικόνων στο Monitor. Ικανότητα αποθήκευσης ακτινοσκοπικών εικόνων χωρίς να διακόπτεται η λειτουργία των λήψεων.
9. Να διαθέτει αυτόματη προσαρμογή της φωτεινότητας και της αντίθεσης καθώς και μείωση του ηλεκτρονικού θορύβου σε πραγματικό χρόνο. Να αναλυθούν οι τρόποι βελτίωσης της ποιότητας της εικόνας.
10. Να περιλαμβάνονται λειτουργίες ψηφιακής μεγέθυνσης σε οποιαδήποτε επιλεγόμενη περιοχή της ακτινοσκοπικής εικόνας, ψηφιακά κλείστρα, αναστροφή εικόνας, δυνατότητα ψηφιακής ενίσχυσης των παρυφών του απεικονιζόμενου οργάνου, δυναμική μείωση θορύβου, κ.λ.π.
11. Να διατίθεται με μεγάλο αριθμό ανατομικών προγραμμάτων και βάση δεδομένων ασθενών. Να διατίθενται τα πλήρη πακέτα Αγγειοχειρουργικής, Ορθοπεδικής, Νευροχειρουργικής και Ουρολογίας.
12. Να διαθέτει δυνατότητα για πρωτόκολλο επικοινωνίας και συγχρονισμού συμβατό με εξωτερική συσκευή έγχυσης.
13. Να διαθέτει ολοκληρωμένο ενσωματωμένο σύστημα μέτρησης και ανάδειξης της δόσης της ακτινοβολίας για συνεχή έλεγχο από το προσωπικό του εργαστηρίου.
14. Να προσφερθεί προς επιλογή σύστημα ψηφιακής επεξεργασίας με τις παρακάτω δυνατότητες λειτουργίας:





(α) Λογισμικό ανακατασκευής τρισδιάστατων εικόνων. Να περιγραφεί αναλυτικά. (Προς επιλογή. Σε περίπτωση που δεν προσφέρεται, θα πρέπει το μηχάνημα, επί ποινή αποκλεισμού, να είναι ικανό να δεχθεί μελλοντικά ως αναβάθμιση την εν λόγω λειτουργία.

(β) Η 3D ανασύνθεση εικόνων να γίνεται με ισοκεντρική τροχιακή κίνηση για την απαλοιφή των παρασίτων κίνησης. (Προς επιλογή. Σε περίπτωση που δεν προσφέρεται, θα πρέπει το μηχάνημα, επί ποινή αποκλεισμού, να είναι ικανό να δεχθεί μελλοντικά ως αναβάθμιση την εν λόγω λειτουργία.

(γ) Επιθυμητή εφόσον διατίθεται η δυνατότητα της αυτόματης αναγνώρισης των βιδών και των K-wires στις 3D εικόνες για διευκόλυνση σε χειρουργικές επεμβάσεις σπονδυλικής στήλης και μείωση του χρόνου επέμβασης.

15. Να είναι ικανοποιητικών διαστάσεων και βάρους τόσο το συγκρότημα C-ARM όσο και ο σταθμός επεξεργασίας ώστε να πραγματοποιεί ευέλικτες κινήσεις στο χώρο του χειρουργείου. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του.

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
5	ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	1	220.000 €	220.000 €

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ**

**ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΟΡΟΦΗΣ**

**Π/Υ: 220.000€ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ)**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ**

Ψηφιακό ακτινολογικό συγκρότημα σύγχρονης τεχνολογίας, ασφαλές, με δυνατότητα για περαιτέρω αναβαθμίσεις, τόσο στο λογισμικό του όσο και στο υλικό του, κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση σε περιβάλλον ΤΕΠ. Να πληροί τους Ευρωπαϊκούς και διεθνείς κανονισμούς κατασκευής, ασφαλείας και ακτινοπροστασίας (να αναφερθούν και πιστοποιηθούν). Όλα τα προσφερόμενα συστήματα να έχουν αποδεδειγμένα σήμανση CE MARK. Ο προμηθευτής και το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτουν



πιστοποιητικό ποιότητας ISO.

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Ψηφιακό ακτινολογικό συγκρότημα, καινούργιο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για βαριά νοσοκομειακή χρήση σε περιβάλλον Τ.Ε.Π. Το Ακτινογραφικό ψηφιακό συγκρότημα θα διαθέτει 2 ψηφιακούς ανιχνευτές και θα περιλαμβάνει:

1. Γεννήτρια πολυκορυφών, σύγχρονης τεχνολογίας, η οποία να αναφερθεί
2. Μονάδα ακτίνων Χ με ακτινολογική λυχνία και ανάρτηση οροφής
3. Ακτινοδιαγνωστική τράπεζα με ψηφιακό ανιχνευτή
4. Όρθιο bucky με ψηφιακό ανιχνευτή
5. Οι δυο ψηφιακοί ανιχνευτές να είναι τύπου Flat Panel με ενεργή περιοχή 43 x 43 (με απόκλιση 1 εκατοστό κατά μέγιστο)
6. Ασύρματος ψηφιακός ανιχνευτής τύπου Flat Panel
7. Σταθμός λήψης, αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνων

Είναι επιθυμητό τα μέρη του συγκροτήματος να είναι από τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο για λόγους ομοιογένειας. Σε αντίθετη περίπτωση να κατατεθεί πιστοποιητικό από τον κατασκευαστικό οίκο/εργοστάσιο για την πλήρη συνεργασία όλων των τμημάτων του συγκροτήματος. Να έχει την δυνατότητα αναβάθμισης σε μελλοντικές τεχνολογικές εξελίξεις είτε στο υλικό είτε στο λογισμικό του.

1.

	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΑΚΤΙΝΩΝ Χ (20%)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 5%
1.1	Τύπος Γεννήτριας	Πολυκορυφών, σύγχρονης τεχνολογίας
1.2	Ισχύς kW	> ή = 80kW
1.3	Ανατομικά προγράμματα	Ναι
1.4	Αυτόματη ρύθμισης εκθέσεως (AEC) Με θάλαμο ιονισμού τριών πεδίων στην τράπεζα και στο όρθιο bucky	Ναι



1.5	Εύρος τιμών υψηλής τάσης 40-140kVp	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
1.6	Μέγιστη τιμή	> ή = 800mA
1.7	Εύρος mAs Να διαθέτει σύνδεση με μετρητή δόσης (DAP meter)	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
1.8	Να μπορεί να αναβαθμιστεί με λογισμικό για την επεξεργασία εικόνων τομοσύνθεσης και Energy Subtraction.	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
<b>2</b>	<b>ΜΟΝΑΔΑ ΑΚΤΙΝΩΝ Χ (ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ) ΜΕ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ</b>	<b>Σ.Β 15%</b>
2.1	Ανάρτηση Οροφής Λυχνίας Διαμήκης κίνηση Εγκάρσια κίνηση Καθ' ύψος κίνηση $\geq 1,60$ Κλίση λυχνίας Περιστροφή λυχνίας	Ναι Να αναφερθεί το εύρος αναλυτικά προς αξιολόγηση Να αναφερθεί το εύρος αναλυτικά προς αξιολόγηση Να αναφερθεί το εύρος αναλυτικά προς αξιολόγηση Να αναφερθεί το εύρος αναλυτικά προς αξιολόγηση Να αναφερθεί το εύρος αναλυτικά προς αξιολόγηση
2.2	Συγχρονισμένη κίνηση με όρθιο bucky	Ναι
2.3	Τύπος λυχνίας	Περιστρεφόμενη ανόδου, ταχύστροφη $\geq 8000$ rpm περίπου & διπλοεστιακή
2.4	Μέγεθος εστιών	Μικρή εστία $\leq 0,6\text{mm}$ & Μεγάλη εστία $\leq 1,3$ mm
2.5	Συγχρονισμένη κίνηση με οριζόντια τράπεζα και όρθιο	Ναι



	bucky, για διατήρηση της εστιακής απόστασης και την διατήρηση της δέσμης πάντοτε στο κέντρο του ανιχνευτή.	
2.6	Αυτόματα διαφράγματα βάθους με φωτεινή επικέντρωση με δυνατότητα χειροκίνητης χρήσης κατ'επιλογήν για έκκεντρη τοποθέτηση για μείωση της δόσης	Ναι
2.7	Η λυχνία να φέρει οθόνη μέσω της οποίας να είναι δυνατή η παραμετροποίηση των στοιχείων έκθεσης	Ναι
2.8	Ισχύς μεγάλης εστίας, kW	Να καλύπτει την ισχύ της γεννήτριας
2.9	Θερμοχωρητικότητα ανόδου λυχνίας, kWh	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
2.10	Θερμοχωρητικότητα περιβλήματος λυχνίας μεγάλη kWh	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
2.11	Σύστημα αυτόματης τοποθέτησης λυχνίας – Bucky ανάλογα με τις παραμέτρους έκθεσης και τα ανατομικά προγράμματα.	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
<b>3</b>	<b>ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ</b>	<b>Σ.Β 10%</b>
3.1	Να αναφερθούν διαστάσεις επιφάνειας, cm, της σταθερής επιδαπέδιας ακτινοδιαγνωστικής τράπεζας	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
3.2	Μέγιστο βάρος ασθενούς, kg	≥ 200kg (χωρίς περιορισμούς στις κινήσεις)
3.3	<u>Κινήσεις επιφάνειας :</u>  Διαμήκης  Εγκάρσια  Καθ' ύψος κίνηση  Ηλεκτροκίνητη μεταβολή ύψους με ποδοδιακόπτη ή	Ναι  Να αναφερθεί το εύρος αναλυτικά προς αξιολόγηση  Να αναφερθεί το εύρος αναλυτικά προς αξιολόγηση  Να αναφερθεί το εύρος αναλυτικά προς αξιολόγηση  Ναι



	άλλο σύγχρονο σύστημα κίνησης	
3.4	Δυνατότητα αυτόματου συγχρονισμού λυχνίας – ανιχνευτών (auto-tracking) για την διατήρηση σταθερού SID και επικέντρωσης	Ναι
3.5	Σύστημα προστασίας πρόσκρουσης της ακτινοδιαγνωστικής τράπεζας	Ναι
<b>4</b>	<b>ΟΡΘΙΟ BUCKY</b>	<b>Σ.Β 5%</b>
4.1	Καθ' ύψος κίνηση συγχρονισμένη με ανάρτηση οροφής	Ναι
4.2	Κλίση	90° /15°
4.3	Συνεργασία με τροχήλατη τράπεζα	Ναι
4.4	Να υπάρχει η δυνατότητα αυτόματου συγχρονισμού λυχνίας - ανιχνευτή για την διατήρηση σταθερού SID και δυνατότητα αυτόματης επικέντρωσης	Ναι
<b>5</b>	<b>ΨΗΦΙΑΚΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ</b>	<b>Σ.Β 20%</b>
5.1	Τεχνολογία flat panel	Ναι
5.2	Υλικό	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
5.3	Ενεργή Διάσταση	43 χ 43 (με απόκλιση 1 εκατοστό κατά μέγιστο)
5.4	DQE @lp/mm	(≥65%)
5.5	Μέγεθος pixel	≤150μm
5.6	Ψηφιακή μήτρα και βάθος λήψης	≥2500χ2500 & ≥ 16bits
5.7	Ασύρματοι ή ενσύρματοι	Ναι
5.8	Να διαθέτει υψηλή προστασία σε υγρά	Να αναφερθεί ο βαθμός IP





5.9	Να έχει μεγάλη αντοχή σε πίεση σε όλη την επιφάνεια του ανιχνευτή	≥ 250 kg
5.10	Μπαταρίες (για τους ασύρματους )	1 κύρια και 1 εφεδρική και σύστημα φόρτισης
<b>6.</b>	<b>ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ</b>	<b>Σ.Β 5%</b>
6.1	Τεχνολογία flat panel	Ναι
6.2	Διάσταση	35 χ 43 (με απόκλιση 1 εκατοστό κατά μέγιστο) και εφόσον διατίθεται 43X43 (με απόκλιση 1 εκατοστό κατά μέγιστο)
6.3	DQE @lp/mm	(≥65%)
6.4	Μέγεθος pixel	≤150μm
6.5	Ψηφιακή μήτρα και βάθος λήψης	≥2300 x 2500 & ≥ 16bits για 35 x 43 και ≥2500 x 2500 & ≥ 16bits για 43 x 43
6.6	Ασύρματος	Ναι
6.7	Μπαταρίες (για τους ασύρματους )	1 κύρια και 1 εφεδρική και σύστημα φόρτισης
6.8	Online ποιοτικός έλεγχος	Ναι
6.9	Η εταιρεία που θα προσφέρει έναν επιπλέον φορητό σταθμό λήψης, αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνας <b>Tablet</b> , που θα μπορεί να επικοινωνεί με τον παραπάνω φορητό ανιχνευτή για την διενέργεια ψηφιακών ακτινολογικών εξετάσεων κατακεκλιμένων ασθενών σε μονάδες ΜΕΘ, ΜΑΦ αλλά και στις υπόλοιπες κλινικές του νοσοκομείου, θα αξιολογηθεί με 110 μονάδες στο σύνολο έναντι των υπολοίπων που δεν θα το προσφέρουν και θα αξιολογηθούν με 100 μονάδες.	
<b>7</b>	<b>ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΗΨΗΣ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ &amp; ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ</b>	<b>Σ.Β 10%</b>
7.1	MONITOR απεικόνισης ψηφιακών ακτινογραφιών	Ναι, να είναι υψηλής ευκρίνειας ≥19''



7.2	Υπολογιστικό Σύστημα για επεξεργασία και αποθήκευση ψηφιακών ακτινογραφιών	Ναι
7.3	Λογισμικό επεξεργασίας & μετρήσεων, να δοθούν προς αξιολόγηση γενιά, ταχύτητα επεξεργαστή. Να μπορεί να αναβαθμιστεί με λογισμικό για την επεξεργασία εικόνων τομοσύνθεσης και Energy Subtraction.	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
7.4	Σκληρός δίσκος για αποθήκευση 8.000 εικόνων τουλάχιστον	Ναι
7.5	Σύστημα εγγραφής ψηφιακών ακτινογραφιών σε μαγνητικά μέσα αποθήκευσης (CD ή DVD)	Ναι
7.6	Δυνατότητα επικοινωνίας με εκτυπωτή films	Ναι
7.7	Δυνατότητα επικοινωνίας με PACS / RIS	Ναι
7.8	DICOM 3.0 ή Νεότερο	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
7.9	Να συνοδεύεται από UPS	Ναι
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>70%</b>

	<b>ΟΜΑΔΑ Β'</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b>
1	Χρόνος Παράδοσης	4%
2	Εγγύηση καλής λειτουργίας	7%
3	Ανταλλακτικά για 10 Χρόνια	6%
4	Συμβόλαιο Συντήρησης μετά το χρόνο της εγγύησης καλής λειτουργίας	6%
5	Εξουδιωτημνα Συνεργεία Τεχνικής Υποστήριξης	4%
6	Εγκατάσταση και Εκπαίδευση Προσωπικού και Τεχνικής Υπηρεσίας	3%
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30%</b>



ΟΜΑΔΑ Α (70%)+ ΟΜΑΔΑ Β (30%) = 100%

### **ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE.
2. Η προσφέρουσα εταιρία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485:03 με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης, να διαθέτει Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/ΓΠ.οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
3. Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
4. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή. Πιθανές ειδικές κατασκευές που απαιτούνται για την εγκατάσταση του εξοπλισμού, δάπεδα, μολυβδοεπενδύσεις κλπ. βαρύνουν τον προμηθευτή. Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.
5. Η ανάδοχος εταιρεία θα φροντίσει με δικό της κόστος για την αποξήλωση και μεταφορά του παλιού εξοπλισμού, σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.
6. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για (3) έτη, συμπεριλαμβανομένων των ακτινολογικών λυχνιών και των ανιχνευτικών διατάξεων. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φαξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (downtime) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινι-

κή ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες επιπλέον παράταση του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή.

7. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
8. Να δοθεί το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, ακτινολογικών λυχνιών και ανιχνευτικών διατάξεων, ανά έτος και για επτά (7) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.
9. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
10. Η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές, τεχνολόγους ακτινολόγους ή/και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί.

#### 11. Εκπαίδευση προσωπικού – πλήρης λειτουργία μηχανημάτων

11.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς του, να συνυποβάλει οπωσδήποτε μ' αυτήν τα παρακάτω, προκειμένου αφενός μεν τα αντίστοιχα στοιχεία να αξιολογηθούν - βαθμολογηθούν, αφετέρου δε να εξασφαλίζεται η πλήρης εκμεταλλευσιμότητα των δυνατοτήτων και αποδόσεων του μηχανήματος και κυρίως να διασφαλίζεται από τους χρήστες η κανονική του λειτουργία και ταυτόχρονα να προστατεύεται η Δημόσια Υγεία με την χρησιμοποίηση - αξιοποίηση των αναγκαίων εκάστοτε στοιχείων, κατά τη διενέργεια των εξετάσεων:

α. Πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές, μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα.

β. Πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς- τεχνολόγους), ως και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων στην Ελληνική γλώσσα. Να αναφερθεί ο χρόνος, ο τόπος και η διάρκεια της εκπαίδευσης.

11.2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να αναφέρει ότι διαθέτει στην Ελλάδα, μόνιμο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για την υποστήριξη των προσφερομένων ειδών από άποψη λειτουργική και επίδειξης -εκπαίδευσης του προσωπικού των Νοσοκομείων (ιατρών-τεχνολόγων χειριστών), τόσο επί της λειτουργίας, όσο και επί των δυνατοτήτων αποτελεσματικότερης και επωφελέστερης εκμετάλλευσης και ανάπτυξης της απόδοσής των, ποιοτικής και ποσοτικής. Το υπόψη εκπαιδευτικό ως και το τεχνικό προσωπικό, θα αναφερθεί χωριστά, με τον αντίστοιχο χρόνο ενασχόλησης του, τα προσόντα, την εκπαίδευση κ.λ.π. και θα συνυποβληθεί σχετικό πιστοποιητικό ειδικής προς τούτο εκπαίδευσης και αντίστοιχης εξουσιοδότησης από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο, ώστε να τεκμηριώνεται αντίστοιχα η καταλληλότητα του μεν εκπαιδευτικού προσωπικού για την πλήρη εκπαίδευση ιατρών-χειριστών επί της λειτουργίας του μηχανήματος, του δε τεχνικού προσωπικού για την







ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β, 30%

ΣΥΝΟΛΟ Α ΚΑΙ Β ΟΜΑΔΑΣ, 100%

### **ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE.
2. Η προσφέρουσα εταιρία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485:03 με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης, να διαθέτει Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/ΓΠ.οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
3. Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
4. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή. Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.
5. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον τρία (3) έτη, συμπεριλαμβανομένων των ακτινολογικών λυχνιών και των ανιχνευτικών διατάξεων. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φαξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (downtime) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινική ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες



επιπλέον παράταση του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή .

6. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία.

7. Να δοθεί το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, ακτινολογικών λυχνιών και ανιχνευτικών διατάξεων, ανά έτος και για επτά (7) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.

8. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.

9. Η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές, τεχνολόγους ακτινολόγους ή/και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί.

10. Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό και όχι μετά το πέρας της εγκατάστασης να παραδώσει, σε πρωτότυπα:

- Service manual
- operator's manual (και στην Ελληνική γλώσσα).

Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός : 25.000€ με ΦΠΑ. που συμπεριλαμβάνει και εγγύηση διάρκειας τουλάχιστον τριών (3) ετών.

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
7	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ 64 ΚΑΝΑΛΙΩΝ	1	100.000 €	100.000 €

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕ ΜΟΝΙΤΟΡ

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΤΟΡ ΜΕΘ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗΣ

##### I. Γενικά

1. Να είναι τελευταίας τεχνολογίας (να αναφερθεί το έτος πρώτης κυκλοφορίας προς αξιολόγη-



ση), κατάλληλο για χρήση σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, για την παρακολούθηση των ζωτικών παραμέτρων βαρέως πασχόντων ασθενών.

2. Να διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό για να λειτουργεί με τάση 220V/50Hz και να είναι αθόρυβο χωρίς ανεμιστήρα.
3. Να καλύπτει τις σχετικές με ιατροτεχνολογικά προϊόντα, διεθνείς προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει απαραίτητο πιστοποιητικό σήμανσης CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 ή/και ISO 13485 καθώς και βεβαίωση αρμόδιας Αρχής ή Κοινοποιημένου Οργανισμού από την οποία να προκύπτει ότι συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις της υπουργικής απόφασης ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/07.01.2004 ("Αρχές & κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων" - ΦΕΚ Β' 32/16.01.2004).
4. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (να αναφερθεί η πόλη όπου εδρεύει).
5. Να είναι εύκολο στον χειρισμό του μέσω οθόνης αφής και να διαθέτει λογισμικό και menu λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση να κατατεθεί έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστή ότι τα μόνιτορ θα διαθέτουν menu λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα κατά την παράδοσή τους.
6. Το monitor θα πρέπει απαραίτητα να φέρει τους ανάλογους ενισχυτές – δυνατότητες, προγράμματα, ηλεκτρόδια, καλώδια, κ.λ.π. και γενικότερα εξαρτήματα για λειτουργία και πλήρη χρήση του στη μονάδα, χωρίς καμία περαιτέρω οικονομική επιβάρυνση για το Νοσοκομείο.
7. Να επικοινωνεί, μέσω σύνδεσης σε κοινό ψηφιακό δίκτυο ETHERNET, τόσο με τον Κεντρικό Σταθμό, όσο και με τα άλλα παρακλίνια monitors (επικοινωνία bed to bed). Κατά την επικοινωνία bed to bed να απεικονίζονται οι πληροφορίες του προς στιγμήν παρακολουθούμενου monitor ταυτόχρονα με εκείνες του monitor που λαμβάνει
8. Να φέρει έγχρωμη οθόνη αφής, τεχνολογίας TFT, Medical Grade, τουλάχιστον **15 ιντσών**, υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 1280x768, τουλάχιστον οκτώ (8) καναλιών.
9. Η ανάρτηση κάθε μόνιτορ θα γίνει με ευθύνη και έξοδα του προμηθευτή είτε με σπαστό βραχίονα από τον τοίχο, ράγα ή κονσόλα οροφής της ΜΕΘ είτε σε ράφι ανάλογα την υποδομή της εκάστοτε ΜΕΘ.
10. Να είναι πλήρως βυσματούμενου τύπου (modular) με πολυπαραμετρικούς ή ξεχωριστούς ενισχυτές με δυνατότητα εναλλαγής ανάμεσα στα μόνιτορ, ώστε να είναι δυνατή η διαμόρφωση της σύνθεσης ανάλογα με τον ασθενή αλλά και καλύτερη αντιμετώπιση τεχνικών προβλημάτων σε περίπτωση βλάβης.
11. Να φέρει φίλτρα παρασίτων δικτύου, προστασίας από ρεύματα απινίδωσης και διαθερμίας. Να έχει δυνατότητα ανίχνευσης παλμών βηματοδότησης.
12. Να έχει ταχύτητες σάρωσης κυματομορφών 6,25 - 12,5 - 25 - 50mm/sec ανάλογα με την παράμετρο και δυνατότητα παγώματος των κυματομορφών και εκτέλεσης μετρήσεων με cursor.

## **II. Γενικά Χαρακτηριστικά**

1. Να διαθέτει για όλες τις παραμέτρους, οπτικοακουστικούς συναγερμούς (alarms) με ρυθμιζόμενα άνω και κάτω όρια καθώς και συναγερμό για τεχνικό πρόβλημα. Να διαθέτει



τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα συναγερού ανάλογα με την κρισιμότητά του και να υπάρχει δυνατότητα αρχειοθέτησης συμβάντων συναγερού με δυνατότητα ανάκλησης (ξεχωριστά από τον Κεντρικό Σταθμό). Να έχει δυνατότητα αυτόματης άμεσης ρύθμισης των ορίων συναγερού για όλες τις παραμέτρους ταυτόχρονα.

2. Τα όρια των συναγερών των παρακλίνιων monitors για τις διάφορες παραμέτρους να ρυθμίζονται εύκολα από το χειριστή, τόσο από το μόνιτορ όσο και από τον Κεντρικό Σταθμό, και να απεικονίζονται συνεχώς στην οθόνη του μόνιτορ.
3. Σε περίπτωση αποκόλλησης ηλεκτροδίου ΗΚΓ το μόνιτορ να μεταπηδά αυτόματα σε άλλη απαγωγή ώστε να μην χάνεται από την οθόνη το ΗΚΓ του ασθενούς και να υπάρχει ειδοποίηση στον χρήστη.
4. Να διαθέτει μνήμη trend τουλάχιστον 48 ωρών, όλων των παραμέτρων σε γραφήματα και πίνακες με υψηλό ρυθμό δειγματοληψίας τουλάχιστον 20 sec. Τα γραφήματα, τουλάχιστον των τελευταίων 6 ωρών, να εμφανίζονται στην οθόνη ταυτόχρονα με όλες τις κυματομορφές και μετρήσεις πραγματικού χρόνου, ώστε να μην αλλοιώνεται η παρακολούθηση του ασθενούς.
5. Να έχει, οπωσδήποτε, δυνατότητα ανίχνευσης αρρυθμιών και αυτόματης κατάταξης σε ομάδες (τουλάχιστον είκοσι), περιλαμβανομένης της κολπικής μαρμαρυγής, με ανάλυση δύο τουλάχιστον απαγωγών ταυτόχρονα, και να αποθηκεύει τα αρρυθμικά επεισόδια στη μνήμη του.
6. Να πραγματοποιεί ανάλυση ST σε 12 απαγωγές και να δίνει την αντίστοιχη μεταβολή στην οθόνη και για τις 12 απαγωγές συγχρόνως. Να δίνει την αντίστοιχη μεταβολή στην οθόνη υπό μορφή γραφήματος και για τις 12 απαγωγές συγχρόνως, για διευκόλυνση του προσωπικού στην ερμηνεία του και να έχει δυνατότητα ρύθμισης των σημείων J χειροκίνητα.
7. Το monitor να έχει την δυνατότητα λήψης και απεικόνισης πλήρους ηλεκτροκαρδιογραφήματος 12 απαγωγών με πενταπολικό ή εξαπολικό καλώδιο και απεικόνισής τους ταυτόχρονα στην οθόνη. Επιπλέον με τη χρήση 10πολικού καλωδίου να λαμβάνει πλήρες καρδιογράφημα 12 απαγωγών με δυνατότητα αυτόματων μετρήσεων διάγνωσης και εκτύπωσης μέσω του Κεντρικού Σταθμού σε laser printer.
8. Να διαθέτει πρόγραμμα αιμοδυναμικών υπολογισμών και οξυγόνωσης καθώς και πρόγραμμα για υπολογισμό δοσολογίας φαρμάκων.

### **III. Παράμετροι:**

#### **1. Βαθμίδα καρδιογραφήματος - αναπνοής**

A) Η λήψη του καρδιογραφήματος να γίνεται μέσω εύκαμπτου, ανθεκτικού στις μηχανικές καταπονήσεις καλωδίου με 3/5/ 6 και 10 ηλεκτρόδια. Να συνοδεύεται από πενταπολικό καλώδιο ασθενούς.

B) Εύρος μέτρησης καρδιακού ρυθμού 30-300 bpm και διαγνωστική συχνότητα καρδιογραφήματος 0.05-150Hz.

Γ) Ο καρδιακός ρυθμός να λαμβάνεται εναλλακτικά και από την πληθυσμογραφική καμπύλη ή την αρτηριακή πίεση.

Δ) Να εμφανίζει την τιμή και να απεικονίζει την κυματομορφή της αναπνοής από το ίδιο με το ΗΚΓ φημα καλώδιο, η ευαισθησία της οποίας να ρυθμίζεται τόσο χειροκίνητα όσο και αυτόμα-



τα.

Ε) Εύρος μέτρησης συχνότητας αναπνοής 0-150 bpm.

Στ) Να ρυθμίζεται ο χρόνος άπνοιας.

## 2. Βαθμίδα κορεσμού αιμοσφαιρίνης

Α) Να απεικονίζει την κυματομορφή (κύμα περιφερειακού παλμού) και να εμφανίζει την τιμή του κορεσμού  $O_2$  ( $SpO_2$ ).

Β) Εύρος μέτρησης παλμού 30-250bpm και κορεσμού 0% -100%

Γ) Να διαθέτει ειδικό σύστημα για την απόρριψη των παρασίτων των οφειλόμενων σε χαμηλή αιμάτωση και στην κίνηση του ασθενούς και η παρεχόμενη ακρίβεια σε συνθήκες συνεχούς κίνησης και χαμηλής αιμάτωσης στο εύρος 70-100% (πιθανότητα σφάλματος) να είναι  $\leq 3\%$ .

Δ) Να συνοδεύεται από αισθητήρα πολλαπλών χρήσεων δακτύλου και να δέχεται και αισθητήρες μίας χρήσεως.

## 3. Βαθμίδα αναίμακτης πίεσης

Α) Να μετρά την αναίμακτη πίεση με την ταλαντωσιμετρική μέθοδο με χειροκίνητο (manual) και αυτόματο τρόπο με ρυθμιζόμενα από τον χρήστη διαστήματα από τουλάχιστον 1 λεπτό έως 8 ώρες και να εμφανίζει στην οθόνη τις αντίστοιχες τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης.

Β) Να διαθέτει δυνατότητα υποδοχής για διαφορετικά μεγέθη περιχειρίδων και να συνοδεύεται από δύο περιχειρίδες (κανονικού και μεγάλου ενήλικα).

Γ) Να έχει υψηλή ακρίβεια σε συνθήκες κίνησης του ασθενούς.

## 4. Βαθμίδα θερμοκρασίας

Α) Να έχει τη δυνατότητα μέτρησης της θερμοκρασίας σε ένα και προαιρετικά δύο ανεξάρτητα κανάλια (T1 και T2) και να εμφανίζει την τιμή τους και τη διαφορά ( $\Delta T$ ).

Β) Να συνοδεύεται από αισθητήρα δέρματος και από αισθητήρα ορθού/οισοφάγου.

## 5. Βαθμίδα αιματηρών πιέσεων

Α) Να διαθέτει ενισχυτή 2 (δύο) τουλάχιστον αιματηρών πιέσεων που να απεικονίζει τις κυματομορφές και να εμφανίζει ταυτόχρονα τις τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης.

Β) Να έχει δυνατότητα απεικόνισης των κυματομορφών σε υπέρθεση (over lapping με κοινό 0).

Γ) Να υπολογίζει την PulsePressureVariation και να διαθέτει ειδικό πρόγραμμα μέτρησης της πίεσης ενσφήνωσης της πνευμονικής αρτηρίας και της αρδεύουσας πίεσης εγκεφάλου (CPP) στην ενδοκράνια πίεση.

Επιπλέον παράμετροι

Δ) Να έχει δυνατότητα παρακολούθησης επιπλέον αιματηρών πιέσεων με προσθήκη αντίστοιχων βυσματούμενων ενισχυτών.

## 6. Βαθμίδα για την συνεχή παρακολούθηση της καρδιακής παροχής και ΗΕΓ.

Να έχει δυνατότητα αναβάθμισης με βαθμίδα καρδιακής παροχής και συνεχούς καρδιακής παροχής, βαθμίδα καπνογραφίας με τη μέθοδο μέτρησης mainstream & sidestream, βαθμίδα κορεσμού οξυγόνου μεικτού φλεβικού αίματος ( $ScvO_2$ ) και φλεβικού αίματος ( $ScVO_2$ ), βαθμίδα εγκεφαλογραφήματος τεσσάρων τουλάχιστον καναλιών με δυνατότητα απεικόνισης BSR και aEEG ή εγκεφαλική παρακολούθηση (CFM) και βαθμίδα μέτρησης βάθους καταστολής



μέσω του διφασικού δείκτη (BIS). Να προσφερθούν με ξεχωριστή τιμή. Να συνοδεύεται από ένα βυσματούμενο ενισχυτής (module) EEG με δυνατότητα εναλλαγής αυτού σε όλα τα monitor, ανάλογα με τις ανάγκες των ασθενών.

7. **Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με αναπνευστήρα, επιθυμητό για αντλίες έγχυσης και άλλες παρακλίνιες συσκευές** για μεταφορά δεδομένων από αυτές στην οθόνη του. Να κατατεθεί κατάλογος με τα συμβατά μηχανήματα και μοντέλα.
8. **Να διαθέτει ευέλικτη λύση μεταφοράς του ασθενούς ώστε κατά την μεταφορά του να μην απαιτείται αποσύνδεση του** από τα καλώδια και τους μορφομετατροπείς λήψης των ζωτικών σημείων και να μην υπάρχει απώλεια δεδομένων, είτε να συνοδεύεται από ειδικό μόνιτορ μεταφοράς, το οποίο να δέχεται τις ίδιες βυσματούμενες μονάδες του παρακλίνιου μόνιτορ με χρόνο μπαταρίας τουλάχιστον 3 ώρων.

#### **ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ**

1. Να παρακολουθεί ταυτόχρονα τουλάχιστον (4) ασθενείς και να έχει δυνατότητα επέκτασης τουλάχιστον σε είκοσι τέσσερις (24).
2. Να έχει δυνατότητα εγκατάστασης ψηφιακής τηλεμετρίας και απεικόνισης ασθενών που παρακολουθούνται τηλεμετρικά.
3. Να αποτελείται από ηλεκτρονικό υπολογιστή τελευταίας γενιάς, σε λειτουργικό περιβάλλον Windows 10 64-bit φιλικό προς το χρήστη, με ελληνικό μενού, εύκολο στην χρήση του. Σε αντίθετη περίπτωση να κατατεθεί έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστή ότι ο κεντρικός σταθμός θα διαθέτει menu λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα κατά την παράδοσή του. MS Office και έγχρωμο εκτυπωτή laser υψηλής ανάλυσης.
4. Να έχει δυνατότητα αρχειοθέτησης και ανασκόπησης όλων των συναγερμών, καθώς επίσης και όλων των μετρήσεων των παρακολουθούμενων παραμέτρων υπό μορφή πινάκων (trends), για τουλάχιστον 96 ώρες και δυνατότητα περαιτέρω επέκτασης, καθώς και της ημερομηνίας, της ώρας και των στοιχείων του ασθενούς.
5. Να έχει αρχειοθέτηση στον σκληρό δίσκο όλων των αρρυθμιών με ταυτόχρονη ανάλυση αυτών σε τουλάχιστον 20 κατηγορίες συμπεριλαμβανομένης της κολπικής μαρμαρυγής, ενώ είναι επιθυμητή η δυνατότητα εξόδου των δεδομένων του ΗΚΓφήματος προς σύστημα HOLTHER για περαιτέρω επεξεργασία.
6. Να έχει αρχειοθέτηση στο σκληρό δίσκο όλων των κυματομορφών (full disclosure) ανά ασθενή, για όλους τους παρακολουθούμενους ασθενείς για 96ώρες τουλάχιστον και δυνατότητα περαιτέρω επέκτασης.
7. Να απεικονίζει ταυτόχρονα για κάθε ασθενή τουλάχιστον δυο κυματομορφές και αριθμητικά όλες τις άλλες παρακολουθούμενες παραμέτρους καθώς και τον αριθμό κλίνης του ασθενούς. Αυτό να γίνεται για όλους τους ασθενείς συγχρόνως.
8. Η οθόνη να είναι επίπεδη, έγχρωμη τουλάχιστον 19 ιντσών TFT και να απεικονίζει τις παραμέτρους με διαφορετικά χρώματα. Να έχει δυνατότητα απεικόνισης όλων των κυματομορφών και των μετρήσεων από κάποιο επιλεγμένο από τον χειριστή παρακλίνιο μόνιτορ, χωρίς όμως να σταματά η παρακολούθηση των υπολοίπων ασθενών από την οθόνη του.
9. Να συνδέεται με το δίκτυο του Νοσοκομείου και το internet και να διαθέτει web browser ή

άλλο τρόπο σύνδεσης για την εξ' αποστάσεως πρόσβαση (π.χ. γραφείο ιατρών, εξειδικευμένη μονάδα) στα μόνιτορ και στα στοιχεία και παρακολουθούμενα δεδομένα ασθενούς. Η πρόσβαση να γίνεται μέσω κωδικού για την ασφάλεια των δεδομένων.

10. Να υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης των ορίων ελέγχου των συναγερμών των παρακλίνιων μόνιτορ από τον κεντρικό σταθμό καθώς και ανασκόπησης των trends του κάθε ασθενούς.
11. Να διαθέτει διάταξη για διατήρηση των στοιχείων, σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
12. Να διαθέτει laser πολυμηχάνημα με λειτουργίες (Print, Copy, Scan, Fax), συνδεσιμότητα wireless, Ethernet και USB, αυτόματη εκτύπωση διπλής όψης και αυτόματος τροφοδότης χαρτιού τουλάχιστον 250 φύλλων.
13. Να διαθέτει τουλάχιστον δυο (2) απομακρυσμένα εξωτερικά ηχεία συναγερμών για ηχητική προειδοποίηση σε χώρους άλλους εκτός του χώρου που θα τοποθετηθεί ο κεντρικός σταθμός
14. Ο κεντρικός σταθμός να είναι συνδεδεμένος με τα μόνιτορ σε τοπικό δίκτυο Ethernet και να επεκτείνεται με σύνδεση με άλλα πληροφοριακά συστήματα (πχ LIS, HIS, CIS), για την αυτόματη εισαγωγή εργαστηριακών, δημογραφικών και λοιπών δεδομένων στα παρακλίνια μόνιτορ καθώς και εξαγωγή κλινικών δεδομένων σε αυτά.

#### **ΕΠΙΠΛΕΟΝ**

1. Οι συσκευές θα πρέπει να είναι καινούργιες, αμεταχείριστες, σύγχρονης τεχνολογίας, ανθεκτικής κατασκευής κατάλληλες για χρήση σε χώρους του Νοσοκομείου και να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την ορθή λειτουργία της.
2. Ο Προμηθευτής υποχρεούται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του υπό προμήθεια εξοπλισμού και να το παραδώσει σε λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους τεχνικούς και επιστημονικούς κανόνες, τους κανονισμούς του Ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και την συνδρομή των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα στον χώρο που διαθέτει.
3. Ο ιατροτεχνολογικός εξοπλισμός να δίνει την δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα πληροφοριακά συστήματα νοσοκομείου (π.χ. ηλεκτρονικός φάκελος ασθενή) μέσω διεθνών αναγνωρισμένων προτύπων επικοινωνίας (π.χ. HL7, ASTM). Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ότι ακόμη και μετά την ολοκλήρωση του έργου, θα παράσχει στον φορέα την τεχνική υποστήριξη (ρύθμιση παραμέτρων & πληροφόρηση) που τυχόν απαιτηθεί προκειμένου να επιτευχθεί η διασύνδεση με τρίτα πληροφοριακά συστήματα.
4. Να αναφέρεται το έτος της πρώτης κυκλοφορίας των προσφερόμενων ειδών προς αξιολόγηση. Να αναφέρονται αναλυτικά όλες οι τιμές των εξαρτημάτων, όπως και των μελλοντικών αναβαθμίσεων και δυνατοτήτων.

#### **ΓΕΝΙΚΑ**

1. Να κατατεθεί φύλλο συμμόρφωσης στο οποίο θα απαντάται με σαφήνεια η συμφωνία ή όχι στις τεχνικές προδιαγραφές, παραπέμποντας, για την τεκμηρίωση, στα συνημμένα στην προσφορά prospectus, ή άλλα φυλλάδια του οίκου, με την ίδια αρίθμηση των τεχνικών προδιαγραφών
2. Να δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας για τρία έτη στην οποία θα περιλαμβάνεται το σύνολο των ανταλλακτικών για τυχόν επισκευές και οι απαιτούμενοι περιοδικοί έλεγχοι ασφαλούς λει-

τουργίας.

3. Στην οικονομική προσφορά θα περιλαμβάνεται και προσφορά πλήρους τεχνικής κάλυψης του συνόλου των παρακλίνων monitors και των ενισχυτικών βαθμίδων (modules), περιλαμβανομένων των κάθε φύσης ανταλλακτικών προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης καθώς των τακτικών ρυθμίσεων-ελέγχων καλής λειτουργίας, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης. Το σχετικό ετήσιο τίμημα θα παραμένει αμετάβλητο τουλάχιστον έως τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την έναρξη λειτουργίας των μηχανημάτων, μη επιδεχόμενο αναπροσαρμογής, πλην της τιμαριθμικής.
4. Ο ανάδοχος να διαθέτει επαρκές Τεχνικό Προσωπικό, εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο από την Κατασκευαστρια Εταιρεία, (για τις συγκεκριμένες συσκευές που προσφέρει), το οποίο και θα αναφέρει αναλυτικά καθώς και θα προσκομίσει όλα εκείνα τα αποδεικτικά στοιχεία αναφορικά με την εκπαίδευση τους και την πιστοποίηση τους επί ποινή αποκλεισμού.
5. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να συνυποβάλει με ποινή αποκλεισμού οπωσδήποτε μετά της προσφοράς του: Πλήρες εγχειρίδιο χρήσης και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα κατά την παράδοση του συγκροτήματος ενώ στην αρχική προσφορά (στον επιμέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς) μπορεί να δοθεί στην αγγλική και κατά προτίμηση και στην Ελληνική.
6. Πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες: δομή και πληρότητα εκπαίδευσης, προσφερόμενα βοηθήματα, προτεινόμενη διάρκεια εκπαίδευσης και αριθμός ατόμων που προτείνεται να εκπαιδευτούν, πιθανή πρόταση για περισσότερες της μιας εκπαιδεύσεις σε προσωπικό (χρήστες) του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ εντός του χρονικού διαστήματος από την λήξη της προτεινόμενης περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι την λήξη του διαστήματος των δέκα ετών από την οριστική παραλαβή του συγκροτήματος.
7. Ο ανάδοχος θα αναλάβει να εκπαιδεύσει το προσωπικό του τμήματος της Βιοϊατρικής τεχνολογίας όσον αφορά την χρήση και συντήρηση των μηχανημάτων. Κατά την διάρκεια της εγγύησης αλλά και εντός της δεκαετίας θα παράσχει επιπλέον μία ανάλογη εκπαίδευση ύστερα από αίτημα του φορέα χωρίς την καταβολή πρόσθετης αμοιβής για τυχόν επανάληψη της εκπαίδευσης μεταγενέστερα προς εκπαίδευση νέου προσωπικού. Μετά το πέρας της εκπαίδευσης θα δοθεί και το κατάλληλο πιστοποιητικό από πιστοποιημένο εκπαιδευτή ή από τον κατασκευαστικό οίκο. Πλήρες εγχειρίδιο συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου (SERVICE MANUAL) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή θα παραδοθεί στο Τμήμα Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.

#### **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ.**

Για λόγους διασφάλισης ποιότητας οι προμηθευτές πρέπει, με ποινή αποκλεισμού τους, να καταθέσουν μαζί με την τεχνική προσφορά τα κάτωθι πιστοποιητικά ποιότητας:

- Πιστοποιητικό EN ISO 9001 ή EN ISO 13485 με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485 για την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων (μεταφρασμένα στα ελληνικά και νομίμως επικυρωμένα).
- Πιστοποιητικά σήμανσης CE για τον προσφερόμενο εξοπλισμό ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε. (Οδηγία 93/42/EEC όπως ισχύει σήμερα (με-



ταφρασμένα στα ελληνικά και νομίμως επικυρωμένα).

- Βεβαίωση συμμόρφωσης σύμφωνα με την ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ. 1348/04 απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας : «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων» (ΦΕΚ 32Β/16-1- 2004) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Πιστοποιητικό ένταξης του οικονομικού φορέα σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Αριθ.Η.Π 23615/651/Ε.103/8 (ΦΕΚ τ.Β' 1184/9-5-14), όταν ο συμμετέχων στο διαγωνισμό είναι κατασκευαστής ή εισαγωγέας (έμπορος) των υπό προμήθεια ειδών. Σε περίπτωση που ο συμμετέχων στο διαγωνισμό δεν είναι κατασκευαστής ή εισαγωγέας (έμπορος) αλλά απλός διακινητής τότε οφείλει να προσκομίσει έγγραφο το οποίο θα αποδεικνύει ότι διακινεί προϊόντα που προέρχονται από τους κατασκευαστές ή εισαγωγείς (εμπόρους) του εκάστοτε προϊόντος, συμβεβλημένους με εγκεκριμένο πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΗΗΕ.

Πιστοποιητικά των οποίων η ισχύς έχει λήξει, δεν γίνονται δεκτά και η αντίστοιχη προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Επί ποινή αποκλεισμού, τα αντίστοιχα πιστοποιητικά συμμόρφωσης πρέπει να κατατεθούν στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς.

#### **ΠΑΡΟΧΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ/ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.**

Να κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 παραγρ. 4 του Ν.1599/86, όπως εκάστοτε ισχύει, νόμιμου εκπροσώπου της εταιρείας, στην οποία θα δηλωθεί:

- ότι η προσφορά συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της παρούσας διακήρυξης, της οποίας έλαβε γνώση και την αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα.
- ότι παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής του σχετικά με οποιαδήποτε απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για αναβολή ή ακύρωση – ματαίωση του διαγωνισμού.
- η επιχειρηματική μονάδα στην οποία θα παραχθεί το προϊόν και ότι ο νόμιμος εκπρόσωπος της επιχείρησης αυτής έχει αποδεχθεί έναντι του συμμετέχοντα την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή.
- ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού.
- το χρονικό διάστημα εγγύησης καλής λειτουργίας του προσφερόμενου εξοπλισμού [με ελάχιστη απαίτηση τα τρία (3) έτη από την παραλαβή του, για το οποίο δεσμεύεται ο οικονομικός φορέας.
- το χρονικό διάστημα για το οποίο ο οικονομικός φορέας δεσμεύεται για παροχή ανταλλακτικών, αναλωσίμων και τεχνικής υποστήριξης {με ελάχιστη απαίτηση τα δέκα (10) έτη [οριζόμενη ως Περίοδος Τεχνικής Εξυπηρέτησης (SERVICE)] από την παράδοση του εξοπλισμού}, συνοδευόμενη από αντίστοιχη (ως προς τη διάρκεια) βεβαίωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου αυτού στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε), όπως αυτοί ορίζονται στην Οδηγία 93/42/ΕΕC (εφόσον ο συμμετέχων δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή στην Ε.Ε.) προκειμένου να διασφαλίζεται η πλήρης, ανελλιπής και



ομαλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών.

- δέσμευση για την προσκόμιση της προβλεπόμενης βιβλιογραφίας, εγχειριδίων (χρήσης, λειτουργίας [του μητρητικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές], συντήρησης, επισκευής κλπ), καταλόγων, σχεδίων, κλπ κατά την παράδοση των ειδών. Επισημαίνεται ότι τα εν λόγω δικαιολογητικά θα προσκομισθούν κατά την παράδοση παραλαβή του συμβατικού αντικειμένου σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας και δεν θα υποβληθούν με την τεχνική προσφορά.
- δέσμευση για την επισκευή, συντήρηση, τυχόν βαθμονόμηση, την τεχνική πληροφόρηση κλπ του συμβατικού αντικειμένου καθώς και για την τεχνική εξυπηρέτηση μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας.
- ο αριθμός και ειδικότητες του κατάλληλα εκπαιδευμένου και έμπειρου τεχνικού και επιστημονικού προσωπικού του συμμετέχοντα για την τεχνική υποστήριξη του συμβατικού αντικειμένου, προκειμένου να αποδεικνύεται η ικανότητα, επάρκεια και καταλληλότητα του για υποστήριξη του συμβατικού αντικειμένου (ανταλλακτικά, συντήρηση, επισκευή, βαθμονόμηση, κλπ).

Η προμηθεύτρια εταιρεία πρέπει απαραίτητα να παρέχει πλήρη δυνατότητα επισκευής και συντήρησης του υπό προμήθεια εξοπλισμού.

Προς το σκοπό αυτό και για τον προσδιορισμό της ικανότητάς και της επάρκειας της να υποστηρίζει τα προσφερόμενα είδη με ανταλλακτικά, επισκευές, συντήρηση, βαθμονόμηση κ.λπ. πρέπει:

- Να παρέχεται τεχνική υποστήριξη με οργανωμένο service από έμπειρο, κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, κάτοχοι πιστοποιητικού εκπαίδευσης από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Να κατατεθούν τα αναφερόμενα πιστοποιητικά εκπαίδευσης έκδοσης κατασκευαστικού οίκου, του προσωπικού του προμηθευτή.
- Να υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις και υποδομές και τεχνικός εξοπλισμός ούτως ώστε να εξασφαλίζεται η τεχνική κάλυψη του εξοπλισμού και η άμεση έλευση ανταλλακτικών στο χώρο του Νοσοκομείου εντός 48 ωρών από την επίσημη αναγγελία της βλάβης.
- Να κατατεθεί έγγραφο του κατασκευαστικού οίκου στο οποίο να δηλώνεται ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος για την τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια εξοπλισμού στην Ελλάδα και το χρονικό διάστημα για το οποίο θα είναι εξουσιοδοτημένος.
- Ο προμηθευτής να αναφέρει στην προσφορά του λεπτομερώς τη διαδικασία και τον τρόπο επικοινωνίας για αναγγελία βλαβών-τεχνική κάλυψη.

-Ο προμηθευτής με την αποδοχή της προμήθειας εγγυάται τη δυνατότητα εφοδιασμού της Υπηρεσίας με ανταλλακτικά για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια από την οριστική παραλαβή αυτού, ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του εξοπλισμού.

-Να κατατεθεί βεβαίωση τόσο του προμηθευτή όσο και του κατασκευαστικού οίκου στην οποία να δηλώνεται η δέσμευση εξασφάλισης και διάθεσης ανταλλακτικών καθώς και των αντίστοιχων κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση του εξοπλισμού για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την οριστική παραλαβή αυτού ακόμα και στις περιπτώσεις : α) διακοπής της συνεργασίας του προμηθευτή με τον κατασκευαστή και β) διακοπής της λειτουργίας του προμηθευτή.

-Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας, τριών (3) ετών κατ' ελάχιστον από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του συγκροτήματος, και θα καλείται «περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας-συντήρησης-επισκευής».

-Η δέσμευση χορήγησης εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών ετών θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης α) του ιδίου του προμηθευτή και β) του νομίμου εκπροσώπου στην ΕΕ του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στο προσφερόμενο είδος. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δε θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του όλου μηχανήματος ή των μερών αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης, εκτός των αναλώσιμων.

-Η εγγύηση καλής λειτουργίας- συντήρησης – επισκευής της παραγράφου καλύπτει κάθε ελάττωμα ή προβληματική λειτουργία, που οφείλεται σε λανθασμένο σχεδιασμό, ατέλειες της κατασκευής και ελαττωματικό εξάρτημα ή παρελκόμενο (πρώρη φθορά, συστηματική βλάβη κ.α.), εκτός των αναλώσιμων, η αντικατάσταση ή επισκευή του οποίου βαρύνει τον προμηθευτή (υλικά, εργατικά, μεταφορικά κλπ.).

-Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας- συντήρησης – επισκευής, όλες τις επικαιροποιήσεις του λογισμικού (updates, patches) του Κατασκευαστικού Οίκου σε υπάρχοντα προγράμματα (software, hardware κλπ).

-Κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας- συντήρησης – επισκευής αλλά και εντός της δεκαετίας, ο προμηθευτής υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ (ιατρούς-νοσηλευτές-τεχνολόγους) για ίδιο χρονικό διάστημα τουλάχιστον με την αρχική εκπαίδευση, όταν και εάν αυτό ζητηθεί από το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ. Το αυτό ισχύει για τυχόν επανάληψη της εκπαίδευσης μεταγενέστερα προς εκπαίδευση νέου προσωπικού.

Στην εγγύηση περιλαμβάνεται η υποχρέωση του προμηθευτή και για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σύμφωνα με τις οδηγίες του Κατασκευαστικού Οίκου ή σε συχνότερα χρονικά διαστήματα εφ' όσον απαιτηθεί, ανάλογα με τη χρήση του, ώστε ο εξοπλισμός να είναι πάντα σε κατάσταση ετοιμότητας.

Κατά τη διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λ.π. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται εγγράφως μέσω φαξ για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Ο προμηθευτής θα υποχρεούται να ανταποκρίνεται αποστέλλοντας εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό εντός 24ώρου. Εάν δεν είναι δυνατή η επί τόπου επίλυση του προβλήματος, τότε η εταιρεία θα αναλαμβάνει την μεταφορά του εξοπλισμού στο ειδικό τμήμα service που διαθέτει. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι ημερολογιακές ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε τέτοια ημερολογιακή ημέρα άνω των πέντε (5) ημερολογιακών ημερών ετησίως, (στις οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται οι ημέρες προληπτικής συντήρησης του μηχανήματος), θα επιβάλλεται στον προμηθευτή, ως ποινική ρήτρα, παράτασης κατά είκοσι (20) ημερολογιακές ημέρες της διάρκειας της εγγύησης καλής λειτουργίας για ολόκληρο το συγκρότημα του εξοπλισμού.



Άρνηση του προμηθευτή για αποστολή συνεργείου επισκευής κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας, δίνει το δικαίωμα στην Υπηρεσία μετά την παρέλευση πέντε (5) ημερολογιακών ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση και χωρίς άλλη υπενθύμιση, να αναθέσει την επισκευή του εξοπλισμού σε άλλη εταιρεία και το κόστος δαπάνης θα επιβαρύνει τον προμηθευτή. Ο προμηθευτής παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οποιοδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της δαπάνης επισκευής.

Κατά τη διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λ.π. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος.

Όταν αποδεδειγμένα ο υπό προμήθεια εξοπλισμός λόγω βλαβών παραμένει κατά τον χρόνο της εγγύησης καλής λειτουργίας – συντήρησης – επισκευής εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε αυτός θεωρείται από τη φύση του ελαττωματικός και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να τον αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν τον αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

#### Εγκατάσταση – παράδοση

1. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί σε πλήρη και κανονική λειτουργία με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από το Νοσοκομείο.
2. Ο προμηθευτής οφείλει να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του μηχανήματος και να το παραδώσει σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του Νοσοκομείου.
3. Η παραλαβή του μηχανήματος θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού, σε πλήρη /κανονική λειτουργία του. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του μηχανήματος πρέπει να προηγηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, οι μετρήσεις, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών. Για τον λόγο αυτό, μετά την πλήρη σύνδεση και εγκατάστασή του θα ακολουθήσει δοκιμαστική λειτουργία του εξοπλισμού για διάστημα ενός (1) μηνός.
4. Όλα τα είδη και υλικά που θα προσκομίσει ο προμηθευτής για την εγκατάσταση και λειτουργία του υπό προμήθεια μηχανήματος, πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους της σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του.
5. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ή έλεγε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

#### Συνοδευτικά Έγγραφα κατά την παράδοση του εξοπλισμού.

Κατά την υπογραφή του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει :

- Πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICE MANUALS) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
- Δύο (2) Εγχειρίδια Λειτουργίας (Operation Manuals) στην ελληνική γλώσσα.

### Εκπαίδευση προσωπικού – πλήρης λειτουργία μηχανημάτων

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να καταθέσουν πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς- νοσηλευτές - τεχνολόγους), ως και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων στην Ελληνική γλώσσα.

Η εκπαίδευση (ιατρών- νοσηλευτών – τεχνολόγων), θα παρέχεται για τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες τουλάχιστον μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να εκπαιδεύσει δύο (2) τεχνικούς του Νοσοκομείου για διάστημα μία (1) εργάσιμη ημέρα.. Για όλες τις παραπάνω περιπτώσεις θα χορηγείται πιστοποιητικό εκπαίδευσης του πιο πάνω προσωπικού.

### ΚΡΙΤΗΡΙΑ

1.	Μόνιτορ	40%
2.	Γενικά χαρακτηριστικά μόνιτορ	30%
3.	Κεντρικός σταθμός	20%
4.	Εγγύηση -ανταλλακτικά- service	10%

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
8	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΘΩΡΑΚΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ	1	180.000 €	180.000 €
<b>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΓΧΡΩΜΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΥ ΜΕ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΤΑΘΜΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ/ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΥΠΕΡΗΧΩΝ</b>				
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>				



Ο ζητούμενος έγχρωμος υπερηχοκαρδιογράφος θα πρέπει να είναι υποχρεωτικά και με ποινή απόρριψης της προσφοράς, της πλέον προηγμένης τεχνολογικά εμπορικής σειράς του κατασκευαστικού οίκου στους υπερηχοκαρδιογράφους, το οποίο να αποδεικνύεται αποκλειστικά με παραπομπή στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστικού οίκου ή με επίσημη βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου.

Να αναβαθμίζεται με τεχνικές και τεχνολογίες που αφορούν την υπερηχοκαρδιογραφία σε όλο το φάσμα του καρδιαγγειακού συστήματος.

Να αναφερθεί το έτος πρώτης κυκλοφορίας του, απαραίτητα να περιλαμβάνει την τελευταία και πλέον πρόσφατη εργοστασιακή αναβάθμιση του κατασκευαστικού οίκου.

Να διαθετεί τρισδιάστατη απεικόνιση της καρδιάς σε πραγματικό χρόνο.

Να είναι σχετικά μικρού όγκου και βάρους (να αναφερθεί) για εύκολη μετακίνηση στους χώρους του Νοσοκομείου.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

##### ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ

Ψηφιακό Διαμορφωτή Δέσμης (Digital Beam former)

Να αναγράφεται απαραίτητα ο αριθμός των ψηφιακών καναλιών προκειμένου να είναι δυνατή η αξιολόγησή του και να αποδεικνύεται από τα πρωτότυπα προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου.

Τουλάχιστον 7.000.000 καναλιών επεξεργασίας. Μεγαλύτερος αριθμός είναι επιθυμητός και θα βαθμολογηθεί προσθετικά.

##### ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Εφαρμογές για την κάλυψη των ειδικοτήτων της Ιατρικής.

Αγγειολογία και Καρδιολογία κατάλληλο για υπερηχογραφική καρδιολογική διερεύνηση ενηλίκων .

##### ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ

1. Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (1,5 – 15 MHz)

Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία.

2. SECTOR Phased Array

1,5 – 12 MHz τουλάχιστον.





<p>3. LINEAR Array</p>	<p>3 – 15 MHz τουλάχιστον. Η κεφαλή αυτή να είναι συμβατή με τον υπερηχοτομογράφο καρδιάς , που θα προσφερθεί για τις ανάγκες της στεφανιαίας μονάδας</p>
<p>4. Τρισδιάστατος διαθωρακικός ηχοβολέας πραγματικού χρόνου της υψηλότερης απεικονιστικής ποιότητας, με 3.000 κρυστάλλους με τον μεγαλύτερο αριθμό στοιχείων απεικόνισης, θα διαδραματίσει βασικό στοιχείο της αξιολόγησης. Ο προσφερόμενος ηχοβολέας να είναι τεχνολογίας ευρέος φάσματος συχνοτήτων να καλύπτει εύρος συχνοτήτων από 1,5 έως 4,0 MHz τουλάχιστον.</p> <p>Ο ηχοβολέας αυτός να λειτουργεί με όλες τις ζητούμενες μεθόδους δισδιάστατης και τρισδιάστατης απεικόνισης και να καλύπτει όλο το φάσμα των δυσδιάστατων και τρισδιάστατων ηχοκαρδιογραφικών εφαρμογών και απεικονίσεων πραγματικού χρόνου.</p> <p>Να απεικονίζει όλο τον όγκο της καρδιάς σε έναν καρδιακό κύκλο (Full Volume), με δυνατότητα ταυτόχρονης τρισδιάστατης απεικόνισης της ροής του αίματος σε πραγματικό χρόνο.</p>	<p>ΝΑΙ (στην βασική σύνθεση )</p> <p>Να λειτουργεί με τις τεχνικές 2D δισδιάστατης και 3D τρισδιάστατης απεικόνισης και να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση.</p> <p>Διο διαστάσεων Τριών διαστάσεων Έγχρωμο doppler Παλμικό doppler Συνεχές doppler Ιστικό doppler Εχρωμο Ιστικό dopler Contrast Harmonic</p>
<p>5. Τρισδιάστατος διοισοφάγειος ηχοβολέας MULTIPLANE της υψηλότερης δυνατών απεικονιστικής ποιότητας.</p> <p>Ο ηχοβολέας αυτός να καλύπτει επαρκώς όλο το φάσμα των 2D και 3D ηχοκαρδιογραφικών εφαρμογών.</p> <p>Να διαθέτει σύστημα απεικόνισης πραγματικού χρόνου δύο διαφορετικών αξόνων / τομών της καρδιάς από τον ίδιο καρδιακό κύκλο.</p> <p>Να απεικονίζει όλο τον όγκο της καρδιάς σε έναν καρδιακό κύκλο (Full Volume) και στην απεικόνιση με το έγχρωμο Doppler σε πραγματικό χρόνο.</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση )</p> <p>3 – 8 MHz</p> <p>Να λειτουργεί με τις τεχνικές 2D δισδιάστατης και 3D τρισδιάστατης απεικόνισης(κατόπιν αναβάθμισης του μηχανήματος σε τρισδιάστατη απεικόνισης)και να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση.</p> <p>Διο διαστάσεων Τριών διαστάσεων</p>

	<p>Έγχρωμο doppler  Παλμικό doppler  Συνεχές doppler  Ιστικό doppler  Εχρωμο Ιστικό dopler  Contrast Harmonic</p> <p><b>Να είναι συμβατός με τον καρδιολογικό υπερηχοτομογράφο που θα προσφερθεί για την Στεφανιαία Μονάδα</b></p>
6. Pencil probe	2 MHz (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)
7. Δισδιάστατος ηχοβολέας ενηλίκων της υψηλότερης δυνατών απεικονιστικής ποιότητας, το εύρος συχνοτήτων να καλύπτει επαρκώς όλο το φάσμα των 2D ηχοκαρδιογραφικών εξετάσεων.	1.5 έως 4.0 MHz NAI (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)
8. Δισδιάστατος ηχοβολέας για την μελέτη στεφανιαίων ροών της υψηλότερης δυνατών απεικονιστικής ποιότητας, το εύρος συχνοτήτων να καλύπτει επαρκώς όλο το φάσμα των 2D ηχοκαρδιογραφικών εξετάσεων για εξετάσεις παιδιών.	3.0 έως 8.0 MHz NAI (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)
9. Άλλες ηχοβόλες κεφαλές.	Να αναφερθούν και να προσφερθούν με ξεχωριστες τιμές όλες οι ηχοβόλες κεφαλές.
<b>ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ</b>	
B-Mode	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
M-Mode	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Color Doppler	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Power Doppler / Energy Doppler / Color Angio	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)



Συχνότητα / ταχύτητα του Doppler	Να ρυθμίζεται και να απεικονίζεται στην οθόνη
PW Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
PW Doppler HiPRF	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
CW Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πρόγραμμα μελέτης και απεικόνισης των ροών των στεφανιαίων αγγείων .	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Φασματικό Ιστικό και Έγχρωμο Ιστικό Doppler (real time)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά). Να λειτουργεί οπωσδήποτε σε πραγματικό χρόνο το έγχρωμο ιστικό doppler μαζί με το φασματικό ιστικό doppler .
Tissue Harmonic Imaging	ΝΑΙ να λειτουργεί με όλους τους διαθέσιμους τύπους Sector καθώς και Linear κεφαλών (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο εικόνας B-Mode, παλμικού & συνεχούς Doppler, εγχρώμου Doppler).	ΝΑΙ (Να αναφερθούν αναλυτικά όλοι οι συνδυασμοί )
Contrast Harmonic Imaging.  Ενσωματωμένη στη βασική μονάδα τεχνική ανίχνευσης και λήψης της παραγόμενης από τους ιστούς 2ης αρμονικής συχνότητας (Tissue Harmonics) με σκιαγραφικά μέσα η οποία να λειτουργεί με το stress echo και η οποία να λειτουργεί σε ηχοβολείς όλων των τύπων Phased array, Linear, Convex.	ΝΑΙ (Στην βασική σύνθεση)



<p>Να διαθέτει δισδιάστατη ταυτόχρονη απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο (real time) δύο οποιονδήποτε διαφορετικών τομών της καρδιάς στον ίδιο καρδιακό κύκλο λαμβανομένων υπό οποιαδήποτε μεταξύ τους γωνία από 0 έως 350 μοίρες περίπου, επίπεδο και κλίση για μεγιστοποίηση διαγνωστικής ακρίβειας και πληροφοριών.</p>	<p>ΝΑΙ (Στην βασική σύνθεση)</p> <p>Θα αξιολογηθεί η δυνατότητα λειτουργίας της τεχνικής σε περισσότερες των δύο τομές.</p>
<p>Να διαθέτει ταυτόχρονη απεικόνιση έγχρωμης ροής σε πραγματικό χρόνο (real time) δύο οποιονδήποτε διαφορετικών τομών της καρδιάς στον ίδιο καρδιακό κύκλο λαμβανομένων υπό οποιαδήποτε μεταξύ τους γωνία από 0 έως 350 μοίρες περίπου, επίπεδο και κλίση για μεγιστοποίηση διαγνωστικής ακρίβειας και πληροφοριών.</p>	<p>ΝΑΙ (Στην βασική σύνθεση)</p> <p>Θα αξιολογηθεί η δυνατότητα λειτουργίας της τεχνικής σε περισσότερες των δύο τομές και να λειτουργεί στην οισοφάγεια κεφαλή της βασικής σύνθεσης .</p>
<p>Τρισδιάστατη διοισοφάγεια απεικόνιση πραγματικού χρόνου όλου του όγκου της καρδιάς σε 1 (full volume), 2 και 4 καρδιακούς κύκλους, με υψηλό ρυθμό δειγματοληψίας (volume per sec), με δυνατότητα ταυτόχρονης τρισδιάστατης απεικόνισης της ροής του αίματος (color 3D)</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)</p>
<p>Τρισδιάστατη διαθωρακική κεφαλή για την απεικόνιση πραγματικού χρόνου όλου του όγκου της καρδιάς σε 1 (full volume), 2 και 4 καρδιακούς κύκλους, με υψηλό ρυθμό δειγματοληψίας (volume per sec), με δυνατότητα ταυτόχρονης τρισδιάστατης απεικόνισης της ροής του αίματος (color 3D)</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)</p> <p>Να περιγραφεί αναλυτικά</p>
<p>Να διαθέτει ενσωματωμένα στην βασική συσκευή έτοιμα αυτόματα προγράμματα επιλογής ανατομικών περιοχών έτσι ώστε άμεσα να εμφανίζονται τρισδιάστατες απεικονίσεις σε πραγματικό χρόνο και σε από αποθηκευτικά μέσα πχ ΜV,ΑΟ κτλ</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)</p> <p>Επιπλέον ο χειριστής να έχει την δυνατότητα να εφαρμόζει και να αποθηκεύει δικές του ανατομικές περιοχές κατά βούληση .</p> <p>(Να περιγραφεί αναλυτικά)</p>



Τεχνική Επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση του θορύβου και τη βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους.	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)
Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (Post Processing)	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)
Αυτόματο σύστημα υπολογισμού της συνολικής / τμηματικής τάσης και παραμόρφωσης του καρδιακού μυ από την δισδιάστατη απεικόνιση και τρισδιάστατη απεικόνιση μέσω της τεχνικής speckle και ανεξάρτητο από το έγχρωμο Doppler. Να εξάγονται ποσοτικά μεγέθη ανά τμήματα και ανά τομή με τις αντίστοιχες γραφικές παραστάσεις και να υπολογίζει υπό μορφή bulls eye το συνολικό αποτέλεσμα της παραμόρφωσης του καρδιακού μυ.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)
Αυτόματο σύστημα υπολογισμού της συνολικής / τμηματικής τάσης και παραμόρφωσης του καρδιακού μυ από την δισδιάστατη απεικόνιση μέσω της τεχνικής speckle και ανεξάρτητο από το έγχρωμο Doppler. Να εξάγονται ποσοτικά μεγέθη ανά τμήματα και ανά τομή με τις αντίστοιχες γραφικές παραστάσεις και να υπολογίζει υπό μορφή bulls eye το συνολικό αποτέλεσμα της παραμόρφωσης του καρδιακού μυ.	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)
Λογισμικό ενσωματωμένο στην βασική συσκευή ποσοτικοποίησης του ιστικού Doppler (TDI/TVI) για τον έλεγχο συγχρονισμού των τοιχωμάτων της αριστερής κοιλίας, με τεχνικές παραμόρφωσης του ιστού (strain, strain rate και velocity).	ΝΑΙ να λειτουργεί και κατά την διάρκεια του stress echo σε πραγματικό χρόνο. (Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση)
Πρόγραμμα αυτόματου υπολογισμού του όγκου και του κλάσματος εξώθησης της αριστερής κοιλίας τόσο από τα δισδιάστατα όσο και από τα τρισδιάστατα δεδομένα .	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)
Υψηλό Δυναμικό Εύρος (dynamic range).	≥ 200 db
Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 2000 f/sec





Ενεργές θύρες και ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	≥ 4
Βάθος σάρωσης	≥ 30
Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Μονάδα ΗΚΓραφήματος συγχρονισμένου με όλες τις μεθόδους απεικόνισης με δυνατότητα απεικόνισης κυματομορφών αναπνοής.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) Όλες οι εικόνες που παράγονται από τον υπερηχοκαρδιογράφο να είναι σε απολυτό συγχρονισμό μεταξύ τους σε συνδυασμό με το ΗΚΓ και ειδικότερα στην μέθοδο stress echo .
Έγχρωμη Οθόνη τεχνολογίας OLED	≥21'' τουλάχιστον Να περιγραφεί.
Οθόνη αφής	≥12'' για μέγιστη εργονομία
Σύγχρονα πακέτα μετρήσεων για όλα τα είδη απεικόνισης	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά)
Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης.	Δυνατότητα απεικόνισης μονής ή διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς: B-Mode+B-Mode, B-Mode+B-Mode/CFM ή Power Doppler.
Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	≥8
Ψηφιακό σύστημα Stress Echo ενσωματωμένο στη βασική συσκευή του υπερηχοκαρδιογράφου και να λειτουργεί από το χειριστήριο αυτού. Το πρόγραμμα να είναι εύχρηστο και να μπορεί να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις του χειριστή. Να περιλαμβάνει πλήρη φαρμακευτικά και φυσιολογικά πρωτόκολλα με δυνατότητα εισαγωγής νέων προγραμμάτων από τους χειριστές. Θα δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στον αυτοματισμό του συστήματος. Να λειτουργεί τουλάχιστον σε δέκα (10) στάδια και δέκα (10)	ΝΑΙ (στη βασική σύνθεση). Να περιγραφεί αναλυτικά ώστε να αξιολογηθεί.  Να λειτουργεί και σε συνδυασμό με σκιαγραφικά μέσα.



<p>διαφορετικές τομές.          Το λογισμικό της μεθόδου αυτής να επιτρέπει την ταυτόχρονη διπλή απεικόνιση επί του monitor, κατά τη διάρκεια stress, της αποθηκευμένης κινούμενης εικόνας εν ηρεμία και της ενεργούς απεικόνισης της ίδιας τομής σε κάθε στάδιο, για τη σύγκριση και την ακρίβεια της τομής, σε απολυτό συγχρονισμό μεταξύ τους με το ΗΚΓ.          Οι εικόνες που προέρχονται από το στάδιο ηρεμίας σε σύγκριση με τις εικόνες των σταδίων να συγχρονίζονται ανεξαρτήτων της καρδιακής συχνότητας (heart rate) που επιτυγχάνεται κατά την διάρκεια των σταδίων.</p>	
<p>Ενσωματωμένο πρόγραμμα δυναμικής ηχοκαρδιογραφίας (Stress Echo) για 3D stress-test απεικονίσεις, με πλήρη και ειδικά προγράμματα απεικόνισης τα οποία να αναφερθούν αναλυτικά. Να προβάλλονται επί του μόνιτορ ταυτόχρονα σε πραγματικό χρόνο, οι εξής δισδιάστατες τομές : 4ch, 2ch, 3ch, Short axis από μια λήψη .          Οι εικόνες που προέρχονται από το στάδιο ηρεμίας σε σύγκριση με τις εικόνες των σταδίων να συγχρονίζονται ανεξαρτήτων της καρδιακής συχνότητας (heart rate) που επιτυγχάνεται κατά την διάρκεια των σταδίων.</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)          Να λειτουργεί και σε συνδυασμό με σκιαγραφικά μέσα.</p>
<p>Να διαθέτει σύστημα εστίασης σε όλη την απεικόνιση σε όλους τους διαθωρακικούς και οισοφάγειους ηχοβολείς τόσο στους τρισδιάστατους όσο και στους δισδιάστατους ηχοβολείς .</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)</p>
<p>Να διαθέτει εξειδικευμένο λογισμικό αυτόματης ποσοτικοποίησης της μιτροειδούς βαλβίδας από τα τρισδιάστατα δεδομένα, το οποίο να υπολογίζει τις διαστάσεις και να παρέχει το ανατομικό μοντέλο της μιτροειδούς βαλβίδας με ακρίβεια.</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή )</p>
<p>Να διαθέτει εξειδικευμένο λογισμικό αυτόματης ποσοτικοποίησης της αορτικής βαλβίδας από τα τρισδιάστατα δεδομένα (αποστάσεις, διαστάσεις).</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)</p>
<p>Να διαθέτει εξειδικευμένο ενσωματωμένο λογισμικό για την τρισδιάστατη μελέτη της δεξιάς κοιλίας.</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)</p>
<p><b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ</b></p>	
<p>Μονάδα σκληρού δίσκου</p>	<p>ΝΑΙ ενσωματωμένος (Να περιγραφεί αναλυτικά)</p>
<p>Οδηγός DVD/CD με δυνατότητα εγγραφής CD και εξαγωγής</p>	<p>ΝΑΙ ενσωματωμένος</p>



εικόνων και κινούμενων εικόνων	(Να περιγραφεί αναλυτικά).
USB/Flash drive	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά).
Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά).
<b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ</b>	
Έγχρωμος εκτυπωτής (εκτύπωση σε Α4 )	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Έγχρωμο καταγραφικό	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ- ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	
Πακέτο Αγγειολογικών εφαρμογών	ΝΑΙ (Πλήρες - Να περιγραφεί αναλυτικά).
Πακέτο Καρδιολογικών εφαρμογών	ΝΑΙ (Πλήρες – να περιγραφεί αναλυτικά)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανεξάρτητος ολοκληρωμένος σταθμός εργασίας εξοπλισμένος με το κατάλληλο hardware (μεγάλης χωρητικότητας σκληρός δίσκος τουλάχιστον 10TB και οθόνη τουλάχιστον 23") &amp; το πλήρες software ,προκειμένου μέσω αυτού να επιτυγχάνεται: <ol style="list-style-type: none"> <li>2. η αμφίδρομη επικοινωνία του μέσω LAN με τον υπερηχοκαρδιογράφο για τη διαχείριση φάκελων ασθενών</li> <li>3. η επεξεργασία, μετρήσεις, αναλύσεις όπως του ιδίου προσφερόμενου υπερηχοκαρδιογράφου εικόνων και πρωτογενών ακουστικών δεδομένων υπερηχοκαρδιογραφικών εξετάσεων ασθενών .</li> <li>4. η εκτύπωση σε έγχρωμο εκτυπωτή με εκτύπωση σε Α4 χαρτί</li> <li>5. η διενέργεια αναλύσεων, μετρήσεων και υπολογισμών, όλων εκείνων που έχει τη δυνατότητα ο υπερηχοκαρδιογράφος:</li> <li>6. Να διαθέτει εξειδικευμένο λογισμικό αυτόματης ποσοτικοποίησης της μιτροειδούς βαλβίδας από τα τρισδιάστατα δεδομένα ,το οποίο να υπολογίζει τις διαστάσεις και να παρέχει το ανατομικό μοντέλο της</li> </ol> </li> </ul>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)</p> <p><b>Να είναι συμβατός με τον καρδιολογικό υπερηχοτομογράφο που θα προσφερθεί για την Στεφανιαία Μονάδα</b></p>



<p>μιτροειδούς βαλβίδας με ακρίβεια.</p> <p>7. Να διαθέτει εξειδικευμένο λογισμικό αυτόματης ποσοτικοποίησης της αορτικής βαλβίδας από τα τρισδιάστατα δεδομένα (αποστάσεις, διαστάσεις κλπ)</p> <p>8. Αυτόματο σύστημα υπολογισμού της συνολικής / τμηματικής τάσης και παραμόρφωσης του καρδιακού μυ από την δισδιάστατη απεικόνιση και τρισδιάστατη μέσω της τεχνικής speckle και ανεξάρτητο από το έγχρωμο Doppler. Να εξάγονται ποσοτικά μεγέθη ανά τμήματα και ανά τομή με τις αντίστοιχες γραφικές παραστάσεις και να υπολογίζει υπό μορφή bulls eye το συνολικό αποτέλεσμα της παραμόρφωσης του καρδιακού μυ, του κλάσματος εξώθησης και της μάζας .</p> <p>9. Να διαθέτει εξειδικευμένο λογισμικό σχέσης πίεσης και τάσης του μυοκαρδίου .</p> <p>10. Να διαθέτει εξειδικευμένο ενσωματωμένο λογισμικό για την τρισδιάστατη μελέτη της δεξιάς κοιλίας.</p> <p>11. Να διαθέτει εξειδικευμένο ενσωματωμένο λογισμικό για την τρισδιάστατη μελέτη του αριστερού κόλπου .</p>	
<p>Άλλες εφαρμογές &amp; σύγχρονες τεχνολογίες</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλες οι διαθέσιμες εφαρμογές &amp; σύγχρονες τεχνολογίες)</p>
<p>ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</p>	
<p>Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες</p>	<p>Full DICOM (πλήρες DICOM 3.0), μεταφορά πρωτογενών εικόνων 2D και 3D και σε RAW format. Να περιγραφεί αναλυτικά.</p>
<p>ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να προσφερθεί η βασική διαγνωστική μονάδα η οποία να διαθέτει όλα τα ζητούμενα απαιτούμενα λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά.</li> <li>• Τρισδιάστατος διαθωρακικός ηχοβολέας πραγματικού εύρος συχνοτήτων από 1,5 έως 4,0 MHz</li> <li>• Δισδιάστατος ηχοβολέας ενηλίκων της υψηλότερης δυνατών απεικονιστικής ποιότητας, εύρους συχνοτήτων τουλάχιστον από 1.5 έως 4.0 MHz που να καλύπτει επαρκώς όλο το φάσμα των 2D ηχοκαρδιογραφικών εξετάσεων.</li> <li>• Δισδιάστατος ηχοβολέας sector συχνοτήτων 3.0 εως 8.0 MHz</li> <li>• Τρισδιάστατος Οισοφάγειος κεφαλή συχνοτήτων 3.0-8.0 MHz, <b>Συμβατότητα με τον προσφερόμενο</b></li> </ul>	

**υπερηχοτομογράφο για τη στεφανιαία μονάδα**

- Ηχοβόλος κεφαλή τύπου pencil 2 MHz
- Δισιάσταση ηχοβόλο κεφαλή (LINEAR κεφαλή), συχνοτήτων 4-12 MHz για την πραγματοποίηση αγγειολογικών εξετάσεων . **Συμβατότητα με τον προσφερόμενο υπερηχοτομογράφο για τη στεφανιαία μονάδα.**
- Ψηφιακό αρχείο ασθενών
- Ανεξάρτητος ολοκληρωμένος σταθμός εργασίας εξοπλισμένος με το κατάλληλο hardware (μεγάλης χωρητικότητας σκληρός δίσκος τουλάχιστον 10TB και οθόνη τουλάχιστον 23") & το πλήρες software όπως αναφέρεται ανωτέρω.
- UPS κατάλληλο για αδιάλειπτη λειτουργία.
- Έγχρωμος εκτυπωτής (εκτύπωση σε A4 )

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Χρόνος παράδοσης

30 ημέρες

Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας

Τρία έτη από την παράδοση του μηχανήματος. Ο χρόνος εγγύησης, να καλύπτει το σύνολο του μηχανήματος, συμπεριλαμβανομένων ανταλλακτικών και όλων των προσφερομένων κεφαλών, επισκέψεις τεχνικών κτλ.

Πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς) τεχνικούς ΒΙΤ

Μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή. Να περιγραφεί προς αξιολόγηση

Να δοθούν τα ανάλογα ce mark του μηχανήματος, των κεφαλών καθώς και των παρελκομένων που ζητούνται στην βασική σύνθεση, των ανάλογων ζητουμένων αναβαθμίσεων και των παρελκομένων που ζητούνται προς επιλογή . Να αναφέρονται οι τιμές που αφορούν τις αναβαθμίσεις και όλες τις κεφαλές που ζητούνται .

Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΧΡΩΜΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΥ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ****ΓΕΝΙΚΑ**



Να προσφερθεί υπερηχοκαρδιογράφος για καρδιολογικές εξετάσεις ενηλίκων, παιδών σύγχρονης τεχνολογίας, τροχήλατο, μικρού όγκου και βάρους, με δυνατότητα αναβάθμισης σε όλες τις τεχνικές και τεχνολογίες, αποτελούμενο από:

- Βασική μονάδα με ενσωματωμένο πλήρες πακέτο καρδιολογικών μετρήσεων νεώτερων τεχνικών (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω).
- Δισδιάστατος οισοφάγειος ηχοβολέας. Ο προσφερόμενος ηχοβολέας να είναι τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων να καλύπτει εύρος συχνοτήτων από 3,0 έως 8,0 MHz τουλάχιστον.
- Ηχοβολέας πραγματικού χρόνου τεχνολογίας MATRIX της υψηλότερης απεικονιστικής ποιότητας,. Ο προσφερόμενος ηχοβολέας να είναι τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων να καλύπτει εύρος συχνοτήτων από 1,5 έως 4,0 MHz τουλάχιστον
- Ψηφιακό stress echo .
- Πρόγραμμα αυτόματου υπολογισμού της συνολικής / τμηματικής τάσης και παραμόρφωσης του καρδιακού μυ από την δισδιάστατη απεικόνιση ( ) μέσω της τεχνικής 2D speckle
- Πρόγραμμα αυτόματου υπολογισμού του όγκου και του κλάσματος εξώθησης της αριστερής κοιλίας.
- Contrast Harmonic Imaging

	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	<b>Ψηφιακός Διαμορφωτής Δέσμης</b>	
	Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digital beamformer)	Να διαθέτει τουλάχιστον 5.000.000 κανάλια επεξεργασίας .
	<b>Τύποι Ηχοβόλων Κεφαλών</b>	
	Ηχοβόλες κεφαλές ευρέως φάσματος συχνοτήτων, με μεγάλο συνολικά εύρος συχνοτήτων	ΝΑΙ, από 1,5 MHz έως 18 MHz, Να αναφερθούν αναλυτικά.
	Δυνατότητα επιλογής διαφορετικών συχνοτήτων με θεμελιώδες συχνότητες ανά ηχοβολέα.	ΝΑΙ, ≥ 3 να αναφερθούν αναλυτικά
	Ηχοβόλες κεφαλές Sector Phased Array η ανάλογης σύγχρονης τεχνολογίας .	από 1,5 MHz έως 12.0 MHz
	Ηχοβόλες κεφαλές Linear Array	ΝΑΙ, από 3,0 MHz έως 12,0 MHz περίπου
	Ηχοβόλος κεφαλή διοισοφάγειος, ενηλίκων, πολυεπίπεδη (multiplane)	ΝΑΙ από 3 MHz έως 8 MHz. Να λειτουργεί με όλες τις ζητούμενες τεχνικές .
	Ηχοβόλος κεφαλή διοισοφάγειος, ενηλίκων, πολυεπίπεδη (multiplane) τρισδιάστατης απεικόνισης πραγματικού χρόνου.	ΝΑΙ από 3 MHz έως 8 MHz. Να λειτουργεί με όλες τις ζητούμενες τεχνικές Να υπάρχει συμβατότητα της κεφαλής με τον τρισδιάστατο καρδιολογικό υπερηχοτομογράφο που θα προσφερθεί για



		το καρδιολογικό τμήμα/ εργαστήριο υπερήχων.
	Ηχοβόλος κεφαλή διοισοφάγειος, παιδών, πολυεπίπεδη (multiplane)	ΝΑΙ από 4 MHz έως 8 MHz. Να λειτουργεί με όλες τις ζητούμενες τεχνικές
<b>Μέθοδοι Απεικόνισης .Απαράβατος όρος .</b>		
	B-Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	M-Mode / Color Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Ανατομικό M-Mode	ΝΑΙ (προς επιλογή)
	Color Doppler (CFM)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Συχνότητα/ταχύτητα του Doppler	Να ρυθμίζεται & να απεικονίζεται στην οθόνη
	Παλμικό (PW) και υψηλά παλμικό (HPRF) φασματικό Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Συνεχές (CW) και κατευθυνόμενο φασματικό Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, εικόνας B-MODE / Color Doppler /παλμικού PW /συνεχούς Doppler με τις καρδιολογικές κεφαλές σε όλους τους αναφερομένους συνδυασμούς.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Τεχνική τρισδιάστατης απεικόνισης καρδιάς	ΝΑΙ (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)
	Πρόγραμμα μελέτης και απεικόνισης των ροών των στεφανιαίων αγγείων .	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Φασματικό Ιστικό και Έγχρωμο Ιστικό Doppler (real time)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά). Να λειτουργεί οπωσδήποτε σε πραγματικό χρόνο το έγχρωμο ιστικό doppler μαζί με το φασματικό ιστικό doppler .
	Απεικόνιση 2 <sup>ης</sup> αρμονικής συχνότητας από τους ιστούς (Tissue Harmonic Imaging)	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)
	Δυναμική ηχοκαρδιογραφία (Stress Echo)	ΝΑΙ (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση ) Ψηφιακό σύστημα Stress Echo που να ενσωματώνεται στη βασική συσκευή του υπερηχοκαρδιογράφου και να λειτουργεί από το χειριστήριο αυτού. Το πρόγραμμα



		να είναι εύχρηστο και να μπορεί να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις του χειριστή. Να λειτουργεί τουλάχιστον σε οκτώ (8) στάδια και οκτώ (8) διαφορετικές τομές. Το λογισμικό της μεθόδου αυτής να επιτρέπει την ταυτόχρονη διπλή απεικόνιση επί του monitor , κατά τη διάρκεια stress, της αποθηκευμένης κινούμενης εικόνας εν ηρεμία και της ενεργούς απεικόνισης της ίδιας τομής σε κάθε στάδιο σε απολυτό συγχρονισμό μεταξύ τους με το ΗΚΓ . Ο συγχρονισμός των εικόνων σε όλα τα στάδια να είναι συγκρίσιμος και συγχρονισμένος με τα τρέχοντα στάδια , με σκοπό την διαγνωστική σύγκριση και την ακρίβεια της τομής.
	Αυτόματος υπολογισμός κλάσματος εξώθησης.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση)
	Τεχνική αυτόματης ανίχνευσης του πάχους του καρδιακού μυ (ενδοκάριο, μυοκάριο, περικάρδιο) και υπολογισμός του συνολικού Strain Rate )ανεξάρτητη από την πληροφορία του εγχρώμου Doppler (TVI) (Longitudinal 2D Strain). Αυτόματη εξαγωγή των αποτελεσμάτων με καμπύλες μεταβολής και αυτόματη εξαγωγή των αποτελεσμάτων αριθμητικά, υπό μορφή bulls-eye).	ΝΑΙ (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση)
<b>Λειτουργικά – Τεχνικά Χαρακτηριστικά</b>		
	Σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας με τη συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για επίτευξη εικόνων υψηλής ανάλυσης (διακριτικής ικανότητας)	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)
	Πλήρες πακέτο καρδιολογικών εφαρμογών	ΝΑΙ (Να περιγραφεί)
	Τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση του θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)



Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (post processing)	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)
Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 1500 f/sec
Βάθος σάρωσης	≥ 30 cm
Γωνία σάρωσης καρδιολογικών κεφαλών.	≥ 110°
Δυναμικό Εύρος (dynamic range)	≥ 250 db
Σημεία ή ζώνες εστίασης (focus points/zones)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης (zoom) πραγματικού χρόνου	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Μονάδα ΗΚΓγραφήματος συγχρονισμένου με όλες τις μεθόδους απεικόνισης .	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Έγχρωμη TFT Οθόνη	21.5" Να αναφερθεί η τεχνολογία της οθόνης για να αξιολογηθεί.
Touch Panel (Έγχρωμη οθόνη αφής)	≥ 12"
Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	≥ 3
Δυνατότητα διαχωρισμού της απεικόνισης στην οθόνη	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς: B-Mode+B Mode, B-Mode+B-Mode/CFM ή Power Doppler
Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	≥ 8
Αναβαθμισιμότητα σε hardware & software	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>Σύστημα Αρχαιοθήκης &amp; Εκτύπωσης</b>	
Λογισμικό διαχείρισης εικόνων επί της βασικής μονάδας	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Μονάδα σκληρού δίσκου	ΝΑΙ, ενσωματωμένος. (Να περιγραφεί αναλυτικά)
USB/Flash drive	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Ασπρόμαυρο θερμικό καταγραφικό επί του συστήματος της βασικής μονάδας	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>Διασυνδεσιμότητα Συστήματος</b>	
Θύρα LAN	ΝΑΙ
<b>Ανεξάρτητος Σταθμός Εργασίας</b>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εξωτερικός σταθμός εργασίας εξοπλισμένος με το κατάλληλο hardware ηλεκτρονικό υπολογιστή &amp; software προκειμένου μέσω αυτού να επιτυγχάνεται:</li> <li>Επεξεργασία εικόνων</li> <li>Αναλύσεις , μετρήσεις και υπολογισμοί</li> <li>Αμφίδρομη επικοινωνία</li> </ul>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)</p> <p>Να προσφερθούν στην βασική σύνθεση του σταθμού εργασίας τα εξής λογισμικά – ποσοτικοποιήσεις : strain ,strain rate ,αυτόματο κλάσμα εξώθησης , speckle tracking</p> <p>(Να περιγράψουν αναλυτικά προς αξιολόγηση)</p> <p>Ο σταθμός εργασίας να είναι συμβατός και με τον τρισδιάστατο υπερηχοτομογράφο που θα προσφερθεί για το καρδιολογικό τμήμα/ εργαστήριο υπερήχων.</p> <p><b>Απαράβατος όρος.</b></p>
	<b>ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>
	<b>Χρόνος παράδοσης</b>	
	Χρόνος παράδοσης	30 ημέρες
	<b>Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας</b>	
	Χρονική διάρκεια	3 έτη από την παράδοση του μηχανήματος .
	<b>Πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς, τεχνικούς ΒΙΤ)</b>	
	Η ανωτέρω εκπαίδευση θα μπορεί να ζητηθεί μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, εφόσον απαιτηθεί, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή.	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
	Να δοθούν τα ανάλογα ce mark του μηχανήματος, των κεφαλών καθώς και των παρελκομένων που ζητούνται στην βασική σύνθεση, των ανάλογων ζητούμενων αναβαθμίσεων και των παρελκομένων που ζητούνται προς επιλογή . Να αναφέρονται οι τιμές που αφορούν τις αναβαθμίσεις και όλες τις κεφαλές που ζητούνται .	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

- Να χορηγείται εγγύηση τουλάχιστον τριών (3) ετών συμπεριλαμβανομένων των κεφαλών και του





σταθμού εργασίας., αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φαξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (downtime) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινική ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες επιπλέον παράταση του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή.

- Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί, και τους μηχανικούς/τεχνικούς της τεχνικής υπηρεσίας στην βασική επισκευή και συντήρηση του εξοπλισμού.
- Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας.
- Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα, ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δεκαετής.(Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο)
- Να δοθεί το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, ανά έτος και για επτά (7) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.
- Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
- Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό και όχι μετά το πέρας της εγκατάστασης να παραδώσει, σε πρωτότυπα:
  - Service manual
  - operator's manual (και στην Ελληνική γλώσσα).
- Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια (όχι μονολεκτικά) και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών. Επιπλέον, η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια, τεχνικά εγχειρίδια, δηλώσεις του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων θα γίνεται με σαφή αναφορά στην σελίδα και παράγραφο του φυλλαδίου, όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.
- Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για την χρήση τους στην ιατρική. (Πιστοποιημένα medical grade για συσκευές).Να έχει πιστοποιηθεί με όλα τα διεθνή στάνταρ για ιατρικό εξοπλισμό και ασφαλή χρήση. Η προσφέρουσα εταιρεία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485:03 με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης, να διαθέτει Βεβαίωση πιστοποιημένου φο-

ρέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/ΓΠ.οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.

- Η εταιρεία που θα προσφέρει τα μηχανήματα να διαθέτει εξουσιοδοτημένο Τμήμα Τεχνικής Εξυπηρέτησης στην Ελλάδα, να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service με πλήρως εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και για την άμεση υποστήριξη του μηχανήματος στη Θεσσαλονίκη (εφόσον χρειαστεί η φυσική παρουσία τεχνικού για την επίλυση προβλήματος) Να κατατεθούν τα πιστοποιητικά τεχνικής εκπαίδευσης)
- Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.

### Κριτήρια αξιολόγησης και συντελεστές βαρύτητας αυτών

Ομάδα Α: Τεχνικές προδιαγραφές, ποιότητα και απόδοση.		
Α/α	Κριτήριο Αξιολόγησης τεχνικών προσφορών	Συντελεστής Βαρύτητας κριτηρίου
1	<p>ΕΓΧΡΩΜΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΥ ΜΕ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΤΑΘΜΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ/ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΥΠΕΡΗΧΩΝ</p> <p>Τεκμηριωμένη κάλυψη απαιτήσεων Δ\ξης και συμφωνία της προσφοράς με τα ουσιώδη τεχνικά χαρακτηριστικά της Δ\ξης, για το σύνολο των μερών που απαρτίζουν το προσφερόμενο είδος.</p> <p>Αποδεδειγμένη λειτουργικότητα, καταλληλότητα, ενδεχόμενη ομοιογένεια και αποδοτικότητα προσφερόμενων υλικών με βάση τις τεχνικές απαιτήσεις της διακήρυξης και την εξυπηρέτηση του προορισμού του είδους</p>	40%
2	<p>ΕΓΧΡΩΜΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΥ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ</p> <p>Τεκμηριωμένη κάλυψη απαιτήσεων Δ\ξης και συμφωνία</p>	30%



	<p>της προσφοράς με τα ουσιώδη τεχνικά χαρακτηριστικά της Δ\ξης, για το σύνολο των μερών που απαρτίζουν το προσφερόμενο είδος.</p> <p>Αποδεδειγμένη λειτουργικότητα, καταλληλότητα, ενδεχόμενη ομοιογένεια και αποδοτικότητα προσφερόμενων υλικών με βάση τις τεχνικές απαιτήσεις της διακήρυξης και την εξυπηρέτηση του προορισμού του είδους</p>	
	<b>Σύνολο βαθμολογίας Ομάδας Α</b>	70%
<b>Ομάδα Β: Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη</b>		
	Εγκατάσταση μηχανήματος – Επίδειξη λειτουργίας	5%
	<p>Τεχνική υποστήριξη- Περίοδος πλήρους συντήρησης - επισκευών :</p> <p>Διάρκεια και όροι : προτεινόμενη διάρκεια σε έτη, ποιότητα της εξυπηρέτησης μετά την πώληση (after sales service) δηλ. εγγύηση εξασφάλισης ανταλλακτικών πέραν της δεκαετίας από την οριστική παραλαβή, προτεινόμενος χρόνος ακινητοποίησης των μηχανημάτων ή του σταθμού εργασίας (downtime), προτεινόμενες ποινικές ρήτρες στην διάρκεια της περιόδου συντήρησης και χρόνος προσέλευσης τεχνικών σε περίπτωση κλήσης βλάβης.</p>	12%
	Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας (χρονική διάρκεια)	10%
	Χρόνος Παράδοσης	3%
	<b>Σύνολο βαθμολογίας Ομάδας Β</b>	30%
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ</b>	100%

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
-----	------------	---------	-------------	------------------------------



9	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ 3D	1	90.000€	90.000 €
---	--------------------------	---	---------	----------

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΧΡΩΜΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΥ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

**ΓΕΝΙΚΑ**

Να προσφερθεί υπερηχοκαρδιογράφος για καρδιολογικές εξετάσεις ενηλίκων, παιδών σύγχρονης τεχνολογίας, τροχήλατο, μικρού όγκου και βάρους, με δυνατότητα αναβάθμισης σε όλες τις τεχνικές και τεχνολογίες, αποτελούμενο από:

- Βασική μονάδα με ενσωματωμένο πλήρες πακέτο καρδιολογικών μετρήσεων νεώτερων τεχνικών (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω).
- Δισδιάστατος οισοφάγειος ηχοβολέας. Ο προσφερόμενος ηχοβολέας να είναι τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων να καλύπτει εύρος συχνοτήτων από 3,0 έως 8,0 MHz τουλάχιστον.
- Ηχοβολέας πραγματικού χρόνου τεχνολογίας MATRIX της υψηλότερης απεικονιστικής ποιότητας,. Ο προσφερόμενος ηχοβολέας να είναι τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων να καλύπτει εύρος συχνοτήτων από 1,5 έως 4,0 MHz τουλάχιστον
- Ψηφιακό stress echo .
- Πρόγραμμα αυτόματου υπολογισμού της συνολικής / τμηματικής τάσης και παραμόρφωσης του καρδιακού μυ από την δισδιάστατη απεικόνιση ( ) μέσω της τεχνικής 2D speckle
- Πρόγραμμα αυτόματου υπολογισμού του όγκου και του κλάσματος εξώθησης της αριστερής κοιλίας.
- Contrast Harmonic Imaging

	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	<b>Ψηφιακός Διαμορφωτής Δέσμης</b>	
	Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digital beamformer)	Να διαθέτει τουλάχιστον 5.000.000 κανάλια επεξεργασίας .
	<b>Τύποι Ηχοβόλων Κεφαλών</b>	
	Ηχοβόλες κεφαλές ευρέως φάσματος συχνοτήτων, με μεγάλο συνολικά εύρος συχνοτήτων	ΝΑΙ, από 1,5 MHz έως 18 MHz, Να αναφερθούν αναλυτικά.
	Δυνατότητα επιλογής διαφορετικών συχνοτήτων με θεμελιώδες συχνότητες ανά ηχοβολέα.	ΝΑΙ, ≥ 3 να αναφερθούν αναλυτικά
	Ηχοβόλες κεφαλές Sector Phased Array η ανάλογης σύγχρονης τεχνολογίας .	από 1,5 MHz έως 12.0 MHz



	Ηχοβόλες κεφαλές Linear Array	ΝΑΙ, από 3,0 MHz έως 12,0 MHz περίπου
	Ηχοβόλος κεφαλή διοισοφάγειος, ενηλίκων, πολυεπίπεδη (multiplane)	ΝΑΙ από 3 MHz έως 8 MHz. Να λειτουργεί με όλες τις ζητούμενες τεχνικές .
	Ηχοβόλος κεφαλή διοισοφάγειος, ενηλίκων, πολυεπίπεδη (multiplane) τρισδιάστατης απεικόνισης πραγματικού χρόνου.	ΝΑΙ από 3 MHz έως 8 MHz. Να λειτουργεί με όλες τις ζητούμενες τεχνικές Να υπάρχει συμβατότητα της κεφαλής με τον τρισδιάστατο καρδιολογικό υπερηχοτομογραφάφο που θα προσφερθεί για το καρδιολογικό τμήμα/ εργαστήριο υπερήχων.
	Ηχοβόλος κεφαλή διοισοφάγειος, παιδών, πολυεπίπεδη (multiplane)	ΝΑΙ από 4 MHz έως 8 MHz. Να λειτουργεί με όλες τις ζητούμενες τεχνικές
<b>Μέθοδοι Απεικόνισης .Απαράβατος όρος .</b>		
	B-Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	M-Mode / Color Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Ανατομικό M-Mode	ΝΑΙ (προς επιλογή)
	Color Doppler (CFM)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Συχνότητα/ταχύτητα του Doppler	Να ρυθμίζεται & να απεικονίζεται στην οθόνη
	Παλμικό (PW) και υψηλά παλμικό (HPRF) φασματικό Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Συνεχές (CW) και κατευθυνόμενο φασματικό Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, εικόνας B-MODE / Color Doppler /παλμικού PW /συνεχούς Doppler με τις καρδιολογικές κεφαλές σε όλους τους αναφερομένους συνδυασμούς.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Τεχνική τρισδιάστατης απεικόνισης καρδιάς	ΝΑΙ (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)
	Πρόγραμμα μελέτης και απεικόνισης των ροών των στεφανιαίων αγγείων .	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Φασματικό Ιστικό και Έγχρωμο Ιστικό Doppler (real time)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά). Να λειτουργεί οπωσδήποτε σε πραγματικό χρόνο το έγχρωμο ιστικό doppler μαζί με το φασματικό ιστικό doppler .





	Απεικόνιση 2 <sup>ης</sup> αρμονικής συχνότητας από τους ιστούς (Tissue Harmonic Imaging)	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)
	Δυναμική ηχοκαρδιογραφία (Stress Echo)	ΝΑΙ (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση ) Ψηφιακό σύστημα Stress Echo που να ενσωματώνεται στη βασική συσκευή του υπερηχοκαρδιογράφου και να λειτουργεί από το χειριστήριο αυτού. Το πρόγραμμα να είναι εύχρηστο και να μπορεί να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις του χειριστή. Να λειτουργεί τουλάχιστον σε οκτώ (8) στάδια και οκτώ (8) διαφορετικές τομές. Το λογισμικό της μεθόδου αυτής να επιτρέπει την ταυτόχρονη διπλή απεικόνιση επί του monitor , κατά τη διάρκεια stress, της αποθηκευμένης κινούμενης εικόνας εν ηρεμία και της ενεργούς απεικόνισης της ίδιας τομής σε κάθε στάδιο σε απολυτό συγχρονισμό μεταξύ τους με το ΗΚΓ . Ο συγχρονισμός των εικόνων σε όλα τα στάδια να είναι συγκρίσιμος και συγχρονισμένος με τα τρέχοντα στάδια , με σκοπό την διαγνωστική σύγκριση και την ακρίβεια της τομής.
	Αυτόματος υπολογισμός κλάσματος εξώθησης.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση)
	Τεχνική αυτόματης ανίχνευσης του πάχους του καρδιακού μυ (ενδοκάριο, μυοκάριο, περικάρδιο) και υπολογισμός του συνολικού Strain Rate )ανεξάρτητη από την πληροφορία του εγχρώμου Doppler (TVI) (Longitudinal 2D Strain). Αυτόματη εξαγωγή των αποτελεσμάτων με καμπύλες μεταβολής και αυτόματη εξαγωγή των αποτελεσμάτων αριθμητικά, υπό μορφή bulls-eye).	ΝΑΙ (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση)
<b>Λειτουργικά – Τεχνικά Χαρακτηριστικά</b>		
	Σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας με τη συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)



	επίτευξη εικόνων υψηλής ανάλυσης (διακριτικής ικανότητας)	
	Πλήρες πακέτο καρδιολογικών εφαρμογών	NAI (Να περιγραφεί)
	Τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο ρικελ για τη μείωση του θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους	NAI (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)
	Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (post processing)	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)
	Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 1500 f/sec
	Βάθος σάρωσης	≥ 30 cm
	Γωνία σάρωσης καρδιολογικών κεφαλών.	≥ 110°
	Δυναμικό Εύρος (dynamic range)	≥ 250 db
	Σημεία ή ζώνες εστίασης (focus points/zones)	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης (zoom) πραγματικού χρόνου	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Μονάδα ΗΚΓγραφήματος συγχρονισμένου με όλες τις μεθόδους απεικόνισης .	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Έγχρωμη TFT Οθόνη	21.5" Να αναφερθεί η τεχνολογία της οθόνης για να αξιολογηθεί.
	Touch Panel (Έγχρωμη οθόνη αφής)	≥ 12"
	Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	≥ 3
	Δυνατότητα διαχωρισμού της απεικόνισης στην οθόνη	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς: B-Mode+B Mode, B-Mode+B-Mode/CFM ή Power Doppler
	Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	≥ 8
	Αναβαθμισιμότητα σε hardware & software	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>Σύστημα Αρχαιοθέτησης &amp; Εκτύπωσης</b>		
	Λογισμικό διαχείρισης εικόνων επί της βασικής μονάδας	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Μονάδα σκληρού δίσκου	NAI, ενσωματωμένος. (Να περιγραφεί αναλυτικά)

	USB/Flash drive	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Ασπρόμαυρο θερμικό καταγραφικό επί του συστήματος της βασικής μονάδας	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>Διασυνδεσιμότητα Συστήματος</b>		
	Θύρα LAN	ΝΑΙ
<b>Ανεξάρτητος Σταθμός Εργασίας</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εξωτερικός σταθμός εργασίας εξοπλισμένος με το κατάλληλο hardware ηλεκτρονικό υπολογιστή &amp; software προκειμένου μέσω αυτού να επιτυγχάνεται:</li> <li>Επεξεργασία εικόνων</li> <li>Αναλύσεις, μετρήσεις και υπολογισμοί</li> <li>Αμφίδρομη επικοινωνία</li> </ul>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)</p> <p>Να προσφερθούν στην βασική σύνθεση του σταθμού εργασίας τα εξής λογισμικά – ποσοτικοποιήσεις : strain ,strain rate ,αυτόματο κλάσμα εξώθησης , speckle tracking</p> <p>(Να περιγράψουν αναλυτικά προς αξιολόγηση)</p> <p>Ο σταθμός εργασίας να είναι συμβατός και με τον τρισδιάστατο υπερηχοτομογράφο που θα προσφερθεί για το καρδιολογικό τμήμα/ εργαστήριο υπερήχων.</p> <p><b>Απαράβατος όρος.</b></p>
<b>ΕΠΓΥΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ</b>		<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>
<b>Χρόνος παράδοσης</b>		
	Χρόνος παράδοσης	30 ημέρες
<b>Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας</b>		
	Χρονική διάρκεια	3 έτη από την παράδοση του μηχανήματος .
<b>Πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς, τεχνικούς ΒΙΤ)</b>		
	Η ανωτέρω εκπαίδευση θα μπορεί να ζητηθεί μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, εφόσον απαιτηθεί, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή.	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
	Να δοθούν τα ανάλογα ce mark του μηχανήματος, των κεφαλών καθώς και των παρελκομένων που ζητούνται στην βασική σύνθεση, των ανάλογων ζητούμενων αναβαθμίσεων και των παρελκομένων που ζητούνται προς επιλογή . Να αναφέρονται οι τιμές που αφορούν τις αναβαθμίσεις και όλες τις κεφαλές που ζητούνται .	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.



## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

- Να χορηγείται εγγύηση τουλάχιστον τριών (3) ετών συμπεριλαμβανομένων των κεφαλών και του σταθμού εργασίας, αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φαξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (downtime) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινική ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες επιπλέον παράταση του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή.
- Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί, και τους μηχανικούς/τεχνικούς της τεχνικής υπηρεσίας στην βασική επισκευή και συντήρηση του εξοπλισμού.
- Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας.
- Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα, ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δεκαετής. (Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο)
- Να δοθεί το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, ανά έτος και για επτά (7) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.
- Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
- Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό και όχι μετά το πέρας της εγκατάστασης να παραδώσει, σε πρωτότυπα:
  - Service manual
  - operator's manual (και στην Ελληνική γλώσσα).
- Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια (όχι μονολεκτικά) και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών. Επιπλέον, η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια, τεχνικά εγχειρίδια, δηλώσεις του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων θα γίνει-

ται με σαφή αναφορά στην σελίδα και παράγραφο του φυλλαδίου, όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.

- Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για την χρήση τους στην ιατρική. (Πιστοποιημένα medical grade για συσκευές). Να έχει πιστοποιηθεί με όλα τα διεθνή στάνταρ για ιατρικό εξοπλισμό και ασφαλή χρήση. Η προσφέρουσα εταιρία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485:03 με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης, να διαθέτει Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/ΓΠ.οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
- Η εταιρεία που θα προσφέρει τα μηχανήματα να διαθέτει εξουσιοδοτημένο Τμήμα Τεχνικής Εξυπηρέτησης στην Ελλάδα, να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service με πλήρως εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και για την άμεση υποστήριξη του μηχανήματος στη Θεσσαλονίκη (εφόσον χρειαστεί η φυσική παρουσία τεχνικού για την επίλυση προβλήματος) Να κατατεθούν τα πιστοποιητικά τεχνικής εκπαίδευσης)
- Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.

#### Κριτήρια αξιολόγησης και συντελεστές βαρύτητας αυτών

##### Ομάδα Α: Τεχνικές προδιαγραφές, ποιότητα και απόδοση.

A/α	Κριτήριο Αξιολόγησης τεχνικών προσφορών	Συντελεστής Βαρύτητας κριτηρίου
1	<p>ΕΓΧΡΩΜΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΥ ΜΕ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΤΑΘΜΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ / ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΥΠΕΡΗΧΩΝ</p> <p>Τεκμηριωμένη κάλυψη απαιτήσεων Δ΄ξης και συμφωνία της προσφοράς με τα ουσιώδη τεχνικά χαρακτηριστικά της Δ΄ξης, για το σύνολο των μερών που απαρτίζουν το προσφερόμενο είδος.</p> <p>Αποδεδειγμένη λειτουργικότητα, καταλληλότητα, ενδεχόμενη ομοιογένεια και αποδοτικότητα προσφερόμενων υλικών με βάση τις τεχνικές απαιτήσεις της διακήρυξης και την εξυπηρέτηση του προορισμού του είδους</p>	40%



2	ΕΓΧΡΩΜΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΥ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ  Τεκμηριωμένη κάλυψη απαιτήσεων Δ΄ξης και συμφωνία της προ-σφοράς με τα ουσιώδη τεχνικά χαρακτηριστικά της Δ΄ξης, για το σύνολο των μερών που απαρτίζουν το προσφερόμενο είδος.  Αποδεδειγμένη λειτουργικότητα, καταλληλότητα, ενδεχόμενη ομοιογένεια και αποδοτικότητα προσφερόμενων υλικών με βάση τις τεχνικές απαιτήσεις της διακήρυξης και την εξυπηρέτηση του προορισμού του είδους	30%
	<b>Σύνολο βαθμολογίας Ομάδας Α</b>	70%
<b>Ομάδα Β: Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη</b>		
	Εγκατάσταση μηχανήματος – Επίδειξη λειτουργίας	5%
	Τεχνική υποστήριξη- Περίοδος πλήρους συντήρησης - επισκευών : Διάρκεια και όροι : προτεινόμενη διάρκεια σε έτη, ποιότητα της εξυπηρέτησης μετά την πώληση (after sales service) δηλ. εγγύηση εξασφάλισης ανταλλακτικών πέραν της δεκαετίας από την οριστική παραλαβή, προτεινόμενος χρόνος ακινητοποίησης των μηχανημάτων ή του σταθμού εργασίας (downtime), προτεινόμενες ποινικές ρήτρες στην διάρκεια της περιόδου συντήρησης και χρόνος προσέλευσης τεχνικών σε περίπτωση κλήσης βλάβης.	12%
	Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας (χρονική διάρκεια)	10%
	Χρόνος Παράδοσης	3%
	<b>Σύνολο βαθμολογίας Ομάδας Β</b>	30%
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ</b>	100%

α/	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
----	------------	---------	-------------	------------------------------



α				
10	LASER CO2 - FRACTIONAL	1	25.000 €	25.000 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ **CO2 FRACTIONAL LASER**

Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και να είναι ασφαλής η χρήση του τόσο για τους ασθενείς όσο και για το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό

2.2 Να είναι αερόψυκτο ή νερόψυκτο και αθόρυβο, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα διεθνή standards κατασκευής και ασφάλειας μηχανημάτων υψηλής τεχνολογίας, Να αναφερθούν διεξοδικά προς αξιολόγηση

2.3 Τύπος LASER: μήκος κύματος 10.600nm

2.4 Ισχύς: τουλάχιστον 30W max ρυθμιζόμενη σε μικρές βαθμίδες

Η ενέργεια LASER θα πρέπει να παράγεται με 2 διαφορετικούς τρόπους;

. **Συνεχώς** (continuous) με ρυθμιση της εκπεμπόμενης ισχύος από 1watt έως την μέγιστη δυνατή

. **Παλμικά** (pulse) με δυνατότητα ρύθμισης του εκπεμπόμενου παλμού περίπου από 80μs-1 sec

Θα αξιολογηθούν οι χρόνοι εκπομπής του κάθε μηχανήματος

2.5 Ακτίνα σκόπευσης: ορατή σκοπευτική ακτίνα LASER με μήκος κύματος

περίπου 650nm.

2.6. Να διαθέτει οθόνη αφής με γραφικό περιβάλλον καθώς και να συνοδεύεται από 2 ζεύγη προστατευτικών γυαλιών με πιστοποιητικά ασφαλείας

2.7 . Η παράδοση της συσκευής θα πρέπει να συνοδεύεται από 2 ζεύγη προστατευτικών γυαλιών με πιστοποιητικά ασφαλείας



2.8 Η κάλυψη της υπό θεραπείας περιοχής να δύναται να ρυθμιστεί ανάλογα με τις εκάστοτε απαιτήσεις από το ελάχιστο έως το μέγιστο δυνατό .

2.9 Να αναφέρονται ποιές παράμετροι είναι ρυθμιζόμενες και να απεικονίζονται στην οθόνη.

Επιθυμητή η αναφορά του εύρους των ρυθμίσεων, του αριθμού spots /cm<sup>2</sup> ή μικροκουκιδίων(spots) ή σε ποσοστό της % κάλυψης.

2.10 Να αναφέρεται η ρύθμιση της συχνότητας σάρωσης ή η ρύθμιση της διάρκειας του ρυθμού επανάληψης μεταξύ δύο διαδοχικών σαρώσεων.

2.11 Να αναφερθούν τα σχήματα σάρωσης και να αξιολογηθούν.

2.12 Εγγύηση καλής λειτουργίας του μηχανήματος για τουλάχιστον 2έτη και επάρκεια ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη μετά το πέρας της εγγύησης. Να δοθεί ετήσιο κόστος συντήρησης ,μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας

Ο προμηθευτής να είναι εκπαιδευμένος ως προς το προσφερόμενο είδος και ικανός για την τεχνική του υποστήριξη και συντήρηση. (Να κατατεθεί βεβαίωση του εργοστασίου κατασκευής για την κάλυψη της ανωτέρω προδιαγραφής στο ακέραιο).

2.13. Ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση να εγκαταστήσει τον εξοπλισμό σε χώρο που θα του υποδειχθεί από το νοσοκομείο καθώς και να εκπαιδεύσει το προσωπικό.

2.14. Να κατατεθεί αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης προς τις ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές με αντίστοιχες παραπομπές στα πρωτότυπα prospectus του κατασκευαστικού οίκου ή και σε επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου όπως product data, manual( και στην Ελληνική Γλώσσα)κλπ.

2.15. Η προμηθεύτρια εταιρεία να είναι ενταγμένη σε σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) σύμφωνα με σύμφωνα με το Ν.2939/2001 και την Κ.Υ.Α. με αριθμό Η.Π.23615/651/Ε.103.

2.16 Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και ISO 13485

για εμπορία και τεχνική υποστήριξη. (Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)

2.17 Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος οπωσδήποτε με ISO 13485 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποιητικό CE σύμφωνα με την ελληνική και κοινοτική νομοθεσία. (Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά).

2.18 Ο χρόνος παράδοσης να μην υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης προμήθειας

#### ΕΓΓΥΗΣΗ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Για τα ανωτέρω ζητούμενα θα απαιτηθεί ιδιαίτερη δήλωση αποδοχής τους, η οποία θα συνοδεύει την προσφορά.

Να χορηγείται εγγύηση 1(ενός) τουλάχιστον έτους, αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας, μέσα στον οποίο θα εκτελούνται, χωρίς αμοιβή, οι απαιτούμενες συντηρήσεις, βλάβες, και αντικαταστάσεις κατεστραμμένων εξαρτημάτων, που οφείλονται σε βλάβη της συσκευής.

Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, θα εκπαιδευτούν η Δερματολόγος και οι τεχνικοί του Νοσοκομείου, στην χρήση και συντήρηση αντίστοιχα σε προκαθορισμένο χρόνο.

Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας (service manual).

Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δεκαετής.

Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια, (όχι μονολεκτικά), και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών. Όπου ζητείται ή κρίνεται απαραίτητη η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων, αυτή θα γίνεται με σαφή αναφορά στην σελίδα και παράγραφο του φυλλαδίου, όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ- ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
Γενικά χαρακτηριστικά	<b>2.1/2.2/2.3</b>	10%
Τεχνικά χαρακτηριστικά	<b>2.4-2.11</b>	45%

<b>2.12-2.18</b>	25%
Εγγύηση, εκπαίδευση, τεχνική υποστήριξη	20%
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ</b>	<b>100%</b>

**ΣΚΙΑΛΥΤΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΜΕ ΔΟΡΥΦΟΡΟ**

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
11	<b>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΟΡΥΦΟΡΟ ΚΑΙ ΟΘΟΝΗ</b>	2	15.000 €	30.000 €

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΟΡΥΦΟΡΟ ΚΑΙ ΟΘΟΝΗ**

Ο υπό προμήθεια χειρουργικός προβολέας με δορυφόρο θα πρέπει να είναι καινούργιος, τελευταίας τεχνολογίας, αμεταχείριστος, άριστης ποιότητας και πλήρης. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά που θα αναφερθούν απαραίτητα στην τεχνική περιγραφή και στο φύλλο συμμόρφωσης θα τεκμηριώνονται με αντίστοιχα prospectus, βεβαιώσεις κλπ. στοιχεία για να αξιολογηθούν.

Να διαθέτει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

1. Να αποτελείται από ένα κύριο προβολέα και ένα δορυφόρο, διαφορετικούς μεταξύ τους.
2. Να είναι σκιαλυτικός, τόσο ο κύριος όσο και ο δορυφόρος, ακόμα και αν παρεμβάλλεται εμπόδιο στην πορεία της φωτεινής δέσμης.
3. Να διαθέτουν τόσο ο κύριος όσο και ο δορυφόρος, μονοχρωματικά, ενός και μόνο τύπου, λευκού χρώματος L.E.D. προς αποφυγή σκιάσεων επί του πεδίου.
4. Να έχουν φωτιστική ένταση περίπου 160.000 lux ο κύριος προβολέας και περίπου 140.000 lux ο δορυφόρος. Η φωτιστική ισχύς και στους δύο, να ρυθμίζεται από τουλάχιστον 30-100%, ρυθμιζόμενη





από ψηφιακό χειριστήριο επί του βραχίονα της κάθε κεφαλής.

5. Η θερμοκρασία χρώματος του φωτισμού να είναι σταθερή 4.000-5.000 Κ.
6. Να μην αυξάνεται η θερμοκρασία της κεφαλής του χειρουργού πάνω από 1 βαθμό Κελσίου.
7. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης (C.R.I.) Ra να είναι τουλάχιστον 96. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης του κόκκινου χρώματος  $R_9$  να είναι τουλάχιστον 96.
8. Το βάθος φωτιζόμενου πεδίου να είναι τουλάχιστον 110cm τόσο για τον κύριο προβολέα όσο και για τον δορυφόρο.
9. Να διαθέτουν ρυθμιζόμενη διάμετρο φωτεινού πεδίου. Ο κύριος προβολέας από τα 18 έως τα 30 cm και ο δορυφόρος προβολέας από τα 18 έως τα 28 cm. Η ρύθμιση να επιτυγχάνεται ηλεκτρονικά από το ψηφιακό χειριστήριο του βραχίονα της κάθε κεφαλής αλλά και μέσω της αποστειρωσίμης χειρολαβής.
10. Η διάρκεια ζωής των L.E.D, να είναι τουλάχιστον 60.000 ώρες.
11. Η σκιαλυτικότητα τόσο του κύριου όσο και του δορυφόρου, ακόμα και αν παρεμβάλλεται εμπόδιο στην πορεία της φωτεινής δέσμης, και η εναπομένουσα φωτεινότητα της μέγιστης να είναι τουλάχιστον:

	<b>ΚΥΡΙΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ</b>	<b>ΔΟΡΥΦΟΡΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ</b>
ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΥΣΑ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΣΚΑ	80%	65%
ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΥΣΑ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΔΥΟ ΜΑΣΚΕΣ	65%	60%
ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΥΣΑ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΕΝΑΝ ΣΩΛΗΝΑ	95%	95%
ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΥΣΑ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΕΝΑΝ ΣΩΛΗΝΑ ΚΑΙ ΜΙΑ ΜΑΣΚΑ	80%	65%
ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΥΣΑ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΕΝΑΝ ΣΩΛΗΝΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΜΑΣΚΕΣ	60%	60%

12. Να υπάρχει απαραίτητως δυνατότητα προγραμματισμού τουλάχιστον δύο λειτουργιών του προβολέα, οι οποίες να ελέγχονται μέσω της αποστειρωμένης χειρολαβής, προς διευκόλυνση του χειρουργού.
13. Να διαθέτει τόσο ο κύριος όσο και ο δορυφόρος προβολέας, σύστημα χαμηλού περιβάλλοντος φωτισμού κατάλληλο για ενδοσκοπικές επεμβάσεις.
14. Η μετακίνηση του προβολέα να επιτυγχάνεται από αποστειρούμενη χειρολαβή στο κέντρο της κεφαλής αλλά και από περιφερειακές χειρολαβές επί της κεφαλής του προβολέα.
15. Να διαθέτουν αμφότεροι οι προβολείς ενσωματωμένα επί της κεφαλής χειριστήρια ελέγχου της έντασης του φωτισμού, ρυθμιστικά κομβία ON-OFF και όλων των μεταβλητών παραμέτρων.
16. Να φέρει στην επιφάνεια εκπομπής προστατευτικό ύαλο ασφαλείας και όχι πλαστικό. Ο ύαλος να είναι αντιχαρακτικός και φωτοανθεκτικός ώστε να μην αλλοιώνεται με την πάροδο του χρόνου για βέλτιστη διαπερατότητα του φωτός.
17. Τόσο ο κύριος όσο και ο δορυφόρος προβολέας να διαθέτουν ειδική αντιμικροβιακή επίστρωση που να μειώνει το μικροβιακό φορτίο (πχ. Escherichia coli και Staphylococcus aureus) κατά περισσότερο από 99.999% χωρίς τοξικές ή βλαβερές ουσίες.
18. Ο κύριος και ο δορυφόρος προβολέας να μπορούν να δεχτούν μεταγενέστερη τοποθέτηση ασύρματης κάμερας καταγραφής τύπου HD (High Definition) ή 4K στο κέντρο της κεφαλής. Η τοποθέτηση της κάμερας να γίνεται εύκολα χωρίς την χρήση εργαλείων.
19. Το ένα από τα δύο (2) σετ να συνοδεύεται από μια οθόνη περίπου 26 ιντσών, η οποία να αναρτάται από βραχίονα, στο ίδιο σύστημα με τους προβολείς. Η οθόνη να έχει ανάλυση τουλάχιστον 1920x1080.
20. Τόσο ο κύριος προβολέας όσο και ο δορυφόρος να έχουν τέτοια γεωμετρία ώστε να διευκολύνεται η νηματική ροή του αέρα κλιματισμού των χειρουργικών αιθουσών.
21. Να είναι χαμηλής κατανάλωσης ισχύος, 140 W ή μικρότερη συνολικά (του κύριου προβολέα και του δορυφόρου).
22. Ο ελατηριωτός βραχίονας από τον οποίο αναρτάται η κάθε κεφαλή να μπορεί να λάβει κλίση τουλάχιστον +45°/-75° σε σχέση με το οριζόντιο επίπεδο.
23. Να υπάρχει επάρκεια ανταλλακτικών και τεχνική υποστήριξη (service) τουλάχιστον για 10 έτη. Ο



προμηθευτής να είναι εκπαιδευμένος ως το προσφερόμενο είδος και ικανός για την τεχνική υποστήριξη και συντήρηση του. Στην περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι ο κατασκευαστής τότε η τεχνική προσφορά να συνοδεύεται από βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρίας για την επίσημη αντιπροσώπευση του προσφερόμενου είδους στην Ελλάδα.

24. Με την παράδοση του εξοπλισμού να παραδοθούν τα manual books, τα πιστοποιητικά με φύλλο συμμόρφωσης και με αναλυτικές παραπομπές στην ελληνική γλώσσα και σε ηλεκτρονική μορφή.
25. Ο προμηθευτής να αποσυνδέσει και να απομακρύνει τους υπάρχοντες προβολείς, με δικά του έξοδα και σε συμφωνημένο χρόνο. Να εγκαταστήσει τους νέους προβολείς με δική του ευθύνη και έξοδα και να τους συνδέσει με όλα τα απαραίτητα δίκτυα ώστε να μπορούν να τεθούν άμεσα σε πλήρη λειτουργία.
26. Ο προμηθευτής να κάνει εγκαίρως αυτοψία του χώρου τοποθέτησης των προβολέων, συνοδεία υπαλλήλων της τεχνικής υπηρεσίας του νοσοκομείου προκειμένου να βεβαιώσει εγγράφως την επάρκεια των ήδη αναφερόμενων υποδομών.

### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Οι προσφορές γίνονται δεκτές για το σύνολο των ζητούμενων.

Τα προσφερόμενα να διαθέτουν CE Mark και να πληρούν όλους τους κανονισμούς ασφαλείας για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Medical grade). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Οι προσφερόμενοι προβολείς να πληρούν τις προδιαγραφές του προτύπου EN 60601-2-41.2000

Τα προσφερόμενα να διατίθεται από αποκλειστικό αντιπρόσωπο που έχει EN ISO 9001/08, ISO 13485/03 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων) και ISO 14001, που πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/04 και είναι ενταγμένος σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Με την τοποθέτηση και εγκατάσταση του συστήματος να παραδοθούν σε τριπλούν, σε έντυπη και ψηφιακή μορφή τα εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, γίνει πλήρης επίδειξη και απαραίτητως εκπαίδευση των χρηστών και των τεχνικών, οι οποίοι (τεχνικοί) θα πιστοποιηθούν από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή για τη συντήρηση τουλάχιστον πρώτου κλιμακίου. Να κατατεθεί το πρόγραμμα εκπαίδευσης και πιστοποίησης

Να δοθεί επίσημη εγγύηση τουλάχιστον για δύο (2) χρόνια.

Να υπάρχει βεβαίωση για 10 ετή τουλάχιστον παρακαταθήκη ανταλλακτικών.

### **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΙΔΟΥΣ**

### **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΙΔΟΥΣ**

Σελίδα 154



**Ευρωπαϊκή Ένωση**  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



α/ α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
	<b>ΟΜΑΔΑ:Α ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΙΔΟΥΣ 90%</b>	
1	Να αποτελείται από ένα κύριο προβολέα και ένα δορυφόρο, διαφορετικούς μεταξύ τους.	3 %
2	Να είναι σκιαλυτικός, τόσο ο κύριος όσο και ο δορυφόρος, ακόμα και αν παρεμβάλλεται εμπόδιο στην πορεία της φωτεινής δέσμης.	2 %
3	Να διαθέτουν τόσο ο κύριος όσο και ο δορυφόρος, μονοχρωματικά, ενός και μόνο τύπου, λευκού χρώματος L.E.D.	3 %
4	Να έχουν φωτιστική ένταση, περίπου 160.000 lux ο κύριος προβολέας και περίπου 140.000 lux ο δορυφόρος. Η φωτιστική ισχύς και στους δύο, να ρυθμίζεται από τουλάχιστον 30-100%, ρυθμιζόμενη από ψηφιακό χειριστήριο επί του βραχίονα της κάθε κεφαλής.	9 %
5	Η θερμοκρασία χρώματος του φωτισμού να είναι σταθερή 4.000 -5.000 Κ.	2 %
6	Να μην αυξάνεται η θερμοκρασία της κεφαλής του χειρουργού πάνω από 1 βαθμό κελσίου.	2 %
7	Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης (C.R.I.) Ra να είναι τουλάχιστον 95. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης του κόκκινου χρώματος R9 να είναι τουλάχιστον 95.	5 %
8	Το βάθος φωτιζόμενου πεδίου, μετρούμενο να είναι τουλάχιστον 110 cm τόσο για τον κύριο προβολέα όσο και για τον δορυφόρο.	8 %
9	Να διαθέτουν ρυθμιζόμενη διάμετρο φωτεινού πεδίου. Ο κύριος προβολέας από τα 18 έως τα 30 cm και ο δορυφόρος προβολέας από τα 18 έως τα 28 cm. Η ρύθμιση να επιτυγχάνεται ηλεκτρονικά από το ψηφιακό χειριστήριο του βραχίονα της κάθε κεφαλής αλλά και μέσω της αποστειρωσίσιμης χειρολαβής.	8 %
10	Η διάρκεια ζωής των L.E.D, να είναι τουλάχιστον 60.000 ώρες	5 %
11	Η σκιαλυτικότητα τόσο του κύριου όσο και του δορυφόρου, ακόμα και αν παρεμβάλλεται εμπόδιο στην πορεία της φωτεινής δέσμης, και η εναπομένουσα φωτεινότητα της μέγιστης, να είναι τουλάχιστον:	10 %



		ΚΥΡΙΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕ ΑΣ	ΔΟΡΥΦΟΡΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ	
	ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΥΣΑ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΣΚΑ	80%	65%	
	ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΥΣΑ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΔΥΟ ΜΑΣΚΕΣ	65%	60%	
	ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΥΣΑ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΕΝΑΝ ΣΩΛΗΝΑ	95%	95%	
	ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΥΣΑ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΕΝΑΝ ΣΩΛΗΝΑ ΚΑΙ ΜΙΑ ΜΑΣΚΑ	80%	65%	
	ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΥΣΑ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΕΝΑΝ ΣΩΛΗΝΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΜΑΣΚΕΣ	60%	60%	
12	Να υπάρχει απαραίτητως δυνατότητα προγραμματισμού τουλάχιστον δύο λειτουργιών του προβολέα, η οποίες να ελέγχονται μέσω της αποστειρωμένης χειρολαβής, προς διευκόλυνση του χειρουργού.			3 %
13	Να διαθέτει τόσο ο κύριος όσο και ο δορυφόρος προβολέας, σύστημα χαμηλού περιβάλλοντος φωτισμού κατάλληλο για ενδοσκοπικές επεμβάσεις			2 %
14	Η μετακίνηση του προβολέα να επιτυγχάνεται από κεντρική αποσπώμενη, αποστειρούμενη χειρολαβή αλλά και από περιφερειακές χειρολαβές επί της κεφαλής του προβολέα.			2 %
15	Να διαθέτουν αμφότεροι οι προβολείς ενσωματωμένα επί της κεφαλής χειριστήρια ελέγχου της έντασης του φωτισμού, ρυθμιστικά κομβία ON-OFF και όλων των μεταβλητών παραμέτρων.			2 %
16	Να φέρει στην επιφάνεια εκπομπής προστατευτικό ύαλο ασφαλείας και όχι πλαστικό. Ο ύαλος να είναι αντιχαρακτικός και φωτοανθεκτικός ώστε να μην αλλοιώνεται με την πάροδο του χρόνου για βέλτιστη διαπερατότητα του φωτός.			8 %
17	Τόσο ο κύριος όσο και ο δορυφόρος προβολέας να διαθέτουν ειδική αντιμικροβιακή επίστρωση που να μειώνει το μικροβιακό φορτίο (πχ.			5 %





	Escherichia coli και Staphylococcus aureus) κατά περισσότερο από 99.999% χωρίς τοξικές ή βλαβερές ουσίες.	
18	Ο κύριος και ο δορυφόρος προβολέας να μπορούν να δεχτούν μεταγενέστερη τοποθέτηση ασύρματης κάμερας καταγραφής τύπου HD (High Definition) ή 4K στο κέντρο της κεφαλής. Η τοποθέτηση της κάμερας να γίνεται εύκολα χωρίς την χρήση εργαλείων.	2 %
19	Το ένα από τα δύο (2) σετ να συνοδεύεται από μια οθόνη περίπου 26 ιντσών, η οποία να αναρτάται από βραχίονα, στο ίδιο σύστημα με τους προβολείς. Η οθόνη να έχει ανάλυση τουλάχιστον 1920x1080.	2 %
20	Τόσο ο κύριος προβολέας όσο και ο δορυφόρος να έχουν τέτοια γεωμετρία ώστε να διευκολύνεται η νηματική ροή του αέρα κλιματισμού των χειρουργικών αιθουσών.	2 %
21	Να είναι χαμηλής κατανάλωσης ισχύος, 140 W ή μικρότερη συνολικά (του κύριου προβολέα και του δορυφόρου).	2 %
22	Ο ελατηριωτός βραχίονας από τον οποίο αναρτάται η κάθε κεφαλή να μπορεί να λάβει κλίση τουλάχιστον +45°/-75° σε σχέση με το οριζόντιο επίπεδο.	3 %
	<b>ΟΜΑΔΑ: Β ΓΕΝΙΚΑ 10%</b>	
23	<b>ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	2 %
24	<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 10 ΕΤΗ</b>	2 %
25	<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</b>	2 %
26	<b>ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΜΕ ΔΙΚΑ ΤΟΥ ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ</b>	4 %

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
12	ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	1	40.000 €	40.000 €
<u>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ</u>				



Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι καινούργιο και αμεταχείριστο. Θα πρέπει να διαθέτει την πλέον σύγχρονη ψηφιακή τεχνολογία και να είναι κατάλληλος για ουρολογικές εξετάσεις νεφρών, κύστεως, προστάτη, πέους, ουρήθρας και οσχέου. Θα πρέπει να αποτελείται από:

1. ΒΑΣΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ Η ΟΠΟΙΑ ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΟΛΑ ΤΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
2. ΕΚΤΥΠΩΤΗ
3. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
4. ΕΠΙΣΗΜΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

#### 1. ΒΑΣΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

- 1.1 Να λειτουργεί με τεχνικές απεικόνισης δύο διαστάσεων (B-Mode), κίνησης / χρόνου (M-Mode), εγχρώμου Doppler (CFM), παλμικού Doppler (PW), Doppler ισχύος (Power Doppler), δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης πραγματικού χρόνου, εικόνας B-MODE, παλμικού Doppler, και έγχρωμου Doppler (real time triplex) καθώς και τεχνική τρισδιάστατης απεικόνισης πραγματικού χρόνου.
- 1.2 Να διαθέτει τεχνική αυτόματης βελτιστοποίησης της εικόνας με το πάτημα ενός μόνο πλήκτρου σε B Mode, Color Doppler (εφόσον διατίθεται) και σε PW Doppler για ευκολία στις εξετάσεις ανδρολογίας.
- 1.3 Να διαθέτει στη βασική μονάδα ενσωματωμένη τεχνική απεικόνισης της προερχόμενης από τους ιστούς 2ης αρμονικής συχνότητας (Harmonic Imaging) η οποία να λειτουργεί με όλες τις ηχοβόλες κεφαλές του συστήματος.
- 1.4 Να διαθέτει την πλέον σύγχρονη υπερηχογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας Compound Imaging με τη συλλογή αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από πέντε (5) τουλάχιστον διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για επίτευξη υψηλής ανάλυσης αντίθεσης (contrast resolution), βέλτιστης διαφοροδιάγνωσης ιστών (textural differentiation) και διαυγή όρια των εσωτερικών οργάνων και ιστικών δομών.
- 1.5 Να δέχεται και να υποστηρίζει τεχνική τρισδιάστατης απεικόνισης σε πραγματικό χρόνο (Real time 4D) για τις διορθικές εξετάσεις προστάτου. Να συνεργάζεται με ηχοβόλες κεφαλές 4D για εξετάσεις προστάτη με υψηλό ρυθμό ανανέωσης για εικόνες υψηλής ευκρίνειας.
- 1.6 Να διαθέτει στη βασική μονάδα την πλέον σύγχρονη υπερηχογραφική τεχνολογία κατάλληλη για επεξεργασία της εικόνας σε επίπεδο pixel με σκοπό τη μείωση του θορύβου και παράλληλη βελτίωση της ευκρίνειας καθώς και της υφής των ιστικών δομών για αύξηση της διακριτικής ικανότητας.
- 1.7 Να έχει δυνατότητα λειτουργίας με ηλεκτρονικής σάρωσης ηχοβόλες κεφαλές Convex, Linear, και ενδοκοιλιακές με συχνότητες από 2.0MHz μέχρι 16.0MHz τουλάχιστον.
- 1.8 Να έχει ενσωματωμένες τουλάχιστον τρία (3) ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση τεσσάρων ηλεκτρονικών ηχοβόλων κεφαλών απεικόνισης (2D / PW / CFM) με δυνατότητα επιλογής τους από το



χειριστήριο.

- 1.9 Να διαθέτει ενσωματωμένη ελεύθερα μετακινούμενη έγχρωμη επίπεδη οθόνη τεχνολογίας HD LED, μεγέθους τουλάχιστον 21", καθώς και οθόνη αφής άμεσης πρόσβασης λειτουργιών και ελέγχου του συστήματος τουλάχιστον 9,0" και πλήρες αφαριθμητικό πληκτρολόγιο.
- 1.10 Να δέχεται ειδικό λογισμικό για την ταυτόχρονη απεικόνιση πολλαπλών παράλληλων ανατομικών τομών στην οθόνη οποιουδήποτε επιπέδου από τα τρισδιάστατα ογκομετρικά δεδομένα και ρυθμιζόμενου πάχους τομής, με σκοπό την επίτευξη λεπτομερούς ανάλυσης των δεδομένων. Να υπάρχει δυνατότητα ελιγμών, σήμανσης και μετρήσεων.
- 1.11 Το προσφερόμενο μηχάνημα να υποστηρίζει και να διαθέτει την τεχνική της ελαστογραφίας με εξαγωγή ποσοτικών δεδομένων .
- 1.12 Να διαθέτει υψηλό δυναμικό εύρος (Dynamic range) άνω των 250db για εύκολη ανίχνευση ιδιαίτερα μικρών και δυσδιάκριτων αλλοιώσεων στον παρεγχυματικό ιστό όπως ισοηχογενών όζων, ιστών με την ίδια υφή κ.λ.π.
- 1.13 Ο ρυθμός ανανέωσης της εικόνας (εικόνες / δευτερόλεπτο) να είναι τουλάχιστον 2000 εικόνες / δευτερόλεπτο.
- 1.14 Να απεικονίζει σε βάθος σάρωσης τουλάχιστον έως 30 εκατοστά, σε αναλογία με τις εκάστοτε ηχοβόλες κεφαλές και τις αντίστοιχες συχνότητες λειτουργίας. Μεγαλύτερο βάθος σάρωσης θα συνεκτιμηθεί κατά την αξιολόγηση.
- 1.15 Να διαθέτει μεγάλη ψηφιακή μεγέθυνση σε πραγματικό χρόνο (Real time) οποιουδήποτε τμήματος της οθόνης, με δυνατότητα μετακίνησης της περιοχής ενδιαφέροντος.
- 1.16 Να διαθέτει λειτουργία zoom πλήρους οθόνης εφόσον διατίθεται.
- 1.17 Να διαθέτει ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη εγχρώμων ή ασπρόμαυρων εικόνων, καθώς και μνήμη κυματομορφών M-MODE και Doppler.
- 1.18 Να υποστηρίζει καταγραφή κινηματογραφικής μνήμης (cine) άνω των 800 εικόνων.
- 1.19 Να διαθέτει στο B-MODE πολλαπλούς χάρτες της κλίμακας του γκρι για διάφορες κλινικές χρήσεις και στο CFM DOPPLER πολλαπλούς χρωματικούς χάρτες, για διάφορες κλινικές χρήσεις. Να αναφερθεί ο αριθμός και οι αντίστοιχες εφαρμογές.
- 1.20 Να έχει δυνατότητα συστήματος εμφάνισης και των πλέον χαμηλών ροών ανεξαρτήτου γωνίας προπτώσεως (color power). Να διαθέτει και ειδικό λογισμικό απεικόνισης της ροής των αγγείων ανεξάρτητα από την γωνία πρόσπτωσης της δέσμης (π.χ. B-Flow, e-flow, x-flow ή αντίστοιχα).
- 1.21 Να διαθέτει σύγχρονα εκτεταμένα πακέτα μετρήσεων και υπολογισμών για όλα τα είδη απεικονίσεων (Γενικής απεικόνισης, ουρολογίας, αγγειολογίας, γυναικολογίας κα) στις κλινικές εφαρμογές, τα οποία απαραίτητα πρέπει να περιλαμβάνονται στη βασική μονάδα.
- 1.22 Να διαθέτει ενσωματωμένο σταθμό εργασίας για αποθήκευση υπερηχογραφικών εξετάσεων. Η αποθήκευση των ασπρόμαυρων και έγχρωμων εικόνων να γίνεται απαραίτητα μέσω ενσωματωμένου στη βασική μονάδα σκληρού δίσκου (hard disk) χωρητικότητας τουλάχιστον 500GB. Επιπλέον, να διαθέτει εξόδους USB 2.0 γενιάς, τουλάχιστον τέσσερις (4) για επικοινωνία με εξωτερικά μέσα αποθήκευσης ή/και συσκευές.
- 1.23 Να διαθέτει απαραίτητα λειτουργικό σύστημα Windows, με δυνατότητα αναβάθμισης και υποστήριξης, για συμβατότητα σύνδεσης με εκτυπωτές χαρτιού, ασφαλή σύνδεση σε δίκτυα και μελλοντικών αναβαθμίσεων.
- 1.24 Να διαθέτει Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες Full DICOM (DICOM STORE, DICOM SR, DICOM

WORKLIST).

- 1.25 Να διαθέτει απαραίτητα τεχνική απεικόνιση με σκιαγραφικά (Contrast enhanced Ultrasound), να αναφερθούν οι κεφαλές με τις οποίες εφαρμόζεται η τεχνική.
- 1.26 Να διαθέτει Τραπεζοειδής Απεικόνιση (Trapezoid scan) στις Linear κεφαλές.
- 1.27 Να διαθέτει Πανοραμική Απεικόνιση (Panoramic View).
- 1.28 Να διαθέτει ειδική τεχνική παρακολούθησης της βελόνης βιοψίας με ταυτόχρονη υψηλή διαγνωστική ευκρίνεια και σύστημα εύκολου προσδιορισμού της θέσης της βελόνης.
- 1.29 Να διαθέτει δυνατότητα ασύρματης (Wireless) αλλά και ενσύρματης σύνδεσης με δίκτυο.
- 1.30 Να μπορεί να συνδεθεί σε σύστημα PACS.
- 1.31 Να δέχεται κεφαλές ογκομετρικής σάρωσης τρισδιάστατης απεικόνισης 3D/4D. Να προσφερθούν προς επιλογή για μελλοντική αγορά.
- 1.32 Ηχοβόλο κεφαλή Connex, ευρέος φάσματος συχνοτήτων (1-6MHz τουλάχιστον), κατάλληλη για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, ουρολογίας κ.λ.π. Να συνοδεύεται από σύστημα (kit) διενέργειας βιοψιών πολλαπλών χρήσεων.
- 1.33 Ηχοβόλο κεφαλή ενδοκοιλιακή Biplane, ευρέος φάσματος συχνοτήτων (4-10 MHz τουλάχιστον συνολικά) κατάλληλη για διορθικές εξετάσεις προστάτου και πραγματοποίηση απεικόνισης σε πραγματικό χρόνο σε δύο επίπεδα ταυτόχρονα για βιοψίες προστάτου. Να συνοδεύεται από σύστημα (kit) διενέργειας βιοψιών πολλαπλών χρήσεων.
- 1.34 Ηχοβόλο κεφαλή Linear, ευρέος φάσματος συχνοτήτων (5-14MHz τουλάχιστον), κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων, περιφερικών & εν τω βάθει αγγείων όσχεου, ανδρολογίας κ.λ.π. Να συνοδεύεται από σύστημα (kit) διενέργειας βιοψιών πολλαπλών χρήσεων.

## **2. ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ**

- 2.1 Το προσφερόμενο μηχάνημα να συνοδεύεται από θερμογραφικό καταγραφικό/εκτυπωτή.
- 2.2 Το προσφερόμενο μηχάνημα να μπορεί να συνδεθεί με εκτυπωτή δικτύου για εκτύπωση εικόνων σε σελίδες A4.

## **3. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

- 3.1 Εξωτερικός Σταθμός εργασίας, με ειδικό λογισμικό, για αποθήκευση, θέαση, μετρήσεις των υπερηχογραφικών εξετάσεων. Επιθυμητό να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου.
- 3.2 Να συνοδεύεται από μονάδα ηλεκτρονικού υπολογιστή επωνύμου κατασκευαστή με οθόνη τουλάχιστον 21", Windows 10 OS, 1TB HDD, 8 GB RAM, επεξεργαστή κατηγορίας i5.

## **4. ΕΠΙΣΗΜΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ**

- 4.1 Να χορηγείται το επίσημο εγχειρίδιο χρήσης του κατασκευαστικού οίκου στην Ελληνική γλώσσα.
- 4.2 Να χορηγείται το επίσημο εγχειρίδιο συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου κατά προτίμηση στην Ελληνική γλώσσα.
- 4.3 Οι τεχνικές προδιαγραφές να τεκμηριώνονται από τα επισυναπτόμενα τεχνικά φυλλάδια (prospectus) του μητρικού κατασκευαστικού οίκου. Πρέπει να είναι αυτά που χρησιμοποιεί ο οίκος κατασκευής του προϊόντος, στο πλαίσιο της πολιτικής προώθησης των πωλήσεων του στις αγορές (ιδιωτικές και του





Δημοσίου) του ενδιαφέροντος του. Σε περίπτωση που τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν αναγράφονται στα Prospectus, μπορούν να τεκμηριώνονται από τα τεχνικά εγχειρίδια (user / service manuals) του μητρικού κατασκευαστικού οίκου ή να κατατίθεται επιβεβαιωτική επιστολή από εκπρόσωπο του οίκου κατασκευής του προϊόντος στην οποία να αναγράφονται και όλα τα σχετικά στοιχεία του εκπροσώπου (τίτλος, διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ, e-mail) ώστε να παρέχεται δυνατότητα επικοινωνίας με τον υπογράφο για επαλήθευση.

## 5. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

- 5.1 Να συνοδεύεται από πλήρη εγγύηση λειτουργίας από τον κατασκευαστή..
- 5.2 Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών για τουλάχιστον τέσσερα (4) χρόνια από την οριστική παραλαβή τους. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση ετοιμότητας.
- 5.3 Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Νοσοκομείο ανταλλακτικά και τεχνική υποστήριξη του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού.
- 5.4 Να προσφερθεί προσφορά πλήρους υποστήριξης και συντήρησης όλου του συστήματος, με ανταλλακτικά και χωρίς ανταλλακτικά, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας και για συνολικό χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών (συμπεριλαμβανομένου του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας).
- 5.5 Οι προμηθευτές πρέπει, με ποινή αποκλεισμού τους, να καταθέσουν μαζί με την τεχνική προσφορά τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ISO του κατασκευαστή, καθώς και πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE (οδηγία93/42/ΕΟΚ).
- 5.6 Οι προμηθευτές που διακινούν τα ανωτέρω μηχανήματα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων» και να έχουν πιστοποίηση ISO9001:2015, ISO 13485:2016.
- 5.7 Το μηχάνημα θα εγκατασταθεί και θα παραδοθεί σε λειτουργία με ευθύνη του προμηθευτή στον χώρο που θα του υποδειχθεί από το Νοσοκομείο. Ο προμηθευτής θα εκπαιδεύσει τους Ιατρούς χειρίστες του Νοσοκομείου στην χρήση των προσφερόμενων συστημάτων. Η χρονική διάρκεια της εκπαίδευσης καθορίζεται τουλάχιστον στις 8 εργάσιμες ημέρες.
- 5.8 Να κατατεθεί πλήρες φύλλο συμμόρφωσης με τις τεχνικές προδιαγραφές.

### Ομάδα Α: Τεχνικές προδιαγραφές, ποιότητα και απόδοση.

A/α	Κριτήριο Αξιολόγησης τεχνικών προσφορών	Συντελεστής Βαρύτητας κριτηρίου
1	Βασική Διαγνωστική Μονάδα	40%



2	Εκτυπωτής	5%
3	Εξωτερικός Σταθμός Εργασίας	20%
4	Επίσημο εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης και τεχνικά φυλλάδια	5%
	<b>Σύνολο βαθμολογίας Ομάδας Α</b>	70%
<b>Ομάδα Β: Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη</b>		
5	Εγκατάσταση μηχανήματος – Επίδειξη λειτουργίας	10%
6	Τεχνική υποστήριξη	10%
7	Εγγύηση καλής λειτουργίας	5%
8	Χρόνος Παράδοσης	5%
	<b>Σύνολο βαθμολογίας Ομάδας Β</b>	30%
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ</b>	100%

α/ α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
13	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ LASER ουρολογικής χρήσης	1	45.000 €	45.000 €
<b>A/α</b>	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</b>			<b>ΣΥΝΤ. ΒΑΡ.</b>
	<b>A) ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			<b>20%</b>
1	Να είναι τύπου Holmium:YAG και να διαθέτει μέγιστη ισχύ τουλάχιστον 30 Watt (θα εκτιμηθεί θετικότερα η μεγαλύτερη ισχύς). Το σύστημα να μπορεί να χρησιμοποιηθεί κυρίως για λιθοτριψία, αλλά και για τομή, εκτομή, διατομή, εξάχνωση, καυτηρίαση και αιμόσταση μαλακού ιστού			5%



2	Να έχει δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί για γενική χειρουργική, λιθοτριψία, εκτομή όγκων κύστης, καθώς και σε μαλακό ιστό	3%
3	Να έχει δυνατότητα επιλογής διαφορετικών προγραμμάτων θεραπείας: Να αναφερθούν προς αξιολόγηση.	3%
4	Το μηχάνημα να είναι απαραίτητα τροχήλατο (όχι desktop), μικρών διαστάσεων και μικρού βάρους (<100kg) για περισσότερη ασφάλεια και μεγαλύτερη ευκολία στις μετακινήσεις μεταξύ των χειρουργικών αιθουσών	3%
5	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής (touch screen) τουλάχιστον 5,5'', στην οποία να απεικονίζονται όλες οι επιθυμητές τιμές για τον χρήστη – ιατρό (διάμετρος οπτικής ίνας, παλμοί, συχνότητα, ενέργεια, ρύθμιση φωτεινότητας για τη στόχευση κλπ)	3%
6	Το μηχάνημα πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από:  δύο ίνες πολλαπλών χρήσεων ένα κεραμικό εργαλείο κοπής ινών δύο εργαλεία απογύμνωσης ινών τέσσερα ζευγάρια προστατευτικά γυαλιά laser	3%
<b>B) ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ LASER</b>		<b>30%</b>
7	Το μήκος κύματος του εκπεμπόμενου laser να είναι περίπου 2,1 μm	5%
8	Να διαθέτει ενέργεια παλμού με εύρος από τουλάχιστον 0,1 Joule και να φτάνει τουλάχιστον μέχρι 3,5 Joule(το μεγαλύτερο εύρος ενέργειας παλμού θα εκτιμηθεί)	5%
9	Η συχνότητα του παλμού να έχει εύρος από τουλάχιστον 3 Hz και να φτάνει τουλάχιστον μέχρι 25 Hz (μεγαλύτερη μέγιστη συχνότητα θα εκτιμηθεί θετικότερα.)	5%
10	Η συχνότητα του παλμού να έχει εύρος από τουλάχιστον 3 Hz και να φτάνει τουλάχιστον μέχρι 25 Hz (μεγαλύτερη μέγιστη συχνότητα θα εκτιμηθεί θετικότερα.)	5%
11	Να έχει δυνατότητα σύνδεσης τουλάχιστον έξι (6) οπτικών ινών διαφορετικής διαμέτρου (μιας και πολλαπλών χρήσεων) ευθείας στόχευσης. Να είναι διαμέτρου περίπου από 200μm, 272 μm, 365 μm, 550 μm, 800 μm έως και 1000 μm. Οι ίνες πολλαπλών χρήσεων να μπορούν να αποστειρωθούν σε Sterrad και σε κλίβανο ατμού. Να διαθέτει σύστημα για αυτόματη αναγνώριση της ίνας (RFID) και να εμφανίζει στην οθόνη αφής τις παρακάτω πληροφορίες (διάμετρος, τύπος ίνας, συχνότητα κλπ)	5%
12	Να διαθέτει οπτική ίνα διαμέτρου περίπου από 200μm έως και 270 μm μιας χρήσης, ειδικά σχεδιασμένη για εύκαμπτα ενδοσκόπια. Να έχει στοργγυλεμένο άκρο (ball-tip) για να διευκολύνει την εισαγωγή και να μην	5%



	τραυματίζει το ενδοσκόπιο.	
<b>Γ) ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>		<b>20%</b>
13	Να εκπέμπει πράσινο φως στα 532nm για τον καλύτερο εντοπισμό του στόχου, με δυνατότητα ρύθμισης της φωτεινότητας και επιλογή μεταξύ συνεχόμενης ή παλμικής στόχευσης. Με τη συγκεκριμένη λειτουργία μπορούμε να ρυθμίσουμε την ένταση της φωτεινότητας, με αποτέλεσμα να πετυχαίνουμε καλύτερη στόχευση, με όσο το δυνατόν λιγότερη αντανάκλαση σε δύσκολα περιστατικά, όπως πχ αιμορραγίας κτλ	5%
14	Να διαθέτει σύστημα ψύξης αέρα και κλειστό κύκλωμα ψύξης νερού, για καλύτερη αποτελεσματικότητα σε δύσκολες συνθήκες λειτουργίας και πολύωρες επεμβάσεις	5%
15	Να διαθέτει φίλτρο προστασίας (blast shield) για τη γεννήτρια εκπομπής του laser από οπισθοσκεδαζόμενη ακτινοβολία της ίνας	5%
16	Να διαθέτει διπλό ποδοδιακόπτη  Το ένα πεντάλ για ενεργοποίηση – απενεργοποίηση της ενέργειας Το δεύτερο πεντάλ για εναλλαγή της κατάστασης του μηχανήματος μεταξύ Standby και Ready	5%
<b>Δ) ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>		<b>4%</b>
17	Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, θα εκπαιδευτούν ιατροί και τεχνικοί του Νοσοκομείου στη χρήση και συντήρηση αντίστοιχα, σε προκαθορισμένο χρόνο	2%
18	Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας	2%
<b>Ε) ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ</b>		<b>6%</b>
19	Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια και όχι μονολεκτικά, καθώς και με τη σειρά που αναφέρονται, όλα τα αιτήματα των τεχνικών προδιαγραφών. Επιπλέον, όπου ζητείται ή κρίνεται απαραίτητη η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια, τεχνικά εγχειρίδια, δηλώσεις του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων, αυτή θα γίνεται με σαφή αναφορά στη σελίδα και παράγραφο του φυλλαδίου, όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά	2%
20	Το μηχάνημα να έχει πιστοποιηθεί με όλα τα διεθνή στάνταρ για ιατρικό εξοπλισμό και ασφαλή χρήση (IEC60601/IEC60825)	2%
21	Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο	2%



	από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για τη χρήση τους στην Ιατρική (Πιστοποιημένα medical grade συσκευές)	
<b>ΣΤ) ΕΓΓΥΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</b>		<b>20%</b>
22	Να χορηγείται εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) ετών, αρχόμενη από την τοποθέτηση και τον έλεγχο καλής λειτουργίας, στην οποία θα περιλαμβάνεται απεριόριστος αριθμός επισκέψεων από ειδικευμένους τεχνικούς της εταιρείας για την επισκευή βλαβών, με ανταπόκριση της εταιρείας εντός 24ωρου δυνατότητα διάθεσης συστήματος αντικατάστασης ίδιας ισχύος, το οποίο η εταιρεία θα διαθέσει στο Νοσοκομείο μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης	5%
23	Η εταιρεία που θα προσφέρει το Laser να διαθέτει εξουσιοδοτημένο Τμήμα Τεχνικής Εξυπηρέτησης στην Ελλάδα, με πλήρως εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και για την άμεση υποστήριξη του μηχανήματος (να κατατεθούν τα πιστοποιητικά τεχνικής εκπαίδευσης)	5%
24	Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δεκαετής	4%
25	Η εταιρεία που θα προσφέρει το Laser θα προσφέρει προγραμματισμένη προληπτική συντήρηση τουλάχιστον μία (1) φορά ανά έτος ή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου	3%
26	Ο προμηθευτής θα καταθέσει υποχρεωτικά προσφορά για την ετήσια συντήρηση του μηχανήματος laser μετά τη λήξη της εγγύησης μέχρι τη συμπλήρωση δεκαετίας συμπεριλαμβανομένων όλων των ανταλλακτικών	3%

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
14	ΒΙΝΤΕΟ-ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ	1	40.000 €	40.000 €

Το προσφερόμενο σύστημα να αποτελείται από:



5. ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΒΙΝΤΕΟ ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ
6. ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΚΥΣΤΕΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ
7. ΗΜΙΑΚΑΜΠΤΟ ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

#### **6. ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΒΙΝΤΕΟ ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ**

- 6.1 Το προσφερόμενο εύκαμπτο ουρητηροσκόπιο να είναι καινούριο και τελευταίας τεχνολογίας βίντεο, κατάλληλο για ενδοσκοπικές και θεραπευτικές παρεμβάσεις στον ουρητήρα και το πυελοκαλυκτικό σύστημα.
- 6.2 Να συνεργάζεται με το ήδη υπάρχον απεικονιστικό σύστημα του χειρουργείου έτσι ώστε να είναι κατάλληλο για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση υγρού) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού στον ουρητήρα.
- 6.3 Να διαθέτει κανάλι εργασίας διαμέτρου τουλάχιστον 3,5 Fr ή μεγαλύτερο.
- 6.4 Το άκρο του να δύναται να εκτελεί κάμψη προς τα άνω τουλάχιστον 270° και προς τα κάτω τουλάχιστον 270°. Να παρέχει αμεσότητα στους χειρισμούς παρέχοντας ροπή στρέψης χειρολαβής προς το τελικό άκρο 1:1.
- 6.5 Να διαθέτει τμήμα με παθητική κάμψη.
- 6.6 Να διαθέτει εξωτερική διάμετρο όχι μεγαλύτερη από 8.6 Fr.
- 6.7 Να είναι ευθείας οράσεως.
- 6.8 Να συνοδεύεται από καλώδιο φωτισμού διαμέτρου το μέγιστο 2.8m και μήκους τουλάχιστον 3m.
- 6.9 Να είναι συμβατό με αποστείρωση σε κλίβανο STERRAD 100S.
- 6.10 Να συνοδεύεται από σύστημα ελέγχου στεγανότητας.
- 6.11 Να συνοδεύεται από θήκη φύλαξης.
- 6.12 Να έχει εγγύηση ενός έτους κατ'ελάχιστο.

#### **7. ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΚΥΣΤΕΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ**

- 7.1 Το προσφερόμενο εύκαμπτο κυστεοσκόπιο με βαλβίδα αναρρόφησης να είναι καινούργιο και αμεταχείριστο.
- 7.2 Να διαθέτει εξωτερική διάμετρο το μέγιστο 16,5Fr.
- 7.3 Να φέρει άκρο ατραυματικού σχεδιασμού.
- 7.4 Να διαθέτει οπτικό πεδίο τουλάχιστον 120°.
- 7.5 Να διαθέτει βάθος πεδίου από 3 έως τουλάχιστον 50 mm.
- 7.6 Να είναι ευθείας οράσεως.
- 7.7 Να διαθέτει κανάλι εργασίας διαμέτρου τουλάχιστον 7 Fr.
- 7.8 Να διαθέτει ωφέλιμο μήκος τουλάχιστον 380mm.





- 7.9 Το άκρο του να δύναται να εκτελεί κάμψη προς τα άνω τουλάχιστον 210° και προς τα κάτω τουλάχιστον 120°.
- 7.10 Να συνοδεύεται από αποσπώμενο βύσμα (με διακόπτη ελέγχου ροής του υγρού) για την είσοδο εύκαμπτων εργαλείων. Το αποσπώμενο βύσμα να έχει δυνατότητα σταθεροποίησης των εργαλείων.
- 7.11 Να είναι συμβατό με την χρήση μονοπολικών εργαλείων.
- 7.12 Να αποστειρώνεται σε κλίβανο STERRAD 100S.
- 7.13 Να δύναται να συνδεθεί με αυτοφερόμενη πηγή φωτισμού τεχνολογίας LED με ένδειξη χρόνου ζωής μπαταρίας.
- 7.14 Το εύκαμπτο κυστεοσκόπιο να έχει ενσωματωμένο φίλτρο απορρόφησης του «φαινόμενου ίριδος» (moire), έτσι ώστε να δύναται να συνδεθεί ακόμα και με ενδοσκοπικές κάμερες οι οποίες δεν έχουν ενσωματωμένο anti-moire φίλτρο.
- 7.15 Να συνοδεύεται από συσκευή ελέγχου στεγανότητας.
- 7.16 Να συνοδεύεται από καλώδιο φωτισμού μήκους τουλάχιστον 3m.
- 7.17 Να δύναται να συνδεθεί με αυτοφερόμενη πηγή φωτισμού τεχνολογίας LED με ένδειξη χρόνου ζωής μπαταρίας.

#### **8. ΗΜΙΑΚΑΜΠΤΟ ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΙΟ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ**

- 8.1 Το προσφερόμενο ουρητηροσκόπιο να διαθέτει εξωτερική διάμετρο διαβαθμισμένη από το μέγιστο 6,4 Fr στο άκρο εισαγωγής ως το μέγιστο 7,8 Fr στο κυρίως σώμα ώστε η διαστολή του ουρητήρα να γίνεται σταδιακά για μεγαλύτερη ασφάλεια.
- 8.2 Να έχει μήκος τουλάχιστον 430 mm.
- 8.3 Να διαθέτει πεδίο οράσεως τουλάχιστον 85°.
- 8.4 Να έχει γωνία όρασης το πολύ 7° για καλύτερο έλεγχο των εργαλείων. Για λόγους ασφαλείας το εργαλείο να γίνεται ορατό το πολύ σε 1,2mm από το άκρο του ουρητηροσκοπίου.
- 8.5 Να διαθέτει προσοφθάλμιο σε γωνία 35°.
- 8.6 Να διαθέτει ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 30.000 οπτικές ίνες.
- 8.7 Να διαθέτει ένα κανάλι εργασίας με διάμετρο τουλάχιστον 4 Fr για εργαλεία έως και 3,5Fr.
- 8.8 Να συνοδεύεται από κυτίο ειδικό για την ασφαλή αποστείρωση του ουρητηροσκοπίου σε κλίβανο ατμού.

#### **9. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

- 9.1 Να χορηγείται εγγύηση τουλάχιστον ενός (1) έτους, αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας.
- 9.2 Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, θα εκπαιδευτούν ιατροί και τεχνικοί του Νοσοκομείου, στην χρήση και συντήρηση αντίστοιχα σε προκαθορισμένο χρόνο.
- 9.3 Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας.



- 9.4 Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον οκταετής.
- 9.5 Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια (όχι μονολεκτικά) και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών. Επιπλέον, η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια, τεχνικά εγχειρίδια, δηλώσεις του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων θα γίνεται με σαφή αναφορά στην σελίδα και παράγραφο του φυλλαδίου, όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.
- 9.6 Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για την χρήση τους στην ιατρική. (Πιστοποιημένα medical grade συσκευές).

Κριτήρια αξιολόγησης και συντελεστές βαρύτητας αυτών

<b>Ομάδα Α: Τεχνικές προδιαγραφές, ποιότητα και απόδοση.</b>		
<b>A/α</b>	<b>Κριτήριο Αξιολόγησης τεχνικών προσφορών</b>	<b>Συντελεστής Βαρύτητας κριτηρίου</b>
1	Εύκαμπτο Βιντεο-ουρητηροσκόπιο	40%
2	Εύκαμπτο κυστεοσκόπιο με βαλβίδα αναρρόφησης	15%
3	Ημιάκαμπτο ουρητηροσκόπιο διαγνωστικό	15%
	<b>Σύνολο βαθμολογίας Ομάδας Α</b>	<b>70%</b>
<b>Ομάδα Β: Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη</b>		
4	Εγκατάσταση μηχανήματος – Επίδειξη λειτουργίας	10%
5	Τεχνική υποστήριξη	10%
6	Εγγύηση καλής λειτουργίας	5%
	Χρόνος Παράδοσης	5%
	<b>Σύνολο βαθμολογίας Ομάδας Β</b>	<b>30%</b>



	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ</b>	100%

<b>α/α</b>	<b>Μηχανήματα</b>	<b>Τεμάχια</b>	<b>Κόστος/ τεμ</b>	<b>Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)</b>
15	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ	1	40.000 €	40.000 €

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ DEXA**

ΟΜΑΔΑ Α:

1. Να είναι συσκευή τελευταίας τεχνολογίας ευρείας DEXA, προσφάτου σχεδιασμού και άριστης ποιότητας κατασκευής. Να λειτουργεί με την τάση του δικτύου 220V/50Hz.  
**Σ.Β 4%**
2. Να εκτελεί μετρήσεις της Οστικής πυκνότητας με την μέθοδο της Διπλής Ενεργειακής Απορροφησιομετρίας (DEXA). Η διαφορά ανάμεσα στις δύο ενεργειακές στάθμες να είναι η μεγαλύτερη δυνατή ώστε να επιτυγχάνεται καλύτερος διαχωρισμός οστών και μαλακών μορίων και να αναφερθεί προς αξιολόγηση. **Σ.Β 4%**
3. Να αναφερθεί αναλυτικά , προς αξιολόγηση , ο τρόπος εκπομπής των δύο δεσμών ακτίνων-Χ (Fan – Beam ). **Σ.Β 4%**
4. Να διαθέτει μεγάλη σειρά λογισμικού με πρωτόκολλα εξετάσεων όπως : **Σ.Β 5%**
  - πρωτόκολλο εξέτασης οσφυϊκών σπονδύλων (O<sub>1</sub>-O<sub>2</sub>-O<sub>3</sub>-O<sub>4</sub>)
  - πρωτόκολλο πλάγιας εξέτασης οσφυϊκών σπονδύλων (O<sub>2</sub>-O<sub>3</sub>-O<sub>4</sub>)
  - πρωτόκολλο σκολίωσης
  - πρωτόκολλο παιδιατρικό
  - πρωτόκολλο πλήρους μορφομετρικής ανάλυσης
  - πρωτόκολλο μηριαίου.
  - πρωτόκολλο εξέτασης 2 μηριαίων οστών DUAL HIP
  - πρωτόκολλο αυτόματης αφαίρεσης μεταλλικής πρόθεσης ισχίου ( προς επιλογή εφόσον



διατίθεται)

- πρωτόκολλο πηγεοκαρπικής εξέτασης.

Η δυνατότητα επιπλέον πρωτοκόλλων εξέτασης θα εκτιμηθεί.

5. Να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση όλα τα πρωτόκολλα εξετάσεων που διαθέτει . **Σ.Β 4%**
6. Να προσφερθούν στη βασική σύνθεση προς αξιολόγηση πρωτόκολλα εξετάσεων για ολόσωμη μέτρηση της οστικής πυκνότητας και πρωτόκολλο λιπομέτρησης. **Σ.Β 4%**
7. Να διαθέτει ένδειξη και επεξεργασία βαθμού κινδύνου κατάγματος καθώς και δυνατότητα αυτόματης ανάλυσης εξετάσεων. **Σ.Β 5%**
8. Ο χρόνος εξέτασης βασικών πρωτοκόλλων να είναι κατά το δυνατόν μικρότερος για την εξυπηρέτηση μεγαλύτερου αριθμού περιστατικών ημερησίως. Να αναφερθούν χρόνοι για κάθε περιοχή μέτρησης προς αξιολόγηση. **Σ.Β 6%**
9. Να περιέχει ακρίβεια μετρήσεων μικρότερο ή ίσο 1% χρησιμοποιώντας ανθρωπομορφικό ομοίωμα οσφυϊκών σπονδύλων και άριστη επαναληπτικότητα. Να αναφερθούν οι τιμές. **Σ.Β 5%**
10. Να διαθέτει Phantom για την καλύτερη βαθμονόμηση και έλεγχο του μηχανήματος **Σ.Β 4%**
11. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) τύπους σάρωσης, γρήγορη σάρωση και σάρωση ακριβείας. Να αναφερθούν όλες οι δυνατότητες και οι επιλογές κατά την σάρωση. **Σ.Β 5%**
12. Να πραγματοποιεί άριστες μετρήσεις της οστικής πυκνότητας ακόμη και σε υπερβολικά παχείς ή μικρούς ασθενείς. Να αναφερθούν οι δυνατότητες του μηχανήματος προς αξιολόγηση. **Σ.Β 5%**
13. Να διαθέτει Η/Υ τελευταίας τεχνολογίας , > 2 GHz, μνήμη 4G RAM, DVD R/W 500GB HDD , έγχρωμο monitor 17'' υψηλής διακριτικής ικανότητας, έγχρωμο laser εκτυπωτή, περιβάλλον WINDOWS 10, αλφαριθμητικό πληκτρολόγιο , οπτικό ποντίκι, πλήρες λογισμικό συμβατό με Windows το οποίο να πραγματοποιεί της παραπάνω μετρήσεις (προδ 4) με δυνατότητα αποθήκευσης μεγάλου αριθμού αποτελεσμάτων. **Σ.Β 5%**
14. Να συνοδεύεται από βοηθήματα τοποθέτησης των ασθενών για τις εξετάσεις **Σ.Β 4%**



15. Το κρεβάτι να είναι εργονομικής κατασκευής για να τοποθετείται ευκολότερα και γρηγορότερα ο ασθενής στο μηχάνημα. Το κάλυμμα κρεβατιού να είναι από αντιμικροβιακό υλικό, για εύκολο καθαρισμό και αποφυγή μολύνσεων. **Σ.Β 4%**

16. Να συνταχθεί πλήρες φύλλο συμμόρφωσης για τα ανωτέρω με παραπομπές σε πρωτότυπα ξε-νόγλωσσα φυλλάδια του κατασκευαστικού Οίκου. **Σ.Β 2%**

ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α, 70%

**ΟΜΑΔΑ Β- ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ 30%**


ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β, 30%

ΣΥΝΟΛΟ Α ΚΑΙ Β ΟΜΑΔΑΣ, 100%

**ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

17. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE.

18. Η προσφέρουσα εταιρία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485:03 με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης, να διαθέτει Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για

Σελίδα 171



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας





την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/ΓΠ.οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.

19. Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η ανάδοχος εταιρεία θα φροντίσει με δικό της κόστος για την αποξήλωση και μεταφορά του παλιού εξοπλισμού, σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.
20. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή. Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών. Πιθανές ειδικές κατασκευές που απαιτούνται για την εγκατάσταση του εξοπλισμού, δάπεδα, μολυβδοεπενδύσεις κλπ. βαρύνουν τον προμηθευτή.
21. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη, συμπεριλαμβανομένων των ακτινολογικών λυχνιών και των ανιχνευτικών διατάξεων. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φαξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (downtime) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινική ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες επιπλέον παράταση του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή .
22. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
23. Να δοθεί το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, ακτινολογικών λυχνιών και ανιχνευτικών διατάξεων, ανά έτος και για οκτώ (8) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.
24. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
25. Η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές, τεχνολόγους ακτινολόγους ή/και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί.
26. Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό



και όχι μετά το πέρας της εγκατάστασης να παραδώσει, σε πρωτότυπα:

- Service manual
- operator's manual (και στην Ελληνική γλώσσα).

Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός : 40.000€ με ΦΠΑ. που συμπεριλαμβάνει και εγγύηση διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών.

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
16	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ	1	40.000 €	40.000 €
<b>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΥ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ 2Η ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ</b>				
<p>1) Η υπό προμήθεια φυγόκεντρος πρέπει να είναι καινούρια, πλήρης, αμεταχείριστη νεοτάτης τεχνολογίας και να περιλαμβάνει όλες τις συσκευές και τα εξαρτήματα που απαιτούνται. Να είναι κατασκευασμένη με τους πιο αυστηρούς κανόνες ασφαλούς λειτουργίας.</p> <p>2) Να είναι ψυχόμενη, επιδαπέδια φυγόκεντρος 12 συμβατικών ασκών αίματος, έως και πενταπλών καθώς και ασκών με ενσωματωμένο φίλτρο.</p> <p style="text-align: center;">6%</p> <p>3) Η προσφερόμενη φυγόκεντρος να διαθέτει κεφαλή με 6 θήκες υποδοχής κατάλληλη για τη φυγόκνηση 12 διπλών έως και πενταπλών συμβατικών ασκών αίματος και ασκών με ενσωματωμένο φίλτρο(έως 500ml). Η προσφερόμενη κεφαλή να διαθέτει σύστημα αυτόματης διόρθωσης ανισοζύγησης, όσο το δυνατόν μικρότερης, στα αντίθετα τοποθετημένα φορτία προς αποφυγή επιβάρυνσης του άξονα αλλά και προς διευκόλυνση της τρέχουσας εργασίας. Σε περίπτωση μεγαλύτερης ανισοζύγησης του αποδεκτού να εμφανίζεται αντίστοιχη ένδειξη στην οθόνη και η φυγόκνηση να διακόπτεται.</p> <p>Να υπάρχει σύστημα εύκολης απομάκρυνσης του ρότορα για καθαρισμό και απολύμανση του θαλάμου της φυγόκνησης.</p> <p>Θα εκτιμηθεί η προσφορά επιπλέον(extra) υποδοχών ασκών για την απρόσκοπτη πλήρη λειτουργία της σε περίπτωση προβλήματος σε κάποιο υποδοχέα.</p> <p style="text-align: center;">6%</p> <p>4) Να έχει μέγιστη ταχύτητα περιστροφής τουλάχιστον 4700RPM</p>				

	5%
5) Να έχει μέγιστη φυγοκεντρική δύναμη τουλάχιστον 7000 x g	5%
6) Να διαθέτει αυτόματη αναγνώριση ρότορα.	1%
7) Να παρέχει τη δυνατότητα επιλογής εύρους θερμοκρασίας από -20 <sup>0</sup> C έως + 40 <sup>0</sup> C με ελάχιστη θερμοκρασία σε μέγιστη περιστροφή < 4 <sup>0</sup> C	2%
8) Να διαθέτει:	
α) Σύστημα που να ανοίγει την πόρτα (καπάκι) της φυγοκέντρου και το καπάκι του ρότορα ,αυτόματα με το πάτημα ενός κουμπιού	
β) Σύστημα ελέγχου που να εμποδίζει το άνοιγμα αυτής πριν η κεφαλή της φυγοκέντρου σταματήσει εντελώς και να μην επιτρέπει την έναρξη της φυγοκέντρωσης εάν η πόρτα δεν είναι τελείως ασφαλισμένη	
γ) Τη δυνατότητα αφαίρεσης του καλύμματος σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος.	5%
9) Να διαθέτει:	
α) Συστήματα ασφαλείας εισόδου στο πρόγραμμα	
β) Σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση	
γ) Σύστημα εμφάνισης μηνυμάτων λαθών, βλαβών και προγραμμάτων συντήρησης καθώς και προβλημάτων που εμφανίζονται κατά τη φυγοκέντρωση.	3%
10) Να διαθέτει οθόνη ελέγχου των παραμέτρων φυγοκέντρωσης (θερμοκρασία, χρόνος, ταχύτητα) με φωτεινές μεγάλες ενδείξεις καθώς και των προγραμμάτων επιτάχυνσης, επιβράδυνσης.	3%
11) Η λειτουργία της φυγοκέντρου να ελέγχεται πλήρως από ενσωματωμένο μικροϋπολογιστή που της παρέχει μεγάλη ακρίβεια στην επιλογή των παραμέτρων φυγοκέντρωσης (θερμοκρασία, χρόνος, ταχύτητα , επιτάχυνση, επιβράδυνση) επιτυγχάνοντας έτσι φυγοκεντρικούς διαχωρισμούς υψηλής ακριβείας.	3%
12) Ο μέγιστος χρόνος φυγοκέντρωσης να είναι πάνω από 90 ώρες με βήμα επιλογής ανά ένα sec	1%
13) Να έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης διαφορετικών προγραμμάτων φυγοκέντρωσης και να διαθέτει διαφορετικά προγράμματα επιτάχυνσης και επιβράδυνσης	



5%	
14)Να διαθέτει κινητήρα υψηλής απόδοσης χωρίς ψύκτρες	2%
15) Ο θάλαμος φυγοκέντρωσης να είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα	2%
16)Το υλικό κατασκευής του φορέα και των θηκών να είναι τέτοιο ώστε να διασφαλίζεται η μεγάλη ανθεκτικότητα στις συνθήκες λειτουργίας της φυγοκέντρου και στη διάβρωση από τα χημικά καθαριστικά όπως και την αλλοίωση από το αίμα και παράγωγα του αίματος.	2%
17) Να είναι αθόρυβης λειτουργίας $\leq 54\text{Dba}$	4%
18) Το βάρος της φυγοκέντρου να είναι όσο το δυνατόν μικρότερο και να διαθέτει σύστημα βάσης για εύκολη μετακίνηση της φυγοκέντρου.	3%
19)Να λειτουργεί με ρεύμα δικτύου 220/50Hz	1%
20)Με κομπρέσορα ψυχόμενο	1%
21)Να διαθέτει οικολογικό ψυκτικό μέσο (CFC-free)	2%
22)Οι διαστάσεις της φυγοκέντρου να είναι τέτοιες ώστε να επιτυγχάνεται η διευκόλυνση του χειριστή στην εργασία του (φόρτωση, απομάκρυνση ασκών) Προτεινόμενες διαστάσεις: 980X810X910, με εργονομικό ύψος φόρτωσης περίπου 90cm.	3%
23)Να έχει τη δυνατότητα ελέγχου από μακριά και δυνατότητα αυτοματισμού και εργασίας με σύστημα barcode για τους ασκούς	1%
24)Να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές ασφαλείας.	4%
Σύνολο	70%
<u>Επιπρόσθετα απαιτείται</u>	
Η συσκευή να προσφέρεται με όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και λοιπά εξαρτήματα έτσι ώστε να είναι έτοιμη προς χρήση.	
Κατά την παράδοση, να δοθούν τα Εγχειρίδια Χρήσεως (Operation Manual) και το Service Manual της συσκευής στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα	
Να γίνει εγκατάσταση καθώς και επίδειξη/εκπαίδευση στους χρήστες για τη χρήση αυτής.	



Να πληροί τις διεθνείς προδιαγραφές ασφαλείας και τις προδιαγραφές ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και ο κατασκευαστικός οίκος του εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο ISO 13485 (να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά).

Θα πρέπει να υπάρχει στην Ελλάδα πλήρες και οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης, με κατάλληλα καταρτισμένο τεχνικό προσωπικό, πιστοποιημένο και εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστικό οίκο για την επισκευή και συντήρηση της προσφερόμενης συσκευής.

Ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης να είναι εντός εξήντα ημερών από την παραγγελία

Να καλύπτεται με εγγύηση (2) δύο ετών τουλάχιστον.

Να καλύπτεται από ανταλλακτικά και service για (10) δέκα έτη τουλάχιστον.

Να δοθεί κατάλογος με τις απαιτούμενες προληπτικές συντηρήσεις. Σύνολο τεχνικής υποστήριξης 30%

α/α	Μηχανήματα	Τεμάχια	Κόστος/ τεμ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ (24%)
17	ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	1	40.000 €	40.000 €

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### ΠΛΥΝΤΗΡΙΟΥ- ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΗΡΙΟΥ- ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΙΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

1. Να είναι κατάλληλο για τον καθαρισμό, την απολύμανση και το στέγνωμα χειρουργικών εργαλείων, αναισθησιολογικών ειδών, υάλινων και ανοξείδωτων σκευών κλπ.
1. Να είναι κατασκευασμένο εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα, πάχους 1,5 mm και





ποιότητας AISI 316L όσον αφορά τον θάλαμο και AISI 304 ,όσον αφορά τον σκελετό και τα εξωτερικά πλαίσια και να διαθέτει άριστη θερμομόνωση και ηχομόνωση. Να δοθούν τιμές.

2. Να διαθέτει μία υάλινη θύρα η οποία ανοιγόμενη να χρησιμεύει και ως πλατφόρμα φόρτωσης του πλυντηρίου. Η θύρα να επιτρέπει την επιθεώρηση των ειδών κατά τη διάρκεια του προγράμματος.
3. Να διαθέτει θάλαμο χωρητικότητας 200lit τουλάχιστον. Να έχει ωφέλιμη χωρητικότητα έξι (6) καλάθια διαστάσεων (480x250x100mm).Να συνοδεύεται από φορείο φόρτωσης τριών επιπέδων με βραχιόνες πλυσης ενδιάμεσα στα επίπεδα και έξι (6) καλάθιων εργαλείων.
4. Η λειτουργία του να ελέγχεται από μικρο-επεξεργαστές. Να παρέχει τη δυνατότητα επιλογής προγραμμάτων από βιβλιοθήκη κατά προτίμηση 100 προγραμμάτων κατάλληλων για μεγάλο εύρος εφαρμογών.
5. Να διαθέτει εργονομική κονσόλα ελέγχου & χειρισμού αδιάβροχη η οποία να διαθέτει ψηφιακή οθόνη μηνυμάτων.
6. Να διαθέτει θερμικό εκτυπωτή των δεδομένων του προγράμματος.
7. Επιπλέον να διαθέτει δύο θύρες RS 232.
8. Να έχει την δυνατότητα αναγνώρισης των φορείων φόρτωσης για την αυτόματη επιλογή προγράμματος, έτσι ώστε να αποφεύγονται τυχόν λάθη των χειριστών.
9. Να διαθέτει ισχυρή αντλία κυκλοφορίας νερού, παροχής 350l/min περίπου και ισχυρή μονάδα στεγνώματος παροχής 200m<sup>3</sup>/h περίπου.
10. Να διαθέτει τρεις δοσομετρικές αντλίες με ελεγκτές στάθμης. Να διαθέτει επιπλέον σύστημα περιορισμού του αφρού.
11. Να διαθέτει συμπυκνωτή υδρατμών. Να διαθέτει επίσης βαλβίδα αποχέτευσης και αντλία αποχέτευσης.
12. Να διαθέτει υψηλή τεχνολογία η οποία να του επιτρέπει την οικονομική και οικολογική λειτουργία δηλαδή την χρησιμοποίηση λιγότερου νερού και λιγότερων χημικών-απορρυπαντικών. Επιπλέον οι χρόνοι των προγραμμάτων να είναι σύντομοι για την εξοικονόμηση ηλεκτρι-



κής ενέργειας.

13. Να είναι φιλικό στον χρήστη και να διαθέτει έξυπνο σύστημα ελέγχου το οποίο να εμφανίζει και να προειδοποιεί άμεσα για οποιεσδήποτε αποκλίσεις από τις προεπιλεγμένες τιμές.
14. Να παρέχει ευκολία συντήρησης, να διαθέτει σύστημα αυτόματης υπενθύμισης για την ανάγκη συντήρησης και καλή πρόσβαση των τεχνικών.
15. Να είναι επιδαπέδιας τοποθέτησης για εγκατάσταση κάτω από πάγκο εργασίας.
16. Λόγω του διαθέσιμου χώρου εγκατάστασης, οι εξωτερικές διαστάσεις του πλυντηρίου να μην υπερβαίνουν τις: 900X700X910mm ΠΧΒΧΥ.
17. Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους αυστηρότερους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς, EN ISO 15883 και να διαθέτει σήμανση CE.
18. Ο προμηθευτής να διαθέτει ISO 9001 & 13485 και να είναι ενταγμένος σε σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ηλεκτρικών συσκευών Α.Η.Η.Ε. Ο κατασκευαστής να διαθέτει ISO 13485.
19. Να καλύπτεται από διετή εγγύηση. Να παρασχεθεί διαβεβαίωση παροχής ανταλλακτικών για δέκα (10) έτη.
20. Να καλύπτεται από διετή εγγύηση. Να παρασχεθεί διαβεβαίωση παροχής ανταλλακτικών για δέκα (10) έτη.
21. Η παράδοση του πλυντηρίου να πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
22. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ		
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ



A.	ΓΕΝΙΚΑ	10%
1.	Να είναι κατάλληλο για τον καθαρισμό, την θερμική απολύμανση στους 93°C στο επίπεδο Ao=3.000 και το στέγνωμα χειρουργικών εργαλείων, αναισθησιολογικών ειδών, υάλινων και ανοξείδωτων σκευών κλπ.	
2.	Να είναι κατασκευασμένο εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα, πάχους 1,5 mm και ποιότητας AISI 316L όσον αφορά τον θάλαμο και AISI 304 ,όσον αφορά τον σκελετό και τα εξωτερικά πλαίσια και να διαθέτει άριστη θερμομόνωση και ηχομόνωση. Να δοθούν τιμές.	
B.	ΘΑΛΑΜΟΣ	20%
3.	Να διαθέτει μία υάλινη θύρα η οποία ανοιγόμενη να χρησιμεύει και ως πλατφόρμα φόρτωσης του πλυντηρίου. Η θύρα να επιτρέπει την επιθεώρηση των ειδών κατά τη διάρκεια του προγράμματος.	
4.	Να διαθέτει φωτιζόμενο θάλαμο χωρητικότητας 200lit τουλάχιστον. Να έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 6 καλάθια διαστάσεων (480x250x1000mm).Να συνοδεύεται από φορείο φόρτωσης τριών επιπέδων με βραχιονες πλυσης ενδιάμεσα στα επίπεδα και 6 καλάθια εργαλείων.	
Γ.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	25%
5.	Η λειτουργία του να ελέγχεται από μικρο-επεξεργαστές. Να παρέχει τη δυνατότητα επιλογής προγραμμάτων από βιβλιοθήκη κατά προτίμηση 100 προγραμμάτων κατάλληλων για μεγάλο εύρος εφαρμογών.	
6.	Να διαθέτει εργονομική κονσόλα ελέγχου & χειρισμού αδιάβροχη η οποία να διαθέτει ψηφιακή οθόνη μηνυμάτων.	
7.	Να διαθέτει θερμικό εκτυπωτή των δεδομένων του προγράμματος.	
8.	Επιπλέον να διαθέτει δύο θύρες RS 232.	
9.	Να έχει την δυνατότητα αναγνώρισης των φορέων φόρτωσης για την αυτόματη επιλογή προγράμματος, έτσι ώστε να αποφεύγονται τυχόν λάθη των χειριστών.	
10.	Να διαθέτει υψηλή τεχνολογία η οποία να του επιτρέπει την οικονομική και οικολογική λειτουργία δηλαδή την χρησιμοποίηση λιγότερου νερού και λιγότερων χημικών-απορρυπαντικών. Να εξηγηθεί πως αυτό επιτυγχάνεται. Επιπλέον οι χρόνοι των προγραμμάτων να είναι σύντομοι για την εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας.	
11.	Να είναι φιλικό στον χρήστη και να διαθέτει έξυπνο σύστημα ελέγχου το οποίο να εμφανίζει και να προειδοποιεί άμεσα για οποιεσδήποτε αποκλίσεις από τις προεπιλεγμένες τιμές.	



	12.	Να παρέχει ευκολία συντήρησης, να διαθέτει σύστημα αυτόματης υπενθύμισης για την ανάγκη συντήρησης και καλή πρόσβαση των τεχνικών.	
Δ.		<b>ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ</b>	<b>30%</b>
	13.	Να διαθέτει ισχυρή αντλία κυκλοφορίας νερού, παροχής 350l/min περίπου και ισχυρή μονάδα στεγνώματος παροχής 200m <sup>3</sup> /h τουλάχιστον.	
	14.	Να διαθέτει τρεις δοσομετρικές αντλίες με ελεγκτές στάθμης. Να διαθέτει επιπλέον σύστημα περιορισμού του αφρού.	
	15.	Να διαθέτει συμπυκνωτή υδρατμών. Να διαθέτει επίσης βαλβίδα αποχέτευσης και αντλία αποχέτευσης	
Ε.		<b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>15%</b>
	16.	Να είναι επιδαπέδιας τοποθέτησης για εγκατάσταση κάτω από πάγκο εργασίας.	
	17.	Να διαθέτει αποθηκευτικό χώρο απορρυπαντικών για δύο κάνιστρα των πέντε λίτρων έκαστο.	
	18.	Λόγω του διαθέσιμου χώρου εγκατάστασης, οι εξωτερικές διαστάσεις του πλυντηρίου να μην υπερβαίνουν τις: 900X700X910mm ΠΧΒΧΥ.	
	19.	Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους αυστηρότερους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς, EN ISO 15883-1&2, EN 1717, EN 61326-1, EN 61000-4-X και να διαθέτει σήμανση CE.	
	20.	Ο προμηθευτής να διαθέτει ISO 9001 & 13485 και να είναι ενταγμένος σε σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ηλεκτρικών συσκευών Α.Η.Η.Ε. Ο κατασκευαστής να διαθέτει ISO 13485.	
	21.	Να καλύπτεται από διετή εγγύηση. Να παρασχεθεί διαβεβαίωση παροχής ανταλλακτικών για δέκα (10) έτη.	
	22.	Η παράδοση του πλυντηρίου να πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.	
	23.	Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.	

#### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Χρηματοδότηση : Η πράξη χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ : **1.665.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.** Η τιμή επιβαρύνεται με τις εκάστοτε νόμιμες ισχύουσες κρατήσεις.



Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

ΚΑΤΣΑΚΑΣ ΟΔΥΣΣΕΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

---

Σελίδα 181



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας





## ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ.

Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει στην πίσω ή πλάγια όψη, ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 3εκ. x 15εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας θα δοθεί έγκαιρα στον Ανάδοχο από την Αναθέτουσα, σε ψηφιακή μορφή και θα τοποθετηθεί στα είδη που αυτό είναι εφικτό, στο πλαίσιο της λήψης των κατάλληλων μέτρων δημοσιότητας που υπόκεινται πράξεις ενταγμένες στο ΕΣΠΑ 2014-2020.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ– Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς – ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΥΠΟΥΔΕΙΓΜΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ			
	Προδιαγραφή	Απάντηση Απαίτηση	Απάντηση Απαίτηση
<b>ΓΕΝΙΚΟΣ ΟΡΟΣ</b>			
<b>1</b>			
<b>2</b>			
<b>3</b>			



### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Αριθμ. Διακήρυξης 2021-02.

#### Ανοικτός Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός άνω των ορίων με τίτλο.

«Ανοικτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό άνω των ορίων για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού CPV: .....) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής σε εφαρμογή του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Κεντρικής Μακεδονίας 2014-2020(ΕΣΠΑ).

Ημερομηνία:

Επωνυμία:

Διεύθυνση:

Τηλ, fax, email:

ΠΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ

Ταχ. Δ/ση : ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ 161 Τ.Κ. 55-134

#### ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΤΟΥ ΤΙΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Εδάφιο 5.1.1 (α)	Εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή της πράξης, κατά τα οριζόμενα στο εδάφιο 1.3.3.	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Εδάφιο 5.1.1 (β)	Με χορήγηση έντοκης προκαταβολής εκ ποσοστού 30% της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με προϋπόθεση την κατάθεση εγγύησης όπως ορίζεται, και την καταβολή του υπολοίπου μετά την οριστική ποιοτική παραλαβή των προσφερόμενων ειδών.	ΝΑΙ/ΟΧΙ

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΜ.	ΑΞΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΡΟ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ

Σελίδα 183



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ					
α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΜ.	ΑΞΙΑ ΠΡΟ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ					
α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΜ.	ΑΞΙΑ ΠΡΟ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ

Κατά τα λοιπά να αναφερθούν όσα αναγράφονται στην παρούσα διακήρυξη και αφορούν στον τρόπο σύνταξης της οικονομικής προσφοράς.

Επίσης στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη όπου θα δηλώνεται ποια είναι η τιμή της τελευταίας καταχώρησης στο Παρατηρητήριο Τιμών της ΕΠΥ την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς αναφέροντας τον σχετικό κωδικό παρατηρητηρίου. Στην περίπτωση που το είδος δεν είναι καταχωρημένο στο Παρατηρητήριο Τιμών της ΕΠΥ θα υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη ότι δεν υπάρχει το είδος καταχωρημένο στο παρατηρητήριο τιμών τη συγκεκριμένη ημερομηνία της υποβολής της προσφοράς, με ποινή απόρριψης.

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

##### ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

ΠΡΟΣ : Γ.Ν.Θ ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ 161 Τ.Κ. 55134

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΜΑΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ.....ΓΙΑ ΕΥΡΩ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

- i. {Σε περίπτωση φυσικού προσώπου : (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)..... (ΑΦΜ).....(Δ/νση).....} ή
- ii. {Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία)....., (ΑΦΜ).....(Δ/νση).....} ή
- iii. {Σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των φυσικών ή νομικών προσώπων Α) (πλήρη επωνυμία).....,(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....

Σελίδα 184



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Β) (πλήρη επωνυμία).....,(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....

Γ) (πλήρη επωνυμία).....,(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....

Ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού).....με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου).....συνολικής αξίας (συμπληρώνετε τον Προϋπολογισμό με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ).....σύμφωνα με την υπ' αριθμ.....διακήρυξή σας.

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την..... (Σημείωση προς την Τράπεζα : ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της προσφοράς).

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

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

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

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>1</sup>

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

<sup>1</sup>Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθμ. 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.



## **ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

ΕΚΔΟΤΗΣ .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ.....

ΠΡΟΣ : Γ.Ν.Θ ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ 161 Τ.Κ. 55134

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΜΑΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ.....ΓΙΑ ΕΥΡΩ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

- iv. {Σε περίπτωση φυσικού προσώπου : (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο).....  
(ΑΦΜ).....(Δ/νση).....} ή
- v. {Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία).....,  
(ΑΦΜ).....(Δ/νση).....} ή
- vi. {Σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των φυσικών ή νομικών προσώπων  
Α) (πλήρη επωνυμία).....,(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....  
Β) (πλήρη επωνυμία).....,(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....  
Γ) (πλήρη επωνυμία).....,(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....

Ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της σύμβασης με αριθμό .....που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού).....με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου)..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε τον Προϋπολογισμό με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) .....σύμφωνα με την υπ' αριθμ.....διακήρυξή σας.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την..... (Σημείωση προς την Τράπεζα : ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της προσφοράς), ή Η παρούσα είναι αορίστου διάρκειας και ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζάς μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

Σελίδα 186



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



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

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

### **ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

ΕΚΔΟΤΗΣ .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ.....

ΠΡΟΣ : Γ.Ν.Θ ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ 161 Τ.Κ. 55134

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΜΑΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ.....ΓΙΑ ΕΥΡΩ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

- vii. {Σε περίπτωση φυσικού προσώπου : (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο).....  
(ΑΦΜ).....(Δ/νση).....} ή
- viii. {Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία).....,  
(ΑΦΜ).....(Δ/νση).....} ή
- ix. {Σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των φυσικών ή νομικών προσώπων  
Α) (πλήρη επωνυμία).....,(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....  
Β) (πλήρη επωνυμία).....,(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....  
Γ) (πλήρη επωνυμία).....,(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....

Ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό .....που αφορά .....συνολικής αξίας.....σύμφωνα με τη με αριθμό .....διακήρυξη της Αναθέτουσας Αρχής.

Σελίδα 187



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησή σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.


Η παρούσα είναι διάρκειας .....και ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ. συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Σχέδιο Σύμβασης**

  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
Γ.Ν.Θ ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ  
ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ 161 Τ.Κ. 55134

### **ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

#### **ΜΕΤΑΞΥ**

**ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ**

**ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ .....**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ .....**  
**ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΤΙΜΗΜΑΤΟΣ .....**

Στη Θεσσαλονίκη σήμερα την \_\_\_\_\_ του έτους 2022 οι πιο κάτω συμβαλλόμενοι:

#### **Αφενός**

Το ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ που εδρεύει στην Θεσσαλονίκη Εθνικής Αντίστασης 161 με ΑΦΜ : 999150010, Δ.Ο.Υ. ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από \_\_\_\_\_ και η/ο οποία/ος στο εξής θα αναφέρεται στην παρούσα σύμβαση ως «η Αναθέτουσα Αρχή»

#### **Και αφετέρου**

Σελίδα 188

Η εταιρεία με την επωνυμία \_\_\_\_\_ που εδρεύει στην οδό \_\_\_\_\_ έχει αριθμό φορολογικού μητρώου \_\_\_\_\_ υπάγεται στη ΔΟΥ \_\_\_\_\_ και εκπροσωπείται νόμιμα από \_\_\_\_\_ της εταιρείας, και η οποία στο εξής θα αναφέρεται στην παρούσα σύμβαση ως «ο ανάδοχος/ προμηθευτής».

#### **Λαμβάνοντας υπόψη:**

1. Την..... Διακήρυξη
2. Την με αρ. πρωτ. \_\_\_\_\_ προσφορά του αναδόχου
3. Την με αρ. πρωτ. \_\_\_\_\_ απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της .....Διακήρυξης
4. Την με αριθμ.πρωτ.....έγκριση της διακήρυξης από την ΕΥΔ Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

**Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:**

#### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup> : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ**

**Αντικείμενο της παρούσας** είναι η προμήθεια Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού στα πλαίσια της ΠΡΑΞΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ “ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ”»

#### **ΣΥΓΚΕΚΕΙΜΕΝΑ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ :**

##### **Τα αναμενόμενα οφέλη από την προμήθεια του :**

Από την ανανέωση του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού τα αναμενόμενα οφέλη συνοψίζονται:

- Στην εν γένει εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας των τμημάτων του Νοσοκομείου
- Την παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών υγείας στο πληθυσμό ευθύνης του Γ.Ν.Θεσσαλονίκης Άγιος Πάυλος δομών και στην κατ' επέκταση βελτίωση της υγείας τουπληθυσμού
- Στην διευκόλυνση του έργου που επιτελούν το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό

#### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> : ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ**

Το κείμενο της σύμβασης κατ'εξουσιοδότηση κάθε άλλου κειμένου στο οποίο στηρίζεται, εκτός κατάδηλων σφαλμάτων ή παραδρομών. Για θέματα που δεν ρυθμίζονται από τη σύμβαση ή σε περίπτωση που ανακύψουν αντικρουόμενοι/ αντιφατικοί όροι αυτής, για την ερμηνεία της λαμβάνονται υπόψη κατά σειρά η διακήρυξη, η απόφαση κατακύρωσης και η προσφορά του αναδόχου, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης και ενιαίο σύνολο με αυτήν.

#### **ΑΡΘΡΟ 3. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ**

1. Η έγγραφη επικοινωνία μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου πραγματοποιείται ταχυδρομικά, e-mail, τηλεομοιοτυπικά ή και ιδιοχειρώς, ως ακολούθως:

Για την Αναθέτουσα Αρχή:	Για τον Ανάδοχο:
Γ.Ν.Θεσσαλονίκης Άγιος Παύλος	Επωνυμία:
Εθνικής Αντίστασης 161 Τ.Κ. 55134, Καλαμαριά	Ταχ. Δ/ση
ΑΦΜ: 999150010 Τηλ: 2313304464-461	ΑΦΜ:
promagravlos@outlook.com	Τηλ:
	Fax:
	email:

2. Σε κάθε περίπτωση, ο αποστολέας λαμβάνει κάθε αναγκαίο μέτρο για να εξασφαλίσει την παραλαβή του εγγράφου και την απόδειξή της.

3. Όποτε στην παρούσα γίνεται λόγος για ειδοποίηση, κοινοποίηση, συμφωνία, έγκριση, βεβαίωση, πιστοποίηση, ή απόφαση, και εφόσον δεν προβλέπεται άλλως, η εν λόγω ειδοποίηση, κοινοποίηση, συμφωνία, έγκριση, πιστοποίηση, βεβαίωση ή απόφαση θα είναι γραπτή.

#### **ΑΡΘΡΟ 4. ΤΙΜΗΜΑ – ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

Το τίμημα για την προμήθεια ανέρχεται στο ποσό των.....προ ΦΠΑ, ήτοι:..... συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, που ορίζεται στην κατακυρωτική απόφαση και ο τρόπος πληρωμής του αναδόχου ως εξής:

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης.

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

Στην αμοιβή του αναδόχου, περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων νόμιμες κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει).

β) Χαρτόσημο 3% επί της κράτησης της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. και ΟΓΑ 20% επί της κράτησης του χαρτοσήμου.

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

Σελίδα 190



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

δ) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

ε) Φόρος Προμηθευτώ 4%

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με παρακράτηση φόρου εισοδήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (Ν. 2283/94, ΦΕΚ 151/Α/94, όπως εκάστοτε ισχύει).

Στο συμβατικό τίμημα περιλαμβάνονται η αμοιβή του αναδόχου και όλες ανεξαιρέτως οι δαπάνες για την εκτέλεση της παρούσας χωρίς καμία επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής, έστω και από επιγενόμενη αιτία, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά των ασφαλιστικών εισφορών και πάσης φύσεως φορολογικών και άλλων επιβαρύνσεων υπέρ του Δημοσίου ή οποιουδήποτε τρίτου, καθώς και του κόστους φόρτωσης, Η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της Πράξης με τίτλο : «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για το Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης “Άγιος Παύλος”» στον Άξονα Προτεραιότητας «Πρώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας- ΕΤΠΑ» ΤΟΥ Ε.Π. «ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ » (Κωδ. ΣΑ.....)

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. :..... σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους ..... του Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης “Άγιος Παύλος”»

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάρθ. Έργου 2018ΕΠ00810034) (Κωδικός Πράξης /ΜΙΣ(ΟΠΣ):.....)

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ. μεταφοράς, ελέγχου, ή και της θέσης σε λειτουργία, παραγωγής εγχειριδίων, οδηγίων κλπ.

#### **ΑΡΘΡΟ 5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα είδη σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας μέσα σε ..... μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

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

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

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



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

Το χρονοδιάγραμμα της σύμβασης δύναται να παραταθεί μετά από αίτημα του Αναδόχου, σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής και της ΕΥΔ Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, χωρίς αύξηση του τιμήματος.

Περαιτέρω, ο συμβατικός χρόνος παράδοσης μπορεί, σε κάθε περίπτωση, να μετατίθεται σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν. 4412/2016, με προϋπόθεση τη σύμφωνη γνώμη της ΕΥΔ Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

#### **ΑΡΘΡΟ 6. Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών**

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

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

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα όσα προβλέπονται από το άρθρο 208 του Ν. 4412/2016.

#### **ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Θα πραγματοποιηθεί παραλαβή των ειδών, η οποία θα γίνει από την προβλεπόμενη Επιτροπή παραλαβής του Γ.Ν.Θεσσαλονίκης Άγιος Παύλος. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα είδη καινούργια και συνοδευόμενα από ότι άλλο απαιτείται από την παρούσα διακήρυξη.

Η προσωρινή παραλαβή συνίσταται με ποσοτική παραλαβή των προσφερόμενων ειδών σε αντιπαραβολή και συμφωνία με τα προσκομιζόμενα δελτία αποστολής ή δελτία αποστολής – τιμολόγια, συντάσσεται δε πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής από την Επιτροπή παραλαβής του Γ.Ν.Θεσσαλονίκης Άγιος Παύλος.

#### **ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Η οριστική παραλαβή και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων για το κάθε επιμέρους μηχάνημα θα ακολουθήσει την ανωτέρω παραλαβή και θα ολοκληρωθεί μέσα σε περίοδο έξι (6) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της κάθε σύμβασης. **Επισημαίνεται** ότι εντός του παραπάνω χρονικού διαστήματος θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί το μηχάνημα να έχει ολοκληρωθεί η εκπαίδευση του προσωπικού (γιατροί, τεχνικούς, χειριστές, νοσηλευτές κ.α.) η περίοδος δοκιμών και ότι άλλο απαιτείται από τη διακήρυξη.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.



Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

#### **ΑΡΘΡΟ 7 : ΚΥΡΩΣΕΙΣ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2 της παρούσας.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

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

β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλεται, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο (άρθρο 207 του ν. 4412/2016) 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

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

Ο ανάδοχος οφείλει να καταβάλει για κάθε ημέρα καθυστέρησης πέραν του χρονικού περιθωρίου των ημερών που ορίζονται ανωτέρω, για την παράδοση ανταλλακτικών ή την εκτέλεση των εργασιών επισκευής και συντήρησης, ως ποινική ρήτρα, ποσό ίσο με εξήντα (60) ευρώ, ημερησίως.

#### **ΑΡΘΡΟ 8. ΕΓΓΥΗΣΗ – ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ**

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας, όπου απαιτείται από την παρούσα, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Ο ανάδοχος αποδέχεται ότι κατά την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας δεν χρησιμοποιεί μελέτες ή προϊόντα τρίτων χωρίς νόμιμη άδεια και επομένως δεσμεύεται ότι είναι υπεύθυνος έναντι τρίτων και της Αναθέτουσας Αρχής για τυχόν απαιτήσεις πνευματικών δικαιωμάτων τρίτων, καθώς επίσης δεσμεύεται να αμύνεται και να υπερασπίζεται την Αναθέτουσα Αρχή κατά οποιασδήποτε έγερσης αξιώσεων ή απαιτήσεων τρίτων, να καλύπτει αποκλειστικά κάθε σχετική δαπάνη (Δικαστική ή εξώδικη) καθώς επίσης και να αποκαθιστά κάθε ζημία αυτών.

Ο ανάδοχος αποδέχεται επίσης ότι σε περίπτωση που δημιουργηθεί οποιαδήποτε διένεξη ή διαφορά, από αυτές που περιγράφονται στην προηγούμενη παράγραφο, η οποία κατά την κρίση της Αναθέτουσας Αρχής είναι δυνατόν να θέσει σε κίνδυνο την ελεύθερη και απρόσκοπτη αξιοποίηση της προμήθειας, υποχρεούται αναντίρρητα και το ταχύτερο δυνατόν να προβεί σε ενέργειες εξασφαλιστικές των δικαιωμάτων και συμφερόντων του και ειδικότερα είτε να εξασφαλίσει άμεσα την πλήρη και αποδεδειγμένη απόλαυση όλων των δικαιωμάτων χρήσης των παραδοτέων είτε να αντικαθιστά / τροποποιεί ορισμένα ή όλα τα παραδοτέα με άλλα που δεν παραβιάζουν δικαιώματα τρίτων. Η τυχόν αποκατάσταση/ τροποποίηση θα γίνεται κατόπιν της συναίνεσης της Αναθέτουσας Αρχής. Υπογραμμίζεται ότι κάθε τροποποίηση της σύμβασης συντελείται με βάση τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του Ν. 4412/2016 και πριν υπογραφεί πρέπει να τύχει της προέγκρισης της ΕΥΔ Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Σε κάθε περίπτωση, τα υπό αντικατάσταση/ τροποποίηση παραδοτέα θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας και να εξασφαλίζουν την υλοποίησή της, όπως προδιαγράφηκε.

#### **ΑΡΘΡΟ 9. ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

Ο ανάδοχος προσκόμισε κατά την υπογραφή της παρούσας ως εγγύηση για την τήρηση των όρων της, την υπ' αριθμ.....εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, η οποία έχει εκδοθεί σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, της Τράπεζας.....διάρκειας..... ποσού ίσου με το 5% της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας προ ΦΠΑ, ήτοι.....€



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

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

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

#### **ΑΡΘΡΟ 10. ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών και κατά την επιστροφή της Εγγύησης καλής εκτέλεσης να καταθέσει Εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας των ειδών που έχει προμηθεύσει η οποία εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, ποσού .....€. ( Αριθμό.....εγγυητική επιστολή της.....Τράπεζας, ποσού .....€ )
2. Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας πρέπει να ισούται με την Περίοδο Εγγύησης, όπως αυτή ορίζεται στην παρούσα.
3. Η εγγυητική καλής λειτουργίας επιστρέφεται μετά την παρέλευση της περιόδου εγγύησης και την εκκαθάριση του συνόλου των τυχόν απαιτήσεων της Αναθέτουσας Αρχής έναντι του Αναδόχου.
4. Κατά τη διάρκεια της περιόδου Εγγύησης σε περίπτωσης δυσλειτουργίας του συνόλου ή μέρους των αγαθών, η οποία δεν έχει αποκατασταθεί από τον Ανάδοχο, καταπίπτει η εγγυητική καλής λειτουργίας ή μέρος αυτής με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας επιτροπής παραλαβής.

#### **ΑΡΘΡΟ 11. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ**

Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων της, η Επιτροπή και όλα τα εξουσιοδοτημένα από την Αναθέτουσα πρόσωπα οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανέναν, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σε αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης και αφορούν τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα ή μεθόδους κατασκευής ή λειτουργίας του έργου ή του αναδόχου.

#### **ΑΡΘΡΟ 12. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Ο ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τις απορρέουσες από τη σύμβαση υποχρεώσεις του με τη δέουσα προσοχή και επιμέλεια και σύμφωνα με τις αρχές της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών, καθώς και τη σχετική υποβληθείσα προσφορά του.





Τα παραδοτέα που προβλέπεται να παρασχεθούν στο πλαίσιο της σύμβασης πρέπει να συμφωνούν από κάθε άποψη με τα οριζόμενα στην παρούσα Σύμβαση, στην προκήρυξη και στα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη.

Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, ο ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, εφόσον κληθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, να παρίσταται σε οποιαδήποτε υπηρεσιακή συνεδρίαση αφορά στο Έργο (τακτική έκτακτη), προσκομίζοντας και παρουσιάζοντας όλα τα απαραίτητα στοιχεία που θα του ζητηθούν.

Ο ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από το προσωπικό που θα ασχοληθεί ή θα παράσχει οποιοσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την παρούσα σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

Ο ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής ή του Φορέα λειτουργίας.

Ο ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της σύμβασης ή της διακήρυξης ή της προσφοράς του έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ' οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.

Ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή φθορά ή κλοπή του εξοπλισμού μέχρι την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του από την Επιτροπή Παραλαβής που έχει οριστεί για το σκοπό αυτό.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία, τα μέλη που αποτελούν την Ένωση / Κοινοπραξία θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκπλήρωση όλων των απορρεουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνο στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων μελών για την ολοκλήρωση του έργου.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, οποιαδήποτε από τα Μέλη της Ένωσης/ Κοινοπραξίας εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα Μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της Σύμβασης με τους ίδιους όρους.

Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ή ειδικής εκκαθάρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον ανάδοχο, η σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι



απορρέουσες από τη σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής. Σε αντίθετη περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία εξετάζει αν εξακολουθούν να συντρέχουν στο πρόσωπο του διαδόχου μέλους οι προϋποθέσεις ανάθεσης της Σύμβασης. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής και η Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης που προβλέπεται από τη σύμβαση.

### **ΑΡΘΡΟ 13. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ**

1. Χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, ο Ανάδοχος δεν αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες που του δόθηκαν ή που ο ίδιος ανακάλυψε κατά την εκτέλεση της προμήθειας, ούτε κοινοποιεί στοιχεία, έγγραφα και πληροφορίες των οποίων λαμβάνει γνώση σε σχέση με τη σύμβαση, υποχρεούται δε να μεριμνά ώστε το προσωπικό του, οι υπεργολάβοι του και κάθε συνεργαζόμενος με αυτόν να τηρήσει την ως άνω υποχρέωση. Σε περίπτωση αθέτησης από τον ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να απαιτήσει την αποκατάσταση τυχόν ζημίας της και την παύση κοινοποίησης των εμπιστευτικών πληροφοριών και την παράλειψή της στο μέλλον.

2. Ο ανάδοχος δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με τη σύμβαση χωρίς την προηγούμενη γραπτή άδεια της Αναθέτουσας Αρχής, ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή και δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή με κανένα τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.

3. Κατά την εκτέλεση της παρούσας η Αναθέτουσα Αρχή ή τα εξουσιοδοτημένα από αυτήν πρόσωπα οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανένα, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σε αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης και αφορούν σε τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα ή μεθόδους κατασκευής ή λειτουργίας των υπό προμήθεια ειδών.

### **ΑΡΘΡΟ 14. ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΕΚΧΩΡΗΣΗ**

1. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.

2. Κατ' εξαίρεση ο Ανάδοχος δικαιούται να εκχωρήσει χωρίς έγκριση τις απαιτήσεις του έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την καταβολή συμβατικού τιμήματος με βάση τους όρους της σύμβασης σε Τράπεζα της επιλογής του που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα υπό τις εξής προϋποθέσεις:

i. Ο εκδοχέας πρέπει να γνωρίζει και να αποδέχεται όλους τους όρους της σύμβασης μεταξύ αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής.

ii. Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να αντιτάξει κατά του εκδοχέα όλες τις ενστάσεις που έχει κατά του εκχωρητή και μετά την αναγγελία της εκχώρησης.

iii. Σε περίπτωση που για λόγους που άπτονται των συμβατικών σχέσεων μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση αναδόχου, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.), η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει υπό του το άρθρο 95 του Ν. 2362/1995 καθώς και το άρθρο 145 του Ν.



4270/2014 ως προς τη διαδικασία αναγγελίας εκχώρησης.

3. Εάν ο ανάδοχος προβεί σε μεταβίβαση ή εκχώρηση χωρίς την προηγούμενη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, η τελευταία δικαιούται, χωρίς προηγούμενη όχληση, να επιβάλει αυτοδικαίως τις κυρώσεις για αθέτηση της σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 15. ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

1. Ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για κάθε ζημία ή απώλεια των αγαθών, που θα παραδοθούν στην Αναθέτουσα Αρχή σε εκτέλεση της σύμβασης, μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους, υποχρεούμενος σε περίπτωση ζημιάς, φθοράς, ή απώλειας σε πλήρη αποκατάσταση ή ακόμη και αντικατάστασή τους. Μετά την οριστική παραλαβή ο κίνδυνος μεταβιβάζεται στην Αναθέτουσα Αρχή.

2. Ο Ανάδοχος διατηρεί την κυριότητα των αγαθών της προμήθειας μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους, οπότε η κυριότητα μεταβιβάζεται στην Αναθέτουσα Αρχή, ελεύθερη από κάθε βάρος και δικαίωμα τρίτου.

3. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία ή βλάβη προσώπων, πραγμάτων ή εγκαταστάσεων της Αναθέτουσας Αρχής, του προσωπικού της ή τρίτων και για την αποκατάσταση κάθε τέτοιας βλάβης ή ζημίας που είναι δυνατόν να προκληθεί κατά ή επ' ευκαιρία της εκτέλεσης του έργου από τον Ανάδοχο ή τους υπεργολάβους του εφόσον οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη αυτών ή σε ελάττωμα του εξοπλισμού.

#### **ΑΡΘΡΟ 16. ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Για την έκπτωση του Αναδόχου, τη διαδικασία και τις συνέπειες αυτής περιλαμβανομένου του αποκλεισμού του έκπτωτου Αναδόχου από τους διαγωνισμούς του δημοσίου, εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του άρθρου 203 του Ν. 4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 17. ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ**

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποζημιώσει πλήρως την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε απαίτηση τρίτων από την πραγματοποίηση της προμήθειας, η οποία απορρέει από τη χρήση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, αδειών, σχεδίων, υποδειγμάτων και εργοστασιακών ή εμπορικών σημάτων εκ μέρους του.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποζημιώσει πλήρως την Αναθέτουσα Αρχή, για κάθε ζημία που ενδεχομένως προξενηθεί σε αυτήν από υπαιτιότητα του ίδιου ή των προσώπων που συνεργάζονται με αυτόν για την υλοποίηση της προμήθειας.

3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνδράμει με δαπάνες του την Αναθέτουσα Αρχή, αναλαμβάνοντας το κόστος κάθε αντιδικίας, εξώδικης ή δικαστικής, με τρίτους, που συνδέεται με την εκ μέρους του αδυναμία ή πλημμελή εκπλήρωση του συμβατικών του υποχρεώσεων.

4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποζημιώσει πλήρως την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε ζημία, που θα υποστεί από πλημμελή εκπλήρωση ή μη εκπλήρωση των υποχρεώσεων του σύμφωνα με την παρούσα.

5. Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται κατά την κρίση της να ασκήσει επιλεκτικά ή σωρευτικά όλα τα δικαιώματά της που αναφέρονται στην παρούσα, καθώς και κάθε άλλο δικαίωμα που της παρέχει ο νόμος. Η άσκηση από την Αναθέτουσα Αρχή ενός ή περισσότερων από τα δικαιώματα αυτά δεν αποκλείει την άσκηση και άλλου άλλων δικαιωμάτων της.

#### **ΑΡΘΡΟ 18. ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ**

1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας, υπό την προϋπόθεση ότι η επικαλούμενη ανωτέρα βία αποδεικνύεται δεόντως και επαρκώς.



2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεων του σε γεγονός που εμπίπτει στην προηγούμενη παράγραφο, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

#### **ΑΡΘΡΟ 19. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, εφόσον δεν αλλοιώνουν το φυσικό αντικείμενο (είδος, ποσότητα, παραδοτέα) χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου, ήτοι της Επιτροπής Διενέργειας και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του Διαγωνισμού. Κάθε τροποποίηση της σύμβασης πριν υπογραφεί πρέπει να τύχει της προέγκρισής της από τη Διοίκηση του Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Άγιος Παύλος της ΕΥΔ ΕΠ Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

#### **ΑΡΘΡΟ 20. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΤΥΟ – ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

Η σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο. Κάθε διαφορά που θα προκύψει μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών σχετικά με την ερμηνεία ή εκτέλεση της σύμβασης ή εξ' αφορμής αυτή θα επιλύεται από καθ' ύλην αρμόδια Δικαστήρια Θεσσαλονίκης.

Η παρούσα σύμβαση διαβάστηκε, βεβαιώθηκε και υπογράφηκε νόμιμα από τους συμβαλλόμενους σε τρία (3) πρωτότυπα, και ένα ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Εκ των πρωτοτύπων δύο έλαβε η Αναθέτουσα Αρχή και ένα ο Ανάδοχος.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ  
ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

