



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

4^η ΥΠΕ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΕΒΡΟΥ

ΦΟΡΕΑΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΤΜΗΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση: ΔΡΑΓΑΝΑ

Ταχ. Κωδικας: 68100, ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ

Αρμόδιος υπάλληλος: Π. ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗΣ

Τηλ.: 2551353423

Fax : 2551353409

Email: prosfores@pgna.gr

Αλεξανδρούπολη 18/03/2019

Αρ. Πρ: 6039

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΥΠ' ΑΡ. 07/2019

**ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΑΝΩ ΤΟΥ
ΟΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΕΝΩΣΙΑΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ**

(ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ)

για την

Επιλογή Αναδόχου υλοποίησης των Υποέργων 1,2,3,4 της Πράξης «Προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για τις ανάγκες του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου - Νοσηλευτική Μονάδα Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης» με κωδικό ΟΠΣ (ΜΙΣ) 5030781, που είναι ενταγμένη στο Ε.Π. «Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης», με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, προϋπολογισμού ενός εκατομμυρίου τριακοσίων δύο χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (1.302.500,00€) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	4
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	9
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	9
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	11
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	12
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	12
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	12
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	12
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	12
2.1.4 Γλώσσα	12
2.1.5 Εγγυήσεις	13
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	14
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	14
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	14
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	16
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	19
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	19
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	19
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	19
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	20
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	20
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	20
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα (Δικαιολογητικά Κατακύρωσης Προσωρινού Αναδόχου)	21
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	24
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	24
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	24
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	24
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	24
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	26
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	27
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	27
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	28
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	29
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	29
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	29
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	29
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ - ΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	30
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	31
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ [ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ]	32
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	33
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	34
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ & ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	34



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	34
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	34
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	35
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	35
4.6	ΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	35
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	36
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	36
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ.....	36
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	37
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....	38
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	38
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	38
6.3	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	39
6.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	39
6.5	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ.....	40
6.6	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΑ ΕΡΓΑ	40
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	41
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ, ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	41
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)	78
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	79
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	163
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	164
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	166



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Έβρου - Φορέας Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΔΡΑΓΑΝΑ
Πόλη	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ
Ταχυδρομικός Κωδικός	68100
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL 511
Τηλέφωνο	2551353423
Φαξ	2551353409
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	prosfores@pgna.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Π. ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗΣ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://pgna.gr/
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Νοσοκομείο και ανήκει στην 4η Υγειονομική Περιφέρεια Μακεδονίας - Θράκης.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η παροχή υπηρεσιών υγείας. (πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας)

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το ελληνικό δίκαιο όπως αυτό ισχύει κατά την ημερομηνία διακήρυξης του διαγωνισμού.

Στοιχεία Επικοινωνίας

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

β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : www.promitheus.gov.gr

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση: <http://pgna.gr/>

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης, Κωδ. ΣΑ: ΕΠ0311. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. : 9349 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2019 του Φορέα.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στα υποέργα Νο 1, 2, 3, 4 της Πράξης : «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου – Νοσηλευτική Μονάδα Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης 2014-2020» με βάση την απόφαση ένταξης που έχει εκδοθεί από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης με αρ. πρωτ. 3882 - 01/11/2018 και έχει λάβει κωδικό MIS 5030781. Η παρούσα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου – Φορέας Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης ως κάτωθι:

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ Π.Γ.Ν. ΕΒΡΟΥ - ΦΟΡΕΑΣ Π.Γ.Ν. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ							
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ (€)	ΦΠΑ (€)	Π/Υ (€) ΜΕ ΦΠΑ	Αριθμός ΕΣΗΔΗΣ
Α. Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών			6	129.032,26	30.967,74	160.000,00	
A.1	Θερμοκοιτίδα	33100000-1(Ιατρικές συσκευές)	2	24.193,55	5.806,45	30.000,00	71563
A.2	Θερμοκοιτίδα Ανοικτού/Κλειστού τύπου	33100000-1(Ιατρικές	1	20.161,29	4.838,71	25.000,00	71565
A.3	Αναπνευστήρας Νεογνικός, Υψηλής Συχνότητας	33157400-9 (Ιατρικές αναπνευστικές συσκευές)	1	48.387,10	11.612,90	60.000,00	71567
A.4	Διαδερμικής Παρακολούθησης Μερικής Πίεσης O ₂ & CO ₂	33100000-1 (Ιατρικές συσκευές)	1	16.129,03	3.870,97	20.000,00	71616
A.5	Υπερηχοκαρδιογράφος Νεογνών, Φορητών	33112100-9 (Υπερηχοκαρδιογράφος)	1	20.161,29	4.838,71	25.000,00	71617
Β. Νευρολογική Κλινική			2	38.306,45	9.193,55	47.500,00	
B.1	Διακρανιακός Υπερηχοτομογράφος, Δύο Καναλιών	33112000-8 (Εξοπλισμός ηχογραφίας, υπερηχογραφίας και doppler)	1	20.161,29	4.838,71	25.000,00	71624
B.2	Ηλεκτροεγκεφαλογράφος, Πολυκάναλος	33121100-5 (Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα)	1	18.145,16	4.354,84	22.500,00	71630
Γ. Μονάδα Παραγωγής Οξυγόνου			1	322.580,65	77.419,35	400.000,00	
Γ.1.	Πλήρης Μονάδα Παραγωγής Αερίου Ιατρικού Οξυγόνου	24111900-4 (Οξυγόνο)	1	322.580,65	77.419,35	400.000,00	71898
Δ. Αναισθησιολογική Κλινική			17	560.483,88	134.516,10	695.000,00	
Δ.1	Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Πλήρες	33171000-9 (Διατάξεις αναισθησίας και ανάνηψης)	10	362.903,23	87.096,77	450.000,00	71899
Δ.2	Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Βασικό	33171000-9 (Διατάξεις αναισθησίας και ανάνηψης)	7	197.580,65	47.419,35	245.000,00	71900
ΣΥΝΟΛΟ			26	1.050.403,24	252.096,76	1.302.500,00	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

ΤΜΗΜΑ 1: «Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών» εκτιμώμενης αξίας 129.032,26€ πλέον ΦΠΑ 24%. Πρόκειται για τον εξοπλισμό με Α\Α: Α.1, Α.2, Α.3, Α.4 και Α.5 όπως παρουσιάζεται στον ανωτέρω πίνακα.

ΤΜΗΜΑ 2: «Νευρολογική Κλινική» εκτιμώμενης αξίας 38.306,45€ πλέον ΦΠΑ 24%. Πρόκειται για τον εξοπλισμό με Α\Α: Β.1 και Β.2 όπως παρουσιάζεται στον ανωτέρω πίνακα.

ΤΜΗΜΑ 3: «Μονάδα Παραγωγής Οξυγόνου» εκτιμώμενης αξίας 322.580,65€ πλέον ΦΠΑ 24%. Πρόκειται για τον εξοπλισμό με Α\Α: Γ.1 όπως παρουσιάζεται στον ανωτέρω πίνακα.

ΤΜΗΜΑ 4: «Αναισθησιολογική Τμήμα» εκτιμώμενης αξίας 560.483,88€ πλέον ΦΠΑ 24%. Πρόκειται για τον εξοπλισμό με Α\Α: Δ.1 και Δ.2 όπως παρουσιάζεται στον ανωτέρω πίνακα.

Προσφορές υποβάλλονται είτε α) για το σύνολο του προκηρυχθέντος εξοπλισμού είτε β) για ένα ή περισσότερα τμήματα του προκηρυχθέντος εξοπλισμού είτε για ένα ή περισσότερα είδη του ανωτέρω πίνακα (ανά αριθμό ΕΣΗΔΗΣ). Προσφορές για μέρος μόνο της ζητούμενης ποσότητας ανά είδος απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών του παρόντος διαγωνισμού ανέρχεται στο ποσό των **1.302.500,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 1.050.403,24 €, ΦΠΑ : 252.096,76 €).**

Η τιμή των ειδών εξοπλισμού δεν μπορεί να διαφοροποιείται από μονάδα σε μονάδα.

Η διάρκεια των αντίστοιχων συμβάσεων ορίζεται ως κάτωθι:

- Για το τμήμα 1: Σαράντα (40) ημέρες
- Για το τμήμα 2: Σαράντα (40) ημέρες
- Για το τμήμα 3: Ενενήντα (90) Ημέρες
- Για το τμήμα 4: Σαράντα (40) ημέρες
- Η διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ορίζεται ως κάτωθι:
 - Για το τμήμα 1: Δύο (2) έτη
 - Για το τμήμα 2: Δύο (2) έτη
 - Για το τμήμα 3: Δύο (2) έτη
 - Για το τμήμα 4: Πέντε (5) έτη



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

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

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:

- ☐ του Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ.147/Α/08.08.2016), «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- ☐ του Ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,
- ☐ του Ν. 4270/2014 (Φ.Ε.Κ.143/Α/28.06.2014), «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ)- Δημόσιο λογιστικό & άλλες διατάξεις»,
- ☐ του Ν. 4250/2014 (Φ.Ε.Κ. 74/Α/26.03.2014), «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,
- ☐ 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»,
- ☐ του Ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
- ☐ του άρθρο 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- ☐ του Ν. 4013/2011 (Φ.Ε.Κ. 204/Α/15-09-2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- ☐ του Ν. 3861/2010 (Φ.Ε.Κ. 112/13.07.2010), «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική Ανάρτησης νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- ☐ του άρθρου 4 του Π.Δ. 118/07 (ΦΕΚ 150/10-7-2007) «Κανόνες δημοσιότητας»,
- ☐ του άρθρο 5 της απόφασης με αρ.11389/1993 (Β'185) του Υπουργείου Εσωτερικών,
- ☐ του Ν. 3548/Α/20-3-2007 «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- ☐ του Ν. 2859 (ΦΕΚ 248/Α/7-11-2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- ☐ του Ν. 2690 (ΦΕΚ 45/Α/9-3-1999) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- ☐ του Ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- ☐ του Π. . 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
- ☐ της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
- ☐ της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- ☐ του Ν. 3580/2007 «Προμήθειες Φορέων εποπτευόμενων από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 134 /18-6-2007),
- ☐ του Ν. 3868/2010 «Αναβάθμιση του Εθνικού Συστήματος Υγείας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης» (Φ.Ε.Κ.129/Α/03 082010),
- ☐ του Ν. 4172/2013 «Φορολογία εισοδήματος», άρθρο 64 παρακράτηση φόρου εισοδήματος 4% επί της καθαρής συμβατικής αξίας,
- ☐ του Κανονισμού (ΕΕ) με αριθ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 2013 «περί καθορισμού κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και για την κατάργηση του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1083/2006»,
- ☐ του Π.Δ. 28/2015 (ΦΕΚ 34/Α/21-3-2015) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- ☐ της με αρ. πρωτ. 110427/ΕΥΘΥ/1020/20-10-2016 (ΦΕΚ 3521/Β'/01-11-2016) Υπουργικής Απόφασης με θέμα «Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ' αριθ. 81986/ΕΥΘΥ712/31-07-2015 (ΦΕΚ Β' 1822) υπουργικής απόφασης «Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα ΕΣΠΑ 2014-2020 – Έλεγχοι νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ΕΣΠΑ 2014-2020 από Αρχές Διαχείρισης και Ενδιάμεσους Φορείς – Διαδικασία ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης πράξεων»,
- ☐ του Επικοινωνιακού Οδηγού που καταρτίστηκε από την Εθνική Αρχή Συντονισμού του Υπουργείου Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας & Τουρισμού, η οποία έχει την ευθύνη για τη διαμόρφωση και την παρακολούθηση του πλαισίου αρχών πληροφόρησης και επικοινωνίας για το ΕΣΠΑ 2014-2020,
- ☐ του Ν. 4472/2017 (ΦΕΚ Α-74/19.05.2017), «Συνταξιοδοτικές διατάξεις Δημοσίου και τροποποίηση διατάξεων του ν. 4387/2016, μέτρα εφαρμογής των δημοσιονομικών στόχων και μεταρρυθμίσεων, μέτρα κοινωνικής στήριξης και εργασιακές ρυθμίσεις, Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2018-2021 και λοιπές διατάξεις. (Ίδρυση της Εθνικής Κεντρικής Αρχής Προμηθειών Υγείας για την Κεντροποίηση Προμηθειών των εποπτευόμενων από το Υπουργείο Υγείας Φορέων)»,
- ☐ της Υπουργικής Απόφασης 2203 (ΦΕΚ 1926-Β/02.06.2017), «Καθορισμός των συμβάσεων και των συμφωνιών πλαίσιο που διενεργούνται από την Επιτροπή Προμηθειών Υγείας ως Ε.Κ.Α.Α. για το δωδεκάμηνο που άρχεται την 1η Ιουνίου 2017 και λήγει την 31η Μαΐου 2018 - Καθορισμός Κ.Α.Α. για την παροχή συγκεντρωτικών δραστηριοτήτων αγορών για το δωδεκάμηνο που άρχεται την 1η Ιουνίου 2017 και λήγει την 31η Μαΐου 2018»,
- ☐ της με αρ. πρωτ. 2294/05-07-2018 (Κωδικός: ΑΜΘ20, Α/Α ΟΠΣ: 1351) πρόσκλησης της Ε.Υ. .Ε.Π. Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης για την υποβολή προτάσεων στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης», Άξονας Προτεραιότητας 03 «Υποδομές ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυσης της Κοινωνικής συνοχής», ο οποίος συγχρηματοδοτείται από



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης με τίτλο «ΑΝΑΠΤΥΞΗ / ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ Δράση 9α.18.1»,

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

Τις κάτωθι αποφάσεις & έγγραφα:

- Την υποβολή του Τεχνικού Δελτίου Πράξης με αριθμό Δελτίου 47937 η οποία συνιστά και αίτηση χρηματοδότησης του Δικαιούχου «Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Έβρου» προς την Ε.Υ. .Ε.Π. Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης για την ένταξη της πράξης στο Ε.Π. «Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης 2014-2020»,
- Την με αρ. πρωτ. 3882/01-11-2018 Απόφαση Ένταξης της Πράξης με τίτλο «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου - Νοσηλευτική Μονάδα Π.Γ.Ν Αλεξανδρούπολης» και MIS 5030781 στο Ε.Π. «Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης 2014-2020»,
- Την με αρ. πρωτ. 5946/10-11-2017 Απόφαση Διοικητή σχετικά με τον ορισμό επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών,
- Τη με αρ. πρωτ. 620/01-02-2019 απόφαση Διοικητή σχετικά με τον ορισμό συγκρότησης επιτροπής διενέργειας και αξιολόγησης δημόσιων διαγωνισμών.
- Το με αρ. πρωτ. 3141/12-02-2018 έγγραφο δημόσιας διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών,
- Την με αρ. πρωτ. Θ20/ΔΣ7/08-04-2015 απόφαση Διοικητικού Συμβουλίου, όπως τροποποιήθηκε με την υπ. Αριθμ. Θ102/ΔΣ25/19-09-2016 απόφαση του ιδίου οργάνου σχετικά με την έγκριση σκοπιμότητας της προμήθειας του είδους (από το ΥΥ),
- Το με αρ. πρωτ. Θ36/ΔΣ.23/27-08-2018 Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου πρακτικό οριστικοποίησης των τεχνικών προδιαγραφών της σχετικής επιτροπής,
- Το υπ' αριθμ. 1052/28-02-2019 έγγραφο της Ε.Υ. .Ε.Π. Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης περί διατύπωσης σύμφωνης γνώμης για τη διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού,
- Την με αρ. πρωτ. 1465/15-03-2019 Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης (ΑΔΑ: 78ΣΝ4690Ω3-ΩΡ7).

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

Ημερομηνία ανάρτησης της Διακήρυξης στη διαδικτυακή πύλη του ΕΣΗΔΗΣ: 18/03/2019

Ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών: 18/03/2019 και ώρα: 18:00

Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών: 22/04/2019 και ώρα: 15:00

1.6 Δημοσιότητα

Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 12/03/2019 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης με αριθ. EE/S S52 118839-2019-EL



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

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 Αριθμό :

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΣΥΣΤΗΜΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ
A.1	Θερμοκοιτίδα	71563
A.2	Θερμοκοιτίδα Ανοικτού\ Κλειστού Τύπου	71565
A.3	Αναπνευστήρας Νεογνικός, Υψηλής Συχνότητας	71567
A.4	Συσκευή Διαδερμικής Παρακολούθησης Μερικής Πίεσης O ₂ & CO ₂	71616
A.5	Υπερηχοκαρδιογράφος Νεογνών, Φορητός	71617
B.1	Διακρανιακός Υπερηχοτομογράφος, Δύο καναλιών	71624
B.2	Ηλεκτροεγκεφαλογράφος, Πολυκάναλος	71630
Γ.1	πλήρης μονάδα παραγωγής αερίου ιατρικού οξυγόνου O ₂	71898
Δ.1	Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Πλήρες	71899
Δ.2	Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Βασικό	71900



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

1. Εφημερίδα Ελεύθερη Θράκη (ημερήσια τοπική) με ημερομηνία αποστολής 15/03/2019 & ημερομηνία δημοσίευσης 16/03/2019
2. Εφημερίδα Γνώμη (ημερήσια τοπική) με ημερομηνία αποστολής 15/03/2019 & ημερομηνία δημοσίευσης 16/03/2019
3. Εφημερίδα Μεθόριος (εβδομαδιαία τοπική) με ημερομηνία αποστολής 15/03/2019 & ημερομηνία δημοσίευσης 21/03/2019

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.diaogeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): <http://pgna.gr/>.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 07/19 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ: Αναγράφεται σε κάθε σελίδα), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
3. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. το σχέδιο της Σύμβασης με τα Παραρτήματά του

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **10 ημερολογιακές ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.Δ.Η.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. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα 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 (Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 14 του ν. 4497/2017 (Α 171)).

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

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

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε. .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 κατάρτισης αυτής, το ποσό της κατάρτισης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης (παρ 4, άρθρο 72 Ν.4412/2016).

Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών περιλαμβάνονται στο **Παράρτημα V** της παρούσας διακήρυξης.

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



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

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

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

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

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

Τμήμα Σύμβασης	Εγγυητική Επιστολή (€)	
A.1	484€	Τετρακόσια Ογδόντα Τέσσερα Ευρώ
A.2	403€	Τετρακόσια Τρία Ευρώ
A.3	968€	Εννιακόσια Εξήντα Οκτώ Ευρώ
A.4	323€	Τριακόσια Είκοσι Τρία Ευρώ
A.5	403€	Τετρακόσια Τρία Ευρώ
B.1	403€	Τετρακόσια Τρία Ευρώ
B.2	363€	Τριακόσια Εξήντα Τρία Ευρώ
Γ.1	6452€	Έξι Χιλιάδες Τετρακόσια Πενήντα Δύο Ευρώ
Δ.1	7258€	Επτά Χιλιάδες Διακόσια Πενήντα Οκτώ Ευρώ
Δ.2	3952€	Τρείς Χιλιάδες Εννιακόσια Πενήντα Δύο Ευρώ
Σύνολο	21.009€	Είκοσι Μία χιλιάδες Εννιά Ευρώ

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 22/05/2020, 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.

Στην εγγύηση συμμετοχής θα πρέπει να αναφέρονται οι Α/Α ΕΣΗΔΗΣ των ειδών για τα οποία κατατίθεται προσφορά.

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.

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



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

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

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

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

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα 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.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

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

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

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

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

ή/και

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

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

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

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

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

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



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

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

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

(η) εάν επιχειρήσε 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.

2.2.3.4. Αποκλείεται, επίσης, προσφέρων οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού).

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, 2.2.3.2. γ) 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 τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.7. 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.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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 σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος 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

Για την συμμετοχή στην παρούσα διαγωνιστική διαδικασία δεν απαιτούνται ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αναφορικά με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται επί ποινής αποκλεισμού να έχουν εκτελέσει κατά τη διάρκεια της τελευταίας πενταετίας (2014 έως 2018), τουλάχιστον τρεις συμβάσεις προμηθειών ή συντηρήσεων **συστημάτων ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού** σε δημόσιο Νοσοκομείο. Ως συμβάσεις νοούνται πάσης φύσεως προμήθειες ή συντηρήσεις **συστημάτων ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού** καθώς και οι παρατάσεις αυτών.

Ο υποψήφιος προμηθευτής οφείλει να διαθέτει συγκροτημένη Τεχνική Υπηρεσία για την εγκατάσταση του εξοπλισμού και την πλήρη εκπαίδευση-εκμάθηση του προσωπικού (χρήστες) του Νοσοκομείου. Επιπλέον υποχρεούται να διαθέτει στην Ελλάδα μόνιμα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για την πλήρη συντήρηση-επισκευή του εξοπλισμού. Και στις δύο περιπτώσεις το αντίστοιχο τεχνικό προσωπικό θα είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο με πιστοποίηση εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του στην Ευρωπαϊκή Ένωση όπως αυτοί ορίζονται στην Οδηγία 93/42/ΕΕC.

Τέλος ο υποψήφιος προμηθευτής εγγυάται να εξασφαλίσει την ύπαρξη αμεταχείριστων και πιστοποιημένων από τον κατασκευαστικό οίκο ανταλλακτικών και κύρια την διάθεση αυτών καθώς και των αντίστοιχων κατάλληλων υλικών για πλήρη λειτουργία και απόδοση του εξοπλισμού επί δέκα (10) τουλάχιστον συνολικά έτη από την οριστική παραλαβή αυτού.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν επί ποινή απόρριψης να συμμορφώνονται με:

α) τα υπό προμήθεια είδη να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτουν σήμανση CE που έχει εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προϊόντων. Ο προμηθευτής να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



EN ISO 9001:08 ή \ και EN ISO 13485:12 (ή νεότερη έκδοση), με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485:12 (ή νεότερη έκδοση), 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).

Στην περίπτωση των οικονομικών φορέων οι οποίοι πρόκειται να καταθέσουν προσφορά για το Τμήμα 3 της παρούσης, αναφέρονται λεπτομερώς τα πιστοποιητικά στο **Παράρτημα Ι** – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου, στο πεδίο Γ. Τεχνικές Προδιαγραφές.

Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

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

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

2.2.9 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 δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙ το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

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



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα (Δικαιολογητικά Κατακύρωσης Προσωρινού Αναδόχου)

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

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

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν 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 2.2.3.3.

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. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)

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.

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 2.2.3.3 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας.

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.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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 2.2.3.3, 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 2.2.3.3.

Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

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

δ) για την παράγραφο 2.2.3.4, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

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

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

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



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

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

ε) για την παράγραφο 2.2.3.8. 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.

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

Β.3. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν κατάλογο των αντίστοιχων συμβάσεων προμήθειας ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού που εκτελέστηκαν κατά την τελευταία πενταετία, με αναφορά του αντίστοιχου ποσού, της ημερομηνίας, του δημόσιου παραλήπτη, καθώς και πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης κάθε σύμβασης.

Β.4. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα εν ισχύ ζητούμενα πιστοποιητικά.

Β.5. 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 .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.

Β.6. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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.

Β.7. 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.

Β.8. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

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

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο **Παράρτημα Ι** της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος /τμήμα.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

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

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

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



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



(ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

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

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

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

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

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

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

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

2.4.2.4. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf].

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

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

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

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



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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: α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

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

Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται σε μορφή pdf (ΥΑ 56902/215/2017) ψηφιακά υπογεγραμμένο κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 73 του ν.4412/16 και την διακήρυξη.

Για την σύνταξη ή/και συμπλήρωση του απαιτούμενου ηλεκτρονικού ΕΕΕΣ οι οικονομικοί φορείς προτείνεται να χρησιμοποιήσουν το αναρτημένο από τις αναθέτουσες αρχές επικουρικό αρχείο XML, προκειμένου να εκμεταλλευτούν την υπηρεσία eΕΕΕΣ της ΕΕ και να παράξουν την απάντησή τους σε μορφή αρχείου PDF. Το αρχείο PDF παράγεται έμμεσα από την υπηρεσία eΕΕΕΣ επιλέγοντας το κουμπί «Εκτύπωση».

Σε κάθε περίπτωση και ανεξαρτήτως της ύπαρξης επικουρικού αρχείου xml στον χώρο του διαγωνισμού, οι οικονομικοί φορείς μπορούν να προσφεύγουν απ' ευθείας στην ηλεκτρονική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd>) να δημιουργούν το ΕΕΕΣ, να συμπληρώνουν με ευθύνη τους όλα τα δεδομένα που αφορούν τον εκάστοτε διαγωνισμό και αναφέρονται στην διακήρυξη, να συμπληρώνουν τις σχετικές απαντήσεις και να το εκτυπώνουν σε μορφή pdf προκειμένου να το υπογράψουν ψηφιακά και να το υποβάλλουν στο σχετικό διαγωνισμό.

Επισημαίνεται, ότι η Αναθέτουσα αρχή για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας, διατηρεί το δικαίωμα σύμφωνα με το άρθρο 79 παρ. 5 του ν. 4412/2016, να ζητήσει από τους προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, με τα οποία αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού τους.

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

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

2.4.3.2 Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις Τεχνικές Προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, 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.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Επιπλέον θα πρέπει να συνυποβληθεί το φύλλο συμμόρφωσης του Παραρτήματος III υπογεγραμμένο από τον Νόμιμο Εκπρόσωπο του Οικονομικού Φορέα (Πρόεδρο Διοικητικού Συμβουλίου ή Δ/ντα Σύμβουλο ή Διαχειριστή κλπ ή ειδικά εξουσιοδοτημένου εκπρόσωπό τους).

Διατίθεται σε ηλεκτρονική μορφή ως αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης το **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III**.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

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 (ΤΙΜΗ) όπως ορίζεται κατωτέρω.

Α. Τιμές

Οι τιμές δίνονται σε Ευρώ σύμφωνα με το υπόδειγμα της οικονομικής προσφοράς στο **Παράρτημα IV** της παρούσας διακήρυξης. Οι τιμές δίνονται σε ευρώ ανά υπό προμήθεια είδος στο σύνολο της ΟΜΑΔΑΣ/ΩΝ.

Διευκρινίζεται ότι στο Σύστημα η τιμή που θα εισαχθεί θα είναι μία συνολική τιμή χωρίς ΦΠΑ ανά τεμάχιο, που είναι το άθροισμα της στήλης «τιμή ανά τεμάχιο» του πίνακα 1 και της στήλης «τιμή ανά τεμάχιο» του πίνακα II της οικονομικής προσφοράς, ως υπόδειγμα Παραρτήματος IV της παρούσας διακήρυξης.

Καθώς η οικονομική προσφορά, έχει αποτυπωθεί έμμεσα στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων θα επισυνάψει στην ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του, σε αρχείο μορφής pdf, ψηφιακά υπογεγραμμένο και συμπληρωμένο το ανωτέρω υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς στο οποίο περιλαμβάνεται το κόστος του μηχανήματος.

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

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ, στο ύψος που ορίζονται από την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

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.

Ο τρόπος πληρωμής περιγράφεται στην παρ. (5.1) της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **δώδεκα (12) μηνών** από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

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.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

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,

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,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει 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,

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) 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.

θ) Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται οι προσφορές των οποίων η τιμή είναι άνω του Παρατηρητηρίου Τιμών (εφόσον υπάρχουν κατά την ημερομηνία υποβολής των προσφορών).



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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» την 2/05/2019 και ώρα 12:00
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό) φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου» 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 χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

α) Η αρμόδια Επιτροπή 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 η 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 των τεχνικών προσφορών, με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης του άρθρου 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών συντάσσονται αντίστοιχα πρακτικά, τα οποία κοινοποιούνται από το ως άνω όργανο, μόνο στην αναθέτουσα αρχή.

γ) Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής και Τεχνική Προσφορά», η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



δ) Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω, αποσφραγίζονται, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται σε ειδική πρόσκληση προς τους συμμετέχοντες οι φάκελοι όλων των υποβληθεισών οικονομικών προσφορών των εταιριών εκείνων που οι προσφορές τους έγιναν δεκτές κατά τα προηγούμενα στάδια.

ε) 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.

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

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα του σταδίου «οικονομική προσφορά» η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά των ανωτέρω αποφάσεων χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης - Δικαιολογητικά κατακύρωσης

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf, εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 103 του Ν. 4412/16, 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:

ι) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης, είναι ψευδή ή ανακριβή, ή



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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 προσκομίζει 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 της Επιτροπής 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, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

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

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

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

β) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον αυτός υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά της παραγράφου 2.2.9.2. και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής και ενδίκων μέσων κατά της απόφασης κατακύρωσης, έπειτα από σχετική πρόσκληση .

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

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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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.

Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

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.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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 όλο 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.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης & καλής λειτουργίας)

Α) 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 V** 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.

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 δύναται να αποδεσμεύεται σταδιακά μετά το τέλος του εκάστοτε ημερολογιακού έτους κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των ειδών που παραλήφθηκε οριστικά. Για την σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση κατά τα προβλεπόμενα των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. (Ν. 4412/2016 άρθρο 72 παράγραφος 8 περ. β).

Β) Μετά την παράδοση των ειδών, η Αναθέτουσα Αρχή θα ζητήσει και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, να αντικαταστήσει την εγγύηση καλής εκτέλεσης με εγγύηση καλής λειτουργίας, για την αντικατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των ειδών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας και για διάστημα ισχύος της εγγυητικής ίσο με αυτό που προβλέπεται στο **Παράρτημα I** της διακήρυξης. Το ύψος της εγγυητικής καλής λειτουργίας θα καθοριστεί στα έγγραφα της σύμβασης. (Ν. 4412/2016 άρθρο 72 παράγραφος 2).

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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. 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 διάρκεια της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της χωρίς να τροποποιείται το συνολικό οικονομικό τίμημα και χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, όπως προβλέπεται από τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου.

4.6 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.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

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

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

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

α) Κράτηση 0,06% 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) 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

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).

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

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

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

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

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

- α) το είδος 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 αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

- α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,
- β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

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

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων ειδών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα είδη που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των ειδών 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 ειδών, με απόφαση του αποφαινόμενου 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 μέρη της ένωσης.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

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.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει σε πλήρη λειτουργία τα συστήματα ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού στο Νοσοκομείο

- Για το τμήμα 1: εντός σαράντα (40) ημερών.
- Για το τμήμα 2: εντός σαράντα (40) ημερών
- Για το τμήμα 3: εντός ενενήντα (90) ημερών
- Για το τμήμα 4: εντός σαράντα (40) ημερών

από την υπογραφή της σύμβασης. Το πρόγραμμα εγκατάστασης, επίδειξης και εκπαίδευσης θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τους υπευθύνους. Η ολοκλήρωση της εγκατάστασης μπορεί να παραταθεί για λόγους ανωτέρας βίας ή για λόγους λειτουργικών αναγκών με απόφαση του οργάνου διοίκησης της Αναθέτουσας Αρχής.

6.1.2. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των ειδών 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.

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία υποδοχής των ειδών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το είδος, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα. Μετά από κάθε προσκόμιση του είδους, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το είδος, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα άρθρα 206, 207 του ν.4412/16.

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των ειδών 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. Κατά την διαδικασία παραλαβής των ειδών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις διαδικασίες που προβλέπονται στο **Παράρτημα Ι**.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του είδους με παρατηρήσεις –απόρριψης των ειδών) 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.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ' έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ' έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ' έφεση εξέτασης.

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται εντός δέκα (10) ημερών, εκτός εάν η αρμόδια επιτροπή, με αιτιολογημένη εισήγηση της, γνωστοποιήσει στην διοίκηση της Αναθέτουσας Αρχής καθώς και στον προμηθευτή τους λόγους καθυστέρησης έκδοσης του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής και το χρονοδιάγραμμα που θα χρειαστεί για τη σύνταξη αυτού.

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 αποφαινόμενου 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 αποφαινόμενου 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. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων 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 αποφαινόμενου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου 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

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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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 οι επιτροπές παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνουν στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

6.5 Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή τιμής.

6.6 Υποχρεώσεις δημοσιότητας για συγχρηματοδοτούμενα έργα

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί τις υποχρεώσεις του οι οποίες προκύπτουν από τον Κανονισμό 1303/2013 και τον επικοινωνιακό οδηγό του ΕΣΠΑ 2014-2020 (ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά: σήμανση χώρων υλοποίησης έργων/ παραδοτέων/ εκπαιδευτικού υλικού/ χώρων εκπαίδευσης/ εξοπλισμού/ λογισμικού/ ιστοσελίδων, ενημέρωση εκπαιδευομένων σχετικά με τον τρόπο χρηματοδότησης της εκπαίδευσης). Σε κάθε περίπτωση δημοσιοποίησης/ δημοσίευσης, με μέριμνα του Αναδόχου, γίνεται μνεία για τη συμμετοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ειδικότερα του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης, στη χρηματοδότηση της κάθε επιμέρους δράσης. Επίσης, εμφανίζεται, σε κάθε περίπτωση δημοσιοποίησης / δημοσίευσης, το λογότυπο της ΕΕ και αναφέρεται η συγχρηματοδότηση του ΕΤΠΑ, ως ακολούθως: «Η Πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης». Επίσης γίνεται αναφορά στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης 2014-2020». Κάθε πληροφοριακό υλικό (βιβλίο, φυλλάδιο, επιστολές, παρουσιάσεις κ.λπ.) έντυπης ή ηλεκτρονικής μορφής) που τυχόν παραχθεί στα πλαίσια του Έργου, θα πρέπει να φέρει τα παραπάνω λογότυπα και πληροφορίες.

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ Π.Γ.Ν. ΈΒΡΟΥ

ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης, Τεχνικές Προδιαγραφές

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Διεθνής ηλεκτρονικός ανοικτός διαγωνισμός για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου (Φορέας Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης), με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, προϋπολογισμού **ενός εκατομμυρίου τριακοσίων δύο χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (1.302.500,00€)** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Προσφορές υποβάλλονται είτε α) για το σύνολο των προκηρυχθέντων είτε β) για ένα ή περισσότερα τμήματα του.

Η τιμή των ειδών εξοπλισμού επίσης δεν μπορεί να διαφοροποιείται από μονάδα σε μονάδα.

Διάρκεια σύμβασης-Χρόνοι παράδοσης:

- Για το τμήμα 1: Σαράντα (40) ημέρες.
- Για το τμήμα 2: Σαράντα (40) ημέρες
- Για το τμήμα 3: Ενενήντα (90) ημέρες
- Για το τμήμα 4: Σαράντα (40) ημέρες

Παράδοση τμηματική ή συνολικά, ανάλογα με τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής και τη σχετική παραγγελία του Νοσοκομείου.

Υπό προμήθεια είδη/Τόπος υλοποίησης/παράδοσης

Ο κατωτέρω ιατροτεχνολογικός εξοπλισμός θα εγκατασταθεί ως ακολούθως:

Προμήθεια – εγκατάσταση Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για τις ανάγκες του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου (Φορέας Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης)		
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
A. Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών		6
A.1	Θερμοκοιτίδα	2
A.2	Θερμοκοιτίδα Ανοικτού\ Κλειστού Τύπου	1
A.3	Αναπνευστήρας Νεογνικός, Υψηλής Συχνότητας	1
A.4	Συσκευή Διαδερμικής Παρακολούθησης Μερικής Πίεσης O ₂ & CO ₂	1
A.5	Υπερηχοκαρδιογράφος Νεογνών, Φορητός	1
B. Νευρολογική Κλινική		2
B.1	Διακρανιακός Υπερηχοτομογράφος, Δύο καναλιών	1
B.2	Ηλεκτροεγκεφαλογράφος, Πολυκάναλος	1
Γ. Μονάδα Παραγωγής Οξυγόνου		1
Γ.1	πλήρης μονάδα παραγωγής αερίου ιατρικού οξυγόνου O ₂	1
Δ. Ανασθησιολογική Κλινική		17
.1	Ανασθησιολογικό Συγκρότημα Πλήρες	10
.2	Ανασθησιολογικό Συγκρότημα Βασικό	7



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΣΥΝΟΛΟ	26
---------------	-----------

Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης

Η παραλαβή των ειδών γίνεται τμηματικά 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. Κατά την διαδικασία παραλαβής των ειδών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του είδους με παρατηρήσεις –απόρριψης των ειδών) 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.

Εκπαίδευση προσωπικού

Έγγραφο δήλωση ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση εκπαίδευσης του προσωπικού του Νοσοκομείου, πάνω στη λειτουργία του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, χωρίς καμία επιβάρυνση.

Εγγυήσεις-Τεχνική Υποστήριξη

Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός του συμβατικού χρόνου όπως αναφέρεται στη Διακήρυξη.

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 τουλάχιστον για δύο (2) έτη για τα τμήματα 1, 2 & 3 και πέντε (5) έτη για το τμήμα 4 από την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του. Αυτονόητο είναι ότι δεν περιλαμβάνονται υλικά απαραίτητα για τη διενέργεια εξετάσεων όπως χαρτί κ.λ.π. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους της Μονάδας/Κέντρο Υγείας (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 φάξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός σαράντα οχτώ (48) ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (down time) οποιουδήποτε μέρους του εξοπλισμού. 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.

Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο ή τη θυγατρική του οίκου η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία τουλάχιστον.

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.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης το προσωπικό που θα χειρίζεται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί και για δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες τουλάχιστον, τμηματικά ή συνεχόμενα.

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

- service manual
- operator's manual (και ελληνική έκδοση)
- εργοστασιακό parts list
- πλήρη Τιμοκατάλογο ανταλλακτικών και επίσης θα δηλώνεται ότι, καθ' όλη την διάρκεια ζωής του εξοπλισμού, οι επίσημες τιμές όλων των ανταλλακτικών και αναλωσίμων θα είναι γνωστές στην Αναθέτουσα Αρχή καθώς και ότι αναφέρεται στον κωδικοποιημένο κατάλογο ανταλλακτικών (χωρίς καμία εξαίρεση) θα διατίθεται προς πώληση στην Αναθέτουσα Αρχή για τα επόμενα δέκα (10) χρόνια.

Παρατάσεις

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην Αναθέτουσα Αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν τα υπό προμήθεια είδη παραδοθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2. της παρούσας.

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει εκτελεστεί όταν παραδοθεί οριστικά το σύνολο της προμήθειας, γίνει η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος και εκπληρωθούν οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις από τα συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

Δεσμευτικό θεωρείται μόνο το ποσό της σύμβασης.

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Προμήθεια – εγκατάσταση Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για τις ανάγκες του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου (Φορέας Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης)			
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΠΛΥ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ
A. Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών		6	160.000,00
A.1	Θερμοκοιτίδα	2	30.000,00
A.2	Θερμοκοιτίδα Ανοικτού\ Κλειστού Τύπου	1	25.000,00
A.3	Αναπνευστήρας Νεογνικός, Υψηλής Συχνότητας	1	60.000,00
A.4	Συσκευή Διαδερμικής Παρακολούθησης Μερικής Πίεσης O ₂ & CO ₂	1	20.000,00
A.5	Υπερηχοκαρδιογράφος Νεογνών, Φορητός	1	25.000,00
B. Νευρολογική Κλινική		2	47.500,00
B.1	Διακρανιακός Υπερηχοτομογράφος, Δύο καναλιών	1	25.000,00
B.2	Ηλεκτροεγκεφαλογράφος, Πολυκάναλος	1	22.500,00
Γ. Μονάδα Παραγωγής Οξυγόνου		1	400.000,00
Γ.1	πλήρης μονάδα παραγωγής αερίου ιατρικού οξυγόνου O ₂	1	400.000,00



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



. Αναισθησιολογική Κλινική		17	695.000,00
.1	Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Πλήρες	10	450.000,00
.2	Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Βασικό	7	245.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		26	1.302.500,00

Προσφορά που δίνει τιμή μεγαλύτερη από το ανωτέρω ποσό (προϋπολογισμό) συνολικά ή και ανά είδος εξοπλισμού θα απορρίπτεται.

Οι προσφορές θα καλύπτουν όλο το αναφερόμενο διάστημα.

Η τιμή χωρίς Φ.Π.Α. θα λαμβάνεται υπόψη για την σύγκριση των προσφορών.

ΜΕΡΟΣ Γ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A. ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΝΕΟΓΝΩΝ

A.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

1. Να είναι κατάλληλη για την εντατική νοσηλεία νεογνών.
2. Να είναι εργονομικού σχεδιασμού, έτσι ώστε να προσδίδει άνεση και ευκολία στην εφαρμογή όλων των λειτουργιών της, τόσο για το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, όσο και για τους γονείς του νεογνού.
3. Να φέρεται σε τροχήλατη βάση στερεάς κατασκευής με αντιστατικούς τροχούς εκ των οποίων οι δύο να φέρουν φρένο. Να διαθέτει τουλάχιστον ένα ερμάριο για την αποθήκευση μικροϋλικών. Η τροχήλατη βάση να είναι αυξομειούμενου ύψους με πεντάλ, ώστε να μειώνονται οι δονήσεις που δέχεται το νεογνό κατά την αυξομείωση του.
4. Η καμπίνα του νεογνού (HOOD) να είναι από διαφανές υλικό και να φέρει διπλά τοιχώματα για την όσο το δυνατόν καλύτερη απομόνωση του νεογνού από το εξωτερικό περιβάλλον.
5. Να φέρει δύο (2) μεγάλες ανοιγόμενες πόρτες (εμπρόσθια & οπίσθια), ώστε το στρώμα του νεογνού να σύρεται έξω από τη θερμοκοιτίδα, παρέχοντας ευκολία κατά τη διάρκεια επεμβάσεων του. Θα εκτιμηθεί θετικά το στρώμα να εκτελεί και περιστροφική κίνηση. Κατά το άνοιγμα των πορτών θα πρέπει να ενεργοποιείται σύστημα ροής αέρος, ώστε να μη μεταβάλλεται σημαντικά η θερμοκρασία εντός της θερμοκοιτίδας.
6. Η καμπίνα του νεογνού να φέρει επίσης 6 πορτάκια, ήτοι: 2 πορτάκια εμπρός, 2 πίσω, 1 στη μία πλάγια πλευρά και 1 τύπου IRIS στην άλλη πλάγια πλευρά. Τα πορτάκια αυτά θα πρέπει να ανοίγουν εντελώς αθόρυβα μέσω κλείστρων με απλή πίεση των αγκώνων. Τέλος να διαθέτει ειδικά ανοίγματα (οπές) για την διέλευση σωλήνων ή και ηλεκτροδίων.
7. Η θερμοκοιτίδα να διαθέτει μία μεγάλη οθόνη, η οποία να παρέχει συνοπτική απεικόνιση όλων των λειτουργιών, των δεδομένων και των συνθηκών συναγερμού. Επίσης θα πρέπει να παρέχει αριθμητική απεικόνιση των εξής παραμέτρων: θερμοκρασίας αέρος, θερμοκρασία δέρματος νεογνού από δυο σημεία ταυτόχρονα (ένα κεντρικό ένα περιφερειακό) για την καλύτερη εικόνα της κατάστασης του νεογνού, επιθυμητής θερμοκρασίας αέρος εντός της καμπίνας, επιθυμητής θερμοκρασίας δέρματος δύο σημείων, επίπεδο υγρασίας, ισχύς θερμαντήρα. Να υπάρχει δυνατότητα απεικόνισης των τάσεων (trends) όλων των παραπάνω μετρούμενων παραμέτρων.
8. Να υπάρχει η δυνατότητα ψηφιακής ρύθμισης της θερμοκρασίας κατά τη λειτουργία δέρματος (Skin Control) από 34°C - 38°C περίπου και κατά τη λειτουργία αέρος (Air Control) από 24°C - 39°C περίπου, με βήμα ρύθμισης 0,1°C.
9. Να διαθέτει ένα αισθητήριο θερμοκρασίας αέρος και δύο αισθητήρια θερμοκρασίας δέρματος για την ταυτόχρονη παρακολούθηση της θερμοκρασίας του νεογνού από δύο σημεία του σώματος του (κεντρικό και περιφερειακό σημείο).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



10. Να διαθέτει αυτόματο απολυμαινόμενο (servocontrolled) σύστημα ρύθμισης και ελέγχου της υγρασίας με εύρος 40% έως 95% περίπου σε βήματα του 1% και δοχείο χωρητικότητας >1500ml σε άμεση οπτική επαφή, με δυνατότητα άμεσης πλήρωσης του χωρίς να διακόπτεται η θεραπεία του νεογνού. Να αναφερθεί αναλυτικά η λειτουργία του προς αξιολόγηση.
11. Να διαθέτει αυτόματο σύστημα ρύθμισης και ελέγχου του ποσοστού συγκέντρωσης του οξυγόνου από 21% έως 65% περίπου, με αντίστοιχη απεικόνιση της αριθμητικής τιμής, θα εκτιμηθεί η δυνατότητα απεικόνισης της γραφικής παράστασης του στην οθόνη της θερμοκοιτίδας.
12. Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς για τις παρακάτω περιπτώσεις:
 - Υψηλή θερμοκρασία δέρματος και αέρα
 - Αποτυχία μέτρησης αέρα εντός της καμπίνας
 - Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας δέρματος
 - Χαμηλή στάθμη νερού
 - Πρόβλημα συστήματος υγρασίας
 - Πρόβλημα συστήματος ποσοστού συγκέντρωσης οξυγόνου
 - Πρόβλημα συστήματος ηλεκτρονικού ζυγού
 - Βλάβη συστήματος
 - Βλάβη ανεμιστήρα
13. Η θερμοκοιτίδα θα πρέπει να διαθέτει ειδική επιλογή σίγασης των συναγερμών, τα επίπεδα των οποίων να είναι εναρμονισμένα σύμφωνα με το επίσημο Πρότυπο της Ευρωπαϊκής Ένωσης IEC-60601-1-8.
14. Η στάθμη θορύβου εντός της καμπίνας του νεογνού να είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερη, τουλάχιστον <47dBA, το οποίο να τεκμηριώνεται απαραίτητα στα αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.
15. Η θερμοκοιτίδα να διαθέτει ειδικό στρώμα εντός της καμπίνας του νεογνού, ώστε να εξασφαλίζεται η καλύτερη υγιεινή του δέρματος του νεογνού, καθώς και η άνεση του.
16. Το στρώμα να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερων διαστάσεων, η δε κλίση της κλίνης να ρυθμίζεται σε οποιαδήποτε θέση κατά $\pm 12^\circ$, με εξωτερικούς περιστρεφόμενους μοχλούς.
17. Η θερμοκοιτίδα να φέρει κάτω από την κλίνη ειδική συρόμενη θήκη για τοποθέτηση ακτινογραφικής κασέτας, ώστε να αποφεύγεται η μετακίνηση του νεογνού κατά τη λήψης ακτινογραφιών.
18. Να διαθέτει δυνατότητα αποθήκευσης των τάσεων (trends) της θερμοκρασίας αέρος, θερμοκρασίας δέρματος, υγρασίας (RH) και του θερμαντήρα για 24 ώρες.
19. Να διαθέτει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ζυγό, με εύρος μέτρησης από 300 γραμμάρια έως 7 κιλά σε βήματα του 1 γραμμαρίου και με ακρίβεια ± 5 γραμμάρια. Στην οθόνη της θερμοκοιτίδας να απεικονίζεται η αριθμητική τιμή μέτρησης. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα απεικόνισης και της γραφικής παράστασης των τιμών μέτρησης του ζυγού.
20. Η ταχύτητα του αέρα πάνω από το νεογνό να μην υπερβαίνει τα 10cm/sec. Αυτό να πιστοποιείται από τα επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.
21. Να διαθέτει φίλτρο αέρα, τοποθετημένο σε εύκολο σημείο πρόσβασης.
22. Να έχει είσοδο O₂ για εμπλουτισμό O₂.
23. Να έχει έξοδο RS-232 για σύνδεση με H/Y.
24. Να αποσυναρμολογείται με όσο τον δυνατόν λιγότερες κινήσεις χωρίς να χρειάζεται ειδικά εργαλεία και να καθαρίζεται εύκολα.

Γενικά Χαρακτηριστικά



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



1. Να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 13485 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη.
3. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
4. 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.

A.2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑ ΑΝΟΙΚΤΟΥ/ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

1. Να είναι κατάλληλη για την πλήρη εντατική νοσηλεία νεογνών και να προάγει την ομαλή ανάπτυξη τους.
2. Να διαθέτει τρεις πηγές θερμότητας (θερμαγωγό μέσω αέρα, θερμαντικό ακτινοβολίας και θερμαινόμενο στρώμα) ώστε να παρέχει τη βέλτιστη θέρμανση ως θερμοκοιτίδα κλειστού τύπου, ανοικτού τύπου αλλά και κατά την εναλλαγή η οποία να γίνεται αυτόματα.
3. Ο θερμαγωγός αέρα, το θερμαντικό ακτινοβολίας και το θερμαινόμενο στρώμα να συγχρονίζονται προκειμένου να διατηρούν τη θερμοκρασία σταθερή, έτσι ώστε να αποφεύγεται η απώλεια θερμότητας και η υπερθέρμανση.
4. Να διαθέτει σύστημα αποφυγής δημιουργίας υδρατμών κατά τη χρήση υψηλού ποσοστού υγρασίας.
5. Να διαθέτει δυνατότητα ψηφιακής ρύθμισης της θερμοκρασίας κατά την λειτουργία δέρματος (skin mode control) από 34°C έως 38°C, με επιλογή υπέρβασης ρύθμισης θερμοκρασίας πάνω από 37°C. Κατά τη λειτουργία αέρος (air mode control) να ρυθμίζεται από 20°C έως 39°C, με επιλογή υπέρβασης ρύθμισης θερμοκρασίας πάνω από 37°C και κάτω από 28°C.
6. **Να διαθέτει ένα αισθητήριο θερμοκρασίας αέρος και δύο αισθητήρια θερμοκρασίας δέρματος για την ταυτόχρονη παρακολούθηση της θερμοκρασίας του νεογνού από δύο σημεία του σώματος του (κεντρικό και περιφερειακό σημείο).**
7. Να διαθέτει λειτουργία προθέρμανσης για το θερμαντικό ακτινοβολίας και δυνατότητα ρύθμισης της έντασης από 10% έως 100%. Επίσης να προσαρμόζεται αυτόματα η ένταση σε περίπτωση αλλαγής κλίσης του στρώματος.
8. Το θερμαινόμενο στρώμα να είναι ακτινοπερατό και να διαθέτει χειροκίνητη και αυτόματη ρύθμιση θερμοκρασίας.
9. Να διαθέτει κλειστό αυτόματο (servocontrolled) σύστημα ρύθμισης και ελέγχου της υγρασίας από 30% έως 95% τουλάχιστον, σε βήματα του 1%. Να έχει δυνατότητα αυτόματης ρύθμισης του ποσοστού υγρασίας βάση της ρυθμισμένης θερμοκρασίας αέρα. Να διαθέτει είσοδο για σύνδεση με εξωτερικό δοχείο νερού και αυτόματη λειτουργία καθαρισμού του υγραντήρα.
10. Να διαθέτει ενσωματωμένο αυτόματο σύστημα ρύθμισης και ελέγχου του ποσοστού συγκέντρωσης του οξυγόνου από 21% έως 65%.
11. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 10 ιντσών με ελληνικό μενού λειτουργίας.
12. Στην οθόνη να παρέχεται απεικόνιση των εξής παραμέτρων: θερμοκρασίας αέρα, θερμοκρασία δέρματος νεογνού από δυο σημεία (ένα κεντρικό ένα περιφερειακό καθώς και τη διαφορά τους), επίπεδο υγρασίας, ισχύς θερμαντικού ακτινοβολίας, θερμοκρασίας στρώματος, ποσοστού οξυγόνου, καθώς και τις ρυθμισμένες τιμές για όλα τα παραπάνω. Επίσης να διαθέτει ειδικούς αισθητήρες για την μέτρηση και απεικόνιση του επιπέδου φωτός και θορύβου εντός της καμπίνας.
13. Να παρέχει απεικόνιση τάσεων έως και επτά (7) ημέρες για θερμοκρασίες, μετρήσεις επιπέδου θορύβου και φωτισμού, βάρος, συμβάντα.
14. Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς για τις παρακάτω περιπτώσεις:



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- Απόκλισης θερμοκρασίας νεογνού
 - Απόκλιση θερμοκρασίας αέρα
 - Υψηλή και χαμηλή θερμοκρασία δέρματος και αέρα
 - Πρόβλημα ή και αποσύνδεση αισθητήρα θερμοκρασίας δέρματος με αυτόματο κλείσιμο της πηγής θερμότητας
 - Χαμηλή στάθμη νερού
 - Χαμηλό ποσοστό υγρασίας
 - Πρόβλημα αισθητήρα οξυγόνου
 - Χαμηλό και Υψηλό ποσοστό οξυγόνου
 - Βλάβη συστήματος
15. Να διαθέτει ενσωματωμένο χρονόμετρο και μετρητή APGAR.
 16. Να έχει δυνατότητα συνεργασίας με εξωτερικές συσκευές ψύξης. Κατά τη διάρκεια ψύξης του νεογνού να απενεργοποιούνται όλες οι πηγές θέρμανσης και να επιτρέπεται η παρακολούθηση θερμοκρασίας του νεογνού καθώς και η ρύθμιση και απεικόνιση του ποσοστού υγρασίας και οξυγόνου.
 17. Να διαθέτει ειδικό αυτόματο πρόγραμμα προθέρμανσης το οποίο να επιτρέπει τη θέρμανση του νεογνού σε καθορισμένα βήματα και διαστήματα θερμοκρασίας έως ότου επιτευχθεί η επιλεγμένη θερμοκρασία δέρματος του νεογνού.
 18. Να διαθέτει αυτόματο πρόγραμμα απογαλακτισμού. Ο χειριστής να δηλώνει τον επιθυμητό στόχο (θερμοκρασίας αέρα και δέρματος) απογαλακτισμού και το σύστημα αυτόματα να μειώνει τη θερμοκρασία του αέρα σε ελεγχόμενα βήματα και διαστήματα, λαμβάνοντας υπόψη τη θερμοκρασία δέρματος του νεογνού έως ότου επιτευχθεί ο στόχος.
 19. Να είναι εργονομικού σχεδιασμού και να φέρεται σε τροχήλατη βάση στερεάς κατασκευής με αντιστατικούς τροχούς και ηλεκτρική ρύθμιση ύψους, ώστε να μειώνονται οι δονήσεις που δέχεται το νεογνό κατά την αυξομείωση του ύψους. Η ρύθμιση του ύψους να γίνεται με πεντάλ και από τις δύο πλευρές της θερμοκοιτίδας. Να διαθέτει συρτάρι κάτω από το σώμα της καμπίνας για την άμεση αποθήκευση μικροϋλικών.
 20. Να διαθέτει χειρολαβές στο πίσω και μπροστινό μέρος για την εύκολη μεταφορά του.
 21. Να φέρει **τρεις (3) μεγάλες ανοιγόμενες πόρτες (μία εμπρόσθια & δύο πλαϊνές), για εύκολη πρόσβαση. Το στρώμα του νεογνού να σύρεται έξω από τη θερμοκοιτίδα και από τις δύο πλαϊνές πόρτες, παρέχοντας ευκολία κατά τη διάρκεια επεμβάσεων του.**
 22. Η καμπίνα να φέρει **επίσης** τουλάχιστον πέντε θυρίδες πρόσβασης στο νεογνό, οι οποίες να ανοίγουν **εντελώς αθόρυβα μέσω κλεισטרων με απλή πίεση των αγκώνων. Τέλος να διαθέτει ειδικά ανοίγματα (οπές) για την διέλευση σωλήνων ή και ηλεκτροδίων.**
 23. Κατά το άνοιγμα των πορτών θα πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα σύστημα ροής αέρος, ώστε να μη μεταβάλλεται σημαντικά η θερμοκρασία εντός της θερμοκοιτίδας.
 24. Ο σχεδιασμός της καλύπτρας (Hood) να επιτρέπει το άνοιγμα του πάνω μέρους με μία κίνηση, παρέχοντάς γρήγορη (<2 sec) και εύκολη πρόσβαση ακόμα και όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη ή όταν δεν υπάρχει ηλεκτρική παροχή.
 25. Η κλίση του στρώματος του νεογνού να μπορεί να ρυθμιστεί ηλεκτρονικά, χωρίς να απαιτείται πρόσβαση στην καμπίνα ασθενούς, μέχρι και $\pm 13^\circ$.
 26. Να φέρει κάτω από την κλίνη ειδική εξωτερική συρόμενη θήκη για τοποθέτηση ακτινογραφικής κασέτας (X-ray) ώστε να αποφεύγεται η μετακίνηση του νεογνού.
 27. Για τη διευκόλυνση του χειριστή και την προστασία των ρυθμίσεων από παρεμβάσεις αναρμόδιων, να διαθέτει επιλογή κλειδώματος για την οθόνη αφής, τη ρύθμιση ύψους και την κλίση του στρώματος.
 28. Να διαθέτει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ζυγό με δυνατότητα απεικόνισης στην οθόνη της θερμοκοιτίδας και με εύρος μέτρησης από 200 g έως 10kg ανά 5g.
 29. Η ταχύτητα του αέρα πάνω από το νεογνό να μην υπερβαίνει τα 10cm/sec.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



30. Να διαθέτει φίλτρο αέρα, τοποθετημένο σε εύκολο σημείο πρόσβασης.
31. Να έχει είσοδο O₂ για εμπλουτισμό O₂.
32. Να αναφερθεί ο εσωτερικός θόρυβος, οποίος να είναι μικρότερος από 47db σε τυπική χρήση.
33. Να είναι εύκολη στον καθαρισμό - απολύμανση χωρίς τη χρήση εργαλείων.
34. Να διαθέτει θύρες για τη μεταφορά μετρούμενων παραμέτρων και δεδομένων ασθενή.
35. Να συνοδεύεται από:
 - Ειδικό ανατομικό, ακτινοπερατό, θερμαινόμενο στρωματάκι
 - 10 αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας δέρματος μιας χρήσης
 - Ειδικό κάλυμμα αισθητήρα θερμοκρασίας δέρματος (τουλάχιστον 40 τεμάχια).
 - Κάλυμμα θερμοκοιτίδας, ιατρικής κλάσης, για εξειδικευμένη εφαρμογή στις συγκεκριμένες θερμοκοιτίδες, με ενσωματωμένο καπάκι για φωτοθεραπεία
 - Δύο βοηθήματα στήριξης-τοποθέτησης νεογνού, ιατρικής κλάσης
 - Εύκαμπτο στήριγμα σωλήνων και ηλεκτροδίων επί της κλίνης του νεογνού
 - Βραχίονας υποστήριξης για τη θεραπεία βλάβης του κοιλιακού τοιχώματος
 - Σωλήνα σύνδεσης με τις παροχές O₂ του νοσοκομείου
 - Βάση στήριξης φιάλης O₂
 - Ράφι τοποθέτησης εξοπλισμού και στατώ ορού

Γενικά Χαρακτηριστικά

1. Να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 13485 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη.
3. Να αναφερθεί:
 - α) Η ετήσια κοστολόγηση συμβολαίου πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, service kits και εργασιών, εκτός λοιπών αναλωσίμων.
 - β) Η ετήσια κοστολόγηση προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των service kits και εργασιών εκτός ανταλλακτικών και λοιπών αναλωσίμων του αναπνευστήρα, μετά το πέρας της εγγύησης.
4. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για μία δεκαετία.

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.

A.3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΝΕΟΓΝΙΚΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

1. Ο νεογνικός αναπνευστήρας να αποτελεί μια εξειδικευμένη ολοκληρωμένη μονάδα αναπνευστικής υποστήριξης νεογνών και βρεφών
2. Να είναι εύχρηστος και να διαθέτει Ελληνικό μενού.
3. Να φέρεται σε τροχήλατη βάση με σύστημα πέδησης του ιδίου οίκου κατασκευής. Παράλληλα να συνοδεύεται από δύο πλήρη νεογνικά αναπνευστικά κυκλώματα πολλαπλών χρήσεων, ένα βραχίονα στήριξης του κυκλώματος, και σύστημα ράγας για την άμεση στήριξη διαφόρων συσκευών. Να υπάρχει διαθεσιμότητα αναπνευστικών κυκλωμάτων μιας χρήσεως, τα οποία να προσφερθούν προς επιλογή.
4. Να λειτουργεί με ρεύμα δικτύου 220v/50Hz και να είναι εφοδιασμένος με ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να παρέχει αυτονομία περίπου 30 λεπτών.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



5. Να λειτουργεί τροφοδοτούμενος από κεντρική παροχή αέρα και οξυγόνου (με πίεση από 2,5 -6 bar περίπου) και να δύναται να λειτουργήσει με ένα αέριο σε περίπτωση διακοπής του άλλου.
6. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 15", με δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης αριθμητικών τιμών βασικών παραμέτρων και τουλάχιστον τριών κυματομορφών πίεσης, ροής και όγκου σε συνάρτηση με το χρόνο, καθώς και μηνύματα – υποδείξεις προς το χειριστή για τη διευκόλυνσή του. Επιπλέον να έχει δυνατότητα απεικόνισης κλειστών διαγραμμάτων (όγκου/πίεσης, ροής/όγκου) και καμπύλων τάσεων (trends).
7. Να έχει τη δυνατότητα διαμόρφωσης παραπάνω από μια οθόνη εργασίας, ανάλογα με τις ανάγκες των χρηστών.
8. Να είναι αναπνευστήρας ελεγχόμενης πίεσης και να εκτελεί όλους τους τύπους υποχρεωτικού και αυτόματου αερισμού και οπωσδήποτε τους κάτωθι:
 - Υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενης και ελεγχόμενης υποβοηθούμενης πίεσης.
 - Συγχρονισμένος διακοπτόμενος υποχρεωτικός αερισμός ελεγχόμενης πίεσης με ή χωρίς υποστήριξη πίεσης.
 - Αερισμός υποστήριξης πίεσης σε όλη τη φάση της εισπνοής και εκπνοής του ασθενούς.
 - Αυθόρμητος αερισμός με επίπεδο συνεχούς θετικής πίεσης με ή χωρίς υποστήριξη πίεσης.
 - Αυθόρμητος αερισμός με επίπεδο συνεχούς θετικής πίεσης με ή χωρίς υποστήριξη όγκου.
 - Αερισμού ελεγχόμενης πίεσης με τον ελάχιστο, υποχρεωτικό κατά λεπτό όγκο.
 - Μη επεμβατικό αερισμό μέσω ρινικών διατάξεων ή μάσκας για νεογνά.
9. Να έχει απαραίτητα δυνατότητα αναβάθμισης για εκτέλεση:
 - Αυθόρμητου αερισμού με υποστήριξη πίεσης αναλογική προς τη ροή και τον όγκο.
 - Αερισμού με εκτόνωση πίεσης αεραγωγών.
10. Σε περίπτωση άπνοιας να ενεργοποιείται αυτόματα αερισμός άπνοιας, με προκαθορισμένες από τον χρήστη παραμέτρους και να απενεργοποιείται επίσης αυτόματα σε περίπτωση αποκατάστασης του προβλήματος.
11. Να διαθέτει λειτουργία στεναγμού (sigh).
12. Να διαθέτει τη λειτουργία εγγυημένου όγκου για την καλύτερη προστασία των πνευμόνων του ασθενούς τόσο στην συμβατική όσο και στην υψίσυχνη λειτουργία του.
13. Να είναι ειδικά σχεδιασμένος και κατάλληλος για την εφαρμογή και υψίσυχνου αερισμού HFOV (high frequency Oscillatory Ventilation) σε πρόωρα και νεογνά.
14. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα μέτρησης etCO_2 με ενδείξεις των τιμών του ETCO_2 , της ποσότητας του παραγόμενου CO_2 από τον άρρωστο, ταυτόχρονη απεικόνιση του καπνογραφήματος στην οθόνη και ρύθμιση μεγίστων - ελαχίστων ορίων συναγερμού.
15. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης των παρακάτω παραμέτρων αερισμού:
 - Χορηγούμενου όγκου έως 300 ml περίπου
 - Αναπνοών έως 150 BPM περίπου
 - Χρόνου εισπνοής από 0,2s έως 3s με δυνατότητα επίτευξης σχέσεων I:E σε μεγάλο εύρος
 - FiO_2 από 21 έως 100%
 - PEEP έως 35 mbar περίπου
 - Πίεσης εισπνοής έως 80 mbar περίπου
 - Συχνότητα ταλάντωσης 15Hz
 - Πλάτος ταλάντωσης (Amplitude) $\geq 80 \text{ cmH}_2\text{O}$
 - Χρόνου εισπνοής 0.1 έως 2 s κατά το HFVO
16. Να έχει δυνατότητα μέτρησης και ένδειξης τουλάχιστον των παρακάτω παραμέτρων:
 - Μέγιστης, μέσης, τελοεκπνευστικής και χαμηλής πίεσης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- Συνολικού εκπνεόμενου όγκου ανά λεπτό
 - Όγκου αναπνοής
 - Συνολικής συχνότητας αναπνοών (f)
 - Πυκνότητα εισπνεόμενου οξυγόνου (FiO₂)
17. Να παρέχει γραφική αναπαράσταση της ενδοτικότητας και της αντίστασης καθώς και γραφική αναπαράσταση της αναλογίας μεταξύ αυθόρμητης αναπνοής και μηχανικού αερισμού.
 18. Να έχει δυνατότητα άμεσης χορήγησης 100% οξυγόνου καθώς και ειδική διάταξη για τη διευκόλυνση της διαδικασίας κατά την αναρρόφηση με αυτόματο πρόγραμμα προ-οξυγόνωσης, αναρρόφησης, μετά-οξυγόνωσης.
 19. Να διαθέτει συναγερμούς (Alarms) για τις παρακάτω τουλάχιστον περιπτώσεις:
 - Χαμηλή και υψηλή πίεση αερισμού
 - Άπνοια
 - Χαμηλό και υψηλό όγκο ανά λεπτό
 - Χαμηλή και υψηλή συγκέντρωση εισπνεόμενου οξυγόνου
 - Υψηλή αναπνευστική συχνότητα
 - Πτώση τροφοδοσίας στο κεντρικό δίκτυο αέρα-οξυγόνου
 - Χαμηλή φόρτιση μπαταρίας
 - Βλάβη συσκευής
- Εκτός από τον οπτικοακουστικό συναγερμό να εμφανίζει μήνυμα στην οθόνη για την αιτία που προκάλεσε τον συναγερμό και να διαθέτει μνήμη αποθήκευσης των συναγερμών με χρονική σειρά.
20. Να διαθέτει τάσεις (trends) 72 ωρών (αποθήκευση δεδομένων Σαββατοκύριακου) για τις αναπνευστικές παραμέτρους καθώς και μνήμη αποθήκευσης συμβαμάτων, ρυθμίσεων και συναγερμών, προς ενημέρωση των χρηστών. Να διαθέτει θύρα για την εξαγωγή των δεδομένων.
 21. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης αντιστάθμισης των διαρροών του κυκλώματος ασθενούς.
 22. Να διαθέτει λειτουργία οξυγονοθεραπείας.
 23. Να διαθέτει λειτουργία νεφελοποίησης φαρμάκων και συνοδεύεται από νεφελοποιητή φαρμάκων.
 24. Να διαθέτει κατά προτίμηση παραμαγνητικό σύστημα μέτρησης οξυγόνου, για την αποφυγή χρήσης αναλώσιμων αισθητήρων. Σε περίπτωση που ο αναπνευστήρας χρησιμοποιεί αναλώσιμους αισθητήρες μέτρησης οξυγόνου, να συνοδεύεται με τέσσερις τουλάχιστον αισθητήρες στη βασική σύνθεση.
 25. Τα τμήματα του αναπνευστήρα που έρχονται σε επαφή με τα εκπνεόμενα αέρια (αισθητήρας μέτρησης ροής, βαλβίδα εκπνοής κλπ.) να αποστειρώνονται. Κάθε αναπνευστήρας να συνοδεύεται και με δεύτερο σετ αυτών των τμημάτων, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του αναπνευστήρα.

Γενικά Χαρακτηριστικά

1. Να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 13485 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
2. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό να είναι ενταγμένοι σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π. 117/2004(ΦΕΚ 82Α) και Π. 15/2006(ΦΕΚ 12Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108.
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη συμπεριλαμβανομένων των αισθητήρων οξυγόνου.
4. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
5. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών.

A.4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ tcpO2, tcpCO2.

1. Να είναι πλήρης, καινούργια, αμεταχείριστη, και να διαθέτει ένδειξη επί της οθόνης των pO2, pCO2.
2. Η μέτρηση να πραγματοποιείται διαδερμικά με χρήση σχετικού ηλεκτροδίου μήκους τουλάχιστον τριών (3) μέτρων. Η ρύθμιση του αισθητήρα να πραγματοποιείται στους 43o C.
3. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 9", τεχνολογίας TFT, στην οποία να απεικονίζονται οι μετρούμενες τιμές και κυματομορφές.
4. Η βαθμονόμηση να πραγματοποιείται μέσω ενσωματωμένης στη συσκευή φιάλης αερίων η οποία να ελέγχεται συνεχώς ως προς τη στάθμη της. Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης βαθμονόμησης ώστε να παραμένει συνεχώς έτοιμη προς χρήση.
5. Να είναι κατάλληλο για μεταφορά ασθενούς. Για αυτό το λόγο να διαθέτει ενσωματωμένη μπαταρία για λειτουργία τουλάχιστον 30', ειδική λαβή μεταφοράς και βάρος μέχρι 3 κιλά.
6. Να διαθέτει μέγιστη ακρίβεια μέτρησης, η οποία να μην υπερβαίνει σε καμία περίπτωση το 10% και χρόνος απόκρισης μικρότερο των 30".
7. Η ενημέρωση των δεδομένων να πραγματοποιείται σε χρόνο όχι μεγαλύτερο των 3", ώστε να εμφανίζονται άμεσα μεταβολές της κατάστασης του ασθενούς.
8. Να διαθέτει χρονόμετρο εφαρμογής με βήματα ρυθμιζόμενα από 0,5 ως 10 ώρες σε βήματα 0,5 ωρών.
9. Να διαθέτει μνήμη αποθήκευσης έως και ενός έτους και δυνατότητα σήμανσης γεγονότος (event).
10. Να διαθέτει οπτικούς και ηχητικούς συναγερμούς με δυνατότητα ρύθμισης των ορίων ανά παράμετρο καθώς και της έντασης του ήχου.
11. Να διαθέτει θύρες επικοινωνίας για σύνδεση με άλλες συσκευές.
12. Να διαθέτει εκπαιδευτικά video επί της οθόνης για διευκόλυνση των χειριστών.
13. Να διαθέτει προστασία από παρεμβολές που προκύπτουν από την κίνηση του ασθενούς, ώστε να διατηρείται η αξιοπιστία της μέτρησης.
14. Να διαθέτει δυνατότητα εισαγωγής της τιμής των αερίων από δείγμα αίματος.

A.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΧΡΩΜΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΜΕΘ

ΝΕΟΓΝΩΝ ΓΕΝΙΚΑ

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

1. Βασική μονάδα πλήρους ψηφιακής τεχνολογίας με ενσωματωμένο πλήρες πακέτο παιδιατρικών/νεογνολογικών μετρήσεων νεότερων τεχνικών (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω).
2. Διαθωρακική ηχοβόλο κεφαλή τύπου Phased Array η ανάλογης σύγχρονης τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων, με θεμελιώδεις συχνότητες από 5,0 έως 12,0 MHz, για εξετάσεις σε νεογνά, η οποία να λειτουργεί με όλες τις μεθόδους απεικόνισης και να καλύπτει όλο το φάσμα των διαστάσεων ηχοκαρδιογραφικών εφαρμογών πραγματικού χρόνου.
3. Διακοιλιακή ηχοβόλο κεφαλή τύπου Microconvex η ανάλογης σύγχρονης τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων, με θεμελιώδεις συχνότητες από 4,0 έως 11,0 MHz περίπου, η οποία να λειτουργεί με όλες τις μεθόδους απεικόνισης και να καλύπτει όλο το φάσμα των διαστάσεων ηχοκαρδιογραφικών εφαρμογών πραγματικού χρόνου.
4. Ασπρόμαυρο θερμικό καταγραφικό επί του συστήματος της βασικής μονάδας

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
Ψηφιακός Διαμορφωτής Δέσμης	
Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digital)	Να διαθέτει τουλάχιστον 150.000 κανάλια



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

	beamformer)	επεξεργασίας. Απαράβατος όρος
	Τύποι Ηχοβόλων Κεφαλών	
	Ηχοβόλες κεφαλές ευρέως φάσματος συχνοτήτων, με μεγάλο συνολικά εύρος συχνοτήτων	NAI, από 1,5 MHz έως 13 MHz, περίπου Να αναφερθούν αναλυτικά.
	Δυνατότητα επιλογής διαφορετικών συχνοτήτων με θεμελιώδες συχνότητες ανά ηχοβολέα.	NAI, ≥ 3 να αναφερθούν αναλυτικά
	Ηχοβόλες κεφαλές Sector Phased Array η ανάλογης σύγχρονης τεχνολογίας.	από 1,5 MHz έως 12.0 MHz περίπου
	Ηχοβόλες κεφαλές Linear Array/μικρό πάτημα (small pad)	NAI, από 4,0 MHz έως 13,0 MHz περίπου
	Ηχοβόλες κεφαλές Microconvex Array	NAI, από 2,0 MHz έως 11,0 MHz περίπου
	Ηχοβόλος κεφαλή Hockey για απεικόνιση ισχίου	NAI, να αναφερθούν αναλυτικά
	Μέθοδοι Απεικόνισης .Απαράβατοι όροι .	
	B-Mode	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	M-Mode	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Color Doppler (CFM)	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Συχνότητα/ταχύτητα του Doppler	Να ρυθμίζεται & να απεικονίζεται στην οθόνη
	Παλμικό (PW) και υψηλά παλμικό (HPRF) φασματικό Doppler	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Συνεχές (CW) και κατευθυνόμενο φασματικό Doppler	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, εικόνας B-MODE, παλμικού Doppler / εγχρώμου Doppler) με τις καρδιολογικές κεφαλές .	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Απεικόνιση 2 ^{ης} αρμονικής συχνότητας από τους ιστούς (Tissue Harmonic Imaging)	NAI (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)
	Λειτουργικά – Τεχνικά Χαρακτηριστικά	
	Σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας με τη συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για επίτευξη εικόνων υψηλής ανάλυσης (διακριτικής ικανότητας)	NAI (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)
	Τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση του θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους	NAI (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)	≥ 1000 f/sec
	Βάθος σάρωσης	≥ 30 cm



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

	Δυναμικό Εύρος (dynamic range)	≥ 100 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	≥ 20" Να αναφερθεί η τεχνολογία της οθόνης για να αξιολογηθεί.
	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
	Λογισμικό ενσωματωμένο στην βασική συσκευή αυτόματης οριοθέτησης του ενδοκαρδίου για τον υπολογισμό του κλάσματος εξώθησης & ταυτόχρονη απεικόνιση των κυματομορφών μεταβολής του όγκου καθ' όλη την διάρκεια του καρδιακού κύκλου, το οποίο να ενσωματώνεται στη βασική μονάδα	NAI (να προσφερθεί προς επιλογή)
	Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	≥ 8
	Δυνατότητα Αναβαθμίσεων σε hardware & software	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Σύστημα Αρχαιοθήκης & Εκτύπωσης		
	Λογισμικό διαχείρισης εικόνων επί της βασικής μονάδας	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Μονάδα σκληρού δίσκου	NAI, ενσωματωμένος. (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	USB/Flash drive	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Ασπρόμαυρο θερμικό καταγραφικό επί του συστήματος της βασικής μονάδας	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Διασυνδεσιμότητα Συστήματος		
	Σύστημα επικοινωνίας, υπηρεσίες	Πλήρες DICOM 3.0
	Θύρα LAN	NAI
	Θύρα HDMI/DVI-D/-I για εξωτερική οθόνη	NAI
Ανεξάρτητος Σταθμός Εργασίας		
	- Εξωτερικός σταθμός εργασίας εξοπλισμένος με το κατάλληλο hardware ηλεκτρονικό υπολογιστή & software προκειμένου μέσω αυτού να επιτυγχάνεται: - Επεξεργασία εικόνων - Αναλύσεις, μετρήσεις και υπολογισμοί - Αμφίδρομη επικοινωνία	NAI (να προσφερθεί προς επιλογή) Να προσφερθούν στην βασική σύνθεση ενσωματωμένα στην βασική συσκευή τα εξής λογισμικά – ποσοτικοποιήσεις: strain ,strain rate, αυτόματο κλάσμα εξώθησης, speckle tracking (Να περιγραφούν αναλυτικά προς αξιολόγηση)
Παρελκόμενος Εξοπλισμός		
	On-line UPS	NAI
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ
Χρόνος παράδοσης		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	Χρόνος παράδοσης	40 ημέρες
	Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας	
	Χρονική διάρκεια	2 έτη από την παράδοση του μηχανήματος .
	Πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς, τεχνικούς BIT)	
	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. Απαράβατος όρος.

Β.ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ

Β.1. Τεχνικές Προδιαγραφές Διακρανιακού Υπέρηχου Doppler:

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, με συμπαγή κατασκευή.
2. Να ακολουθεί τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές και να διαθέτει σχετικές Πιστοποιήσεις CE.
3. Η κατασκευάστρια εταιρεία να είναι πιστοποιημένη.
4. Να λειτουργεί ταυτόχρονα σε δύο κανάλια (bilateral).
5. Να διαθέτει δύο κεφαλές, 2MHz και μία κεφαλή 4MHz.
6. Να διαθέτει λειτουργία Mmode.
7. Σε λειτουργία M mode να διαθέτει τουλάχιστον 64 πύλες ανά κανάλι.
8. Να έχει τη δυνατότητα για ταυτόχρονη απεικόνιση έως και 8 διαφορετικών κυματομορφών ανά κανάλι.
9. Το βάθος του Mmode να μπορεί να αλλαχθεί με εντολή στην οθόνη.
10. Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης με κεφαλές 2,4,8,16 MHz ταυτόχρονα.
11. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη 15" τουλάχιστον.
12. Να διαθέτει πληκτρολόγιο και ποντίκι ώστε να διευκολύνονται όλες οι λειτουργίες εντολών και εισαγωγής στοιχείων.
13. Να διαθέτει λογισμικό ανίχνευσης εμβόλων.
14. Το λογισμικό ανίχνευσης εμβόλων να επιτρέπει την εισαγωγή γεγονότων που χωρίζουν την περίοδο εφαρμογής σε υποπερίόδους. Να επιτρέπει την καταμέτρηση των HITS ανά κανάλι και υποπερίοδο. Να δημιουργεί ιστόγραμμα με τα HITS και την ενέργεια του κάθε HITS σε Db και να επιτρέπει την επιβεβαίωση η απόρριψη των καταμετρημένων HITS από τον χειριστή και να επιτρέπεται η μετα-ανάλυση των αποτελεσμάτων ώστε να επιβεβαιώνεται ότι πρόκειται για πραγματικές ανακλάσεις και όχι artefacts.
15. Να υπάρχει η δυνατότητα χρήσης ειδικής κάσκας για τη εφαρμογή των κεφαλών (να συμπεριληφθεί σχετική προσφορά-κόστος).
16. Να διαθέτει μνήμη RAM τουλάχιστον 2GB και δυνατότητα αναβάθμισης.
17. Το βάρος του να μην υπερβαίνει το 1Kg για να μπορεί να μεταφέρεται εύκολα (χωρίς τον υπολογιστή).
18. Να διαθέτει μονάδα αποθήκευσης εξετάσεων και δεδομένων και τουλάχιστον 2 θύρες USB.
19. Να έχει τη δυνατότητα εξαγωγής αρχείων μέσω USB μέσω DICOM.
20. Η προσφέρουσα εταιρεία θα πρέπει να διαθέτει υποστήριξη εξειδικευμένη για την συσκευή.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Επιθυμητό ανάλογα ύψους προσφοράς:

Να μπορεί να αναβαθμιστεί για να χρησιμοποιήσει κεφαλή Linear-10 MHz για τη χρωματική απεικόνιση των ροών στις καρωτίδες, και να δημιουργεί έκθεση με λήψεις στην ίδια βάση ασθενών με το κυρίως πρόγραμμα.

Β.2. Τεχνικές Προδιαγραφές Ηλεκτροεγκεφαλογράφου:

1. Ψηφιακός ΗΕΓ-φος, 38 τουλάχιστον καναλιών [25 EEG, 9 διπολικά, 4 DC) που να λειτουργεί με ρεύμα 220V/ 50Hz.
2. Να έχει τη δυνατότητα απεικόνισης έως 64 καναλιών.
3. Να είναι ψηφιακής τεχνολογίας και να στηρίζεται στο λειτουργικό Windows.
4. Να έχει την δυνατότητα παράλληλης καταγραφής ΗΕΓραφίας και επεξεργασίας προηγούμενων καταγραφών.
5. Η αποθήκευση των στοιχείων - κυματομορφών να γίνεται είτε στο σκληρό δίσκο του συστήματος, ή σε άλλο αποθηκευτικό μέσο.
6. Να έχει τη δυνατότητα αντιγραφής του ΗΕΓ σε CD και αναπαραγωγή του σε οποιοδήποτε υπολογιστή χωρίς να είναι απαραίτητη η εγκατάσταση του software.
7. Οι λειτουργίες του να είναι εφικτές με όσο το δυνατόν λιγότερα πατήματα πλήκτρων.
8. Η ανάκληση στοιχείων και κυματομορφών, για περαιτέρω ανάλυση, να είναι εύκολη και γρήγορη.
9. Να είναι εφοδιασμένος με βαθμίδα μέτρησης χρόνου και επισήμανσης επεισοδίων.
10. Να διαθέτει 3 αυτόματα προγράμματα φωτεινών ερεθισμάτων και ένα manual.
11. Να μετρά αυτόματα το χρόνο υπέρπνοιας, και το χρόνο μετά την υπέρπνοια.
12. Το Junction Box να διαθέτει είσοδο για SpO_2 και CO_2 .
13. Να υπάρχει η δυνατότητα λειτουργίας ZOOM (μεγέθυνση) των κυματομορφών για ανάλυση του χρόνου, της συχνότητας και του δυναμικού. Η ανάλυση να μπορεί να γίνει αυτόματα αλλά και χειροκίνητα.
14. Να διαθέτει Φίλτρο αποκοπής παρασίτου ECG.
15. Να συνοδεύεται με πρόγραμμα χαρτογράφησης εγκεφάλου.
16. Να έχει δυνατότητα άμεσης σύνδεσης - πρόσβασης σε δίκτυα.
17. Να συνοδεύεται με ψηφιακή video εγκεφαλογραφία υποστηριζόμενη από το ανάλογο software και hardware.
18. Το video να αποθηκεύεται σε mpeg-4 format.
19. Να έχει δυνατότητα μακράς διάρκειας παρακολούθησης των ασθενών για 24ωρη καταγραφή με video-synchronization για τουλάχιστον 3 ημέρες.
20. Το ΗΕΓ με το video να είναι δυνατόν να αναπαραχθεί σε οποιοδήποτε υπολογιστή χωρίς την εγκατάσταση του προγράμματος.
21. Να έχει σύνθετη αντίσταση εισόδου 100 ΜΩ.
22. Να έχει CMRR > 100 dB.
23. Να έχει εσωτερική στάθμη θορύβου INL < 1,5 μV -p.
24. Να έχει δυνατότητα επιλογής φίλτρου 50 και 60 Hz.
25. Να έχει ευαισθησία:
 - α) για το Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα: EEG INPUT: Off 1 έως 200 mV/mm.
 - β) για τις άλλες βιοενισχυτικές εισόδους: DC INPUT: Off 10 έως 200 mV/mm.
26. Τα φίλτρα των υψηλών συχνοτήτων να κυμαίνονται μεταξύ 15 και 300 Hz.
27. Τα φίλτρα των χαμηλών συχνοτήτων (σταθερά χρόνου) να κυμαίνονται μεταξύ 0,001 και 10 sec.
28. Να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα μηχανήματα εξαρτήματα:

φωτεινό ερεθιστή, τροχήλατη βάση, ηλεκτρόδια λήψης εγκεφαλογραφήματος, printer, κλπ.

Γ. ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Γ.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Με το όνομα Νοσοκομείο νοούνται τα κτηριακά συγκροτήματα του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου.

Το Νοσοκομείο επιθυμεί να εγκαταστήσει σύστημα τροφοδοσίας οξυγόνου με μονάδα παραγωγής οξυγόνου για ιατρική χρήση.

Η εγκατάσταση γενικά θα αποτελείται από:

- Μία τριπλή γραμμή παραγωγής αερίου οξυγόνου πλήρη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια. Η γραμμή θα έχει δυνατότητα μελλοντικής προσθήκης κύριας παράλληλης γραμμής.
- Εργασίες και υλικά για την πλήρη έντεχνη εγκατάσταση του συστήματος παραγωγής και την διασύνδεση του στο υφιστάμενο δίκτυο ιατρικού οξυγόνου του νοσοκομείου. Περιλαμβάνονται κάθε φύσεως εργασίες (οικοδομικές όπως κατασκευή βάσης οπλισμένου σκυροδέματος, περιφράξεις, μεταλλικές θύρες, ειδικό container στέγασης της εγκατάστασης κλπ, ηλεκτρολογικές, σωληνώσεων, ανυψώσεων κλπ) για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Η ηλεκτρική ισχύς που απαιτείται υπολογίζεται έως 200KVA. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικής παροχής, υλικά και εργασίες διασύνδεσης με το υπάρχον ηλεκτρολογικό δίκτυο. Ειδικά επισημαίνεται ότι ευθύνη του Αναδόχου είναι και η ηλεκτρική σύνδεση της εγκατάστασης από τον πίνακα που θα υποδείξει το νοσοκομείο (δηλ. προμήθεια καλωδίου σύνδεσης, εργασίες επί του πίνακα, προμήθεια και τοποθέτηση διακόπτη καλωδίωσης, πίνακας εγκατάστασης παραγωγής οξυγόνου κλπ). Περιλαμβάνεται κάθε εργασία και υλικό που θα απαιτηθεί για την μετατροπή ή προσαρμογή των υφιστάμενων υποδομών ώστε να καταστεί λειτουργικό το σύστημα τροφοδοσίας οξυγόνου. Περιλαμβάνεται κάθε έντεχνη εγκατάσταση του συστήματος παραγωγής και τη διασύνδεσή του στο υφιστάμενο δίκτυο ιατρικού οξυγόνου του Νοσοκομείου. Περιλαμβάνεται κάθε φύσεως εργασίες (οικοδομικές όπως κατασκευή βάσης οπλισμένου σκυροδέματος, περιφράξεις, μεταλλικές θύρες, ειδικό container στέγασης της εγκατάστασης κλπ, ηλεκτρολογικές, σωληνώσεων, ανυψώσεων) για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία. Οι διαγωνιζόμενοι, με ποινή αποκλεισμού, θα υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση ότι έχουν λάβει γνώση των ειδικών συνθηκών του νοσοκομείου και ότι η προσφορά τους περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα και την πλήρη λειτουργία του συστήματος. Κάθε συσκευή ή εξοπλισμός νοείται καινούργιος και αχρησιμοποίητος.

Ο ανάδοχος θα αναλάβει την πλήρη λειτουργία και συντήρηση του συστήματος παροχής οξυγόνου κατά τον συμβατικό χρόνο εγγύησης. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και

- Τοποθέτηση μιας δεξαμενής υγρού οξυγόνου με τον κατάλληλο εξοπλισμό, πλήρως εγκατεστημένη.
- Ένα κέντρο συστοιχιών φιαλών πλήρες (αναβάθμιση υφιστάμενου κέντρου φιαλών υψηλής πίεσης O₂ και προμήθεια τουλάχιστον πενήντα (50) νέων φιαλών υψηλής πίεσης O₂).
- Η ηλεκτροδότηση από Πίνακα Εφεδρείας του Νοσοκομείου θα γίνει με δαπάνη του Αναδόχου.

Για τον εντοπισμό του κόστους λειτουργίας-συντήρησης του συστήματος, αλλά και του ενεργειακού κόστους, **οι διαγωνιζόμενοι θα καταθέσουν πίνακα ετήσιου κόστους λειτουργίας και συντήρησης για χρονικό διάστημα 10 ετών και συντελεστές ενεργειακής απόδοσης ανά κανονικό κυβικό αερίου οξυγόνου.**

Στο κόστος λειτουργίας περιλαμβάνονται όλα τα κόστη (δεξαμενής υγρού, συστοιχίες φιαλών, υγρού οξυγόνου, αερίου φιαλών, λοιπά αναλώσιμα κλπ). Δεν περιλαμβάνεται το κόστος ηλεκτρικής ενέργειας το οποίο θα είναι δαπάνης του Νοσοκομείου. Διευκρινίζεται ότι υπέρβαση του κόστους ενέργειας, λόγω κακής λειτουργίας ή κακής συντήρησης του συστήματος, από το αναμενόμενο κόστος το οποίο έχει προσδιοριστεί από τον διαγωνιζόμενο, θα επιβάλλει ποινή στον ανάδοχο όπως περιγράφεται στη συνέχεια. Επιπλέον τυχόν χρήση υγρού ή αερίου οξυγόνου που οφείλεται σε οποιαδήποτε δυσλειτουργία θα χρεώνεται στον Ανάδοχο, όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

Στο κόστος συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα κόστη εργασιών και υλικών – ανταλλακτικών προληπτικής ή και έκτακτης συντήρησης (έκτακτες βλάβες κάθε είδους για οποιοδήποτε μέρος της



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



εγκατάστασης).

Για την παρούσα απαιτούνται:

1. Να δοθεί κατάλογος εγγυήσεων των κατασκευαστών για το σύνολο του προτεινόμενου εξοπλισμού.
2. Οι προδιαγραφές να είναι εναρμονισμένες με την ελληνική νομοθεσία και με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.
3. Στο σύνολό του ο εξοπλισμός να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με τις ισχύοντες κανονισμούς και διατάξεις (CE mark ιατροτεχνολογικών προϊόντων, πιστοποιητικά δοχείων υψηλής πίεσης κλπ). Τα απαραίτητα πιστοποιητικά θα κατατεθούν στην τεχνική προσφορά επί ποινή απόρριψης. Υποβολή φύλλου συμμόρφωσης – ολοκλήρωση διαδικασίας πιστοποίησης πριν τη παραλαβή.
4. Όλος ο εξοπλισμός της εγκατάστασης (συμπιεστές γεννήτριες κλπ) θα πρέπει υποχρεωτικά να συνοδεύεται και από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστικών οίκων. Όλα τα προσφερόμενα τεχνικά στοιχεία του πίνακα διαστασιολόγησης της μονάδος παραγωγής θα πρέπει να τεκμηριώνονται από τα επίσημα φυλλάδια των κατασκευαστών.
5. Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει να φέρει τις ακόλουθες πιστοποιήσεις:
 - ISO 9001 των κατασκευαστών επιμέρους εξοπλισμού (τελικών προϊόντων)
 - ISO 13485 των κατασκευαστών τελικών ιατροτεχνολογικών προϊόντων
 - Δήλωση εργοστασίων παραγωγής των κατασκευαστών τελικών ιατροτεχνολογικών προϊόντων
 - Πιστοποιητικό έγκρισης ΔΥ8δ/1348 για διακίνηση γεννητριών οξυγόνου
 - ISO 9001, ISO 13485 και ISO 14001 για εγκατάσταση, πιστοποίηση και συντήρηση δικτύων ιατρικών αερίων και μονάδων παραγωγής οξυγόνου

Ο έλεγχος και η πιστοποίηση της εγκατάστασης Ιατρικών Αερίων θα γίνει με ευθύνη και δαπάνη της προμηθεύτριας εταιρείας, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τις οδηγίες του Υπουργείου Υγείας και θα εκδίδεται έκθεση ελέγχου κατά EN ISO 7396 και ISO 10083. Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει Υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 αναφορικά με την δέσμευσή του να υποβάλλει κατά το χρόνο υπογραφής της σύμβασης τις παραπάνω πιστοποιήσεις του ιδίου ή του δικτύου συνεργατών του.

6. Στο τεχνικό μέρος της προσφοράς θα κατατίθεται αναλυτικό μονογραμμικό σχέδιο όπου θα αναφέρεται λεπτομερώς και συγκεκριμένα το είδος κάθε εξοπλισμού (και αυτός που ζητείται από τις προδιαγραφές και οποιοσδήποτε άλλος επιπρόσθετος εξοπλισμός προτείνεται) με τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του, συνοδευόμενος από τα τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστικών οίκων που θα τεκμηριώνουν τα στοιχεία του προσφερθέντα εξοπλισμού. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα αποτυπώνει τη θέση της προτεινόμενης εγκατάστασης σε συνημμένο σχέδιο του χώρου που θα εγκατασταθούν οι τρεις πηγές οξυγόνου και του προσφέροντα εξοπλισμού υπό κλίμακα.

7. Να παραδοθούν τεχνικά εγχειρίδια στα αγγλικά ή στα ελληνικά – πρόγραμμα συντήρησης, οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή μεταφρασμένο στα ελληνικά.

Οι τεχνικές προδιαγραφές συντάχθηκαν με βάση την κείμενη νομοθεσία και τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- ΕΛΟΤ EN ISO 13485, «Προϊόντα για ιατρική χρήση – Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις συστήματος για κανονιστικούς σκοπούς».
- ISO 10083, «oxygen concentrator supply systems for use with medical gas pipeline systems»
- ΔΥ8/Β/οικ.115301/26-08-2009, «Προδιαγραφές για συστήματα σωληνώσεων ιατρικών αερίων και κενού και συστήματα απομάκρυνσης αναισθητικών αερίων»
- Συμπλήρωμα 7.1 της εβδόμης έκδοσης της Ευρωπαϊκής Φαρμακοποιίας (εγκύκλιος ΕΟΦ 22288 28/03/2011)
- Υπουργικές αποφάσεις ΔΥ8/ΟΙΚ/ΓΠ/οικ.110318/14-09-2006 και ΔΥΒ/Γ.Π/οικ/15734 1/2/2007
- Έγγραφο του ΕΟΦ με αριθμό πρωτ. 23151/7-3-16
- Ισχύοντες ελληνικοί και διεθνείς κανονισμοί και διατάξεις

Ορίζεται σαν 1 Nm³ (ένα Normal cubic) την ποσότητα οξυγόνου όγκου ενός κυβικού μέτρου σε πίεση



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



1,01325 bar, υγρασία 0 % και θερμοκρασίας 0°C. Η αναγωγή οποιονδήποτε συνθηκών του αερίου οξυγόνου (σε μηδενική υγρασία) πίεσης, θερμοκρασίας και όγκου θα γίνεται με τη εξίσωση των τελείων αερίων, ήτοι: $(p \times V) / T = R$ όπου p =πίεση, V =όγκος, T = Θερμοκρασία R =σταθερά των αερίων, 1 Kg οξυγόνο = 0,7 Nm³.

Η ελάχιστη κατανάλωση που απαιτείται είναι:

α/α	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΕΤΗΣΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΜΣΠ [Nm ³]	Μέση ημερήσια ποσότητα V_{da} [Nm ³]	Μέγιστη ωριαία κατανάλωση V_{max} [Nm ³ /h] (ΩΚΕ)	Ελάχιστη ωριαία κατανάλωση V_{min} [Nm ³ /h]	Μέση ωριαία κατανάλωση V_{mea} [Nm ³ /h]
1	Π.Γ.Ν. Εβρου	161.135 Nm ³ @ 1atm, και 15°C	441,47 Nm ³ /day	23 Nm ³ /h		18,4 Nm ³ /h
2						
3						

Η καλούμενη στο εξής Ωριαία Κατανάλωση Εγκατάστασης (ΩΚΕ) ισοδυναμεί με την μέγιστη ωριαία κατανάλωση. Η καλούμενη ΜΣΠ είναι η μέση ετήσια απαιτούμενη ποσότητα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ 93 ±3%

Η παροχή ιατρικού οξυγόνου στο δίκτυο του Νοσοκομείου θα προέρχεται από τουλάχιστον τρεις ανεξάρτητες πηγές (κύρια, δευτερεύουσα και εφεδρική) κάθε μια εκ των οποίων θα δύναται να παράγει από μόνη της (ανεξάρτητα από τις άλλες δυο γραμμές) την συνολική μέγιστη απαιτούμενη ποσότητα οξυγόνου δηλαδή παροχή $\geq$ ΩΚΕ. Συγκεκριμένα, Συγκρότημα παραγωγής O₂, τριπλής γραμμής παραγωγής, ικανότητας παροχής 25 Nm³/h έκαστη, με λειτουργία Master/Slave, συνοδευόμενο από σύστημα πλήρωσης φιαλών (υπερσυμπιεστής) O₂, και χρήση φιαλών O₂ υψηλής πίεσης (υφιστάμενων και νέων) ως δευτερεύουσας και εφεδρικής πηγής (με μία μονάδα πλήρωσης φιαλών O₂ υψηλής πίεσης, ικανότητας 3 Nm³/h).

ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ O₂ (Nm³) τουλάχιστον 650.000

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ O₂ τουλάχιστον 24%

Οι τρεις ανεξάρτητες πηγές θα πρέπει να αποτελούνται από έναν συνδυασμό από τα παρακάτω είδη:

Κύρια Πηγή:	Γραμμή παραγωγής οξυγόνου 93 ± 3 %
Δευτερεύουσα Πηγή	Δεξαμενή Υγρού οξυγόνου
Εφεδρική Πηγή:	Συστοιχίες φιαλών οξυγόνου

Η κύρια πηγή τροφοδοσίας θα πρέπει υποχρεωτικά να περιλαμβάνει γραμμή παραγωγής οξυγόνου 93 ±3 %, σύμφωνα με το ISO10083. Σύμφωνα με το συνημμένο ενδεικτικό μονογραμμικό σχέδιο η γραμμή παραγωγής οξυγόνου 93% θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- αεροσυμπιεστή
- συστήματα προφιλτραρίσματος του αέρα (φίλτρα νερού λαδιού τύπου A/B)
- ξηραντήριο ψυκτικού τύπου ή /και ξηραντήριο προσροφητικού τύπου αν απαιτείται από τον προσφέροντα με φίλτρα νερού λαδιού και σκόνης,
- φίλτρα τελικού φιλτραρίσματος του αέρα (φίλτρα τύπου Γ και ενεργού άνθρακα)
- συσκευές απομάκρυνσης οξειδίων (εφ όσον απαιτείται)
- αεριοφυλάκια
- διαχωριστή νερού / λαδιού των συμπυκνωμάτων αποστράγγισης
- Συμπυκνωτές οξυγόνου παραγωγής 93 ±3%
- οξυγονοφυλάκια
- μικροβιοκρατή φίλτρα



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- αυτόματο κέντρο διαχείρισης προτεραιότητας πηγών. Η έξοδος από τη δευτερεύουσα και την εφεδρική πηγή θα συνδεθεί στο δίκτυο σε πιέσεις μικρότερες της πίεσης λειτουργίας, ώστε να υπάρχει ροή μόνον όταν η πίεση στο δίκτυο πέσει σε μικρότερη πίεση. Η σύνδεση της εφεδρικής πηγής στο δίκτυο θα γίνει μετά τους αναλυτές ποιότητας και πριν τα ροόμετρα μέτρησης ποσότητας οξυγόνου. Η διαχείριση των πηγών θα γίνεται από αυτόματο κέντρο διαχείρισης προτεραιότητας (σε περίπτωση αστοχίας του οποίου θα τροφοδοτεί το δίκτυο η πηγή διαθέσιμης πίεσης).
- Ηλεκτρονική μονάδα διαχείρισης λειτουργίας των γραμμών παραγωγής O_2 , με ενσωματωμένους ανεξάρτητους αισθητήρες πίεσης και ροής, δυνατότητα τηλεμετρίας, διασύνδεσης και αποστολής email – sms σε περίπτωση σφαλμάτων ή/και service
- μονάδα πλήρωσης φιαλών O_2 υψηλής πίεσης, ικανότητας τουλάχιστον $3 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- Διασύνδεση και έλεγχος με το υφιστάμενο δίκτυο O_2
- Οι απαραίτητοι προκατασκευασμένοι, πιστοποιημένοι και αδειοδοτημένοι μεταλλικοί οικίσκοι, για στέγαση του εξοπλισμού, οι οποίοι περιλαμβάνουν όλους τους απαραίτητους αυτοματισμούς, ηλεκτρικά και πνευματικά δίκτυα καθώς επίσης την απαραίτητη ψύξη και ηχομόνωση.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και να εγγυηθεί τα παρακάτω μεγέθη για τη γραμμή παραγωγής αερίου οξυγόνου δηλ τριπλής (3) γραμμής παραγωγής, ικανότητας παροχής $25 \text{ Nm}^3/\text{h}$ έκαστη, δηλαδή συνολικά $75 \text{ Nm}^3/\text{h}$ και μία μονάδα πλήρωσης φιαλών O_2 υψηλής πίεσης, ικανότητας $3 \text{ Nm}^3/\text{h}$:

Δυναμικότητα παραγωγής οξυγόνου	$\geq \Omega\text{ΚΕ} (@ 93, \% O_2 \text{ v/v}^*)$
Λειτουργία μονάδας	24 / 7 ή σύμφωνα με τις ανάγκες
Πίεση εισόδου στους μειωτήρες διανομής του δευτερεύοντος δικτύου	Τουλάχιστον 7,0 bar g
Ποιότητα πεπιεσμένου αέρα εισόδου	ISO8573.1 class 2.4.1.
Ηλεκτρική τροφοδοσία	400 V/3 ρh/ 50 Hz + 240 V / 1 ρh/ 50 Hz
Συνολική εγκατεστημένη ισχύς	kW (να αναφερθεί)
Θερμοκρασία λειτουργίας	0 0 έως +45 C
Προδιαγραφές/πιστοποιήσεις	MDD 93/42/EC, PED 97/23/EC
Διαστάσεις γεννήτριας O_2	cm (L) x cm (W) x cm (H) (να αναφερθεί)
Βάρος γεννήτριας O_2	Kg (να αναφερθεί)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Α. ΚΟΧΛΙΟΦΟΡΟΙ Ή ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΓΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

1. Να είναι ελαιολίπαντος ή oil free δυναμικότητας (παροχής και πίεσης) τουλάχιστον όση είναι η απαιτούμενη από την γραμμή παραγωγής οξυγόνου (συμπεριλαμβανομένων και των απωλειών) για την παραγωγή του της μέγιστης απαιτούμενης ποσότητας οξυγόνου ($\Omega\text{ΚΕ} 93\% \text{ οξυγόνο}$). Κατ' ελάχιστον η παροχή του αεροσυμπιεστή θα είναι $12 \times 1.2 \times \Omega\text{ΚΕ}$. Ο αεροσυμπιεστής θα είναι μεταβλητών στροφών (inverter).
2. Ο κινητήρας του κοχλία να είναι κλάσης IE2 ή καλύτερης, σύμφωνα με το ευρωπαϊκό σχέδιο κατάταξης.
3. Ο συμπιεστής να είναι κατάλληλος για υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος και συγκεκριμένα μεγαλύτερες των 45°C
4. Η στάθμη θορύβου να είναι $\leq 75 \text{ dB}$ στο 100% του φορτίου.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



5. Να διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό και διατάξεις (π.χ. μετάψυξη, αυτόματη εξυδάτωση, φυγοκέντρωση κλπ.) έτσι ώστε ο αέρας που διοχετεύεται στο δίκτυο να είναι ξηρός (απομάκρυνση υγρασίας όχι μικρότερη του 99,5%).
6. Να διαθέτει διαχωριστήρες και φίλτρα λαδιού ώστε η ποσότητα του υπολειπόμενου λαδιού στον αέρα να είναι $\leq 3 \text{ mg/m}^3$.
7. Να ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή και να έχει ενδείξεις χειρισμού και λειτουργίας καθώς και μηνύματα συναγερμού και τεχνικής συντήρησης στα ελληνικά. Σε διαφορετική περίπτωση, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναρτήσει πλαστικοποιημένες οδηγίες στα ελληνικά. Μεταξύ των άλλων ενδείξεων να υπάρχουν και οι παρακάτω:
 - Ωρομετρητής για λειτουργία με φορτίο και χωρίς φορτίο
 - Ενδείξεις μέτρησης θερμοκρασιών λαδιού και εξερχόμενου τελικού αέρα.
 - Ενδείξεις για την καλή λειτουργία του αεροσυμπιεστή και εμφάνιση στην οθόνη τυχόν σφαλμάτων
 - Δυνατότητα ρύθμισης των παραμέτρων, πίεσης και θερμοκρασιών.
 - Έλεγχος της κατάστασης του διαχωριστή
 - Έλεγχος του φίλτρου αέρα εισαγωγής
8. Έλεγχος της θερμοκρασίας του συμπιεστή και αυτόματη διακοπή της λειτουργίας σε περίπτωση υπέρβασης ορίων. Να κάνει αυτόματη επανεκκίνηση της λειτουργίας του χωρίς χειροκίνητη παρέμβαση σε περίπτωση διακοπής και επαναφοράς της ηλεκτρικής παροχής.
9. Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001/2015 ή 13485.
10. Να παραδοθούν τεχνικά εγχειρίδια – πρόγραμμα συντήρησης του κατασκευαστή μεταφρασμένα και στα ελληνικά.
11. Το σύνολο των τεχνικών χαρακτηριστικών να αποδεικνύονται από έντυπα του κατασκευαστή.

Β. ΞΗΡΑΝΤΗΡΙΟ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Ξηραντήριο (ψυκτικού τύπου) πεπιεσμένου αέρα δυναμικότητας, τουλάχιστον 10% μεγαλύτερης από την ποσότητα αέρα που απαιτείται από την γραμμής παραγωγής σε συνθήκες περιβάλλοντος 40 Κελσίου, για την παραγωγή της μέγιστης απαιτούμενης ποσότητας οξυγόνου ($\geq \Omega \text{ΚΕ}$ οξυγόνο).

1. σημείο δρόσου ($+3^\circ \text{C}$)
2. max πίεση λειτουργίας 14 bar g, θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας 45°C κατ' ελάχιστον
3. max θερμοκρασία εισερχόμενου αέρα 50°C κατ' ελάχιστον
4. τύπος ψυκτικού μέσου R134a ή άλλο φιλικό προς το περιβάλλον
5. μέτρηση επιδόσεων σύμφωνα με το DIN ISO 7183
6. το ξηραντήριο να προκαλεί την μικρότερη δυνατή πτώση πίεσης στο δίκτυο και να φέρει ενσωματωμένο σύστημα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων.
7. να έχει όσο το δυνατόν μικρότερη κατανάλωση ενέργειας
8. να ρυθμίζει την λειτουργία της ηλεκτρικής αποστράγγισης των συμπυκνωμάτων, η οποία είναι ανάλογη με τις συνθήκες περιβάλλοντος.
9. Το ξηραντήριο θα προστατεύεται από την σειρά προφίλτρων (τύπου Α και Β) έτσι ώστε το υπόλοιπο λαδιού στον εισερχόμενο αέρα να είναι μικρότερο ή ίσο από 0.01 mg/m^3 στους 20°C στα 7 bar g.

Για την διαστασιολόγηση της παροχής του ξηραντηρίου θα λαμβάνονται συντελεστές διόρθωσης για τις εξής συνθήκες:

- Πίεση λειτουργίας 7 bar g
- Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος 45°C , κατ' ελάχιστον
- Μέγιστη θερμοκρασία πεπιεσμένου αέρα στο σημείο εισόδου 45°C κατ' ελάχιστον ή 40°C κατ' ελάχιστον εάν χρησιμοποιηθεί κάποιο σύστημα πρόψυξης του αέρα
- Σημείο δρόσου $+3^\circ \text{C}$ PDP για τις προαναφερθείσες συνθήκες

Η ικανότητα παροχής για τις παραπάνω συνθήκες λειτουργίας θα πρέπει να τεκμηριώνεται από τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή.

Γ. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΞΗΡΑΝΤΗΡΙΟ ΠΡΟΣΡΟΦΗΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ & ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΤΑΚΡΑΤΗΣΗΣ ΟΞΕΙΔΙΩΝ

Ξηραντήριο προσροφητικού τύπου ψυχρής αναγέννησης πεπιεσμένου αέρα δυναμικότητας 10%



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



μεγαλύτερης από την ποσότητα αέρα που απαιτείται από τη γραμμή παραγωγής σε συνθήκες περιβάλλοντος 45ο C για την παραγωγή της μέγιστης απαιτούμενης ποσότητας οξυγόνου ($\geq$ ΩΚΕ οξυγόνο)

- Σημείο δρόσου εξερχομένου αέρα -40ο C
- max πίεση λειτουργίας 16 bar
- max θερμοκρασία > 40ο C
- max θερμοκρασία εισερχόμενου αέρα 45οC

Το ξηραντήριο θα προστατεύεται από προφίλτρα Γ , υπόλοιπο λαδιού στον αέρα < 0.01 mg/ m³ με αυτόματη βαλβίδα εξυδάτωσης μηδενικής απώλειας και μεταφίλτρο κατακράτησης αιωρημάτων προσροφητικού υλικού .

Όλα τα ανωτέρω στοιχεία μέτρησης θα πρέπει να είναι μετρημένα και πιστοποιημένα σύμφωνα με το ISO 12500.

• ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΑ - ΟΞΥΓΟΝΟΦΥΛΑΚΙΑ

Θα προσδιορίζεται από τον προσφέροντα ο αριθμός και ο Όγκος που απαιτεί η εγκατάσταση για αδιάλειπτη μέγιστη παροχή Οξυγόνου και μέγιστης πίεσης λειτουργίας > 10 bar.

Για την μικρότερη καταπόνηση της εγκατάστασης και ελαχιστοποίηση του πλήθους εκκινήσεων ανά ώρα, ο συνολικός όγκος των αεροφυλάκιων σε m³, θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος από την παροχή του συμπιεστή σε m³/h FAD δια του 120.

Το αεροφυλάκιο ή τα αεροφυλάκια θα είναι μεταλλικά γαλβανισμένα εσωτερικά και εξωτερικά και θα τοποθετούνται στην έξοδο του συγκροτήματος παραγωγής και επεξεργασίας πεπιεσμένου αέρα ώστε να διασφαλίζονται στιγμιαία οι ποσότητες καθαρού αέρα που χρειάζεται η γεννήτρια με σταθερή ποσότητα πεπιεσμένου αέρα.

Το οξυγονοφυλάκιο ή τα οξυγονοφυλάκια θα πρέπει να τοποθετηθούν στην έξοδο της γεννήτριας για να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη ποσότητα οξυγόνου στα επιθυμητά χρονικά όρια και με σταθερή ποσότητα και πίεση οξυγόνου. Το οξυγονοφυλάκιο ή τα οξυγονοφυλάκια θα είναι μεταλλικά και εσωτερικής επεξεργασίας ελεύθερης από λάδι, σιλικόνη κλπ, πιστοποιημένα και κατάλληλα για οξυγόνο για ιατρική χρήση.

Η χωρητικότητα δοχείων θα είναι η απαιτούμενη για την διατήρηση της προαναφερόμενης πίεσης του οξυγόνου.

Τα παραπάνω δοχεία θα φέρουν πιστοποιημένες βαλβίδες ασφαλείας μεγέθους ανάλογες με το μέγεθος των δοχείων, βαλβίδες αυτόματης εξυδάτωσης και ευκρινή ένδειξη της πίεσης τους και θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με την οδηγία PED 97/23/EC.

Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να δύνανται να αντικατασταθούν χωρίς να σταματήσει η λειτουργία του δοχείου, οπότε θα απομονώνονται με διακόπτες.

Ε. ΦΙΛΤΡΑ ΑΕΡΑ ΝΕΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ

Τα φίλτρα θα είναι κατάλληλα για πεπιεσμένο αέρα ιατρικής χρήσης μεγέθους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης, δηλαδή τουλάχιστον όσο η παροχή του συμπιεστή. Τα τεχνικά στοιχεία των φίλτρων περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα. Η συσκευή φίλτρου πρέπει να φέρει διαφορικό Μανόμετρο με ένδειξη της διαφοράς πίεσης και ένδειξη του σημείου αλλαγής του φυσιγγιού.

Τα εσωτερικά τμήματα της συσκευής να είναι από υλικά που δεν οξειδώνονται ώστε με την πάροδο του χρόνου να μην δημιουργούνται σκουριές, να διαθέτουν αυτόματη ηλεκτρονική εξυδάτωση σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται παρακάτω. Μέγιστη πίεση λειτουργίας των παραπάνω 16 bar.

Πίνακας ειδών φίλτρων:

ΕΙΔΟΣ	ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΛΑΔΙΟΥ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ	MAX ΠΙΕΣΗ	ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑ 7 bar	ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ %
A	≤10micron		16bar	Ανάλογα με το μέγεθος	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	Β	≤1micron	≤0,1mg/m3	16bar	Ανάλογα με το μέγεθος	≥99,9
	Γ	≤0,01micron	≤0,01mg/m3	16bar	Ανάλογα με το μέγεθος	≥99,999
	Δ	≤0,003mg/m3	16bar	Ανάλογα με το μέγεθος		
ΣΚΟΝΗΣ	Σ	1 micron		16bar	Ανάλογα με το μέγεθος	≥99,9

Όλα τα ανωτέρω στοιχεία μέτρησης θα πρέπει να είναι μετρημένα και πιστοποιημένα σύμφωνα με το ISO 12500. Τα παραπάνω στοιχεία πρέπει να τεκμηριώνονται στα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή. Όλα τα παραπάνω φίλτρα που θα εγκατασταθούν πρέπει να είναι διατομής εισόδου και εξόδου για μεν τα προφίλτρα (πριν την είσοδο στον ψύκτη ψυκτικού τύπου) μεγαλύτερης από την διατομή των σωληνώσεων του αέρα, για τα υπόλοιπα φίλτρα θα είναι διατομής ίσης με την διατομή των σωληνώσεων της του δικτύου.

ΣΤ. ΦΙΛΤΡΑ ΜΙΚΡΟΒΙΟΚΡΑΤΗ

Κατάλληλο για χρήση ιατρικού οξυγόνου

Να είναι πιστοποιημένα (sterile gas grade- pharmaceutical validation)

Ζ. ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

Όλες οι αυτόματες βαλβίδες αποστράγγισης μηδενικής απώλειας στο τμήμα παραγωγής και επεξεργασίας πεπιεσμένου αέρα πρέπει να διαθέτουν ηλεκτρονικό αισθητήριο στάθμης κατάλληλης για εγκατάσταση σε κυκλώματα παραγωγής και επεξεργασίας πεπιεσμένου αέρα ικανότητας μεγαλύτερης απ' όσο απαιτεί ο εξοπλισμός που εγκαθίσταται (φίλτρα, ψύκτες, αεριοφυλάκια κλπ.)

Τα υγρά θα οδεύουν προς τον διαχωριστή λαδιού με σωληνώσεις οι οποίες θα είναι τοποθετημένες με επιμέλεια ώστε να μην εμποδίζουν την κίνηση στον χώρο. Απαιτείται δυνατότητα οπτικού έλεγχου της εξόδου των υγρών .

Η. ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΝΕΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ

Τα συμπυκνώματα από τις βαλβίδες αποστράγγισης θα οδεύουν σε διάταξη που θα συμπεριλαμβάνει διαχωριστή λαδιού – νερού. Τα ελαία θα συλλέγονται και το νερό θα οδεύει στην αποχέτευση με σωλήνα της απαιτούμενης παροχής.

Θ. ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Η ζητούμενη παροχή της (των) γεννήτριας (ων) γραμμής παραγωγής θα είναι ≥ΩΚΕ. Η καθαρότητα του οξυγόνου θα είναι 93±3% σύμφωνα με τις οδηγίες της ευρωπαϊκής Φαρμακοποιίας. Θα μπορεί να λειτουργεί με μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος 45°C. Η στάθμη θορύβου πρέπει να είναι μικρότερη από 75 dB (A). Η παροχή ΩΚΕ στην περιεκτικότητα αναφοράς 93% οξυγόνου θα πρέπει να αποδεικνύεται από τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή της γεννήτριας. Η γεννήτρια πρέπει να είναι προσροφητικού τύπου, να διαθέτει όλα τα απαραίτητα φίλτρα στην είσοδο (τύπου Γ και ΕΑ) και έξοδο (τύπου Σ και μικροβιοκρατή) της, να διαθέτει σιγαστήρες για την μείωση θορύβου της εκτόνωσης και να έχει ένα αναλυτή οξυγόνου που να καταγράφει συνεχώς την περιεκτικότητα του οξυγόνου στο παραγόμενο αέριο.

Πρέπει να έχει την δυνατότητα ρύθμισης set point alarm, ώστε σε περίπτωση που η καθαρότητα του οξυγόνου αποκλίνει από την περιοχή ρύθμισης, να σταματάει η παροχή τροφοδοσίας προς την κατανάλωση και να ενεργοποιείται ειδοποίηση μέσω φωτεινού και ηχητικού alarm. Η ειδοποίηση



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



πρέπει να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης μέσω υπολογιστή, και να δίνει σχετικό alarm και σε στελέχη του Νοσοκομείου. Τέλος, ο αναλυτής πρέπει να έχει δυνατότητα καταγραφής της μέγιστης και της ελάχιστης τιμής περιεκτικότητας οξυγόνου στο παραγόμενο αέριο.

Απαιτείται επίσης η ύπαρξη ηλεκτρονικού ροόμετρου για μέτρηση της παραγόμενης ποσότητας οξυγόνου σε Nm^3/h . Το ροόμετρο πρέπει να διορθώνει αυτόματα τις μετρήσεις ανάλογα με τις αλλαγές θερμοκρασίας και πίεσης.

Στην περίπτωση που η καθαρότητα του οξυγόνου υπερβεί τα επιθυμητά όρια, πρέπει να υπάρχει ένδειξη εάν η υπέρβαση προέρχεται είτε από μεγαλύτερη παραγωγή οξυγόνου από τα ονομαστικά δεδομένα της γεννήτριας, είτε από φθορά του προσροφητικού υλικού. Το ηλεκτρονικό ροόμετρο πρέπει επίσης να έχει δυνατότητα καταγραφής της μέγιστης και της ελάχιστης τιμής της κατανάλωσης.

Απαιτείται η ύπαρξη ηλεκτρονικής μονάδας ελέγχου, η οποία σύμφωνα με την αιτούμενη κατανάλωση οξυγόνου θα ενεργοποιεί αυτόματα την λειτουργία ή την παύση της γεννήτριας, καθώς και τη μεταβολή της γεννήτριας σε φάση αναμονής σε περίπτωση μη κατανάλωσης. Η γεννήτρια του οξυγόνου πρέπει να πληροί τις οδηγίες 93/42/CE IIB, 97/23/CE για τα δοχεία υπό πίεση.

Το σύστημα παραγωγής GOX πρέπει να είναι επεκτάσιμο, να υπάρχει δηλαδή δυνατότητα προσθήκης για να αυξηθεί η παραγωγική ικανότητα του συστήματος αν χρειαστεί μελλοντικά.

Το αέριο προϊόν που παράγεται κατά την φάση αναγέννησης του προσροφητικού υλικού είναι αέρας εμπλουτισμένος σε N_2 , που περιέχει 8-12% O_2 . Αυτό πρέπει να οδηγείται/απορρίπτεται στο περιβάλλον μέσω κατάλληλου δικτύου αγωγών (PVC) για λόγους ασφαλείας του προσωπικού (αποφυγή δημιουργίας επικίνδυνης ατμόσφαιρας χαμηλής περιεκτικότητας σε οξυγόνο – ασφυξία).

Το παραγόμενο οξυγόνο θα πρέπει να ελέγχεται συνεχώς ώστε να τηρεί τους όρους της ευρωπαϊκής φαρμακοποιίας

Για τον έλεγχο αυτό, θα πρέπει να εγκατασταθεί στην είσοδο του δικτύου οξυγόνου του νοσοκομείου, μετά τα δυο καταγραφικά της ποσότητας και ποιότητας παρερχομένου οξυγόνου, αναλυτής συγκέντρωσης αερίων ρύπων, με αισθητήρες NO_x , CO , CO_2 και SO_2 . Επίσης θα υπάρχει και ένα αισθητήρας O_2 (παραμαγνητικού τύπου) και ένας αισθητήρας σημείου δρόσου ($^{\circ}\text{C}$ ή ppm). Όλοι οι αισθητήρες οξυγόνου, υγρασίας και συγκέντρωσης αερίων (O_2 , NO_x , CO , CO_2 και SO_2) θα μετρούν με μεθόδους μέτρησης και προδιαγραφές σύμφωνα με το παράρτημα EUROPEAN PHARMACOPOEIA 7.1, monograph 04/2011:2455. Θα ελέγχονται δε και θα βαθμονομούνται σε τουλάχιστον τριμηνιαία βάση με ευθύνη και δαπάνη του προμηθευτή, με χρήση πιστοποιημένων φιαλών αερίων αναφοράς (ειδικών για το κάθε αέριο) και θα εκδίδεται έκθεση ελέγχου/μετρήσεων σύμφωνα με ΔΥ8/Β/οικ.115301/26-08-2009 και ISO 10083. Επιπλέον θα ελέγχεται η ποιότητα/σύνθεση του παραγόμενου οξυγόνου και με test tubes σύμφωνα με EUROPEAN PHARMACOPOEIA 7.1, monograph 04/2011:2455.

Ι. ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ, ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ – ΣΥΣΤΗΜΑ

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΠΗΓΩΝ Όλοι παράμετροι του συστήματος θα καταγράφονται θα ελέγχονται και θα αξιολογούνται από το

αυτόματο σύστημα ελέγχου έτσι ώστε σε περίπτωση που το παραγόμενο οξυγόνο είναι εκτός προδιαγραφών (EUROPEAN PHARMACOPOEIA 7.1, monograph 04/2011:2455 Oxygen 93%, ISO 10083) να διακόπτεται αυτόματα η τροφοδοσία του νοσοκομείου από την τρέχουσα πηγή τροφοδοσίας θα μεταβαίνει σε εφεδρική πηγή τροφοδοσίας και θα αποστέλλονται αντίστοιχοι συναγερμοί σε στελέχη του συνεργείου συντήρησης και στελέχη της τεχνικής υπηρεσίας. Το σύστημα θα είναι ανεξάρτητο από το σύστημα λειτουργίας της γεννήτριας/ων, συμπιεστών, ξηραντών κλπ. Θα έχει την δυνατότητα παρακολούθησης (σε πραγματικό χρόνο) μέσω του δικτύου Η/Υ του νοσοκομείου, όλων των λειτουργικών παραμέτρων, μετρήσεων, σφαλμάτων και συντηρήσεων. Για όλα αυτά τα μεγέθη υπάρχει καταγραφή (γραφική παράσταση) καθώς και ιστορικό σφαλμάτων. Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα τηλεμετρίας σε πραγματικό χρόνο μέσω internet, (real time και με χρήση κωδικών πρόσβασης). Το σύστημα θα αποστέλλει μηνύματα email και SMS σε περίπτωση σφαλμάτων/λειτουργίας εκτός ορίων, σε αποδέκτες που θα έχουν οριστεί. Μέσω του συστήματος ελέγχου, συναγερμών και τηλεπιτήρησης, θα παρακολουθούνται τα παρακάτω μεγέθη (κατ' ελάχιστον):

1. Τα σφάλματα λειτουργίας συμπιεστή και ξηραντήρα/ων



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2. Πίεση δικτύου αέρα, Σημείο δρόσου και θερμοκρασία πεπιεσμένου αέρα
3. Σφάλματα γεννήτριας οξυγόνου
4. Πίεση παραγόμενου O_2 και πίεση δικτύου O_2
5. Καθαρότητα του παραγόμενου O_2
6. Συγκεντρώσεις NO_x , CO , CO_2 και SO_2 , σημείο δρόσου του παραγόμενου O_2
7. Παροχή παραγόμενου O_2
8. Πίεση και στάθμη δεξαμενής υγρού O_2
9. Πίεση φιαλών υψηλής πίεσης (Α/Δ) O_2

Το αυτόματο κέντρο προτεραιότητας πηγών οξυγόνου θα διαχειρίζεται την προτεραιότητα λειτουργίας της κάθε πηγής (δηλαδή των O_2 γεννητριών, κρυογενικής δεξαμενής και φιαλών O_2) ώστε να διασφαλίζεται η συνεχόμενη και αδιάλειπτη παροχή του δικτύου με O_2 από όποια πηγή είναι διαθέσιμη κάθε φορά, διατηρώντας την προκαθορισμένη σειρά προτεραιότητας και σταθερή πίεση εξόδου. Θα είναι πλήρως αυτόματο, κατάλληλο για χρήση σε εγκαταστάσεις ιατρικών αερίων, ικανότητας διαχείρισης τουλάχιστον 3 πηγών, παροχής $\geq 25 \text{ Nm}^3/\text{h}$ και θα φέρει πιστοποίηση CE ιατροτεχνολογικού προϊόντος.

Κ. ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ / ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Το δίκτυο θα αποτελείται στο σύνολό του από χαλκοσωλήνες και χάλκινα/ ορειχάλκινα εξαρτήματα πιστοποιημένης αντοχής 16 bar. Τα χάλκινα/ορειχάλκινα εξαρτήματα δικτύου (χαλκοσωλήνες, βάνες διακοπής, γωνίες, ταυ κλπ) θα είναι απολιπασμένα, κατάλληλα για δίκτυα ιατρικών αερίων σύμφωνα με EN ISO 7396-1. Θα εγκατασταθούν βάνες σφαιρικής έδρας, για την απομόνωση όλων των στοιχείων της εγκατάστασης προς συντήρηση ή/και αντικατάσταση.

Λ. ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ ΠΗΓΗ – ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΥΓΡΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Οι εγκαταστάσεις θα γίνουν από εξειδικευμένο προσωπικό που να έχει στην κατοχή του τις άδειες που προβλέπει το ΠΔ 112/2012, ΦΕΚ 197/Α/17-10-12 και σύμφωνα και με τις προδιαγραφές εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων ΔΥ8/Β/οικ.115301/26-08-2009 Το σύνολο του εξοπλισμού (γραμμές παραγωγής οξυγόνου, δεξαμενές υγρού οξυγόνου, κέντρα φιαλών/συστοιχιών, φιάλες κλπ) πρέπει να είναι καινούριο και αμεταχείριστο.

A/A	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΟΓΚΟΣ (lt) ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΥΓΡΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ (-2%) (GROSS CAPACITY)
1	Π.Γ.Ν. Έβρου	17.000lt
2		
3		

Η εγκατάσταση πρέπει να διαθέτει απαερωτές και σταθμούς μείωσης της πίεσης έτσι ώστε να τροφοδοτείται το Νοσοκομείο με παροχή $\geq \Omega KE$ και σε εξωτερικές θερμοκρασίες $0^\circ C$. Η μέγιστη επιτρεπτή πίεση λειτουργίας πρέπει να είναι $\geq 18 \text{ barg}$.

Οι σταθμοί μείωσης θα είναι διπλοί (δυο μειωτήρες της παραπάνω παροχής εκ των οποίων ο ένας θα δύναται να τροφοδοτεί από μόνος του το Νοσοκομείο).

Οι ημερήσιες απώλειες της δεξαμενής δεν θα υπερβαίνουν το 0,3 % του όγκου της.

Η δεξαμενή θα συνοδεύεται με όλα τα αναγκαία όργανα και εξαρτήματα, εντός της περιφράξης, όπως: εξατμιστή μεγέθους κατάλληλου ώστε το υγρό οξυγόνο να έχει πλήρως αεριοποιηθεί και να έχει την θερμοκρασία περιβάλλοντος προτού φθάσει στα όργανα του δικτύου κατανάλωσης, όργανα ρυθμίσεως της πίεσης, ασφαλιστικές δικλείδες υπερπίεσης και υπερπλήρωσης, στόμια και όργανα πλήρωσης, έξοδο προς το κενό, βαλβίδα αντεπιστροφής, μανόμετρο ένδειξης της αερίου φάσης, δείκτης στάθμης υγρού, διακόπτες σφαιρικού βαρέως τύπου, εναλλάκτη ρύθμισης της πίεσης της δεξαμενής, ρουμπινέ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



υπερχείλισης, μειωτή κατάλληλης παροχής για ρύθμιση της πίεσης του δικτύου με πλήρη εφεδρική διάταξη, απαραίτητα για την διασφάλιση της ορθής λειτουργίας και ασφάλειας.

Η δεξαμενή θα έχει όλα τα από το νόμο απαιτούμενα πιστοποιητικά και άδειες ώστε να λειτουργεί νόμιμα, και μαζί με τα εξαρτήματα και τα όργανα της, να είναι πιστοποιημένα προϊόντα και να ανταποκρίνονται στα διεθνή πρότυπα, τους κανονισμούς ΕΛΟΤ EN ISO 7396-1,2 και να φέρουν σήμανση CE.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η κατασκευή των απαραίτητων υποδομών (βάσεις οπλισμένου σκυροδέματος, περίφραξη, σημάσεις κλπ)

Μ. ΕΦΕΔΡΙΚΗ ΠΗΓΗ - ΚΕΝΤΡΑ ΣΥΣΤΟΙΧΙΩΝ ΦΙΑΛΩΝ ΑΕΡΙΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

α/α	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΚΕΝΤΡΑ ΣΥΣΤΟΙΧΙΩΝ ΦΙΑΛΩΝ ΑΕΡΙΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ - 2Χ φιαλών
1	Π.Γ.Ν. Έβρου	2x25
2		
3		

Το κέντρο συστοιχιών φιαλών αερίου (συμπυκνωμένου O₂ 93%) ή εμφιαλωμένου ιατρικού οξυγόνου θα διαθέτει δύο ομάδες φιαλών (συστοιχιών) με σύστημα αυτόματης εναλλαγής στην τροφοδοσία (όταν η μία ομάδα φιαλών/συστοιχιών αδειάσει, η τροφοδοσία θα περιέρχεται αυτόματα στην δεύτερη ομάδα φιαλών συστοιχιών. Ο σχεδιασμός του κέντρου θα είναι σε πλήρη συμφωνία με τις προδιαγραφές ISO 7396 και ISO 10524-2.

Το κέντρο διανομής ιατρικών αερίων με χρήση φιαλών θα είναι πνευματικό, αυτόματης εναλλαγής, θα φέρει CE ιατροτεχνολογικών προϊόντων και θα είναι των παρακάτω τεχνικών χαρακτηριστικών με αναφορά στο οξυγόνο

- πίεση φορτίσεως 200 bar
- πίεση λειτουργίας 8 bar
- παροχή $\geq 3\chi\Omega\text{ΚΕ}$

Το αυτόματο κέντρο θα περιλαμβάνει δύο (2) μειωτές υψηλής πίεσεως, που ο καθένας είναι εφοδιασμένος με διακόπτη και μεταλλικό φίλτρο στην είσοδο και με βαλβίδα ασφαλείας έναντι υπερπίεσεων.

Τα συγκροτήματα ταχείας προσαρμογής φιαλών (συστοιχίες υψηλής πίεσεως) θα είναι κατασκευασμένα από χαλκό, θα προστατεύονται με γωνιακά μεταλλικά ελάσματα και θα φέρουν τα απαιτούμενα στηρίγματα για επιτοίχια στήριξη.

Κάθε θέση σύνδεσης φιάλης θα είναι εφοδιασμένη με ορειχάλκινη βαλβίδα διακοπής υψηλής πίεσεως με ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής. Οι φιάλες θα συνδέονται με τους συλλέκτες υψηλής πίεσης με τοξοειδείς εύκαμπτους σωλήνες.

Στα άκρα των συλλεκτών υψηλής πίεσεως θα είναι τοποθετημένες βαλβίδες υψηλής πίεσεως για την ταχεία εκκένωση στο ύπαιθρο του περιεχομένου των συστοιχιών.

Η σταθεροποίηση των φιαλών θα γίνεται με ειδική επιτοίχιας στήριξης σιδηροκατασκευή γαλβανισμένη εν θερμώ.

Ν. ΥΠΕΡΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ (BOOSTER)

Σε περίπτωση που η τελική πίεση στον τελευταίο σταθμό διανομής του οξυγόνου στο Νοσοκομείο εισέρχεται με πίεση μικρότερη των 5 bar λόγω αυξημένων απωλειών στο δίκτυο, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ενισχύσει την πίεση του οξυγόνου αμέσως μετά την εισαγωγή του παραγόμενου οξυγόνου στο δίκτυο με κατάλληλο εξοπλισμό και διάταξη αύξησης της πίεσης (υπερσυμπιεστής/booster), έτσι ώστε η τελική πίεση εισόδου στους σταθμούς τελικής διανομής να είναι μεγαλύτερη των 5 bar.

Ο υπερσυμπιεστής/booster θα είναι ηλεκτρικός ή πνευματικός, oil free, κατάλληλος για χρήση με O₂. Θα



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



είναι αυτόματης λειτουργίας με ενσωματωμένο αισθητήρα πίεσης εξόδου. Θα είναι εξοπλισμένος με τον απαραίτητο ηλεκτρονικό πίνακα έλεγχου και συναγερμών και όλες τις απαραίτητες ασφαλιστικές διατάξεις. Για την ομαλή λειτουργία του θα εγκαθίσταται επιπλέον αεριοφυλάκιο κατάλληλης χωρητικότητας στην έξοδο του. Τα λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά του αεριοφυλακίου θα είναι ίδια με τα αεριοφυλάκια παραγόμενου Ο₂.

Ο. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Οι τυχόν εργασίες τροποποίησης του χώρου εγκατάστασης καθώς επίσης και η έκδοση τυχόν αδειοδοτήσεων θα γίνουν με ευθύνη του Αναδόχου.

Στην περίπτωση μη διαθέσιμου στεγασμένου χώρου, το σύνολο του εξοπλισμού του συστήματος παραγωγής οξυγόνου θα εγκατασταθεί εντός ενός ή περισσότερων τυποποιημένων εμπορευματοκιβωτίων (containers) κατάλληλων/επαρκών διαστάσεων, με τις απαραίτητες θύρες για εύκολη πρόσβαση, το/τα οποία θα τοποθετηθούν στον περιβάλλοντα χώρο του νοσοκομείου. Τα αεριοφυλάκια ή/και οξυγονοφυλάκια δύναται να τοποθετηθούν έκτος του/των εμπορευματοκιβωτίων, λόγω του μεγάλου όγκου τους αλλά θα ληφθεί μέριμνα για την στέγαση και ασφαλή περιφράξή τους.

Γενικότερα ο χώρος της εγκατάστασης θα περιφραχθεί και θα σημανθεί κατάλληλα. Τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά του εμπορευματοκιβωτίου είναι:

- Τύπου γενικής χρήσης, Ξηρού φορτίου
- Κατασκευή εξ ολοκλήρου από χάλυβα Corten
- CSC πιστοποιητικό (GL, BV, ABS, LR, NV)
- Σήμανση CE ή ανάλογες πιστοποιήσεις και συμμορφώσεις σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τα διεθνή πρότυπα για την ασφάλεια
- Διαστάσεις, οι τυποποιημένες των container 20 ή/και 40 ποδών.
- Χρώμα: Η επιλογή χρώματος θα γίνει από το νοσοκομείο
- Θα διασφαλίζονται από το νόμο οι σχετικές απαιτήσεις φωτισμού και αερισμού.

Ο μεταλλικός οικίσκος δύναται να είναι μη τυποποιημένων διαστάσεων λόγω ιδιαιτερότητας της διαθέσιμης επιφάνειας. Για τον μεταλλικό οικίσκο/ους μη τυποποιημένων διαστάσεων θα υποβάλλεται στατική μελέτη και ο κατασκευαστής του οικίσκου μη τυποποιημένων διαστάσεων θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001.

Ακολουθεί συνοπτική περιγραφή των χώρων ανά Νοσοκομείο:

α/α	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	Περιγραφή διαθέσιμου χώρου:
1	Π.Γ.Ν. Έβρου	Εξωτερικός χώρος. Απαιτείται η τοποθέτηση του εξοπλισμού σε στεγασμένο και περιμετρικά προστατευμένο χώρο για στέγαση του εξοπλισμού, οι οποίοι θα περιλαμβάνουν όλους τους απαραίτητους αυτοματισμούς, ηλεκτρικά και πνευματικά δίκτυα καθώς επίσης την απαραίτητη ψύξη και ηχομόνωση

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να πάρουν σχετικές αναλυτικές πληροφορίες από την Τεχνική Υπηρεσία του κάθε Νοσοκομείου.

Στο σημείο που το οξυγόνο εισέρχεται στις εγκαταστάσεις του νοσοκομείου ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει υποχρεωτικά ένα μετρητή της ποσότητας και της περιεκτικότητας σε οξυγόνο του παραγόμενου αερίου Ο₂ 93 ± 3% που εισέρχεται στο δίκτυο του Νοσοκομείου. Οι ενδείξεις του μετρητή πρέπει να είναι σε Nm³ (Normal cubic) και πρέπει να αντισταθμίζονται συνεχώς ανάλογα με τις αλλαγές πίεσης και θερμοκρασίας του διερχόμενου αερίου. Ο μετρητής θα διαθέτει και καταγραφικό και θα συνδέεται μέσω ανοιχτού πρωτοκόλλου στο δίκτυο H/Y του νοσοκομείου ώστε να είναι δυνατή η εμφάνιση και αποθήκευση καθώς και η αξιολόγηση των μετρηθέντων στοιχείων σε υπολογιστές της τεχνικής υπηρεσίας του νοσοκομείου. Ως μετρηθείσα Ποσότητα μια Χρονική στιγμή θεωρείται η ποσότητα που έχει διέλθει από τον μετρητή τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει πριν την κατάθεση της προσφοράς του να επισκεφθεί τους



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



προβλεπόμενους για την εγκατάσταση χώρους, και να έχει άμεση αντίληψη όλων των λεπτομερειών της υφιστάμενης κατάστασης των χώρων και λοιπών εγκαταστάσεων. Στο τεχνικό μέρος της προσφοράς θα περιλαμβάνεται επί ποινή απόρριψης υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο υποψήφιος ανάδοχος θα δηλώνει ότι: «Έχω λάβει γνώση όλων των τεχνικών λεπτομερειών των κτηριακών και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων που αφορούν την εγκατάσταση των μονάδων παραγωγής οξυγόνου και τα έχω λάβει υπόψη στην προσφορά που καταθέτω».

Ο Ανάδοχος θα προβεί στην πλήρη εγκατάσταση όλου του απαραίτητου βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτείται για την σωστή λειτουργία της εγκατάστασης όπως εξασφάλιση συνθηκών λειτουργίας (αερισμός κλπ).

Συγκεκριμένα η μέγιστη διαθέσιμη ηλεκτρική ισχύς είναι

A/A	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	Διαθέσιμη ισχύς (KVA)
1	Π.Γ.Ν. Έβρου	200KVA

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει υποχρεωτικά τους ηλεκτρικούς πίνακες της εγκατάστασης και θα τους τροφοδοτήσει από τους κεντρικούς πίνακες των υποσταθμών, από σημεία που θα του υποδείξει το Νοσοκομείο. Σε κάθε πίνακα θα είναι εγκατεστημένο ένα όργανο μέτρησης της Ηλεκτρικής ενέργειας το οποίο πρέπει να εγκρίνει το Νοσοκομείο. Το όργανο αυτό θα μετράει την συνολική απορροφούμενη ηλεκτρική ενέργεια της εγκατάστασης. Ο μετρητής ενέργειας θα έχει την δυνατότητα καταγραφής των δεδομένων και θα συνδεθεί με το δίκτυο Η/Υ.

Για τα όργανα ελέγχου και τα μετρητικά όργανα ο Ανάδοχος θα διασφαλίσει ομαλή αδιάλειπτη ηλεκτρική τροφοδοσία με επάρκεια τουλάχιστον 4 ώρες. Ο Ανάδοχος θα συνδέσει το σύστημα με τον Πίνακα Εφεδρείας.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η ελάχιστη εγγύηση περιλαμβανομένου του κόστους συντήρησης και αναλωσίμων είναι 2 έτη.

Ασφάλιση για την λειτουργία και τη συντήρηση

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε κίνδυνο που στρέφεται κατά της ζωής, υγείας, σωματικής ακεραιότητας, περιουσίας και οποιονδήποτε άλλων προσωπικών ή περιουσιακών υλικών ή άλλων αγαθών παντός τρίτου, συμπεριλαμβανομένων του ΕΡΓΟΔΟΤΗ, του προσωπικού του Νοσοκομείου, των ασθενών, των επισκεπτών, του εξοπλισμού του Νοσοκομείου, ο οποίος προέρχεται από τη μη καλή εκτέλεση της σύμβασης.

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι υποχρεωμένος να κάνει ασφάλιση κατά παντός κινδύνου για όσο διάστημα διαρκεί η σύμβαση και ο χρόνος καλής λειτουργίας καθώς επίσης και την αστική ευθύνη του έργου και την εργοδοτική αστική ευθύνη του έργου από Ασφαλιστική Εταιρεία αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ πρέπει να προσκομίσει απαραίτητα Αποδεικτικό της ασφάλισης. Η ασφάλιση θα καλύπτει ολόκληρο το χρόνο που προβλέπεται από την σύμβαση, δηλαδή από την υπογραφή της ΣΥΜΒΑΣΗΣ του έργου και για το ποσό που θα καλύπτει κάθε πιθανή βλάβη, σωματική ή της περιουσίας του Προσωπικού του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, των ασθενών, των επισκεπτών του Νοσοκομείου και που θα οφείλεται σε αστοχία χειρισμού, λαθεμένης επέμβασης, πλημμελούς συντήρησης, αβλεψίας, παράλειψης εκτέλεσης καθηκόντων κλπ του προσωπικού του ΑΝΑΔΟΧΟΥ.

Η Ασφάλιση καθορίζεται σύμφωνα με το συνολικό ύψος του συμβατικού προϋπολογισμού. Η ασφάλιση αυτή θα προβλέπει την παραίτηση του δικαιώματος προσφυγής κατά του ΕΡΓΟΔΟΤΗ από τον ΑΝΑΔΟΧΟ, των υπεργολάβων και του προσωπικού αυτών και παντός εργαζομένου με οποιαδήποτε σχέση με τον ΑΝΑΔΟΧΟ του έργου όπως και κάθε άλλη περίπτωση κατά την οποία μπορεί να δημιουργηθεί οποιαδήποτε απαίτηση κατά του ΕΡΓΟΔΟΤΗ, από ασθενείς, επισκέπτες κλπ.

Η ασφάλιση υπέρ τρίτων δεν απαλλάσσει τον ΑΝΑΔΟΧΟ από τις συμβατικές του υποχρεώσεις, βάσει



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



της κείμενης νομοθεσίας και από τις σχετικές διατάξεις περί ασφάλισης και προστασίας του προσωπικού που απασχολείται στο έργο.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ - ΜΕΙΟΔΟΤΗΣ

Κάθε Υποψήφιος Ανάδοχος θα καταθέσει στην Οικονομική του Προσφορά μία τιμή για τα κάτωθι:

1. *Κόστος Προμήθειας και Εγκατάστασης.* Θα συμπεριλαμβάνεται όλος ο εξοπλισμός, η εγκατάσταση του και η θέση σε λειτουργία της έτσι ώστε να πληρούνται πλήρως οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και το Νοσοκομείο να λειτουργεί αδιαλείπτως με οξυγόνο χωρίς κανένα απολύτως πρόβλημα ή εκκρεμότητα.

Ως **ΜΕΙΟΔΟΤΗΣ** ορίζεται ο ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΣ που έχει υποβάλλει την συμφερότερη για το νοσοκομείο προσφορά, αποκλειστικά βάσει τιμής.

ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για την παραλαβή της εγκατάστασης θα ελεγχθεί αν συμφωνεί ο εξοπλισμός με την προσφορά του Αναδόχου και κατόπιν θα γίνει δοκιμή λειτουργίας.

Κατά την δοκιμασία αυτή θα μετρηθούν για 48 ώρες η συνολική κατανάλωση ενεργείας με μετρητή κιλοβατώραν που θα είναι εγκατεστημένος στον κεντρικό πίνακα της εγκατάστασης, σε παραγωγή οξυγόνου όση η απαιτούμενη από την διακήρυξη (τουλάχιστον ΩΚΕ)

Σε περίπτωση που δεν επαληθεύονται και τα 3 παρακάτω προσφερθέντα στοιχεία:

- α) προσφερόμενη ενεργειακή κατανάλωση (ΠΕΚ) (Kwh/Nm^3) παραγόμενου οξυγόνου), για παραγωγή της ποσότητας $V_{\max}$ (ΩΚΕ), $V_{\min}$, V_{mea}
- β) δυναμικότητα (>ΩΚΕ ανά γραμμή παραγωγής) και
- γ) η ποιότητα παραγόμενου οξυγόνου σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται παραπάνω

η εγκατάσταση δεν παραλαμβάνεται.

Η υφιστάμενη τροφοδοσία του Νοσοκομείου με οξυγόνο δεν θα πάψει να λειτουργεί μέχρι και την ολοκλήρωση της παραλαβής της εγκατάστασης παραγωγής οξυγόνου, ούτως ώστε σε περίπτωση μη παραλαβής της εγκατάστασης το Νοσοκομείο να μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά με το προηγούμενο σύστημα τροφοδοσίας. Τα έξοδα λειτουργίας της υφιστάμενης εγκατάστασης (προμήθεια οξυγόνου κλπ) μέχρι να παραληφθεί η νέα εγκατάσταση τα αναλαμβάνει ο Ανάδοχος. Η ημερομηνία παραλαβής του έργου θα οριστεί έως και τρεις μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Εναλλακτικά, μέχρι την παραλαβή του έργου, το νοσοκομείο μπορεί να τροφοδοτείται από τις εφεδρικές πηγές, με έξοδα και ευθύνη του Αναδόχου. Η επιλογή της τροφοδοσίας είτε από την υφιστάμενη είτε τη νέα δεξαμενή υγρού οξυγόνου θα γίνει κατ'επιλογή της επίβλεψης (Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου).

Αν κατά την διάρκεια ισχύος της σύμβασης για οποιονδήποτε λόγο που οφείλεται είτε στον εξοπλισμό είτε σε άλλους εξωτερικούς παράγοντες (ποιότητα εξωτερικού αέρα κλπ) το παραγόμενο οξυγόνο δεν πληροί τις προδιαγραφές, ο ανάδοχος υποχρεούται άμεσα να προβεί με ευθύνη του σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες (φίλτρα, συσκευές κλπ) που θα επαναφέρουν την ποιότητα του παραγόμενου οξυγόνου εντός των προδιαγραφών της σύμβασης.

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

1. Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Πλήρες

Α. ΓΕΝΙΚΑ

- Το υπό προμήθεια αναισθησιολογικό συγκρότημα θα πρέπει να είναι αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών (ενήλικες, παιδιά, νεογνά).
- 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.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- Να αποτελείται από τα ακόλουθα:
 - α. Κυρίως μηχανήμα αναισθησίας
 - β. Αναπνευστήρα και μόνιτορ αναπνευστήρα (αναπνευστικών παραμέτρων) γ. Σύστημα παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων
 - δ. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης κλινικών δεδομένων ασθενούς (τουλάχιστον οχτώ άδειες για το σύνολο των αναισθησιολογικών συγκροτημάτων)
- Το λογισμικό όλου του προσφερόμενου παραπάνω εξοπλισμού να είναι στην Ελληνική γλώσσα.

B. ΚΥΡΙΩΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

1. Να φέρει σωλήνες με μη ανταλλάξιμες συνδέσεις για τροφοδοσία από κεντρική παροχή αερίων O_2 , N_2O και πεπιεσμένου αέρα συμβατούς με το σύστημα παροχής αερίων του Νοσοκομείου. Επίσης, να φέρει εφεδρικό σύστημα τροφοδοσίας O_2 και N_2O με κωδικοποίηση Pin Index με τις αντίστοιχες φιάλες.
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_2 των φρέσκων αερίων,
 - β. της συνολικής ροής φρέσκων αερίων
4. Να διαθέτει σύστημα εξασφάλισης ελάχιστης συγκέντρωσης O_2 στα φρέσκα αέρια όχι μικρότερης του 25% όταν επιλέγεται μίγμα φρέσκων αερίων O_2/N_2O . Στην περίπτωση πτώσης της πίεσης του O_2 το μηχανήμα 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_2
 - β). κατά λεπτό αερισμό γ). πίεση αεραγωγών δ). διαρροή
6. Να φέρει σύστημα προσαρμογής τουλάχιστον δύο (2) ενεργών εξατμιστήρων για χορήγηση αναισθητικών αερίων, με διάταξη ασφαλείας που να αποκλείει την ταυτόχρονη ενεργοποίηση και των δύο εξατμιστήρων. Να προσφερθούν προς επιλογή εξαρτητές σεβοφλουρανίου και δεσφλουρανίου.
7. Να διαθέτει κύκλωμα επανεισπνοής:
 - α. με κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας για πολύωρες επεμβάσεις. Να δέχεται και να προσφερθούν προς επιλογή κάνιστρα μίας χρήσεως για τις περιπτώσεις σπητικών περιστατικών.
 - 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.
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



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



αυτοελέγχου προς εκτίμηση. Θα αξιολογηθεί θετικά η δυνατότητα προγραμματισμού αυτόματης εκκίνησης και πλήρους αυτοματοποιημένου ελέγχου για όλη την εβδομάδα.

11. Να διαθέτει έξοδο φρέσκων αερίων για σύνδεση εξωτερικών κυκλωμάτων μη επανεισπνοής (πχ. Magill, Mapleson). Στην περίπτωση αυτή τα φρέσκα αέρια να διέρχονται από τον εξαερωτήρα του πτητικού αναισθητικού.

12. Να διαθέτει επιπρόσθετη, ενσωματωμένη έξοδο οξυγόνου με ροή ρυθμιζόμενη έως περίπου 10L/min, για οξυγονοθεραπεία (μάσκες venturi κλπ).

13. Να διαθέτει σύστημα απαγωγής αερίων (scavenging system) αποτελούμενο από δοχείο συλλογής αναισθητικών αερίων με ενσωματωμένο δείκτη της απορροφητικής ικανότητας της απαγωγής της αίθουσας και σωλήνα απαγωγής αερίων με συνδετικό συμβατό με την επιτοίχια λήψη απαγωγής του Νοσοκομείου.

14. Να διαθέτει ενσωματωμένη αναρρόφηση βρόγχων (με αέρια μηχανήματος, ή VAC) συμβατή με τις λήψεις του Νοσοκομείου.

Γ. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ

1. Να είναι απαραίτητα σύγχρονης, προηγμένης τεχνολογίας, ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, με εισπνευστική ροή μεγαλύτερη των 120 L/min και να λειτουργεί:

- α. ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz με έλεγχο της ανάδρασης (τεχνολογίας ανακλαστήρα όγκου)
- β. αμιγώς ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz (τεχνολογίας εμβόλου ή τουρμπίνας)

Να αναφερθεί η τεχνολογία του αναπνευστήρα η μεθοδολογία χρήσης και ο τρόπος εξασφάλισης της ασφάλειας στην περίπτωση χρήσης τους. Να αναφερθεί το οδηγό/ά αέρια όπου χρησιμοποιούνται και η μέση κατανάλωση αερίου οδήγησης

2. Σε κάθε περίπτωση, να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστον εξήντα (60) λεπτών τυπικής λειτουργίας.

3. Τα μέρη του συστήματος επανεισπνοής (συμπεριλαμβανομένων των αισθητήρων ροής) που επιμολύνονται από εκπνεόμενα αέρια να έχουν δυνατότητα αποστείρωσης. 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.

4. 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) όγκου ή/και πίεσης (VC-SIMV και PC-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)

Να διαθέτει δυνατότητα επέκτασης με επιπρόσθετους τρόπους αερισμού, επιπέδου ΜΕΘ. ■ Να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση

5. Δυνατότητα ρύθμισης από το χρήστη για:

- α. Συχνότητα αναπνοών έως 100 bpm ή μεγαλύτερη
- β. Σχέση I : E από 1:4 έως 2:1 τουλάχιστον
- γ. Αναπνεόμενο όγκο (V_T) από 20 ml ή μικρότερο έως και 1.600 ml τουλάχιστον. Θα εκτιμηθεί μεγαλύτερο ρυθμιζόμενο εύρος.
- δ. Πίεση PEEP 0-20 cm H₂O τουλάχιστον ε. Χρόνου Plateau ≥ 30%
- στ. Μέγιστη εισπνευστική πίεση έως 60 cm H₂O τουλάχιστον ζ. Σκανδαλισμό ροής από 0,3 L/min τουλάχιστον.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Θα εκτιμηθεί θετικά η ύπαρξη δυνατότητας αυτόματου υπολογισμού του ιδανικού βάρους σώματος βάση των σωματομετρικών χαρακτηριστικών του ασθενούς και η ρύθμιση του αναπνεόμενου όγκου βάση αυτού εκτός και αν ο χρήστης επιλέξει διαφορετική ρύθμιση.

6. Θα εκτιμηθεί θετικά η ανεξαρτησία – αποσύζευξη του παρεχόμενου ζωτικού όγκου από τις μεταβολές της ροής των φρέσκων αερίων. Σε αντίθετη περίπτωση ο αναπνευστήρας να διαθέτει οπωσδήποτε αυτόματη αντιστάθμιση του παρεχόμενου ζωτικού όγκου, παρακάμπτοντας τις μεταβολές ροής των αερίων και της ενδοτικότητας του ασθενή.

7. Να διαθέτει εύκολη αλλαγή από τη χειροκίνητη στην αυτόματη λειτουργία και αντιστρόφως

. MONITOR ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

1. Το κυρίως μηχάνημα αναισθησίας να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον 15” αφής που να απεικονίζει σε ψηφιακές ενδείξεις ή σε κυματομορφές τις παρακάτω παραμέτρους:

- α. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου O_2
- β. χορηγούμενους όγκους (MV, VT) και αναπνευστική συχνότητα
- γ. εφαρμοζόμενες πιέσεις (Peak, Plateau, PEEP)
- δ. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου N_2O , CO_2 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_2O και του CO_2 να πραγματοποιούνται με αισθητήρα υπέρυθρης ακτινοβολίας, του δε O_2 μέσω παραμαγνητικού συστήματος για την αποφυγή αναλωσίμων αισθητήρων.

Ε. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

1. Να είναι κατάλληλο για χρήση σε χειρουργείο και να διαθέτει προστασία από παράσιτα απινίδωσης και διαθερμίας.

2. Να διαθέτει TFT-LCD , ιατρικού τύπου (medical grade) έγχρωμη οθόνη αφής ,μεγέθους τουλάχιστον 17”, υψηλής ευκρίνειας με δυνατότητα απεικόνισης τουλάχιστον δέκα (10) καναλιών ,εκ των οποίων 8 τουλάχιστον να αφορούν φαινόμενα που να αποδίδονται με κυματομορφή ταυτόχρονα.

3. Να διαθέτει βυσματούμενο μόνιτορ μεταφοράς μικρού βάρους, μικρότερου των 2 kg, με οθόνης αφής τουλάχιστον 5 ιντσών, 3 κυματομορφών και μπαταρία τουλάχιστον 3 ωρών για τη λήψη και παρακολούθηση των κάτωθι φαινομένων (παρακλινίως και κατά την μεταφορά):

1. ΗΚΓφήματος/ Καρδιακού ρυθμού/ Αναπνοής (ECG/RESP)
2. Κορεσμού Οξυγόνου (SpO_2)
3. Δείκτη της αναμενόμενης ανταπόκρισης του ασθενή στη χορήγηση υγρών (PVI)
4. Αναίμακτης Πίεσης (NIBP)
5. Δύο (2) αιματηρών πιέσεων (IBP)
6. Δύο θερμοκρασιών (T_1, T_2)
7. Καπνογραφίας & Καπνομετρίας ($EtCO_2$), εφόσον χρησιμοποιηθεί η σχετική βαθμίδα.

4. Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ)

- α. Να δέχεται 3-πολικό, 5-πολικό και 6-πολικό καλώδιο ΗΚΓ.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- b. Να απεικονίζει ευδιάκριτα την καρδιακή συχνότητα, ακόμη και στις περιπτώσεις κακής σύνδεσης ή διακοπής ηλεκτροδίου ΗΚΓ.
 - c. Να δίνει δυνατότητα επιλογής για συνεχή απεικόνιση οποιασδήποτε από τις απαγωγές, καθώς και να απεικονίζει ταυτόχρονα, έως τρεις απαγωγές που επιλέγονται από το χειριστή.
 - d. Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης βηματοδότη.
 - e. Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης αρρυθμιών καθώς και ανάλυσης του ST διαστήματος σε τρεις απαγωγές τουλάχιστον.
 - f. Το καλώδιο ΗΚΓ να δίνει τη δυνατότητα απεικόνισης της κυματομορφής της αναπνοής και να υπάρχει ψηφιακή ένδειξη της συχνότητας των αναπνώνων.
 - g. Να απεικονίζει και τις 12 απαγωγές του ΗΚΓ με τη χρήση 6-πολικού ή 5-πολικού καλωδίου ΗΚΓφήματος (ECG).
5. Αιματηρές πιέσεις (IBP)
- a. Να μετράει ταυτόχρονα δύο αιματηρές πιέσεις. Να απεικονίζονται οι τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης, καθώς και οι κυματομορφές των πιέσεων.
 - b. Να διαθέτει την λειτουργία υπέρθεσης των κυματομορφών (overlap).
6. Αναίμακτη πίεση (NIBP)
- c. Να διαθέτει λειτουργία χειροκίνητης και αυτόματης εκκίνησης της μέτρησης σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.
 - d. Να απεικονίζονται οι τιμές συστολικής, διαστολικής και μέσης αρτηριακής πίεσης, με ξεχωριστά όρια συναγερμού για κάθε μία από αυτές.
7. Θερμοκρασία (T)
- e. Να έχει την δυνατότητα μέτρησης της θερμοκρασίας σε δύο διαφορετικά σημεία του σώματος (T1,T2), με όρια συναγερμού.
8. Παλμική οξυμετρία (SpO₂) και λοιπές παράμετροι
- f. Να μετρά με αναίμακτη μέθοδο τον κορεσμό της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο μέσω αισθητήρα δακτύλου (probe) πολλαπλών χρήσεων, τεχνολογίας Masimo Rainbow ή άλλης σύγχρονης τεχνολογίας.
 - g. Να απεικονίζει ψηφιακά τον κορεσμό % οξυγόνου και να απεικονίζει την πληθυσμογραφική καμπύλη SpO₂.
 - h. Να μετρά, με αναίμακτη μέθοδο, τον δείκτη Pleth Variability Index (PVI) για τον υπολογισμό της αναμενόμενης ανταπόκρισης του ασθενή στα παρεχόμενα υγρά.
9. Να διαθέτει οπτικοακουστική διάταξη συναγερμού (Alarms) με τρία επίπεδα προτεραιότητας και ρυθμιζόμενα όρια για όλες τις παραμέτρους.
10. Να διαθέτει μνήμη όλων των παραμέτρων (trends) χρονικής διάρκειας 48 ωρών τουλάχιστον, σε μορφή γραφημάτων και πινάκων. Κατά την απεικόνιση των trends να μην διακόπτεται η εποπτεία της παρακολούθησης του ασθενούς.
11. Να διαθέτει ειδικό λογισμικό για υπολογισμό δοσολογίας φαρμάκων.
12. Να διαθέτει αναλογικές εξόδους και θύρες USB για τη σύνδεση περιφερικών συσκευών.
13. Το κάθε σύστημα παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων να συνοδεύεται από:
- a. 5-πολικό καλώδιο ΗΚΓφήματος (ECG), πολλαπλών χρήσεων.
 - b. 6-πολικό καλώδιο ΗΚΓφήματος (ECG), πολλαπλών χρήσεων.
 - c. Αισθητήρα δακτύλου παλμικής οξυμετρίας, πολλαπλών χρήσεων, τεχνολογίας Masimo ή άλλης σύγχρονης τεχνολογίας. (SpO₂ , PVI) (ενηλίκων, παιδών, βρεφών νεογνών)
 - d. Τρεις περιχειρίδες ενηλίκων και δύο παιδών διαφορετικών μεγεθών (NIBP), πολλαπλών χρήσεων.
 - e. Έναν τουλάχιστον αισθητήρα θερμοκρασίας (T).
 - f. Ενδιάμεσο καλώδιο δύο αιματηρών πιέσεων (IBP)
- και εν γένει τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος πλην λοιπών αναλωσίμων.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



14. Για το σύνολο των μόνιτορ να παραδοθούν επιπλέον:
 - a. 4 βαθμίδες Καπνογραφίας & Καπνομετρίας (EtCO₂), τύπου mainstream, με κυβέττα πολλαπλών χρήσεων καπνογραφίας, καπνομετρίας
 - b. 4 βαθμίδες συνεχούς αναίμακτης μέτρησης της ολικής αιμοσφαιρίνης, (SpHb) με απεικόνιση του γραφήματος τάσης της.
 - c. 4 περιχειρίδες για υπέρβαρους,, 4 περιχειρίδες για πρόωρα, 4 περιχειρίδες για νεογνά, 4 περιχειρίδες για βρέφη)
 - d. 2 βαθμίδες με δυνατότητα σύνδεσης 4 αιματηρών πιέσεων και καρδιακής παροχής (CO)

ΣΤ. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Να παραδοθούν **άδειες** για ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης κλινικών δεδομένων ασθενούς το οποίο να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Να επικοινωνεί και να δέχεται τα δεδομένα (δικτυακά μέσω του πρωτοκόλλου HL7 αλλά και μέσω άμεσης σύνδεσης, πχ RS232) από το πλήρες αναισθησιολογικό συγκρότημα καθώς και από άλλες ιατρικές συσκευές (αντλίες, συσκευές BIS κτλ.) και να καταχωρεί τα δεδομένα από αυτές στον ηλεκτρονικό φάκελο του ασθενούς.
2. Το πρόγραμμα του ηλεκτρονικού συστήματος διαχείρισης κλινικών δεδομένων να είναι στα ελληνικά και ο χειριστής να μπορεί να εισάγει πληροφορίες με ελληνικούς χαρακτήρες.
3. Να παρέχει στο χειριστή δυνατότητα δημιουργίας ηλεκτρονικού διαγράμματος αναισθησίας και διαμόρφωσής του με τις εκάστοτε πληροφορίες που επιθυμεί ο χειριστής να εμφανίζονται.
4. Να παραδοθεί με ισάριθμους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ιατρικού τύπου (έναν για κάθε άδεια), προσαρτημένους σε 10 (δέκα) εκ των δεκαεπτά (17) αναισθησιολογικών συγκροτημάτων, με ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη αφής, υψηλής ανάλυσης, μεγέθους τουλάχιστον 20 ιντσών, καθώς επίσης:
 - i. Επεξεργαστή CPU με τουλάχιστον 2 πυρήνες
 - ii. Μνήμη RAM τουλάχιστον 8 GB
 - iii. Σκληρό δίσκο ικανού μεγέθους κατά προτίμηση τεχνολογίας SSD
 - iv. Πληκτρολόγιο και ποντίκι
 - v. Ικανό αριθμό θυρών USB (τουλάχιστον τρεις), και όσων άλλων ψηφιακών θυρών απαιτούνται πχ RJ45, RS232
 - vi. λογισμικό Windows 7 και άνω
5. Να υποστηρίζει τη σύνδεση με μεγάλο πλήθος αντλιών έγχυσης φαρμάκων. Να αναφερθούν τα μοντέλα που υποστηρίζονται ώστε να αξιολογηθεί.
6. Να παραδοθεί με τον απαραίτητο δικτυακό εξοπλισμό (switch, κεντρικό server, δικτυακό εκτυπωτή κτλ.).
7. Να διαθέτει δυνατότητα για μελλοντική επέκταση και στους υπόλοιπους αναισθησιολογικούς σταθμούς.

Ζ. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2000 και ISO 13485:2003 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
2. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό να είναι ενταγμένοι σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π. 117/2004(ΦΕΚ 82Α) και Π. 15/2006(ΦΕΚ 12Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108.
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για πέντε (5) έτη και να αναφερθεί η ετήσια κοστολόγηση συμβολαίου πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, service kits και εργασίας εκτός αναλωσίμων, καθώς και προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των service kits και



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



εργασίας εκτός ανταλλακτικών και αναλωσίμων της μονάδος, μετά το πέρας της εγγύησης για έως τη συμπλήρωση της δεκαετίας.

4. Να δοθεί εγγύηση για υποστήριξη καλής λειτουργίας εντός τουλάχιστον 48 ωρών.
5. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για δέκα έτη.
6. Να δεσμευτεί εγγράφως η εταιρεία ότι θα γίνει εκπαίδευση εντός του νοσοκομείου για όλους τους χειριστές (ειδικευμένους, ειδικευόμενους νοσηλευτές και τεχνικούς) για ικανό χρονικό διάστημα.
7. Να συνταχθεί πλήρες, αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης για όλα τα ανωτέρω.

.2 Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Βασικό

A. ΓΕΝΙΚΑ

- Το υπό προμήθεια αναισθησιολογικό συγκρότημα θα πρέπει να είναι αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών (ενήλικες, παιδιά, νεογνά).
- 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.
- Να αποτελείται από τα ακόλουθα:
 - α. Κυρίως μηχανήμα αναισθησίας
 - β. Αναπνευστήρα και μόνιτορ αναπνευστήρα (αναπνευστικών παραμέτρων)
- Το λογισμικό όλου του προσφερόμενου παραπάνω εξοπλισμού να είναι στην Ελληνική γλώσσα.

B. ΚΥΡΙΩΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

1. Να φέρει σωλήνες με μη ανταλλάξιμες συνδέσεις για τροφοδοσία από κεντρική παροχή αερίων O₂, N₂O και πεπιεσμένου αέρα συμβατούς με το σύστημα παροχής αερίων του Νοσοκομείου. Επίσης, να φέρει εφεδρικό σύστημα τροφοδοσίας O₂ και N₂O με κωδικοποίηση Pin Index με τις αντίστοιχες φιάλες.
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 O₂ των φρέσκων αερίων,
 - β. της συνολικής ροής φρέσκων αερίων
4. Να διαθέτει σύστημα εξασφάλισης ελάχιστης συγκέντρωσης O₂ στα φρέσκα αέρια όχι μικρότερης του 25% όταν επιλέγεται μίγμα φρέσκων αερίων O₂/N₂O. Στην περίπτωση πτώσης της πίεσης του O₂ το μηχανήμα 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 O₂
 - β). κατά λεπτό αερισμό γ). πίεση
 - αεραγωγών δ). διαρροή
6. Να φέρει σύστημα προσαρμογής τουλάχιστον δύο (2) ενεργών εξατμιστήρων για χορήγηση αναισθητικών αερίων, με διάταξη ασφαλείας που να αποκλείει την ταυτόχρονη ενεργοποίηση και των δύο εξατμιστήρων. Να προσφερθούν προς επιλογή εξαερωτήρες σεβοφλουρανίου και δεσφλουρανίου.
7. Να διαθέτει κύκλωμα επανεισπνοής:



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- α. με κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας για πολύωρες επεμβάσεις. Να δέχεται και να προσφερθούν προς επιλογή κάνιστρα μίας χρήσεως για τις περιπτώσεις σηπτικών περιστατικών.
- β. θερμαινόμενο κύκλωμα ή σύστημα αντίστοιχης αποδειγμένης τεχνολογίας, για την αποφυγή συμπίκνωσης 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.
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. Θα αξιολογηθεί θετικά η δυνατότητα προγραμματισμού αυτόματης εκκίνησης και πλήρους αυτοματοποιημένου ελέγχου για όλη την εβδομάδα.
11. Να διαθέτει έξοδο φρέσκων αερίων για σύνδεση εξωτερικών κυκλωμάτων μη επανεισπνοής (πχ. Magill, Mapleson). Στην περίπτωση αυτή τα φρέσκα αέρια να διέρχονται από τον εξαερωτήρα του πτητικού αναισθητικού.
12. Να διαθέτει επιπρόσθετη, ενσωματωμένη έξοδο οξυγόνου με ροή ρυθμιζόμενη έως περίπου 10L/min, για οξυγονοθεραπεία (μάσκες venturi κλπ).
13. Να διαθέτει σύστημα απαγωγής αερίων (scavenging system) αποτελούμενο από δοχείο συλλογής αναισθητικών αερίων με ενσωματωμένο δείκτη της απορροφητικής ικανότητας της απαγωγής της αίθουσας και σωλήνα απαγωγής αερίων με συνδετικό συμβατό με την επιτοίχια λήψη απαγωγής του Νοσοκομείου.
14. Να διαθέτει ενσωματωμένη αναρρόφηση βρόγχων (με αέρια μηχανήματος, ή VAC) συμβατή με τις λήψεις του Νοσοκομείου.

Γ. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ

1. Να είναι απαραίτητα σύγχρονης, προηγμένης τεχνολογίας, ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, με εισπνευστική ροή μεγαλύτερη των 120 L/min και να λειτουργεί:
 - α. ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz με έλεγχο της ανάδρασης (τεχνολογίας ανακλαστήρα όγκου)
 - β. αμιγώς ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz (τεχνολογίας εμβόλου ή τουρμπίνας)
 Να αναφερθεί η τεχνολογία του αναπνευστήρα η μεθοδολογία χρήσης και ο τρόπος εξασφάλισης της ασφάλειας στην περίπτωση χρήσης τους. Να αναφερθεί το οδηγό/ά αέρια όπου χρησιμοποιούνται και η μέση κατανάλωση αερίου οδήγησης
2. Σε κάθε περίπτωση, να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστον εξήντα (60) λεπτών τυπικής λειτουργίας.
3. Τα μέρη του συστήματος επανεισπνοής (συμπεριλαμβανομένων των αισθητήρων ροής) που επιμολύνονται από εκπνεόμενα αέρια να έχουν δυνατότητα αποστείρωσης. 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.
4. 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) όγκου ή/και πίεσης (VC-SIMV και PC-SIMV)



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- 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)

Να διαθέτει δυνατότητα επέκτασης με επιπρόσθετους τρόπους αερισμού, επιπέδου ΜΕΘ. Να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση

5. Δυνατότητα ρύθμισης από το χρήστη για:

- α. Συχνότητα αναπνοών έως 100 bpm ή μεγαλύτερη
- β. Σχέση I : E από 1:4 έως 2:1 τουλάχιστον
- γ. Αναπνεόμενο όγκο (VT) από 20 ml ή μικρότερο έως και 1.600 ml τουλάχιστον. Θα εκτιμηθεί μεγαλύτερο ρυθμιζόμενο εύρος.
- δ. Πίεση PEEP 0-20 cm H₂O τουλάχιστον ε. Χρόνου Plateau $\geq 30\%$
- στ. Μέγιστη εισπνευστική πίεση έως 60 cm H₂O τουλάχιστον ζ. Σκανδαλισμό ροής από 0,3 L/min τουλάχιστον.

Θα εκτιμηθεί θετικά η ύπαρξη δυνατότητας αυτόματου υπολογισμού του ιδανικού βάρους σώματος βάση των σωματομετρικών χαρακτηριστικών του ασθενούς και η ρύθμιση του αναπνεόμενου όγκου βάση αυτού εκτός και αν ο χρήστης επιλέξει διαφορετική ρύθμιση.

6. Θα εκτιμηθεί θετικά η ανεξαρτησία – αποσύζευξη του παρεχόμενου ζωτικού όγκου από τις μεταβολές της ροής των φρέσκων αερίων. Σε αντίθετη περίπτωση ο αναπνευστήρας να διαθέτει οπωσδήποτε αυτόματη αντιστάθμιση του παρεχόμενου ζωτικού όγκου, παρακάμπτοντας τις μεταβολές ροής των αερίων και της ενδοτικότητας του ασθενή.

7. Να διαθέτει εύκολη αλλαγή από τη χειροκίνητη στην αυτόματη λειτουργία και αντιστρόφως

• ΜΟΝΙΤΟΡ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

1. Το κυρίως μηχάνημα αναισθησίας να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον 15" αφής που να απεικονίζει σε ψηφιακές ενδείξεις ή σε κυματομορφές τις παρακάτω παραμέτρους:

- α. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου O₂
- β. χορηγούμενους όγκους (MV, VT) και αναπνευστική συχνότητα
- γ. εφαρμοζόμενες πιέσεις (Peak, Plateau, PEEP)
- δ. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου N₂O, CO₂ 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 N₂O και του CO₂ να πραγματοποιούνται με αισθητήρα υπέρυθρης ακτινοβολίας, του δε O₂ μέσω παραμαγνητικού συστήματος για την αποφυγή αναλωσίμων αισθητήρων.

Ε. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2000 και ISO 13485:2003 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό να είναι ενταγμένοι σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π. 117/2004(ΦΕΚ 82Α) και Π. 15/2006(ΦΕΚ 12Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108.
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για πέντε (5) έτη και να αναφερθεί η ετήσια κοστολόγηση συμβολαίου πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, service kits και εργασίας εκτός αναλωσίμων, καθώς και προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των service kits και εργασίας εκτός ανταλλακτικών και αναλωσίμων της μονάδος, μετά το πέρας της εγγύησης για έως τη συμπλήρωση της δεκαετίας.
4. Να δοθεί εγγύηση για υποστήριξη καλής λειτουργίας εντός τουλάχιστον 48 ωρών.
5. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για δέκα έτη.
6. Να δεσμευτεί εγγράφως η εταιρεία ότι θα γίνει εκπαίδευση εντός του νοσοκομείου για όλους τους χειριστές (ειδικευμένους, ειδικευόμενους νοσηλευτές και τεχνικούς) για ικανό χρονικό διάστημα.
7. Να συνταχθεί πλήρες, αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης για όλα τα ανωτέρω.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

Το ΕΕΕΣ θα αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ στον χώρο του διαγωνισμού, σε ιδιαίτερο αρχείο.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς – Φύλλο Συμμόρφωσης

Στοιχεία Προσφέροντος

Επωνυμία:

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο: Ημερομηνία:

Fax:

E-mail:

Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Διακήρυξη αριθ. 07/2019

Ο Διαγωνιζόμενος φέρει την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων που δηλώνει.

Στο πεδίο «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά τα ζητούμενα είδη για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Στο πεδίο «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» σημειώνεται από την Αναθέτουσα Αρχή αν η περιγραφή του προϊόντος είναι υποχρεωτική οπότε και σημαίνεται με την ένδειξη "ΝΑΙ".

Στο πεδίο «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν το αντίστοιχο είδος περιλαμβάνεται ή όχι στην Προσφορά.

Στο πεδίο «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ» θα αναφέρονται κατ' ελάχιστο η χώρα προέλευσης – κατασκευής, ο κατασκευαστικός – προμηθευτικός οίκος και ο τύπος ή μοντέλο που προσφέρεται ή αριθμός σχετικού καταλόγου, με τρόπο ώστε το κάθε προσφερόμενο είδος να είναι μονοσήμαντο και να μην υπάρχει αμφιβολία ως προς την ταυτότητα αυτού. Επομένως η τεχνική προσφορά θα πρέπει να περιέχει τεκμηριωτικό υλικό για τον εξοπλισμό κάθε προσφερόμενου είδους (τεχνικά φυλλάδια με αναφορά στα χαρακτηριστικά που τίθενται ως απαιτήσεις στις τεχνικές προδιαγραφές, αποδείξεις σήμανσης CE, λοιπές πιστοποιήσεις όπου υπάρχουν κλπ.), καθώς και οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά του Υποψήφιου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα Διακήρυξη.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
A. ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΝΕΟΓΝΩΝ				
A1. ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ				
1	Να είναι κατάλληλη για την εντατική νοσηλεία νεογνών.	ΝΑΙ		
2	Να είναι εργονομικού σχεδιασμού, έτσι ώστε να προσδίδει άνεση και ευκολία στην εφαρμογή όλων των λειτουργιών της, τόσο για το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, όσο και για τους γονείς του νεογνού.	ΝΑΙ		
3	Να φέρεται σε τροχήλατη βάση στερεάς κατασκευής με αντιστατικούς τροχούς εκ των οποίων οι δύο να φέρουν φρένο. Να διαθέτει τουλάχιστον ένα ερμάριο για την αποθήκευση μικροϋλικών. Η τροχήλατη βάση να είναι αυξομειούμενου ύψους με πεντάλ, ώστε να μειώνονται οι δονήσεις που δέχεται το νεογνό κατά την αυξομείωση του.	ΝΑΙ		
4	Η καμπίνα του νεογνού (HOOD) να είναι από διαφανές υλικό και να φέρει διπλά τοιχώματα για την όσο το δυνατόν καλύτερη ΝΑΙ απομόνωση του νεογνού από το εξωτερικό περιβάλλον.			
5	Να φέρει δύο (2) μεγάλες ανοιγόμενες πόρτες (εμπρόσθια & οπίσθια), ώστε το στρώμα του νεογνού να σύρεται έξω από τη θερμοκοιτίδα, παρέχοντας ευκολία κατά τη διάρκεια επεμβάσεων του. Θα εκτιμηθεί θετικά το στρώμα να εκτελεί και ΝΑΙ περιστροφική κίνηση. Κατά το άνοιγμα των πορτών θα πρέπει να ενεργοποιείται σύστημα ροής αέρος, ώστε να μη μεταβάλλεται σημαντικά η θερμοκρασία εντός της θερμοκοιτίδας.			



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



6	Η καμπίνα του νεογνού να φέρει επίσης 6 πορτάκια, ήτοι: 2 πορτάκια εμπρός, 2 πίσω, 1 στη μία πλάγια πλευρά και 1 τύπου IRIS στην άλλη πλάγια πλευρά. Τα πορτάκια αυτά θα πρέπει να ανοίγουν εντελώς αθόρυβα μέσω κλειστρών με απλή πίεση των αγκώνων. Τέλος να διαθέτει ειδικά ανοίγματα (οπές) για την διέλευση σωλήνων ή και ηλεκτροδίων.	NAI		
7	Η θερμοκοιτίδα να διαθέτει μία μεγάλη οθόνη, η οποία να παρέχει συνοπτική απεικόνιση όλων των λειτουργιών, των δεδομένων και των συνθηκών συναγερμού. Επίσης θα πρέπει να παρέχει αριθμητική απεικόνιση των εξής παραμέτρων: θερμοκρασίας αέρος, θερμοκρασία δέρματος νεογνού από δυο σημεία ταυτόχρονα (ένα κεντρικό ένα περιφερειακό) για την NAI καλύτερη εικόνα της κατάστασης του νεογνού, επιθυμητής θερμοκρασίας αέρος εντός της καμπίνας, επιθυμητής θερμοκρασίας δέρματος δύο σημείων, επίπεδο υγρασίας, ισχύς θερμαντήρα. Να υπάρχει δυνατότητα απεικόνισης των τάσεων (trends) όλων των παραπάνω μετρούμενων παραμέτρων.			
8	Να υπάρχει η δυνατότητα ψηφιακής ρύθμισης της θερμοκρασίας κατά τη λειτουργία δέρματος (Skin Control) από 34°C - 38°C περίπου και κατά τη λειτουργία αέρος (Air Control) από 24°C - 39°C περίπου, με βήμα ρύθμισης 0,1°C.	NAI		
9	Να διαθέτει ένα αισθητήριο θερμοκρασίας αέρος και δύο αισθητήρια θερμοκρασίας δέρματος για την ταυτόχρονη παρακολούθηση της θερμοκρασίας του νεογνού από δύο σημεία του σώματος του (κεντρικό και περιφερειακό σημείο).	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



10	Να διαθέτει αυτόματο απολυμαινόμενο (servocontrolled) σύστημα ρύθμισης και ελέγχου της υγρασίας με εύρος 40% έως 95% περίπου σε βήματα του 1% και δοχείο χωρητικότητας >1500ml σε άμεση οπτική επαφή, με δυνατότητα ΝΑΙ άμεσης πλήρωσης του χωρίς να διακόπτεται η θεραπεία του νεογνού. Να αναφερθεί αναλυτικά η λειτουργία του προς αξιολόγηση.					
11	Να διαθέτει αυτόματο σύστημα ρύθμισης και ελέγχου του ποσοστού συγκέντρωσης του οξυγόνου από 21% έως 65% περίπου, με αντίστοιχη απεικόνιση της αριθμητικής τιμής, θα ΝΑΙ εκτιμηθεί η δυνατότητα απεικόνισης της γραφικής παράστασης του στην οθόνη της θερμοκοιτίδας.					
12	Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς για τις παρακάτω περιπτώσεις:	Υψηλή θερμοκρασία δέρματος και αέρα	ΝΑΙ			
		Αποτυχία μέτρησης αέρα εντός της καμπίνας	ΝΑΙ			
		Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας δέρματος	ΝΑΙ			
		Χαμηλή στάθμη νερού	ΝΑΙ			
		Πρόβλημα συστήματος υγρασίας	ΝΑΙ			
		Πρόβλημα συστήματος ποσοστού συγκέντρωσης οξυγόνου	ΝΑΙ			
		Πρόβλημα συστήματος ηλεκτρονικού ζυγού	ΝΑΙ			
		Βλάβη συστήματος	ΝΑΙ			
		Βλάβη ανεμιστήρα	ΝΑΙ			



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



13	Η θερμοκοιτίδα θα πρέπει να διαθέτει ειδική επιλογή σίγασης των συναγερμών, τα επίπεδα των οποίων να είναι εναρμονισμένα σύμφωνα με το επίσημο Πρότυπο της Ευρωπαϊκής Ένωσης IEC-60601-1-8.	NAI		
14	Η στάθμη θορύβου εντός της καμπίνας του νεογνού να είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερη, τουλάχιστον <47dBA, το οποίο να τεκμηριώνεται απαραίτητα στα αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.	NAI		
15	Η θερμοκοιτίδα να διαθέτει ειδικό στρώμα εντός της καμπίνας του νεογνού, ώστε να εξασφαλίζεται η καλύτερη υγιεινή του δέρματος του νεογνού, καθώς και η άνεση του.	NAI		
16	Το στρώμα να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερων διαστάσεων, η δε κλίση της κλίνης να ρυθμίζεται σε οποιαδήποτε θέση κατά $\pm 12^\circ$, με εξωτερικούς περιστρεφόμενους μοχλούς.	NAI		
17	Η θερμοκοιτίδα να φέρει κάτω από την κλίνη ειδική συρόμενη θήκη για τοποθέτηση ακτινογραφικής κασέτας, ώστε να αποφεύγεται η μετακίνηση του νεογνού κατά τη λήψης ακτινογραφιών.	NAI		
18	Να διαθέτει δυνατότητα αποθήκευσης των τάσεων (trends) της θερμοκρασίας αέρος, θερμοκρασίας δέρματος, υγρασίας (RH) και του θερμαντήρα για 24 ώρες.	NAI		
19	Να διαθέτει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ζυγό, με εύρος μέτρησης από 300 γραμμάρια έως 7 κιλά σε βήματα του 1 γραμμαρίου και με ακρίβεια ± 5 γραμμάρια. Στην οθόνη της NAI θερμοκοιτίδας να απεικονίζεται η αριθμητική τιμή μέτρησης. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα απεικόνισης και της γραφικής παράστασης των τιμών μέτρησης του ζυγού.			



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



20	Η ταχύτητα του αέρα πάνω από το νεογνό να μην υπερβαίνει τα 10cm/sec. Αυτό να πιστοποιείται από τα επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.	NAI		
21	Να διαθέτει φίλτρο αέρα, τοποθετημένο σε εύκολο σημείο πρόσβασης.	NAI		
22	Να έχει είσοδο O ₂ για εμπλουτισμό O ₂ .	NAI		
23	Να έχει έξοδο RS-232 για σύνδεση με Η/Υ.	NAI		
24	Να αποσυναρμολογείται με όσο τον δυνατόν λιγότερες κινήσεις χωρίς να χρειάζεται ειδικά εργαλεία και να καθαρίζεται εύκολα.	NAI		
25	Να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 13485 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.	NAI		
26	Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη.	NAI		
27	Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για μία δεκαετία.	NAI		
28	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.	NAI		
A.2 ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑ ΑΝΟΙΚΤΟΥ/ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ				
1	Να είναι κατάλληλη για την πλήρη εντατική νοσηλεία νεογνών και να προάγει την ομαλή ανάπτυξη τους.	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2	Να διαθέτει τρεις πηγές θερμότητας (θερμαγωγό μέσω αέρα, θερμαντικό ακτινοβολίας και θερμαινόμενο στρώμα) ώστε να παρέχει τη βέλτιστη θέρμανση ως θερμοκοιτίδα κλειστού τύπου, ανοικτού τύπου αλλά και κατά την εναλλαγή η οποία να γίνεται αυτόματα.	NAI		
3	Ο θερμαγωγός αέρα, το θερμαντικό ακτινοβολίας και το θερμαινόμενο στρώμα να συγχρονίζονται προκειμένου να διατηρούν τη θερμοκρασία σταθερή, έτσι ώστε να αποφεύγεται η απώλεια θερμότητας και η υπερθέρμανση.	NAI		
4	Να διαθέτει σύστημα αποφυγής δημιουργίας υδρατμών κατά τη χρήση υψηλού ποσοστού υγρασίας.	NAI		
5	Να διαθέτει δυνατότητα ψηφιακής ρύθμισης της θερμοκρασίας κατά την λειτουργία δέρματος (skin mode control) από 34°C έως 38°C, με επιλογή υπέρβασης ρύθμισης θερμοκρασίας πάνω από 37°C. Κατά τη λειτουργία αέρος (air mode control) να ρυθμίζεται από 20°C έως 39°C, με επιλογή υπέρβασης ρύθμισης θερμοκρασίας πάνω από 37°C και κάτω από 28°C.	NAI		
6	Να διαθέτει ένα αισθητήριο θερμοκρασίας αέρος και δύο αισθητήρια θερμοκρασίας δέρματος για την ταυτόχρονη παρακολούθηση της θερμοκρασίας του νεογνού από δύο σημεία του σώματος του (κεντρικό και περιφερειακό σημείο).	NAI		
7	Να διαθέτει λειτουργία προθέρμανσης για το θερμαντικό ακτινοβολίας και δυνατότητα ρύθμισης της έντασης από 10% έως 100%. Επίσης να προσαρμόζεται αυτόματα η ένταση σε περίπτωση αλλαγής κλίσης του στρώματος.	NAI		
8	Το θερμαινόμενο στρώμα να είναι ακτινοπερατό και να διαθέτει χειροκίνητη και αυτόματη ρύθμιση θερμοκρασίας.	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



9	Να διαθέτει κλειστό αυτόματο (servocontrolled) σύστημα ρύθμισης και ελέγχου της υγρασίας από 30% έως 95% τουλάχιστον, σε βήματα του 1%. Να έχει δυνατότητα αυτόματης ρύθμισης του ποσοστού υγρασίας βάση της ρυθμισμένης ΝΑΙ θερμοκρασίας αέρα. Να διαθέτει είσοδο για σύνδεση με εξωτερικό δοχείο νερού και αυτόματη λειτουργία καθαρισμού του υγραντήρα.			
10	Να διαθέτει ενσωματωμένο αυτόματο σύστημα ρύθμισης και ελέγχου του ποσοστού συγκέντρωσης του οξυγόνου από 21% έως 65%.	ΝΑΙ		
11	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 10 ιντσών με ελληνικό μενού λειτουργίας.	ΝΑΙ		
12	Να διαθέτει ειδικούς αισθητήρες για την μέτρηση και απεικόνιση του επιπέδου φωτός και θορύβου εντός της καμπίνας. Στην οθόνη να παρέχεται απεικόνιση καθώς και ρυθμισμένες τιμές των εξής παραμέτρων:	θερμοκρασίας αέρα	ΝΑΙ	
		θερμοκρασία δέρματος νεογνού από δυο σημεία (ένα κεντρικό ένα περιφερειακό καθώς και τη διαφορά τους)	ΝΑΙ	
		επίπεδο υγρασίας	ΝΑΙ	
		ισχύς θερμαντικού ακτινοβολίας	ΝΑΙ	
		θερμοκρασίας στρώματος	ΝΑΙ	
		ποσοστού οξυγόνου	ΝΑΙ	
13	Να παρέχει απεικόνιση τάσεων έως και επτά (7) ημέρες για θερμοκρασίες, μετρήσεις επιπέδου θορύβου και φωτισμού, βάρος, συμβάντα.	ΝΑΙ		
14	Να διαθέτει οπτικοακουστικούς	Απόκλισης θερμοκρασίας νεογνού	ΝΑΙ	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	συναγεργμούς για τις παρακάτω περιπτώσεις:	Απόκλιση θερμοκρασίας αέρα	NAI		
		Υψηλή και χαμηλή θερμοκρασία δέρματος και αέρα	NAI		
		Πρόβλημα ή και αποσύνδεση αισθητήρα θερμοκρασίας δέρματος με αυτόματο κλείσιμο της πηγής θερμότητας	NAI		
		Χαμηλή στάθμη νερού	NAI		
		Χαμηλό ποσοστό υγρασίας	NAI		
		Πρόβλημα αισθητήρα οξυγόνου	NAI		
		Χαμηλό και Υψηλό ποσοστό οξυγόνου	NAI		
		Βλάβη συστήματος	NAI		
15	Να διαθέτει ενσωματωμένο χρονόμετρο και μετρητή APGAR.	NAI			
16	Να έχει δυνατότητα συνεργασίας με εξωτερικές συσκευές ψύξης. Κατά τη διάρκεια ψύξης του νεογνού να απενεργοποιούνται όλες οι πηγές θέρμανσης και να επιτρέπεται η παρακολούθηση θερμοκρασίας του νεογνού καθώς και η ρύθμιση και απεικόνιση του ποσοστού υγρασίας και οξυγόνου.	NAI			
17	Να διαθέτει ειδικό αυτόματο πρόγραμμα προθέρμανσης το οποίο να επιτρέπει τη θέρμανση του νεογνού σε καθορισμένα βήματα και διαστήματα θερμοκρασίας έως ότου επιτευχθεί η επιλεγμένη θερμοκρασία δέρματος του νεογνού.	NAI			



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



18	Να διαθέτει αυτόματο πρόγραμμα απογαλακτισμού. Ο χειριστής να δηλώνει τον επιθυμητό στόχο (θερμοκρασίας αέρα και δέρματος) απογαλακτισμού και το σύστημα αυτόματα να μειώνει τη θερμοκρασία του αέρα σε ελεγχόμενα βήματα και διαστήματα, λαμβάνοντας υπόψη τη θερμοκρασία δέρματος του νεογνού έως ότου επιτευχθεί ο στόχος.	ΝΑΙ		
19	Να είναι εργονομικού σχεδιασμού και να φέρεται σε τροχήλατη βάση στερεάς κατασκευής με αντιστατικούς τροχούς και ηλεκτρική ρύθμιση ύψους, ώστε να μειώνονται οι δονήσεις που δέχεται το νεογνό κατά την αυξομείωση του ύψους. Η ρύθμιση του ύψους να γίνεται με πεντάλ και από τις δύο πλευρές της θερμοκοιτίδας. Να διαθέτει συρτάρι κάτω από το σώμα της καμπίνας για την άμεση αποθήκευση μικροϋλικών.	ΝΑΙ		
20	Να διαθέτει χειρολαβές στο πίσω και μπροστινό μέρος για την εύκολη μεταφορά του.	ΝΑΙ		
21	Να φέρει τρεις (3) μεγάλες ανοιγόμενες πόρτες (μία εμπρόσθια & δύο πλαϊνές), για εύκολη πρόσβαση. Το στρώμα του νεογνού να σύρεται έξω από τη θερμοκοιτίδα και από τις δύο πλαϊνές πόρτες, παρέχοντας ευκολία κατά τη διάρκεια επεμβάσεων του.	ΝΑΙ		
22	Η καμπίνα να φέρει επίσης τουλάχιστον πέντε θυρίδες πρόσβασης στο νεογνό, οι οποίες να ανοίγουν εντελώς αθόρυβα μέσω κλειστρών με απλή πίεση των αγκώνων. Τέλος να διαθέτει ειδικά ανοίγματα (οπές) για την διέλευση σωλήνων ή και ηλεκτροδίων.	ΝΑΙ		
23	Κατά το άνοιγμα των πορτών θα πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα σύστημα ροής αέρος, ώστε να μη μεταβάλλεται σημαντικά η θερμοκρασία εντός της θερμοκοιτίδας.	ΝΑΙ		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



24	Ο σχεδιασμός της καλύπτρας (Hood) να επιτρέπει το άνοιγμα του πάνω μέρους με μία κίνηση, παρέχοντάς γρήγορη (<2 sec) και εύκολη πρόσβαση ακόμα και όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη ή όταν δεν υπάρχει ηλεκτρική παροχή.	NAI		
25	Η κλίση του στρώματος του νεογνού να μπορεί να ρυθμιστεί ηλεκτρονικά, χωρίς να απαιτείται πρόσβαση στην καμπίνα ασθενούς, μέχρι και $\pm 13^\circ$.	NAI		
26	Να φέρει κάτω από την κλίνη ειδική εξωτερική συρόμενη θήκη για τοποθέτηση ακτινογραφικής κασέτας (X-ray) ώστε να αποφεύγεται η μετακίνηση του νεογνού.	NAI		
27	Για τη διευκόλυνση του χειριστή και την προστασία των ρυθμίσεων από παρεμβάσεις αναρμόδιων, να διαθέτει επιλογή κλειδώματος για την οθόνη αφής, τη ρύθμιση ύψους και την κλίση του στρώματος.	NAI		
28	Να διαθέτει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ζυγό με δυνατότητα απεικόνισης στην οθόνη της θερμοκοιτίδας και με εύρος μέτρησης από 200 g έως 10kg ανά 5g.	NAI		
29	Η ταχύτητα του αέρα πάνω από το νεογνό να μην υπερβαίνει τα 10cm/sec	NAI		
30	Να διαθέτει φίλτρο αέρα, τοποθετημένο σε εύκολο σημείο πρόσβασης.	NAI		
31	Να έχει είσοδο O ₂ για εμπλουτισμό O ₂ .	NAI		
32	Να αναφερθεί ο εσωτερικός θόρυβος, οποίος να είναι μικρότερος από 47db σε τυπική χρήση.	NAI		
33	Να είναι εύκολη στον καθαρισμό - απολύμανση χωρίς τη χρήση εργαλείων.	NAI		
34	Να διαθέτει θύρες για τη μεταφορά μετρούμενων παραμέτρων και δεδομένων ασθενή.	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



35	Να συνοδεύεται από:	Ειδικό ανατομικό, ακτινοπερατό, θερμαινόμενο στρωματάκι	NAI		
		10 αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας δέρματος μιας χρήσης	NAI		
		Ειδικό κάλυμμα αισθητήρα θερμοκρασίας δέρματος (τουλάχιστον 40 τεμάχια).	NAI		
		Κάλυμμα θερμοκοιτίδας, ιατρικής κλάσης, για εξειδικευμένη εφαρμογή στις συγκεκριμένες θερμοκοιτίδες, με ενσωματωμένο καπάκι για φωτοθεραπεία	NAI		
		Δύο βοηθήματα στήριξης-τοποθέτησης νεογνού, ιατρικής κλάσης	NAI		
		Εύκαμπτο στήριγμα σωλήνων και ηλεκτροδίων επί της κλίνης του νεογνού	NAI		
		Βραχίονας υποστήριξης για τη θεραπεία βλάβης του κοιλιακού τοιχώματος	NAI		
		Σωλήνα σύνδεσης με τις παροχές O2 του νοσοκομείου	NAI		
		Βάση στήριξης φιάλης O2	NAI		
		Ράφι τοποθέτησης εξοπλισμού και στατώ ορού	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



36	Να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 13485 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.		NAI		
37	Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη.		NAI		
38	Να αναφερθεί:	Η ετήσια κοστολόγηση συμβολαίου πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, service kits και εργασίας, εκτός λοιπών αναλωσίμων.	NAI		
		Η ετήσια κοστολόγηση προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των service kits και εργασίας εκτός ανταλλακτικών και λοιπών αναλωσίμων του αναπνευστήρα, μετά το πέρας της εγγύησης.	NAI		
39	Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για μία δεκαετία.		NAI		
40	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.		NAI		
A.3. ΝΕΟΓΝΙΚΟΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ					



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



1	Ο νεογνικός αναπνευστήρας να αποτελεί μια εξειδικευμένη ολοκληρωμένη μονάδα αναπνευστικής υποστήριξης νεογνών και βρεφών	NAI		
2	Να είναι εύχρηστος και να διαθέτει Ελληνικό μενού.	NAI		
3	Να φέρεται σε τροχήλατη βάση με σύστημα πέδησης του ιδίου οίκου κατασκευής. Παράλληλα να συνοδεύεται από δύο πλήρη νεογνικά αναπνευστικά κυκλώματα πολλαπλών χρήσεων, ένα βραχίονα στήριξης του κυκλώματος, και σύστημα ράγας για την άμεση στήριξη διαφόρων συσκευών. Να υπάρχει διαθεσιμότητα αναπνευστικών κυκλωμάτων μιας χρήσεως, τα οποία να προσφερθούν προς επιλογή.	NAI		
4	Να λειτουργεί με ρεύμα δικτύου 220v/50Hz και να είναι εφοδιασμένος με ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να παρέχει αυτονομία περίπου 30 λεπτών.	NAI		
5	Να λειτουργεί τροφοδοτούμενος από κεντρική παροχή αέρα και οξυγόνου (με πίεση από 2,5 -6 bar περίπου) και να δύναται να λειτουργήσει με ένα αέριο σε περίπτωση διακοπής του άλλου.	NAI		
6	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 15", με δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης αριθμητικών τιμών βασικών παραμέτρων και τουλάχιστον τριών κυματομορφών πίεσης, ροής και όγκου σε συνάρτηση με το χρόνο, καθώς και μηνύματα – υποδείξεις προς το χειριστή για τη διευκόλυνσή του. Επιπλέον να έχει δυνατότητα απεικόνισης κλειστών διαγραμμάτων (όγκου/πίεσης, ροής/όγκου) και καμπύλων τάσεων (trends).	NAI		
7	Να έχει τη δυνατότητα διαμόρφωσης παραπάνω από μια οθόνη εργασίας, ανάλογα με τις ανάγκες των χρηστών.	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



8	Να είναι αναπνευστήρας ελεγχόμενης πίεσης και να εκτελεί όλους τους τύπους υποχρεωτικού και αυτόματου αερισμού και οπωσδήποτε τους κάτωθι:	Υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενης και ελεγχόμενης υποβοηθούμενης πίεσης.	NAI		
		Συγχρονισμένος διακοπτόμενος υποχρεωτικός αερισμός ελεγχόμενης πίεσης με ή χωρίς υποστήριξη πίεσης.	NAI		
		Αερισμός υποστήριξης πίεσης σε όλη τη φάση της εισπνοής και εκπνοής του ασθενούς.	NAI		
		Αυθόρμητος αερισμός με επίπεδο συνεχούς θετικής πίεσης με ή χωρίς υποστήριξη πίεσης.	NAI		
		Αυθόρμητος αερισμός με επίπεδο συνεχούς θετικής πίεσης με ή χωρίς υποστήριξη όγκου.	NAI		
		Αερισμού ελεγχόμενης πίεσης με τον ελάχιστο, υποχρεωτικό κατά λεπτό όγκο.	NAI		
		Μη επεμβατικό αερισμό μέσω ρινικών διατάξεων ή μάσκας για νεογνά.	NAI		
9	Να έχει απαραίτητως δυνατότητα αναβάθμισης για εκτέλεση:	Αυθόρμητου αερισμού με υποστήριξη πίεσης αναλογική προς τη ροή και τον όγκο.	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



		Αερισμού με εκτόνωση πίεσης αεραγωγών.	NAI		
10	Σε περίπτωση άπνοιας να ενεργοποιείται αυτόματα αερισμός άπνοιας, με προκαθορισμένες από τον χρήστη παραμέτρους και να απενεργοποιείται επίσης αυτόματα σε περίπτωση αποκατάστασης του προβλήματος.		NAI		
11	Να διαθέτει λειτουργία στεναγμού (sigh).		NAI		
12	Να διαθέτει τη λειτουργία εγγυημένου όγκου για την καλύτερη προστασία των πνευμόνων του ασθενούς τόσο στην συμβατική όσο και στην υψίσυχνη λειτουργία του.		NAI		
13	Να είναι ειδικά σχεδιασμένος και κατάλληλος για την εφαρμογή και υψίσυχνου αερισμού HFOV (high frequency Oscillatory Ventilation) σε πρόωρα και νεογνά.		NAI		
14	Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα μέτρησης etCO ₂ με ενδείξεις των τιμών του ETCO ₂ , της ποσότητας του παραγόμενου CO ₂ από τον άρρωστο, ταυτόχρονη απεικόνιση του καπνογραφήματος στην οθόνη και ρύθμιση μεγίστων - ελαχίστων ορίων συναγερμού.		NAI		
15	Να έχει δυνατότητα ρύθμισης των παρακάτω παραμέτρων αερισμού:	Χορηγούμενου όγκου έως 300 ml περίπου	NAI		
		Αναπνοών έως 150 BPM	NAI		
		Χρόνου εισπνοής από 0,2s έως 3s με δυνατότητα επίτευξης σχέσεων I:E σε μεγάλο εύρος	NAI		
		FiO ₂ από 21 έως 100%	NAI		
		PEEP έως 35 mbar περίπου	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



		Πίεσης εισπνοής έως 80 mbar περίπου	NAI		
		Συχνότητα ταλάντωσης 15Hz	NAI		
		Πλάτος ταλάντωσης (Amplitude) >/ 80 cmH2O	NAI		
		Χρόνου εισπνοής 0.1 έως 2 s κατά το HFVO	NAI		
16	Να έχει δυνατότητα μέτρησης και ένδειξης τουλάχιστον των παρακάτω παραμέτρων:	Μέγιστης, μέσης, τελοεκπνευστικής και χαμηλής πίεσης	NAI		
		Συνολικού εκπνεόμενου όγκου ανά λεπτό	NAI		
		Όγκου αναπνοής	NAI		
		Συνολικής συχνότητας αναπνοών (f)	NAI		
		Πυκνότητα εισπνεόμενου οξυγόνου (FiO2)	NAI		
17	Να παρέχει γραφική αναπαράσταση της ενδοτικότητας και της αντίστασης καθώς και γραφική αναπαράσταση της αναλογίας μεταξύ αυθόρμητης αναπνοής και μηχανικού αερισμού.		NAI		
18	Να έχει δυνατότητα άμεσης χορήγησης 100% οξυγόνου καθώς και ειδική διάταξη για τη διευκόλυνση της διαδικασίας κατά την αναρρόφηση με αυτόματο πρόγραμμα προ-οξυγόνωσης, αναρρόφησης, μετά-οξυγόνωσης.		NAI		
19	Να διαθέτει συναγερμούς (Alarms) για τις παρακάτω τουλάχιστον περιπτώσεις:	Χαμηλή και υψηλή πίεση αερισμού	NAI		
		Άπνοια	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



		Χαμηλό και υψηλό όγκο ανά λεπτό	NAI		
		Χαμηλή και υψηλή συγκέντρωση εισπνεόμενου οξυγόνου	NAI		
		Υψηλή αναπνευστική συχνότητα	NAI		
		Πτώση τροφοδοσίας στο κεντρικό δίκτυο αέρα-οξυγόνου	NAI		
		Χαμηλή φόρτιση μπαταρίας	NAI		
		Βλάβη συσκευής	NAI		
		Εκτός από τον οπτικοακουστικό συναγερμό να εμφανίζει μήνυμα στην οθόνη για την αιτία που προκάλεσε τον συναγερμό και να διαθέτει μνήμη αποθήκευσης των συναγερμών με χρονική σειρά.	NAI		
20	Να διαθέτει τάσεις (trends) 72 ωρών (αποθήκευση δεδομένων Σαββατοκύριακου) για τις αναπνευστικές παραμέτρους καθώς και μνήμη αποθήκευσης συμβαμάτων, ρυθμίσεων και συναγερμών, προς ενημέρωση των χρηστών. Να διαθέτει θύρα για την εξαγωγή των δεδομένων.		NAI		
21	Να διαθέτει σύστημα αυτόματης αντιστάθμισης των διαρροών του κυκλώματος ασθενούς.				
22	Να διαθέτει λειτουργία οξυγονοθεραπείας.		NAI		
23	Να διαθέτει λειτουργία νεφελοποίησης φαρμάκων και συνοδεύεται από νεφελοποιητή φαρμάκων.		NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



24	Να διαθέτει κατά προτίμηση παραμαγνητικό σύστημα μέτρησης οξυγόνου, για την αποφυγή χρήσης αναλώσιμων αισθητήρων. Σε περίπτωση που ο αναπνευστήρας χρησιμοποιεί αναλώσιμους αισθητήρες μέτρησης οξυγόνου, να συνοδεύεται με τέσσερεις τουλάχιστον αισθητήρες στη βασική σύνθεση.	NAI		
25	Τα τμήματα του αναπνευστήρα που έρχονται σε επαφή με τα εκπνεόμενα αέρια (αισθητήρας μέτρησης ροής, βαλβίδα εκπνοής κλπ.) να αποστειρώνονται . Κάθε αναπνευστήρας να συνοδεύεται και με δεύτερο σετ αυτών των τμημάτων, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του αναπνευστήρα.	NAI		
26	Να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 13485 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.	NAI		
27	Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό να είναι ενταγμένοι σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π. 117/2004(ΦΕΚ 82Α) και Π. 15/2006(ΦΕΚ 12Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108.	NAI		
28	Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη συμπεριλαμβανομένων των αισθητήρων οξυγόνου.	NAI		
29	Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για μία δεκαετία.	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



30	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	NAI		
A.4 ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ tcpO2, tcpCO2				
1	Να είναι πλήρης, καινούργια, αμεταχείριστη, και να διαθέτει ένδειξη επί της οθόνης των pO2, pCO2 .	NAI		
2	Η μέτρηση να πραγματοποιείται διαδερμικά με χρήση σχετικού ηλεκτροδίου μήκους τουλάχιστον τριών (3) μέτρων. Η ρύθμιση του αισθητήρα να πραγματοποιείται στους 43ο C.	NAI		
3	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 9'', τεχνολογίας TFT, στην οποία να απεικονίζονται οι μετρούμενες τιμές και κυματομορφές.	NAI		
4	Η βαθμονόμηση να πραγματοποιείται μέσω ενσωματωμένης στη συσκευή φιάλης αερίων η οποία να ελέγχεται συνεχώς ως προς τη στάθμη της . Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης βαθμονόμησης ώστε να παραμένει συνεχώς έτοιμη προς χρήση.	NAI		
5	Να είναι κατάλληλο για μεταφορά ασθενούς. Για αυτό το λόγο να διαθέτει ενσωματωμένη μπαταρία για λειτουργία τουλάχιστον 30', ειδική λαβή μεταφοράς και βάρος μέχρι 3 κιλά.	NAI		
6	Να διαθέτει μέγιστη ακρίβεια μέτρησης, η οποία να μην υπερβαίνει σε καμία περίπτωση το 10% και χρόνος απόκρισης μικρότερο των 30''.	NAI		
7	Η ενημέρωση των δεδομένων να πραγματοποιείται σε χρόνο όχι μεγαλύτερο των 3'', ώστε να εμφανίζονται άμεσα μεταβολές της κατάστασης του ασθενούς.	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



8	Να διαθέτει χρονόμετρο εφαρμογής με βήματα ρυθμιζόμενα από 0,5 ως 10 ώρες σε βήματα 0,5 ωρών.	NAI		
9	Να διαθέτει μνήμη αποθήκευσης έως και ενός έτους και δυνατότητα σήμανσης γεγονότος (event).	NAI		
10	Να διαθέτει οπτικούς και ηχητικούς συναγερμούς με δυνατότητα ρύθμισης των ορίων ανά παράμετρο καθώς και της έντασης του ήχου.	NAI		
11	Να διαθέτει θύρες επικοινωνίας για σύνδεση με άλλες συσκευές.	NAI		
12	Να διαθέτει εκπαιδευτικά video επί της οθόνης για διευκόλυνση των χειριστών.	NAI		
13	Να διαθέτει προστασία από παρεμβολές που προκύπτουν από την κίνηση του ασθενούς, ώστε να διατηρείται η αξιοπιστία της μέτρησης.	NAI		
14	Να διαθέτει δυνατότητα εισαγωγής της τιμής των αερίων από δείγμα αίματος.	NAI		

A.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΧΡΩΜΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΜΕΘ

ΝΕΟΓΝΩΝ ΓΕΝΙΚΑ

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

1. Βασική μονάδα πλήρους ψηφιακής τεχνολογίας με ενσωματωμένο πλήρες πακέτο παιδιατρικών/ νεογνολογικών μετρήσεων νεότερων τεχνικών (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω).
2. Διαθωρακική ηχοβόλο κεφαλή τύπου Phased Array η ανάλογης σύγχρονης τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων, με θεμελιώδες συχνότητες από 5,0 έως 12,0 MHz, για εξετάσεις σε νεογνά, η οποία να λειτουργεί με όλες τις μεθόδους απεικόνισης και να καλύπτει όλο το φάσμα των δισδιάστατων ηχοκαρδιογραφικών εφαρμογών πραγματικού χρόνου.
3. Διακοιλιακή ηχοβόλο κεφαλή τύπου Microconvex η ανάλογης σύγχρονης τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων, με θεμελιώδες συχνότητες από 4.0 έως 11,0 MHz περίπου, η οποία να λειτουργεί με όλες τις μεθόδους απεικόνισης και να καλύπτει όλο το φάσμα των δισδιάστατων ηχοκαρδιογραφικών εφαρμογών πραγματικού χρόνου.
4. Ασπρόμαυρο θερμικό καταγραφικό επί του συστήματος της βασικής μονάδας



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ψηφιακός Διαμορφωτής Δέσμης				
1	Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digital beamformer)	Να διαθέτει τουλάχιστον 150.000 κανάλια επεξεργασίας. Απαράβατος όρος		
Τύποι Ηχοβόλων Κεφαλών				
1	Ηχοβόλες κεφαλές ευρέως φάσματος συχνοτήτων, με μεγάλο συνολικά εύρος συχνοτήτων	ΝΑΙ, από 1,5 MHz έως 13 MHz, περίπου Να αναφερθούν αναλυτικά.		
2	Δυνατότητα επιλογής διαφορετικών συχνοτήτων με θεμελιώδεις συχνότητες ανά ηχοβολέα.	ΝΑΙ, ≥ 3 να αναφερθούν αναλυτικά		
3	Ηχοβόλες κεφαλές Sector Phased Array η ανάλογης σύγχρονης τεχνολογίας.	από 1,5 MHz έως 12,0 MHz περίπου		
4	Ηχοβόλες κεφαλές Linear Array/μικρό πάτημα (small pad)	ΝΑΙ, από 4,0 MHz έως 13,0 MHz περίπου		
5	Ηχοβόλες κεφαλές Microconvex Array	ΝΑΙ, από 2,0 MHz έως 11,0 MHz περίπου		
6	Ηχοβόλος κεφαλή Hockey για απεικόνιση ισχίου	ΝΑΙ, να αναφερθούν αναλυτικά		
Μέθοδοι Απεικόνισης .Απαράβατοι όροι .				
1	B-Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2	M-Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
3	Color Doppler (CFM)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
4	Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
5	Συχνότητα/ταχύτητα του Doppler	Να ρυθμίζεται & να απεικονίζεται στην οθόνη		
6	Παλμικό (PW) και υψηλά παλμικό (HPRF) φασματικό Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
7	Συνεχές (CW) και κατευθυνόμενο φασματικό Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
8	Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, εικόνας B-MODE, παλμικού Doppler / εγχρώμου Doppler) με τις καρδιολογικές κεφαλές .	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
9	Απεικόνιση 2 ^{ης} 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)		
Λειτουργικά – Τεχνικά Χαρακτηριστικά				



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



1	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)		
2	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)		
3	Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (post processing)	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)		
4	Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



5	Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 1000 f/sec		
6	Βάθος σάρωσης	≥ 30 cm		
7	Δυναμικό Εύρος (dynamic range)	≥ 100 db		
8	Σημεία ή ζώνες εστίασης (focus points/zones)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
9	Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης (zoom) πραγματικού χρόνου	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
10	Μονάδα ΗΚΓγραφήματος συγχρονισμένου με όλες τις μεθόδους απεικόνισης .	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
11	Έγχρωμη TFT Οθόνη	$\geq 20''$ Να αναφερθεί η τεχνολογία της οθόνης για να αξιολογηθεί.		
12	Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	≥ 3		
13	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		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



14	Λογισμικό ενσωματωμένο στην βασική συσκευή αυτόματης οριοθέτησης του ενδοκαρδίου για τον υπολογισμό του κλάσματος εξώθησης & ταυτόχρονη απεικόνιση των κυματομορφών μεταβολής του όγκου καθ' όλη την διάρκεια του καρδιακού κύκλου, το οποίο να ενσωματώνεται στη βασική μονάδα	ΝΑΙ (να προσφερθεί προς επιλογή)		
15	Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	≥ 8		
16	Δυνατότητα Αναβαθμίσεων σε hardware & software	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
Σύστημα Αρχειοθέτησης & Εκτύπωσης				
1	Λογισμικό διαχείρισης εικόνων επί της βασικής μονάδας	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
2	Μονάδα σκληρού δίσκου	ΝΑΙ, ενσωματωμένος. (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
3	USB/Flash drive	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
4	Ασπρόμαυρο θερμικό καταγραφικό επί του συστήματος της βασικής μονάδας	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)		
Διασυνδεσιμότητα Συστήματος				
1	Σύστημα επικοινωνίας, υπηρεσίες	Πλήρες DICOM 3.0		
2	Θύρα LAN	ΝΑΙ		
3	Θύρα HDMI/DVI-D/-I για εξωτερική οθόνη	ΝΑΙ		
Ανεξάρτητος Σταθμός Εργασίας				



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



1	Εξωτερικός σταθμός εργασίας εξοπλισμένος με το κατάλληλο hardware ηλεκτρονικό υπολογιστή & software προκειμένου μέσω αυτού να επιτυγχάνεται:· Επεξεργασία εικόνων· Αναλύσεις, μετρήσεις και υπολογισμοί· Αμφίδρομη επικοινωνία	ΝΑΙ (να προσφερθεί προς επιλογή). Να προσφερθούν στην βασική σύνθεση ενσωματωμένα στην βασική συσκευή τα εξής λογισμικά – ποσοτικοποιήσεις: strain, strain rate, αυτόματο κλάσμα εξώθησης, speckle tracking, (Να περιγράφουν αναλυτικά προς αξιολόγηση)		
Παρελκόμενος Εξοπλισμός				
1	On-line UPS	ΝΑΙ		
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ				
Χρόνος παράδοσης				
	Χρόνος παράδοσης	40 ημέρες		
Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας				
	Χρονική διάρκεια	2 έτη από την παράδοση του μηχανήματος .		
Πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς, τεχνικούς ΒΙΤ)				



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	Η ανωτέρω εκπαίδευση θα μπορεί να ζητηθεί μετά την Να δοθούν στοιχεία εγκατάσταση του μηχανήματος, εφόσον απαιτηθεί, άνευ προς αξιολόγηση πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή.		
	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. Απαράβατος όρος.	

Ημερομηνία:

Σφραγίδα και υπογραφή προσφέροντος



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Β. Νευρολογική Κλινική				
Β.1. Διακρανιακός Υπέρηχος Doppler				
1	Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, με συμπαγή κατασκευή.	ΝΑΙ		
2	Να ακολουθεί τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές και να διαθέτει σχετικές Πιστοποιήσεις CE.	ΝΑΙ		
3	Η κατασκευάστρια εταιρεία να είναι πιστοποιημένη.	ΝΑΙ		
4	Να λειτουργεί ταυτόχρονα σε δύο κανάλια (bilateral).	ΝΑΙ		
5	Να διαθέτει δύο κεφαλές, 2MHz και μία κεφαλή 4MHz.	ΝΑΙ		
6	Να διαθέτει λειτουργία Mmode.	ΝΑΙ		
7	Σε λειτουργία M mode να διαθέτει τουλάχιστον 64 πύλες ανά κανάλι.	ΝΑΙ		
8	Να έχει τη δυνατότητα για ταυτόχρονη απεικόνιση έως και 8 διαφορετικών κυματομορφών ανά κανάλι.	ΝΑΙ		
9	Το βάθος του Mmode να μπορεί να αλλαχθεί με εντολή στην οθόνη.	ΝΑΙ		
10	Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης με κεφαλές 2,4,8,16 MHz ταυτόχρονα.	ΝΑΙ		
11	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη 15" τουλάχιστον.	ΝΑΙ		
12	Να διαθέτει πληκτρολόγιο και ποντίκι ώστε να διευκολύνονται όλες οι λειτουργίες εντολών και εισαγωγής στοιχείων.	ΝΑΙ		
13	Να διαθέτει λογισμικό ανίχνευσης εμβόλων.	ΝΑΙ		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



14	Το λογισμικό ανίχνευσης εμβόλων να επιτρέπει την εισαγωγή γεγονότων που χωρίζουν την περίοδο εφαρμογής σε υποπεριόδους. Να επιτρέπει την καταμέτρηση των HITS ανά κανάλι και υποπερίοδο. Να δημιουργεί ιστόγραμμα με τα HITS και την ενέργεια του κάθε HITS σε Db και να ΝΑΙ επιτρέπει την επιβεβαίωση ή απόρριψη των καταμετρημένων HITS από τον χειριστή και να επιτρέπεται η μετα-ανάλυση των αποτελεσμάτων ώστε να επιβεβαιώνεται ότι πρόκειται για πραγματικές ανακλάσεις και όχι artefacts.			
15	Να υπάρχει η δυνατότητα χρήσης ειδικής κάσκας για τη εφαρμογή των κεφαλών (να συμπεριληφθεί σχετική προσφορά-κόστος).	ΝΑΙ		
16	Να διαθέτει μνήμη RAM τουλάχιστον 2GB και δυνατότητα αναβάθμισης.	ΝΑΙ		
17	Το βάρος του να μην υπερβαίνει το 1Kg για να μπορεί να μεταφέρεται εύκολα (χωρίς τον υπολογιστή).	ΝΑΙ		
18	Να διαθέτει μονάδα αποθήκευσης εξετάσεων και δεδομένων και τουλάχιστον 2 θύρες USB.	ΝΑΙ		
19	Να έχει τη δυνατότητα εξαγωγής αρχείων μέσω USB μέσω DICOM.	ΝΑΙ		
20	Η προσφέρουσα εταιρεία θα πρέπει να διαθέτει υποστήριξη εξειδικευμένη για την συσκευή	ΝΑΙ		
21	Να μπορεί να αναβαθμιστεί για να χρησιμοποιήσει κεφαλή Linear-10 MHz για τη χρωματική απεικόνιση των ροών στις καρωτίδες, και να δημιουργεί έκθεση με λήψεις στην ίδια βάση ασθενών με το κυρίως πρόγραμμα.	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
B.2. Ηλεκτροεγκεφαλογράφος				
1	Ψηφιακός ΗΕΓ-φος, 38 τουλάχιστον καναλιών (25 EEG, 9 διπολικά, 4 DC) που να λειτουργεί με ρεύμα 220V/ 50Hz.	ΝΑΙ		
2	Να έχει τη δυνατότητα απεικόνισης έως 64 καναλιών.	ΝΑΙ		
3	Να είναι ψηφιακής τεχνολογίας και να στηρίζεται στο λειτουργικό Windows.	ΝΑΙ		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



4	Να έχει την δυνατότητα παράλληλης καταγραφής ΗΕΓραφίας και ΝΑΙ επεξεργασίας προηγούμενων καταγραφών.			
5	Η αποθήκευση των στοιχείων - κυματομορφών να γίνεται είτε στο σκληρό δίσκο του συστήματος, ή σε άλλο αποθηκευτικό μέσο.	ΝΑΙ		
6	Να έχει τη δυνατότητα αντιγραφής του ΗΕΓ σε CD και αναπαραγωγή του σε οποιοδήποτε υπολογιστή χωρίς να είναι απαραίτητη η εγκατάσταση του software.	ΝΑΙ		
7	Οι λειτουργίες του να είναι εφικτές με όσο το δυνατόν λιγότερα πατήματα πλήκτρων.	ΝΑΙ		
8	Η ανάκληση στοιχείων και κυματομορφών, για περαιτέρω ανάλυση, να είναι εύκολη και γρήγορη.	ΝΑΙ		
9	Να είναι εφοδιασμένος με βαθμίδα μέτρησης χρόνου και επισήμανσης επεισοδίων.	ΝΑΙ		
10	Να διαθέτει 3 αυτόματα προγράμματα φωτεινών ερεθισμάτων και ένα manual.	ΝΑΙ		
11	Να μετρά αυτόματα το χρόνο υπέρπνοιας, και το χρόνο μετά την υπέρπνοια.	ΝΑΙ		
12	Το Junction Box να διαθέτει είσοδο για SpO2 και CO2.	ΝΑΙ		
13	Να υπάρχει η δυνατότητα λειτουργίας ZOOM (μεγέθυνση) των κυματομορφών για ανάλυση του χρόνου, της συχνότητας και του δυναμικού. Η ανάλυση να μπορεί να γίνει αυτόματα αλλά και χειροκίνητα.	ΝΑΙ		
14	Να διαθέτει Φίλτρο αποκοπής παρασίτου ECG.	ΝΑΙ		
15	Να συνοδεύεται με πρόγραμμα χαρτογράφησης εγκεφάλου.	ΝΑΙ		
16	Να έχει δυνατότητα άμεσης σύνδεσης - πρόσβασης σε δίκτυα.	ΝΑΙ		
17	Να συνοδεύεται με ψηφιακή video εγκεφαλογραφία υποστηριζόμενη από το ανάλογο software και hardware.	ΝΑΙ		
18	Το video να αποθηκεύεται σε mpeg-4 format.	ΝΑΙ		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



19	Να έχει δυνατότητα μακράς διάρκειας παρακολούθησης των ασθενών για 24ωρη καταγραφή με video-synchronization για τουλάχιστον 3 NAI ημέρες.			
20	Το ΗΕΓ με το video να είναι δυνατόν να αναπαραχθεί σε οποιοδήποτε υπολογιστή χωρίς την εγκατάσταση του προγράμματος.	NAI		
21	Να έχει σύνθετη αντίσταση εισόδου 100 ΜΩ.	NAI		
22	Να έχει CMRR > 100 dB.	NAI		
23	Να έχει εσωτερική στάθμη θορύβου INL < 1,5 μVp-p.	NAI		
24	Να έχει δυνατότητα επιλογής φίλτρου 50 και 60 Hz.	NAI		
25	Να έχει ευαισθησία για το Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα: EEG INPUT: Off 1 έως 200 mV/mm.	NAI		
26	Να έχει ευαισθησία για τις άλλες βιοενισχυτικές εισόδους: DC INPUT: Off 10 έως 200 mV/mm.	NAI		
27	Τα φίλτρα των υψηλών συχνοτήτων να κυμαίνονται μεταξύ 15 και 300 Hz.	NAI		
28	Τα φίλτρα των χαμηλών συχνοτήτων (σταθερά χρόνου) να κυμαίνονται μεταξύ 0,001 και 10 sec.	NAI		
29	Να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα μηχανήματα εξαρτήματα: φωτεινό ερεθιστή, τροχήλατη βάση, ηλεκτρόδια λήψης εγκεφαλογραφήματος, printer, κλπ.	NAI		

Ημερομηνία:

Σφραγίδα και υπογραφή προσφέροντος



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
-----	-----------	----------	----------	-------------------------

Γ. ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

ΓΕΝΙΚΑ

Το Νοσοκομείο επιθυμεί να εγκαταστήσει σύστημα τροφοδοσίας οξυγόνου με μονάδα παραγωγής οξυγόνου για ιατρική χρήση. Η εγκατάσταση γενικά θα αποτελείται από:

- Μία τριπλή γραμμή παραγωγής αερίου οξυγόνου πλήρη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια. Η γραμμή θα έχει δυνατότητα μελλοντικής προσθήκης κύριας παράλληλης γραμμής.
- Εργασίες και υλικά για την πλήρη έντεχνη εγκατάσταση του συστήματος παραγωγής και την διασύνδεση του στο υφιστάμενο δίκτυο ιατρικού οξυγόνου του νοσοκομείου. Περιλαμβάνονται κάθε φύσεως εργασίες (οικοδομικές όπως κατασκευή βάσης οπλισμένου σκυροδέματος, περιφράξεις, μεταλλικές θύρες, ειδικό container στέγασης της εγκατάστασης κλπ, ηλεκτρολογικές, σωληνώσεων, ανυψώσεων κλπ) για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Η ηλεκτρική ισχύς που απαιτείται υπολογίζεται έως 200KVA. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικής παροχής, υλικά και εργασίες διασύνδεσης με το υπάρχον ηλεκτρολογικό δίκτυο. Ειδικά επισημαίνεται ότι ευθύνη του Αναδόχου είναι και η ηλεκτρική σύνδεση της εγκατάστασης από τον πίνακα που θα υποδείξει το νοσοκομείο (δηλ. προμήθεια καλωδίου σύνδεσης, εργασίες επί του πίνακα, προμήθεια και τοποθέτηση διακόπτη καλωδίωσης, πίνακας εγκατάστασης παραγωγής οξυγόνου κλπ). Περιλαμβάνεται κάθε εργασία και υλικό που θα απαιτηθεί για την μετατροπή ή προσαρμογή των υφισταμένων υποδομών ώστε να καταστεί λειτουργικό το σύστημα τροφοδοσίας οξυγόνου. Περιλαμβάνεται κάθε έντεχνη εγκατάσταση του συστήματος παραγωγής και τη διασύνδεσή του στο υφιστάμενο δίκτυο ιατρικού οξυγόνου του Νοσοκομείου. Περιλαμβάνεται κάθε φύσεως εργασίες (οικοδομικές όπως κατασκευή βάσης οπλισμένου σκυροδέματος, περιφράξεις, μεταλλικές θύρες, ειδικό container στέγασης της εγκατάστασης κλπ, ηλεκτρολογικές, σωληνώσεων, ανυψώσεων) για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία. Οι διαγωνιζόμενοι, με ποινή αποκλεισμού, θα υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση ότι έχουν λάβει γνώση των ειδικών συνθηκών του νοσοκομείου και ότι η προσφορά τους περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα για την πλήρη λειτουργία του συστήματος. Κάθε συσκευή ή εξοπλισμός νοείται καινούργιος και αχρησιμοποίητος.

Ο ανάδοχος θα αναλάβει την πλήρη λειτουργία και συντήρηση του συστήματος παροχής οξυγόνου κατά τον συμβατικό χρόνο εγγύησης. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και

- Τοποθέτηση μιας δεξαμενής υγρού οξυγόνου με τον κατάλληλο εξοπλισμό, πλήρως εγκατεστημένη.
- Ένα κέντρο συστοιχιών φιαλών πλήρες (αναβάθμιση υφιστάμενου κέντρου φιαλών υψηλής πίεσης O2 και προμήθεια τουλάχιστον πενήντα (50) νέων φιαλών υψηλής πίεσης O2).
- Η ηλεκτροδότηση από Πίνακα Εφεδρείας του Νοσοκομείου θα γίνει με δαπάνη του Αναδόχου.

Για τον εντοπισμό του κόστους λειτουργίας-συντήρησης του συστήματος, αλλά και του ενεργειακού κόστους, οι διαγωνιζόμενοι θα καταθέσουν πίνακα ετήσιου κόστους λειτουργίας και συντήρησης για χρονικό διάστημα 10 ετών και συντελεστές ενεργειακής απόδοσης ανά κανονικό κυβικό αερίου οξυγόνου. Στο κόστος λειτουργίας περιλαμβάνονται όλα τα κόστη (δεξαμενής υγρού, συστοιχίες φιαλών, υγρού οξυγόνου, αερίου φιαλών, λοιπά αναλώσιμα κλπ). Δεν περιλαμβάνεται το κόστος ηλεκτρικής ενέργειας το οποίο θα είναι δαπάνης του Νοσοκομείου. Διευκρινίζεται ότι υπέρβαση του κόστους ενέργειας, λόγω κακής λειτουργίας ή κακής συντήρησης του συστήματος, από το αναμενόμενο κόστος το οποίο έχει προσδιοριστεί από τον διαγωνιζόμενο, θα επιβάλλει ποινή στον ανάδοχο όπως περιγράφεται στη συνέχεια. Επιπλέον τυχόν χρήση υγρού ή αερίου οξυγόνου που οφείλεται σε οποιαδήποτε δυσλειτουργία θα χρεώνεται στον Ανάδοχο, όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

Στο κόστος συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα κόστη εργασιών και υλικών – ανταλλακτικών προληπτικής ή και έκτακτης συντήρησης (έκτακτες βλάβες κάθε είδους για οποιοδήποτε μέρος της εγκατάστασης).

1	Να δοθεί κατάλογος εγγυήσεων των κατασκευαστών για το σύνολο του προτεινόμενου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
2	Οι προδιαγραφές να είναι εναρμονισμένες με την ελληνική νομοθεσία και με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές	ΝΑΙ		
3	Στο σύνολό του ο εξοπλισμός να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με τις ισχύοντες κανονισμούς και διατάξεις (CE mark ιατροτεχνολογικών προϊόντων, πιστοποιητικά δοχείων υψηλής πίεσης κλπ). Τα απαραίτητα πιστοποιητικά θα κατατεθούν στην τεχνική προσφορά επί ποινή απόρριψης. Υποβολή φύλλου συμμόρφωσης – ολοκλήρωση διαδικασίας πιστοποίησης πριν τη παραλαβή.	ΝΑΙ		

4	Όλος ο εξοπλισμός της εγκατάστασης (συμπιεστές γεννήτριες κλπ) θα πρέπει υποχρεωτικά να συνοδεύεται και από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστικών οίκων. Όλα τα προσφερόμενα τεχνικά στοιχεία του πίνακα διαστασιολόγησης της μονάδος παραγωγής θα πρέπει να τεκμηριώνονται από τα επίσημα φυλλάδια των κατασκευαστών.		NAI		
5	Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει να φέρει τις ακόλουθες πιστοποιήσεις:	ISO 9001 των κατασκευαστών επιμέρους εξοπλισμού (τελικών προϊόντων)	NAI		
		ISO 13485 των κατασκευαστών τελικών ιατροτεχνολογικών προϊόντων	NAI		
		Δήλωση εργοστασίων παραγωγής των κατασκευαστών τελικών ιατροτεχνολογικών προϊόντων	NAI		
		Πιστοποιητικό έγκρισης ΔΥ8δ/1348 για διακίνηση γεννητριών οξυγόνου	NAI		
		ISO 9001, ISO 13485 και ISO 14001 για εγκατάσταση, πιστοποίηση και συντήρηση δικτύων ιατρικών αερίων και μονάδων παραγωγής οξυγόνου	NAI		
Ο έλεγχος και η πιστοποίηση της εγκατάστασης Ιατρικών Αερίων θα γίνει με ευθύνη και δαπάνη της προμηθεύτριας εταιρείας, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τις οδηγίες του Υπουργείου Υγείας και θα εκδίδεται έκθεση ελέγχου κατά EN ISO 7396 και ISO 10083. Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει Υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 αναφορικά με την δέσμευσή του να υποβάλλει κατά το χρόνο υπογραφής της σύμβασης τις παραπάνω πιστοποιήσεις του ιδίου ή του δικτύου συνεργατών του.					

6	Στο τεχνικό μέρος της προσφοράς θα κατατίθεται αναλυτικό μονογραμμικό σχέδιο όπου θα αναφέρεται λεπτομερώς και συγκεκριμένα το είδος κάθε εξοπλισμού (και αυτός που ζητείται από τις προδιαγραφές και οποιοσδήποτε άλλος επιπρόσθετος εξοπλισμός προτείνεται) με τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του, συνοδευόμενος από τα τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστικών οίκων που θα τεκμηριώνουν τα στοιχεία του προσφερθέντα εξοπλισμού. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα αποτυπώνει τη θέση της προτεινόμενης εγκατάστασης σε συνημμένο σχέδιο του χώρου που θα εγκατασταθούν οι τρεις πηγές οξυγόνου και του προσφέροντα εξοπλισμού υπό κλίμακα	ΝΑΙ		
7	Να παραδοθούν τεχνικά εγχειρίδια στα αγγλικά ή στα ελληνικά – πρόγραμμα συντήρησης, οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή μεταφρασμένο στα ελληνικά.	ΝΑΙ		
Οι τεχνικές προδιαγραφές συντάχθηκαν με βάση την κείμενη νομοθεσία και τις ακόλουθες προδιαγραφές: • ΕΛΟΤ EN ISO 13485, «Προϊόντα για ιατρική χρήση – Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις συστήματος για κανονιστικούς σκοπούς». • ISO 10083, «oxygen concentrator supply systems for use with medical gas pipeline systems» • ΔΥ8/Β/οικ.115301/26-08-2009, «Προδιαγραφές για συστήματα σωληνώσεων ιατρικών αερίων και κενού και συστήματα απομάκρυνσης αναισθητικών αερίων» • Συμπλήρωμα 7.1 της εβδόμης έκδοσης της Ευρωπαϊκής Φαρμακοποιίας (εγκύκλιος ΕΟΦ 22288 28/03/2011) • Υπουργικές αποφάσεις ΔΥ8/ΟΙΚ/ΓΠ/οικ.110318/14-09-2006 και ΔΥΒ/Γ.Π/οικ/15734 1/2/2007 • Έγγραφο του ΕΟΦ με αριθμό πρωτ. 23151/7-3-16 • Ισχύοντες ελληνικοί και διεθνείς κανονισμοί και διατάξεις Ορίζεται σαν 1 Nm³ (ένα Normal cubic) την ποσότητα οξυγόνου όγκου ενός κυβικού μέτρου σε πίεση 1,01325 bar, υγρασία 0% και θερμοκρασίας 0oC. Η αναγωγή οποιονδήποτε συνθηκών του αερίου οξυγόνου (σε μηδενική υγρασία) πίεσης, θερμοκρασίας και όγκου θα γίνεται με τη εξίσωση των τελείων αερίων, ήτοι: $(p \times V) / T = R$ όπου p=πίεση, V=όγκος, T = Θερμοκρασία R=σταθερά των αερίων , 1 Kg οξυγόνο = 0,7 Nm³. Η καλούμενη στο εξής Ωριαία Κατανάλωση Εγκατάστασης (ΩΚΕ) ισοδυναμεί με την μέγιστη ωριαία κατανάλωση. Η καλούμενη ΜΣΠ είναι η μέση ετήσια απαιτούμενη ποσότητα. Η ελάχιστη κατανάλωση που απαιτείται είναι:				
8	Ετήσια κατανάλωση ΜΣΠ [Nm ³] ≥	161.135 Nm ³ @ 1atm, και 15° C	ΝΑΙ	

	Μέση ημερήσια ποσότητα Vda [Nm3] ≥	441,47 Nm3/day	NAI		
	Μέγιστη ωριαία κατανάλωση Vmax [Nm3/h] (ΩΚΕ) ≥	23 Nm3/h	NAI		
	Μέση ωριαία κατανάλωση Vmea[Nm3/h] ≥	18,4 Nm3/h	NAI		
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ 93 ±3%					
9	Η παροχή ιατρικού οξυγόνου στο δίκτυο του Νοσοκομείου θα προέρχεται από τουλάχιστον τρεις ανεξάρτητες πηγές (κύρια, δευτερεύουσα και εφεδρική) κάθε μια εκ των οποίων θα δύναται να παράγει από μόνη της (ανεξάρτητα από τις άλλες δυο γραμμές) την συνολική μέγιστη απαιτούμενη ποσότητα οξυγόνου δηλαδή παροχή ≥ ΩΚΕ. Συγκεκριμένα, Συγκρότημα παραγωγής O2, τριπλής γραμμής παραγωγής, ικανότητας παροχής 25 Nm3/h έκαστη, με λειτουργία Master/Slave, συνοδευόμενο από σύστημα πλήρωσης φιαλών (υπερσυμπιεστής) O2, και χρήση φιαλών O2 υψηλής πίεσης (υφιστάμενων και νέων) ως δευτερεύουσας και εφεδρικής πηγής (με μία μονάδα πλήρωσης φιαλών O2 υψηλής πίεσης, ικανότητας 3 Nm3/h) με:		NAI		
10	Μέγιστη ετήσια δυναμικότητα παραγωγής O2 (Nm3)	≥ 650.000	NAI		
11	Συντελεστής Χρήσης συγκροτήματος παραγωγής O2	≥ 24%	NAI		
12	Οι τρεις ανεξάρτητες πηγές θα πρέπει να αποτελούνται από έναν συνδυασμό από τα εξής είδη: Κύρια Πηγή: Γραμμή παραγωγής οξυγόνου 93 ± 3 % Δευτερεύουσα Πηγή: Δεξαμενή Υγρού Οξυγόνου Εφεδρική Πηγή: Συστοιχίες φιαλών οξυγόνου		NAI		
13	Η κύρια πηγή τροφοδοσίας θα πρέπει υποχρεωτικά να περιλαμβάνει γραμμή παραγωγής οξυγόνου 93 ±3 %, σύμφωνα με το ISO10083. Σύμφωνα με το συνημμένο	αεροσυμπιεστή	NAI		
		συστήματα προφιλτραρίσματος του αέρα (φίλτρα νερού λαδιού τύπου A/B)	NAI		

ενδεικτικό μονογραμμικό σχέδιο η γραμμή παραγωγής οξυγόνου 93% θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:	ξηραντήριο ψυκτικού τύπου ή /και ξηραντήριο προσροφητικού τύπου αν απαιτείται από τον προσφέροντα με φίλτρα νερού λαδιού και σκόνης,	ΝΑΙ		
	φίλτρα τελικού φιλτραρίσματος του αέρα (φίλτρα τύπου Γ και ενεργού άνθρακα)	ΝΑΙ		
	συσκευές απομάκρυνσης οξειδίων (εφ' όσον απαιτείται)	ΝΑΙ		
	αεριοφυλάκια	ΝΑΙ		
	διαχωριστή νερού / λαδιού των συμπυκνωμάτων αποστράγγισης	ΝΑΙ		
	Συμπυκνωτές οξυγόνου παραγωγής 93 ±3%	ΝΑΙ		
	οξυγονοφυλάκια	ΝΑΙ		
	μικροβιοκρατή φίλτρα	ΝΑΙ		

		αυτόματο κέντρο διαχείρισης προτεραιότητας πηγών. Η έξοδος από τη δευτερεύουσα και την εφεδρική πηγή θα συνδεθεί στο δίκτυο σε πιέσεις μικρότερες της πίεσης λειτουργίας, ώστε να υπάρχει ροή μόνον όταν η πίεση στο δίκτυο πέσει σε μικρότερη πίεση. Η σύνδεση της εφεδρικής πηγής στο δίκτυο θα γίνει μετά τους αναλυτές ποιότητας και πριν τα ροόμετρα μέτρησης ποσότητας οξυγόνου. Η διαχείριση των πηγών θα γίνεται από αυτόματο κέντρο διαχείρισης προτεραιότητας (σε περίπτωση αστοχίας του οποίου θα τροφοδοτεί το δίκτυο η πηγή διαθέσιμης πίεσης).	ΝΑΙ		
		Ηλεκτρονική μονάδα διαχείρισης λειτουργίας των γραμμών παραγωγής O ₂ , με ενσωματωμένους ανεξάρτητους αισθητήρες πίεσης και ροής, δυνατότητα τηλεμετρίας, διασύνδεσης και αποστολής email – sms σε περίπτωση σφαλμάτων ή/και service	ΝΑΙ		
		μονάδα πλήρωσης φιαλών O ₂ υψηλής πίεσης, ικανότητας τουλάχιστον 3 Nm ³ /h	ΝΑΙ		

		Διασύνδεση και έλεγχος με το υφιστάμενο δίκτυο O ₂	NAI		
		Οι απαραίτητοι προκατασκευασμένοι, πιστοποιημένοι και αδειοδοτημένοι μεταλλικοί οικίσκοι, για στέγαση του εξοπλισμού, οι οποίοι περιλαμβάνουν όλους τους απαραίτητους αυτοματισμούς, ηλεκτρικά και πνευματικά δίκτυα καθώς επίσης την απαραίτητη ψύξη και ηχομόνωση.	NAI		
14	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και να εγγυηθεί τα παρακάτω μεγέθη για τη γραμμή παραγωγής αερίου οξυγόνου δηλ τριπλής (3) γραμμής παραγωγής, ικανότητας παροχής 25 Nm ³ /h έκαστη, δηλαδή συνολικά 75 Nm ³ /h και μία μονάδα πλήρωσης φιαλών O ₂ υψηλής πίεσης, ικανότητας 3 Nm ³ /h:	Δυναμικότητα παραγωγής οξυγόνου ≥ ΩΚΕ (@ 93, % O ₂ v/v*)	NAI		
		Λειτουργία μονάδας 24 / 7 ή σύμφωνα με τις ανάγκες	NAI		
		Πίεση εισόδου στους μειωτήρες διανομής του δευτερεύοντος δικτύου Τουλάχιστον 7,0 bar g	NAI		
		Ποιότητα πεπιεσμένου αέρα εισόδου ISO8573.1 class 2.4.1.	NAI		
		Ηλεκτρική τροφοδοσία 400 V/3 ph/ 50 Hz + 240 V / 1 ph/ 50 Hz	NAI		
		Συνολική εγκατεστημένη ισχύς kW	NAI		(να αναφερθεί)
		Θερμοκρασία λειτουργίας 0 έως +45 C	NAI		
		Προδιαγραφές/πιστοποιήσεις MDD 93/42/EC, PED 97/23/EC	NAI		

		Διαστάσεις γεννήτριας 02 cm (L) x cm (W) x cm (H)	ΝΑΙ		(να αναφερθεί)
		Βάρος γεννήτριας 02 Kg	ΝΑΙ		(να αναφερθεί)
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ					
Α. ΚΟΧΛΙΟΦΟΡΟΙ Ή ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΓΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ					
15	Να είναι ελαιολίπαντος ή oil free δυναμικότητας (παροχής και πίεσης) τουλάχιστον όση είναι η απαιτούμενη από την γραμμή παραγωγής οξυγόνου (συμπεριλαμβανομένων και των απωλειών) για την παραγωγή του της μέγιστης απαιτούμενης ποσότητας οξυγόνου (ΩΚΕ 93% οξυγόνο). Κατ' ελάχιστον η παροχή του αεροσυμπιεστή θα είναι 12x1.2xΩΚΕ. Ο αεροσυμπιεστής θα είναι μεταβλητών στροφών (inverter).		ΝΑΙ		
16	Ο κινητήρας του κοχλίου να είναι κλάσης IE2 ή καλύτερης, σύμφωνα με το ευρωπαϊκό σχέδιο κατάταξης.		ΝΑΙ		
17	Ο συμπιεστής να είναι κατάλληλος για υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος και συγκεκριμένα μεγαλύτερες των 45o C		ΝΑΙ		
18	Η στάθμη θορύβου να είναι ≤ 75 dB στο 100% του φορτίου.		ΝΑΙ		
19	Να διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό και διατάξεις (π.χ. μετάψυξη, αυτόματη εξυδάτωση, φυγοκέντρηση κλπ.) έτσι ώστε ο αέρας που διοχετεύεται στο δίκτυο να είναι ξηρός (απομάκρυνση υγρασίας όχι μικρότερη του 99,5%).		ΝΑΙ		
20	Να διαθέτει διαχωριστήρες και φίλτρα λαδιού ώστε η ποσότητα του υπολειπόμενου λαδιού στον αέρα να είναι ≤3 mg/m ³ .		ΝΑΙ		
21	Να ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή και να έχει ενδείξεις χειρισμού και λειτουργίας καθώς και μηνύματα συναγερμού και τεχνικής συντήρησης στα ελληνικά. Σε διαφορετική περίπτωση, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναρτήσει πλαστικοποιημένες οδηγίες στα	Ωρομετρητής για λειτουργία με φορτίο και χωρίς φορτίο	ΝΑΙ		
		Ενδείξεις μέτρησης θερμοκρασιών λαδιού και εξερχόμενου τελικού αέρα.	ΝΑΙ		

	ελληνικά. Μεταξύ των άλλων ενδείξεων να υπάρχουν και οι παρακάτω:	Ενδείξεις για την καλή λειτουργία του αεροσυμπιεστή και εμφάνιση στην οθόνη τυχόν σφαλμάτων	NAI		
		Δυνατότητα ρύθμισης των παραμέτρων, πίεσης και θερμοκρασιών.	NAI		
		Ελεγχος της κατάστασης του διαχωριστή	NAI		
		Ελεγχος του φίλτρου αέρα εισαγωγής	NAI		
22	Ελεγχος της θερμοκρασίας του συμπιεστή και αυτόματη διακοπή της λειτουργίας σε περίπτωση υπέρβασης ορίων. Να κάνει αυτόματη επανεκκίνηση της λειτουργίας του χωρίς χειροκίνητη παρέμβαση σε περίπτωση διακοπής και επαναφοράς της ηλεκτρικής παροχής.		NAI		
23	Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001/2015 ή 13485.		NAI		
24	Να παραδοθούν τεχνικά εγχειρίδια – πρόγραμμα συντήρησης του κατασκευαστή μεταφρασμένα και στα ελληνικά.		NAI		
25	Το σύνολο των τεχνικών χαρακτηριστικών να αποδεικνύονται από έντυπα του κατασκευαστή.		NAI		
B. ΞΗΡΑΝΤΗΡΙΟ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ (εναλλακτικά βλέπε Γ.)					
26	Ξηραντήριο (ψυκτικού τύπου) πεπιεσμένου αέρα δυναμικότητας, τουλάχιστον 10% μεγαλύτερης από την ποσότητα αέρα που απαιτείται από την γραμμής παραγωγής σε συνθήκες περιβάλλοντος 40 Κελσίου, για την παραγωγή της μέγιστης απαιτούμενης ποσότητας οξυγόνου (≥ΩΚΕ οξυγόνο).	σημείο δρόσου (+3° C)	NAI		
		max πίεση λειτουργίας 14 bar g, θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας 45° C κατ' ελάχιστον	NAI		
		max θερμοκρασία εισερχόμενου αέρα 50° C κατ' ελάχιστον	NAI		
		τύπος ψυκτικού μέσου R134α ή άλλο φιλικό προς το περιβάλλον	NAI		

		μέτρηση επιδόσεων σύμφωνα με το DIN ISO 7183	NAI		
		το ξηραντήριο να προκαλεί την μικρότερη δυνατή πτώση πίεσης στο δίκτυο και να φέρει ενσωματωμένο σύστημα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων.	NAI		
		να έχει όσο το δυνατόν μικρότερη κατανάλωση ενέργειας	NAI		
		να ρυθμίζει την λειτουργία της ηλεκτρικής αποστράγγισης των συμπυκνωμάτων, η οποία είναι ανάλογη με τις συνθήκες περιβάλλοντος.	NAI		
		Το ξηραντήριο θα προστατεύεται από την σειρά προφίλτρων (τύπου Α και Β) έτσι ώστε το υπόλοιπο λαδιού στον εισερχόμενο αέρα να είναι μικρότερο ή ίσο από 0.01 mg/m ³ στους 20° C στα 7 bar g.	NAI		
27	Για την διαστασιολόγηση της παροχής του ξηραντηρίου θα λαμβάνονται συντελεστές διόρθωσης για τις εξής συνθήκες:	Πίεση λειτουργίας 7 bar g	NAI		
		Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος 45°C, κατ' ελάχιστον	NAI		

		Μέγιστη θερμοκρασία πεπιεσμένου αέρα στο σημείο εισόδου 45 °C κατ' ελάχιστον ή 40 °C κατ' ελάχιστον εάν χρησιμοποιηθεί κάποιο σύστημα πρόψυξης του αέρα	NAI		
		Σημείο δρόσου +3 °C PDP για τις προαναφερθείσες συνθήκες	NAI		
28	Η ικανότητα παροχής για τις παραπάνω συνθήκες λειτουργίας θα πρέπει να τεκμηριώνεται από τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή.		NAI		
Γ. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΞΗΡΑΝΤΗΡΙΟ ΠΡΟΣΡΟΦΗΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ & ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΤΑΚΡΑΤΗΣΗΣ ΟΞΕΙΔΙΩΝ					
29	Ξηραντήριο προσροφητικού τύπου ψυχρής αναγέννησης πεπιεσμένου αέρα δυναμικότητας 10% μεγαλύτερης από την ποσότητα αέρα που απαιτείται από τη γραμμή παραγωγής σε συνθήκες περιβάλλοντος 45ο C για την παραγωγή της μέγιστης απαιτούμενης ποσότητας οξυγόνου (≥ΩΚΕ οξυγόνο)	Σημείο δρόσου εξερχομένου αέρα -40ο C	NAI		
		max πίεση λειτουργίας 16 bar	NAI		
		max θερμοκρασία > 40ο C	NAI		
		max θερμοκρασία εισερχόμενου αέρα 45οC	NAI		
30	Το ξηραντήριο θα προστατεύεται από προφίλτρα Γ , υπόλοιπο λαδιού στον αέρα < 0.01 mg/m3 με αυτόματη βαλβίδα εξυδάτωσης μηδενικής απώλειας και μεταφίλτρο κατακράτησης αιωρημάτων προσροφητικού υλικού		NAI		
31	Όλα τα ανωτέρω στοιχεία μέτρησης θα πρέπει να είναι μετρημένα και πιστοποιημένα σύμφωνα με το ISO 12500.		NAI		
Δ. ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΑ - ΟΞΥΓΟΝΟΦΥΛΑΚΙΑ					
32	Θα προσδιορίζεται από τον προσφέροντα ο αριθμός και ο Όγκος που απαιτεί η εγκατάσταση για αδιάλειπτη μέγιστη παροχή Οξυγόνου και μέγιστης πίεσης λειτουργίας > 10 bar.		NAI		(να αναφερθούν)

33	Για την μικρότερη καταπόνηση της εγκατάστασης και ελαχιστοποίηση του πλήθους εκκινήσεων ανά ώρα, ο συνολικός όγκος των αεριοφυλάκιων σε m3, θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος από την παροχή του συμπιεστή σε m3/h FAD δια του 120.	ΝΑΙ		
34	Το αεροφυλάκιο ή τα αεροφυλάκια θα είναι μεταλλικά γαλβανισμένα εσωτερικά και εξωτερικά και θα τοποθετούνται στην έξοδο του συγκροτήματος παραγωγής και επεξεργασίας πεπιεσμένου αέρα ώστε να διασφαλίζονται στιγμιαία οι ποσότητες καθαρού αέρα που χρειάζεται η γεννήτρια με σταθερή ποσότητα πεπιεσμένου αέρα.	ΝΑΙ		
35	Το οξυγονοφυλάκιο ή τα οξυγονοφυλάκια θα πρέπει να τοποθετηθούν στην έξοδο της γεννήτριας για να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη ποσότητα οξυγόνου στα επιθυμητά χρονικά όρια και με σταθερή ποσότητα και πίεση οξυγόνου. Το οξυγονοφυλάκιο ή τα οξυγονοφυλάκια θα είναι μεταλλικά και εσωτερικής επεξεργασίας ελεύθερης από λάδι, σιλικόνη κλπ, πιστοποιημένα και κατάλληλα για οξυγόνο για ιατρική χρήση.	ΝΑΙ		
36	Η χωρητικότητα δοχείων θα είναι η απαιτούμενη για την διατήρηση της προαναφερόμενης πίεσης του οξυγόνου.	ΝΑΙ		
37	Τα παραπάνω δοχεία θα φέρουν πιστοποιημένες βαλβίδες ασφαλείας μεγέθους ανάλογες με το μέγεθος των δοχείων, βαλβίδες αυτόματης εξυδάτωσης και ευκρινή ένδειξη της πίεσης τους και θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με την οδηγία PED 97/23/EC.	ΝΑΙ		
38	Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να δύνανται να αντικατασταθούν χωρίς να σταματήσει η λειτουργία του δοχείου, οπότε θα απομονώνονται με διακόπτες.	ΝΑΙ		
Ε. ΦΙΛΤΡΑ ΑΕΡΑ ΝΕΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ				

39	Τα φίλτρα θα είναι κατάλληλα για πεπιεσμένο αέρα ιατρικής χρήσης μεγέθους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης, δηλαδή τουλάχιστον όσο η παροχή του συμπιεστή. Τα τεχνικά στοιχεία των φίλτρων περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα. Η συσκευή φίλτρου πρέπει να φέρει διαφορικό Μανόμετρο με ένδειξη της διαφοράς πίεσης και ένδειξη του σημείου αλλαγής του φυσιγγιού. Τα εσωτερικά τμήματα της συσκευής να είναι από υλικά που δεν οξειδώνονται ώστε με την πάροδο του χρόνου να μην δημιουργούνται σκουριές, να διαθέτουν αυτόματη ηλεκτρονική εξυδάτωση σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται παρακάτω. Μέγιστη πίεση λειτουργίας των παραπάνω 16 bar.		NAI		
40	Φίλτρο Νερού-Λαδιού (Είδος Α)	Φιλτραριστική ικανότητα $\leq 10\mu\text{m}$	NAI		
		MAX Πίεση 16bar	NAI		
		ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑ 7 bar: Ανάλογα με το μέγεθος	NAI		
	Φίλτρο Νερού-Λαδιού (Είδος Β)	Φιλτραριστική ικανότητα $\leq 1\mu\text{m}$	NAI		
		Υπόλοιπο Λαδιού στον αέρα $\leq 0,1\text{mg}/\text{m}^3$	NAI		
		MAX Πίεση 16bar	NAI		
		ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑ 7 bar: Ανάλογα με το μέγεθος	NAI		
		Βαθμός Απόδοσης %: $\geq 99,9$	NAI		
	Φίλτρο Νερού-Λαδιού (Είδος Γ)	Φιλτραριστική ικανότητα $\leq 0,01\mu\text{m}$	NAI		
		Υπόλοιπο Λαδιού στον αέρα $\leq 0,1\text{mg}/\text{m}^3$	NAI		
		MAX Πίεση 16bar	NAI		
		ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑ 7 bar: Ανάλογα με το μέγεθος	NAI		
		Βαθμός Απόδοσης %: $\geq 99,999$	NAI		

	Φίλτρο Νερού-Λαδιού (Είδος ενεργός άνθρακας)	Υπόλοιπο Λαδιού στον αέρα ≤0,003mg/m3	NAI		
		MAX Πίεση 16bar	NAI		
			NAI		
		ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑ 7 bar: Ανάλογα με το μέγεθος			
	Φίλτρο Σκόνης (Είδος Σ)	Φιλτραριστική ικανότητα ≤1micron	NAI		
		MAX Πίεση 16bar	NAI		
		ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΑ 7 bar: Ανάλογα με το μέγεθος	NAI		
		Βαθμός Απόδοσης %: ≥99,9	NAI		
41	Όλα τα ανωτέρω στοιχεία μέτρησης θα πρέπει να είναι μετρημένα και πιστοποιημένα σύμφωνα με το ISO 12500.Τα παραπάνω στοιχεία πρέπει να τεκμηριώνονται στα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή. Όλα τα παραπάνω φίλτρα που θα εγκατασταθούν πρέπει να είναι διατομής εισόδου και εξόδου για μεν τα προφίλτρα (πριν την είσοδο στον ψύκτη ψυκτικού τύπου) μεγαλύτερης από την διατομή των σωληνώσεων του αέρα, για τα υπόλοιπα φίλτρα θα είναι διατομής ίσης με την διατομή των σωληνώσεων της του δικτύου.		NAI		
ΣΤ. ΦΙΛΤΡΑ ΜΙΚΡΟΒΙΟΚΡΑΤΗ					
42	Να είναι:	Κατάλληλο για χρήση ιατρικού οξυγόνου	NAI		
		Πιστοποιημένα (sterile gas grade-pharmaceutical validation)	NAI		
Ζ. ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ					
43	Όλες οι αυτόματες βαλβίδες αποστράγγισης μηδενικής απώλειας στο τμήμα παραγωγής και επεξεργασίας πεπιεσμένου αέρα πρέπει να διαθέτουν ηλεκτρονικό αισθητήριο στάθμης κατάλληλης για εγκατάσταση σε κυκλώματα παραγωγής και επεξεργασίας πεπιεσμένου αέρα ικανότητας μεγαλύτερης απ’ όσο απαιτεί ο εξοπλισμός που εγκαθίσταται (φίλτρα, ψύκτες, αεριοφυλάκια κλπ.)		NAI		

44	Τα υγρά θα οδεύουν προς τον διαχωριστή λαδιού με σωληνώσεις οι οποίες θα είναι τοποθετημένες με επιμέλεια ώστε να μην εμποδίζουν την κίνηση στον χώρο. Απαιτείται δυνατότητα οπτικού έλεγχου της εξόδου των υγρών	ΝΑΙ		
Η. ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΝΕΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ				
45	Τα συμπυκνώματα από τις βαλβίδες αποστράγγισης θα οδεύουν σε διάταξη που θα συμπεριλαμβάνει διαχωριστή λαδιού – νερού. Τα ελαία θα συλλέγονται και το νερό θα οδεύει στην αποχέτευση με σωλήνα της απαιτούμενης παροχής.	ΝΑΙ		
Θ. ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ				
46	Η ζητούμενη παροχή της (των) γεννήτριας (ων) γραμμής παραγωγής θα είναι $\geq \Omega\text{ΚΕ}$. Η καθαρότητα του οξυγόνου θα είναι $93\pm 3\%$ σύμφωνα με τις οδηγίες της ευρωπαϊκής Φαρμακοποιίας. Θα μπορεί να λειτουργεί με μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος 45°C . Η στάθμη θορύβου πρέπει να είναι μικρότερη από 75 dB (A). Η παροχή $\Omega\text{ΚΕ}$ στην περιεκτικότητα αναφοράς 93% οξυγόνου θα πρέπει να αποδεικνύεται από τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή της γεννήτριας. Η γεννήτρια πρέπει να είναι προσροφητικού τύπου, να διαθέτει όλα τα απαραίτητα φίλτρα στην είσοδο (τύπου Γ και ΕΑ) και έξοδο (τύπου Σ και μικροβιοκρατή) της, να διαθέτει σιγαστήρες για την μείωση θορύβου της εκτόνωσης και να έχει ένα αναλυτή οξυγόνου που να καταγράφει συνεχώς την περιεκτικότητα του οξυγόνου στο παραγόμενο αέριο.	ΝΑΙ		

47	Πρέπει να έχει την δυνατότητα ρύθμισης set point alarm, ώστε σε περίπτωση που η καθαρότητα του οξυγόνου αποκλίνει από την περιοχή ρύθμισης, να σταματάει η παροχή τροφοδοσίας προς την κατανάλωση και να ενεργοποιείται ειδοποίηση μέσω φωτεινού και ηχητικού alarm. Η ειδοποίηση πρέπει να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης μέσω υπολογιστή, και να δίνει σχετικό alarm και σε στελέχη του Νοσοκομείου. Τέλος, ο αναλυτής πρέπει να έχει δυνατότητα καταγραφής της μέγιστης και της ελάχιστης τιμής περιεκτικότητας οξυγόνου στο παραγόμενο αέριο.	NAI		
48	Απαιτείται επίσης η ύπαρξη ηλεκτρονικού ροόμετρου για μέτρηση της παραγόμενης ποσότητας οξυγόνου σε Nm ³ /h. Το ροόμετρο πρέπει να διορθώνει αυτόματα τις μετρήσεις ανάλογα με τις αλλαγές θερμοκρασίας και πίεσης.	NAI		
49	Στην περίπτωση που η καθαρότητα του οξυγόνου υπερβεί τα επιθυμητά όρια, πρέπει να υπάρχει ένδειξη εάν η υπέρβαση προέρχεται είτε από μεγαλύτερη παραγωγή οξυγόνου από τα ονομαστικά δεδομένα της γεννήτριας, είτε από φθορά του προσροφητικού υλικού. Το ηλεκτρονικό ροόμετρο πρέπει επίσης να έχει δυνατότητα καταγραφής της μέγιστης και της ελάχιστης τιμής της κατανάλωσης.	NAI		
50	Απαιτείται η ύπαρξη ηλεκτρονικής μονάδας ελέγχου, η οποία σύμφωνα με την αιτούμενη κατανάλωση οξυγόνου θα ενεργοποιεί αυτόματα την λειτουργία ή την παύση της γεννήτριας, καθώς και τη μεταβολή της γεννήτριας σε φάση αναμονής σε περίπτωση μη κατανάλωσης. Η γεννήτρια του οξυγόνου πρέπει να πληροί τις οδηγίες 93/42/CE IIB, 97/23/CE για τα δοχεία υπό πίεση.	NAI		
51	Το σύστημα παραγωγής GOX πρέπει να είναι επεκτάσιμο, να υπάρχει δηλαδή δυνατότητα προσθήκης για να αυξηθεί η παραγωγική ικανότητα του συστήματος αν χρειαστεί μελλοντικά.	NAI		

52	Το αέριο προϊόν που παράγεται κατά την φάση αναγέννησης του προσροφητικού υλικού είναι αέρας εμπλουτισμένος σε N ₂ , που περιέχει 8-12% O ₂ . Αυτό πρέπει να οδηγείται/απορρίπτεται στο περιβάλλον μέσω κατάλληλου δικτύου αγωγών (PVC) για λόγους ασφαλείας του προσωπικού (αποφυγή δημιουργίας επικίνδυνης ατμόσφαιρας χαμηλής περιεκτικότητας σε οξυγόνο – ασφυξία).	ΝΑΙ		
53	Το παραγόμενο οξυγόνο θα πρέπει να ελέγχεται συνεχώς ώστε να τηρεί τους όρους της ευρωπαϊκής φαρμακοποιίας	ΝΑΙ		
54	Για τον έλεγχο αυτό, θα πρέπει να εγκατασταθεί στην είσοδο του δικτύου οξυγόνου του νοσοκομείου, μετά τα δυο καταγραφικά της ποσότητας και ποιότητας παρερχομένου οξυγόνου, αναλυτής συγκέντρωσης αερίων ρύπων, με αισθητήρες NO _x CO, CO ₂ και SO ₂ . Επίσης θα υπάρχει και ένας αισθητήρας O ₂ (παραμαγνητικού τύπου) και ένας αισθητήρας σημείου δρόσου (°C ή ppm). Όλοι οι αισθητήρες οξυγόνου, υγρασίας και συγκέντρωσης αερίων (O ₂ , NO _x CO, CO ₂ και SO ₂) θα μετρούν με μεθόδους μέτρησης και προδιαγραφές σύμφωνα με το παράρτημα EUROPEAN PHARMACΟΡΟΕΙΑ 7.1, monograph 04/2011:2455. Θα ελέγχονται δε και θα βαθμονομούνται σε τουλάχιστον τριμηνιαία βάση με ευθύνη και δαπάνη του προμηθευτή, με χρήση πιστοποιημένων φιαλών αερίων αναφοράς (ειδικών για το κάθε αέριο) και θα εκδίδεται έκθεση ελέγχου/μετρήσεων σύμφωνα με ΔΥ8/Β/οικ.115301/26-08-2009 και ISO 10083. Επιπλέον θα ελέγχεται η ποιότητα/σύνθεση του παραγόμενου οξυγόνου και με test tubes σύμφωνα με EUROPEAN PHARMACΟΡΟΕΙΑ 7.1, monograph 04/2011:2455.	ΝΑΙ		
Ι. ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ, ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ – ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΠΗΓΩΝ				
55	Όλοι παράμετροι του συστήματος θα καταγράφονται θα ελέγχονται και θα αξιολογούνται από το αυτόματο σύστημα ελέγχου έτσι ώστε σε περίπτωση που το παραγόμενο οξυγόνο είναι εκτός προδιαγραφών (EUROPEAN PHARMACΟΡΟΕΙΑ	Τα σφάλματα λειτουργίας συμπιεστή και ξηραντήρα/ων	ΝΑΙ	

7.1, monograph 04/2011:2455 Oxygen 93%, ISO 10083) να διακόπτεται αυτόματα η τροφοδοσία του νοσοκομείου από την τρέχουσα πηγή τροφοδοσίας θα μεταβαίνει σε εφεδρική πηγή τροφοδοσίας και θα αποστέλλονται αντίστοιχοι συναγερμοί σε στελέχη του συνεργείου συντήρησης και στελέχη της τεχνικής υπηρεσίας. Το σύστημα θα είναι ανεξάρτητο από το σύστημα λειτουργίας της γεννήτριας/ων, συμπιεστών, ξηραντών κλπ. Θα έχει την δυνατότητα παρακολούθησης (σε πραγματικό χρόνο) μέσω του δικτύου Η/Υ του νοσοκομείου, όλων των λειτουργικών παραμέτρων, μετρήσεων, σφαλμάτων και συντηρήσεων. Για όλα αυτά τα μεγέθη υπάρχει καταγραφή (γραφική παράσταση) καθώς και ιστορικό σφαλμάτων. Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα τηλεμετρίας σε πραγματικό χρόνο μέσω internet, (real time και με χρήση κωδικών πρόσβασης). Το σύστημα θα αποστέλλει μηνύματα email και SMS σε περίπτωση σφαλμάτων/λειτουργίας εκτός ορίων, σε αποδέκτες που θα έχουν οριστεί. Μέσω του συστήματος ελέγχου, συναγερμών και τηλεπιτήρησης, θα παρακολουθούνται τα παρακάτω μεγέθη (κατ' ελάχιστον):	Πίεση δικτύου αέρα, Σημείο δρόσου και θερμοκρασία πεπιεσμένου αέρα	NAI		
	Σφάλματα γεννήτριας οξυγόνου	NAI		
	Πίεση παραγόμενου O₂, και πίεση δικτύου O₂	NAI		
	Καθαρότητα του παραγόμενου O₂	NAI		
	Συγκεντρώσεις NO_x CO, CO₂ και SO₂, σημείο δρόσου του παραγόμενου O₂	NAI		
	Παροχή παραγόμενου O₂	NAI		

		Πίεση και στάθμη δεξαμενής υγρού O2	ΝΑΙ		
		Πίεση φιαλών υψηλής πίεσης (Α/Δ) O2	ΝΑΙ		
56	Το αυτόματο κέντρο προτεραιότητας πηγών οξυγόνου θα διαχειρίζεται την προτεραιότητα λειτουργίας της κάθε πηγής (δηλαδή των O2 γεννητριών, κρυογενικής δεξαμενής και φιαλών O2) ώστε να διασφαλίζεται η συνεχόμενη και αδιάλειπτη παροχή του δικτύου με O2 από όποια πηγή είναι διαθέσιμη κάθε φορά, διατηρώντας την προκαθορισμένη σειρά προτεραιότητας και σταθερή πίεση εξόδου. Θα είναι πλήρως αυτόματο, κατάλληλο για χρήση σε εγκαταστάσεις ιατρικών αερίων, ικανότητας διαχείρισης τουλάχιστον 3 πηγών, παροχής ≥ 25 Nm3/h και θα φέρει πιστοποίηση CE ιατροτεχνολογικού προϊόντος.		ΝΑΙ		
Κ. ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ / ΣΥΣΚΕΥΩΝ					
57	Το δίκτυο θα αποτελείται στο σύνολό του από χαλκοσωλήνες και χάλκινα/ ορειχάλκινα εξαρτήματα πιστοποιημένης αντοχής 16 bar. Τα χάλκινα/ορειχάλκινα εξαρτήματα δικτύου (χαλκοσωλήνες, βάνες διακοπής, γωνίες, ται κλπ) θα είναι απολιπασμένα, κατάλληλα για δίκτυα ιατρικών αερίων σύμφωνα με EN ISO 7396-1. Θα εγκατασταθούν βάνες σφαιρικής έδρας, για την απομόνωση όλων των στοιχείων της εγκατάστασης προς συντήρηση ή/και αντικατάσταση.		ΝΑΙ		
Λ. ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ ΠΗΓΗ – ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΥΓΡΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ					

58	Οι εγκαταστάσεις θα γίνουν από εξειδικευμένο προσωπικό που να έχει στην κατοχή του τις άδειες που προβλέπει το ΠΔ 112/2012, ΦΕΚ 197/Α/17-10-12 και σύμφωνα και με τις προδιαγραφές εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων ΔΥ8/Β/οικ.115301/26-08-2009 Το σύνολο του εξοπλισμού (γραμμές παραγωγής οξυγόνου, δεξαμενές υγρού οξυγόνου, κέντρα φιαλών/συστοιχιών, φιάλες κλπ) πρέπει να είναι καινούριο και αμεταχείριστο.	ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΟΓΚΟΣ (lt) ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΥΓΡΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ (-2%) (GROSS CAPACITY): 17.000lt	ΝΑΙ		
59	Η εγκατάσταση πρέπει να διαθέτει απαερωτές και σταθμούς μείωσης της πίεσης έτσι ώστε να τροφοδοτείται το Νοσοκομείο με παροχή $\geq$ ΩΚΕ και σε εξωτερικές θερμοκρασίες 0οC. Η μέγιστη επιτρεπτή πίεση λειτουργίας πρέπει να είναι ≥ 18 barg.		ΝΑΙ		
60	Οι σταθμοί μείωσης θα είναι διπλοί (δυο μειωτήρες της παραπάνω παροχής εκ των οποίων ο ένας θα δύναται να τροφοδοτεί από μόνος του το Νοσοκομείο).		ΝΑΙ		
61	Οι ημερήσιες απώλειες της δεξαμενής δεν θα υπερβαίνουν το 0,3 % του όγκου της.		ΝΑΙ		

62	Η δεξαμενή θα συνοδεύεται με όλα τα αναγκαία όργανα και εξαρτήματα, εντός της περίφραξης, όπως: εξατμιστή μεγέθους κατάλληλου ώστε το υγρό οξυγόνο να έχει πλήρως αεριοποιηθεί και να έχει την θερμοκρασία περιβάλλοντος προτού φθάσει στα όργανα του δικτύου κατανάλωσης, όργανα ρυθμίσεως της πίεσης, ασφαλιστικές δικλείδες υπερπίεσης και υπερπλήρωσης, στόμια και όργανα πλήρωσης, έξοδο προς το κενό, βαλβίδα αντεπιστροφής, μανόμετρο ένδειξης της αερίου φάσης, δείκτης στάθμης υγρού, διακόπτες σφαιρικού βαρέως τύπου, εναλλάκτη ρύθμισης της πίεσης της δεξαμενής, ρουμπινέ υπερχειλίσσης, μειωτή κατάλληλης παροχής για ρύθμιση της πίεσης του δικτύου με πλήρη εφεδρική διάταξη, απαραίτητα για την διασφάλιση της ορθής λειτουργίας και ασφάλειας.	ΝΑΙ		
63	Η δεξαμενή θα έχει όλα τα από το νόμο απαιτούμενα πιστοποιητικά και άδειες ώστε να λειτουργεί νόμιμα, και μαζί με τα εξαρτήματα και τα όργανα της, να είναι πιστοποιημένα προϊόντα και να ανταποκρίνονται στα διεθνή πρότυπα, τους κανονισμούς ΕΛΟΤ EN ISO 7396-1,2 και να φέρουν σήμανση CE.	ΝΑΙ		
64	Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η κατασκευή των απαραίτητων υποδομών (βάσεις οπλισμένου σκυροδέματος, περίφραξη, σήμανσεις κλπ)	ΝΑΙ		
Μ. ΕΦΕΔΡΙΚΗ ΠΗΓΗ - ΚΕΝΤΡΑ ΣΥΣΤΟΙΧΙΩΝ ΦΙΑΛΩΝ ΑΕΡΙΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ				
65	Κέντρα συστοιχιών φιαλών αερίου Οξυγόνου 2Χ25 φιάλες	ΝΑΙ		
66	Το κέντρο συστοιχιών φιαλών αερίου (συμπυκνωμένου Ο2 93%) ή εμφιαλωμένου ιατρικού οξυγόνου θα διαθέτει δύο ομάδες φιαλών (συστοιχιών) με σύστημα αυτόματης εναλλαγής στην τροφοδοσία (όταν η μία ομάδα φιαλών/συστοιχιών) αδειάζει, η τροφοδοσία θα περιέρχεται αυτόματα στην δεύτερη ομάδα φιαλών συστοιχιών. Ο σχεδιασμός του κέντρου θα είναι σε πλήρη συμφωνία με τις προδιαγραφές ISO 7396 και ISO 10524-2.	ΝΑΙ		

67	Το κέντρο διανομής ιατρικών αερίων με χρήση φιαλών θα είναι πνευματικό, αυτόματης εναλλαγής, θα φέρει CE ιατροτεχνολογικών προϊόντων και θα είναι των παρακάτω τεχνικών χαρακτηριστικών με αναφορά στο οξυγόνο	πίεση φορτίσεως 200 bar	NAI		
		πίεση λειτουργίας 8 bar	NAI		
		παροχή $\geq 3 \times \Omega KE$	NAI		
68	Το αυτόματο κέντρο θα περιλαμβάνει δύο (2) μειωτές υψηλής πίεσεως, που ο καθένας είναι εφοδιασμένος με διακόπτη και μεταλλικό φίλτρο στην είσοδο και με βαλβίδα ασφαλείας έναντι υπερπίεσεων.		NAI		
69	Τα συγκροτήματα ταχείας προσαρμογής φιαλών (συστοιχίες υψηλής πίεσεως) θα είναι κατασκευασμένα από χαλκό, θα προστατεύονται με γωνιακά μεταλλικά ελάσματα και θα φέρουν τα απαιτούμενα στηρίγματα για επιτοίχια στήριξη.		NAI		
70	Κάθε θέση σύνδεσης φιάλης θα είναι εφοδιασμένη με ορειχάλκινη βαλβίδα διακοπής υψηλής πίεσεως με ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής. Οι φιάλες θα συνδέονται με τους συλλέκτες υψηλής πίεσης με τοξοειδείς εύκαμπτους σωλήνες.		NAI		
71	Στα άκρα των συλλεκτών υψηλής πίεσεως θα είναι τοποθετημένες βαλβίδες υψηλής πίεσεως για την ταχεία εκκένωση στο ύπαιθρο του περιεχομένου των συστοιχιών.		NAI		
72	Η σταθεροποίηση των φιαλών θα γίνεται με ειδική επιτοίχια στήριξης σιδηροκατασκευή γαλβανισμένη εν θερμώ.		NAI		
N. ΥΠΕΡΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ (BOOSTER)					

73	Σε περίπτωση που η τελική πίεση στον τελευταίο σταθμό διανομής του οξυγόνου στο Νοσοκομείο εισέρχεται με πίεση μικρότερη των 5 bar λόγω αυξημένων απωλειών στο δίκτυο, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ενισχύσει την πίεση του οξυγόνου αμέσως μετά την εισαγωγή του παραγόμενου οξυγόνου στο δίκτυο με κατάλληλο εξοπλισμό και διάταξη αύξησης της πίεσης (υπερσυμπιεστής/booster), έτσι ώστε η τελική πίεση εισόδου στους σταθμούς τελικής διανομής να είναι μεγαλύτερη των 5 bar.	ΝΑΙ		
74	Ο υπερσυμπιεστής/booster θα είναι ηλεκτρικός ή πνευματικός, oil free, κατάλληλος για χρήση με O2. Θα είναι αυτόματης λειτουργίας με ενσωματωμένο αισθητήρα πίεσης εξόδου. Θα είναι εξοπλισμένος με τον απαραίτητο ηλεκτρονικό πίνακα έλεγχου και συναγερμών και όλες τις απαραίτητες ασφαλιστικές διατάξεις. Για την ομαλή λειτουργία του θα εγκαθίσταται επιπλέον αεριοφυλάκιο κατάλληλης χωρητικότητας στην έξοδο του. Τα λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά του αεριοφυλακίου θα είναι ίδια με τα αεριοφυλάκια παραγόμενου O2.	ΝΑΙ		
Ο. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ				
Οι τυχόν εργασίες τροποποίησης του χώρου εγκατάστασης καθώς επίσης και η έκδοση τυχόν αδειοδοτήσεων θα γίνουν με ευθύνη του Αναδόχου. Στην περίπτωση μη διαθέσιμου στεγασμένου χώρου, το σύνολο του εξοπλισμού του συστήματος παραγωγής οξυγόνου θα εγκατασταθεί εντός ενός ή περισσότερων τυποποιημένων εμπορευματοκιβωτίων (containers) κατάλληλων/επαρκών διαστάσεων, με τις απαραίτητες θύρες για εύκολη πρόσβαση, το/τα οποία θα τοποθετηθούν στον περιβάλλοντα χώρο του νοσοκομείου. Τα αεριοφυλάκια ή/και οξυγονοφυλάκια δύναται να τοποθετηθούν εκτός του/των εμπορευματοκιβωτίων, λόγω του μεγάλου όγκου τους αλλά θα ληφθεί μέριμνα για την στέγαση και ασφαλή περίφραξή τους. Γενικότερα ο χώρος της εγκατάστασης θα περιφραχθεί και θα σημειωθεί κατάλληλα.				
75	Τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά του εμπορευματοκιβωτίου είναι:	Τύπου γενικής χρήσης, Ξηρού φορτίου	ΝΑΙ	
		Κατασκευή εξ ολοκλήρου από χάλυβα Corten	ΝΑΙ	
		CSC πιστοποιητικό (GL, BV, ABS, LR, NV)	ΝΑΙ	

	Σήμανση CE ή ανάλογες πιστοποιήσεις και συμμορφώσεις σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τα διεθνή πρότυπα για την ασφάλεια	NAI		
	Διαστάσεις, οι τυποποιημένες των container 20 ή/και 40 ποδών.	NAI		
	Χρώμα: Η επιλογή χρώματος θα γίνει από το νοσοκομείο	NAI		
	Θα διασφαλίζονται από το νόμο οι σχετικές απαιτήσεις φωτισμού και αερισμού.	NAI		
Ο μεταλλικός οικίσκος δύναται να είναι μη τυποποιημένων διαστάσεων λόγω ιδιαιτερότητας της διαθέσιμης επιφάνειας. Για τον μεταλλικό οικίσκο/ους μη τυποποιημένων διαστάσεων θα υποβάλλεται στατική μελέτη και ο κατασκευαστής του οικίσκου μη τυποποιημένων διαστάσεων θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001.				
76	Συνοπτική περιγραφή των χώρων του Νοσοκομείου: Εξωτερικός χώρος. Απαιτείται η τοποθέτηση του εξοπλισμού σε στεγασμένο και περιμετρικά προστατευμένο χώρο για στέγαση του εξοπλισμού, οι οποίοι θα περιλαμβάνουν όλους τους απαραίτητους αυτοματισμούς, ηλεκτρικά και πνευματικά δίκτυα καθώς επίσης την απαραίτητη ψύξη και ηχομόνωση	NAI		Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να πάρουν σχετικές αναλυτικές πληροφορίες από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου

77	Στο σημείο που το οξυγόνο εισέρχεται στις εγκαταστάσεις του νοσοκομείου ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει υποχρεωτικά ένα μετρητή της ποσότητας και της περιεκτικότητας σε οξυγόνο του παραγόμενου αερίου $O_2\ 93 \pm 3\%$ που εισέρχεται στο δίκτυο του Νοσοκομείου. Οι ενδείξεις του μετρητή πρέπει να είναι σε Nm³ (Normal cubic) και πρέπει να αντισταθμίζονται συνεχώς ανάλογα με τις αλλαγές πίεσης και θερμοκρασίας του διερχόμενου αερίου. Ο μετρητής θα διαθέτει και καταγραφικό και θα συνδέεται μέσω ανοιχτού πρωτοκόλλου στο δίκτυο Η/Υ του νοσοκομείου ώστε να είναι δυνατή η εμφάνιση και αποθήκευση καθώς και η αξιολόγηση των μετρηθέντων στοιχείων σε υπολογιστές της τεχνικής υπηρεσίας του νοσοκομείου. Ως μετρηθείσα Ποσότητα μια Χρονική στιγμή θεωρείται η ποσότητα που έχει διέλθει από τον μετρητή τη δεδομένη χρονική στιγμή.	ΝΑΙ		
78	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει πριν την κατάθεση της προσφοράς του να επισκεφθεί τους προβλεπόμενους για την εγκατάσταση χώρους, και να έχει άμεση αντίληψη όλων των λεπτομερειών της υφιστάμενης κατάστασης των χώρων και λοιπών εγκαταστάσεων. Στο τεχνικό μέρος της προσφοράς θα περιλαμβάνεται επί ποινή απόρριψης υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο υποψήφιος ανάδοχος θα δηλώνει ότι: «Έχω λάβει γνώση όλων των τεχνικών λεπτομερειών των κτηριακών και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων που αφορούν την εγκατάσταση των μονάδων παραγωγής οξυγόνου και τα έχω λάβει υπόψη στην προσφορά που καταθέτω».	ΝΑΙ		
79	Ο Ανάδοχος θα προβεί στην πλήρη εγκατάσταση όλου του απαραίτητου βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτείται για την σωστή λειτουργία της εγκατάστασης όπως εξασφάλιση συνθηκών λειτουργίας (αερισμός κλπ).	ΝΑΙ		

Η μέγιστη διαθέσιμη ηλεκτρική ισχύς είναι 200KVA

80	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει υποχρεωτικά τους ηλεκτρικούς πίνακες της εγκατάστασης και θα τους τροφοδοτήσει από τους κεντρικούς πίνακες των υποσταθμών, από σημεία που θα του υποδείξει το Νοσοκομείο. Σε κάθε πίνακα θα είναι εγκατεστημένο ένα όργανο μέτρησης της Ηλεκτρικής ενέργειας το οποίο πρέπει να εγκρίνει το Νοσοκομείο. Το όργανο αυτό θα μετράει την συνολική απορροφούμενη ηλεκτρική ενέργεια της εγκατάστασης. Ο μετρητής ενέργειας θα έχει την δυνατότητα καταγραφής των δεδομένων και θα συνδεθεί με το δίκτυο Η/Υ.	ΝΑΙ		
81	Για τα όργανα ελέγχου και τα μετρητικά όργανα ο Ανάδοχος θα διασφαλίσει ομαλή αδιάλειπτη ηλεκτρική τροφοδοσία με επάρκεια τουλάχιστον 4 ώρες. Ο Ανάδοχος θα συνδέσει το σύστημα με τον Πίνακα Εφεδρείας.	ΝΑΙ		
ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ				
82	Η ελάχιστη εγγύηση περιλαμβανομένου του κόστους συντήρησης και αναλωσίμων είναι 2 έτη.	ΝΑΙ		
ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ				
83	Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου για όσο διάστημα διαρκεί η σύμβαση και ο χρόνος καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ				

Για την παραλαβή της εγκατάστασης θα ελεγχθεί αν συμφωνεί ο εξοπλισμός με την προσφορά του Αναδόχου και κατόπιν θα γίνει δοκιμή λειτουργίας. Κατά την δοκιμασία αυτή θα μετρηθούν για 48 ώρες η συνολική κατανάλωση ενέργειας με μετρητή κιλοβατώραν που θα είναι εγκατεστημένος στον κεντρικό πίνακα της εγκατάστασης, σε παραγωγή οξυγόνου όση η απαιτούμενη από την διακήρυξη (τουλάχιστον ΩΚΕ). Σε περίπτωση που δεν επαληθεύονται και τα 3 παρακάτω προσφερθέντα στοιχεία:

α) προσφερόμενη ενεργειακή κατανάλωση (ΠΕΚ) (Kwh/Nm³) παραγόμενου οξυγόνου), για παραγωγή της ποσότητας V_{max} (ΩΚΕ), V_{min}, V_{mea}

β) δυναμικότητα (>ΩΚΕ ανά γραμμή παραγωγής) και

γ) η ποιότητα παραγόμενου οξυγόνου σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται παραπάνω

η εγκατάσταση δεν παραλαμβάνεται.

Η υφιστάμενη τροφοδοσία του Νοσοκομείου με οξυγόνο δεν θα πάψει να λειτουργεί μέχρι και την ολοκλήρωση της παραλαβής της εγκατάστασης παραγωγής οξυγόνου, ούτως ώστε σε περίπτωση μη παραλαβής της εγκατάστασης το Νοσοκομείο να μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά με το προηγούμενο σύστημα τροφοδοσίας. Τα έξοδα λειτουργίας της υφιστάμενης εγκατάστασης (προμήθεια οξυγόνου κλπ) μέχρι να παραληφθεί η νέα εγκατάσταση τα αναλαμβάνει ο Ανάδοχος. Η ημερομηνία παραλαβής του έργου θα οριστεί έως και τρεις μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Εναλλακτικά, μέχρι την παραλαβή του έργου, το νοσοκομείο μπορεί να τροφοδοτείται από τις εφεδρικές πηγές, με έξοδα και ευθύνη του Αναδόχου. Η επιλογή της τροφοδοσίας είτε από την υφιστάμενη είτε τη νέα δεξαμενή υγρού οξυγόνου θα γίνει κατ'επιλογή της επίβλεψης (Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου).

Αν κατά την διάρκεια ισχύος της σύμβασης για οποιονδήποτε λόγο που οφείλεται είτε στον εξοπλισμό είτε σε άλλους εξωτερικούς παράγοντες (ποιότητα εξωτερικού αέρα κλπ) το παραγόμενο οξυγόνο δεν πληροί τις προδιαγραφές, ο ανάδοχος υποχρεούται άμεσα να προβεί με ευθύνη του σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες (φίλτρα, συσκευές κλπ) που θα επαναφέρουν την ποιότητα του παραγόμενου οξυγόνου εντός των προδιαγραφών της σύμβασης.

Ημερομηνία:

Σφραγίδα και υπογραφή προσφέροντος



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ/ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
.1. Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Πλήρες				
ΓΕΝΙΚΑ 1. Το υπό προμήθεια αναισθησιολογικό συγκρότημα θα πρέπει να είναι αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών (ενήλικες, παιδιά, νεογνά). 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. 3. Να αποτελείται από τα ακόλουθα: α. Κυρίως μηχάνημα αναισθησίας β. Αναπνευστήρα και μόνιτορ αναπνευστήρα (αναπνευστικών παραμέτρων) γ. Σύστημα παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων δ. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης κλινικών δεδομένων ασθενούς (τουλάχιστον οχτώ άδειες για το σύνολο των αναισθησιολογικών συγκροτημάτων) 4. Το λογισμικό όλου του προσφερόμενου παραπάνω εξοπλισμού να είναι στην Ελληνική γλώσσα.				
ΚΥΡΙΩΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ				
1	Να φέρει σωλήνες με μη ανταλλάξιμες συνδέσεις για τροφοδοσία από κεντρική παροχή αερίων O ₂ , N ₂ O και πεπιεσμένου αέρα συμβατούς με το σύστημα παροχής αερίων του Νοσοκομείου. Επίσης, να φέρει εφεδρικό σύστημα τροφοδοσίας O ₂ και N ₂ O με κωδικοποίηση Pin Index με τις αντίστοιχες φιάλες.	ΝΑΙ		
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.	ΝΑΙ		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



3	Να διαθέτει ηλεκτρονικό μέτρη χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από τουλάχιστον 0,3 L/min έως 151t/min τουλάχιστον, ικανό για την κάλυψη των απαιτήσεων της Low και Minimal Flow αναισθησίας. Να διαθέτει τη δυνατότητα απευθείας ρύθμισης:	α. του ποσοστού O ₂ των φρέσκων αερίων	NAI		
		β. της συνολικής ροής φρέσκων αερίων	NAI		
4	Να διαθέτει σύστημα εξασφάλισης ελάχιστης συγκέντρωσης O ₂ στα φρέσκα αέρια όχι μικρότερης του 25% όταν επιλέγεται μίγμα φρέσκων αερίων O ₂ /N ₂ O. Στην περίπτωση πτώσης της πίεσης του O ₂ το μηχάνημα να μεταπίπτει αυτόματα σε λειτουργία με πεπιεσμένο αέρα.		NAI		
5	Να διαθέτει αυτόματη ανάλυση των περιπτώσεων συναγερμών, αποκλίσεων ή δυσλειτουργιών και αυτόματη κατάταξη και απεικόνιση τους, ανάλογα με τη σπουδαιότητα τους. Να διαθέτει απαραίτητως οπτικοακουστικό συναγερμό για:	μη σωστή πίεση τροφοδοσίας O ₂	NAI		
		κατά λεπτό αερισμό	NAI		
		πίεση αεραγωγών	NAI		
		διαρροή	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



6	Να φέρει σύστημα προσαρμογής τουλάχιστον δύο (2) ενεργών εξατμιστήρων για χορήγηση αναισθητικών αερίων, με διάταξη ασφαλείας που να αποκλείει την ταυτόχρονη ενεργοποίηση και των δύο εξατμιστήρων. Να προσφερθούν προς επιλογή εξαερωτήρες σεβοφλουρανίου και δεσφλουρανίου.		NAI		
7	Να διαθέτει κύκλωμα επανεισπνοής:	με κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας για πολύωρες επεμβάσεις. Να δέχεται και να προσφερθούν προς επιλογή κάνιστρα μίας χρήσεως για τις περιπτώσεις σηπτικών περιστατικών.	NAI		
		θερμαινόμενο κύκλωμα ή σύστημα αντίστοιχης αποδειγμένης τεχνολογίας, για την αποφυγή συμπίκνωσης υδρατμών εντός αυτού κατά τη διάρκεια τόσο της κλασικής, όσο της Low Flow και της Minimal Flow αναισθησίας. Να αναφερθεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση.	NAI		
		με βαλβίδα ασφαλείας πίεσης ασθενή, κατά προτίμηση με δυνατότητα ταχείας εκτόνωσης.	NAI		
8	Δυνατότητα χορήγησης 100% οξυγόνου με χειροκίνητο αερισμό μέσω διαβαθμισμένου μηχανικού ρυθμιστή ροής, σε περίπτωση πτώσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και εξάντλησης και της μπαταρίας.		NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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	NAI		
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. Θα αξιολογηθεί θετικά η δυνατότητα προγραμματισμού αυτόματης εκκίνησης και πλήρους αυτοματοποιημένου ελέγχου για όλη την εβδομάδα.	NAI		
11	Να διαθέτει έξοδο φρέσκων αερίων για σύνδεση εξωτερικών κυκλωμάτων μη επανεισπνοής (πχ-Magill, Mapleson). Στην περίπτωση αυτή τα φρέσκα αέρια να διέρχονται από τον εξαερωτήρα του πτητικού αναισθητικού.	NAI		
12	Να διαθέτει επιπρόσθετη, ενσωματωμένη έξοδο οξυγόνου με ροή ρυθμιζόμενη έως περίπου 10L/min, για οξυγονοθεραπεία (μάσκες venturi κλπ).	NAI		
13	Να διαθέτει σύστημα απαγωγής αερίων (scavenging system) αποτελούμενο από δοχείο συλλογής αναισθητικών αερίων με ενσωματωμένο δείκτη της απορροφητικής ικανότητας της απαγωγής της αίθουσας και σωλήνα απαγωγής αερίων με συνδεδετικό συμβατό με την επιτοίχια λήψη απαγωγής του Νοσοκομείου.	NAI		
14	Να διαθέτει ενσωματωμένη αναρρόφηση βρόγχων (με αέρια μηχανήματος, ή VAC) συμβατή με τις λήψεις του Νοσοκομείου.	NAI		
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ				



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



1	Να είναι απαραίτητα σύγχρονης, προηγμένης τεχνολογίας, ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, με εισπνευστική ροή μεγαλύτερη των 120 L/min και να λειτουργεί:	α. ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz με έλεγχο της ανάδρασης (τεχνολογίας ανακλαστήρα όγκου)	NAI		Να αναφερθεί η τεχνολογία του αναπνευστήρα η μεθοδολογία χρήσης και ο τρόπος εξασφάλισης της ασφάλειας στην περίπτωση χρήσης τους. Να αναφερθεί το οδηγό/ά αέρια όπου χρησιμοποιούνται και η μέση κατανάλωση αερίου οδήγησης
		β. αμιγώς ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz(τεχνολογίας εμβόλου ή τουρμπίνας)	NAI		
2	Σε κάθε περίπτωση, να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστον εξήντα (60) λεπτών τυπικής λειτουργίας		NAI		
3	Τα μέρη του συστήματος επανεισπνοής (συμπεριλαμβανομένων των αισθητήρων ροής) που επιμολύνονται από εκπνεόμενα αέρια να έχουν δυνατότητα αποστείρωσης. Η αποσυναρμολόγηση/συναρμολόγηση τους να είναι εύκολη.		NAI		Να επισυναφθούν οι επίσημες οδηγίες αποσυναρμολόγησης/συναρμολόγησης όλων των αντίστοιχων μερών, του εγχειριδίου χρήσης/απολύμανσης-αποστείρωσης του κατασκευαστή προς αξιολόγηση.
4	Να εκτελεί τους παρακάτω τρόπους αερισμού:	α. αυτόματο (Spontaneous Breathing) και χειροκίνητο αερισμό (Manual Ventilation)	NAI		
		β. μηχανικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου (Volume Control Ventilation VCV)	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



		γ. μηχανικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης (Pressure Control Ventilation PCV)	NAI		
		δ. συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation SIMV) όγκου ή/και πίεσης (VC-SIMV και PC-SIMV)	NAI		
		ε. αερισμό υποστήριξης πίεσης (Pressure Support) με δυνατότητα ελέγχου του τερματισμού εισπνοής	NAI		
		στ. αυτόματο αερισμό συνεχούς θετικής πίεσης (CPAP)	NAI		
		ζ. αερισμό συνδυασμού όγκου και πίεσης. (VC-Autoflow ή PRVC ή αντίστοιχο)	NAI		
	Να διαθέτει δυνατότητα επέκτασης με επιπρόσθετους τρόπους αερισμού, επιπέδου ΜΕΘ.		NAI		Να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση.
5	Δυνατότητα ρύθμισης από το χρήστη για:	α. Συχνότητα αναπνοών έως 100 bpm ή μεγαλύτερη,	NAI		
		β. Σχέση Ι: Ε από 1:4 έως 2:1 τουλάχιστον,	NAI		
		γ. Αναπνεόμενο όγκο (VT) από 20 ml ή μικρότερο έως και 1.600 ml τουλάχιστον. Θα εκτιμηθεί μεγαλύτερο ρυθμιζόμενο εύρος,	NAI		
		δ. Πίεση PEEP 0-20 cm H2O τουλάχιστον,	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



		ε. Χρόνου Plateau > 30%,	NAI		
		στ. Μέγιστη εισπνευστική πίεση έως 60 cm H2O τουλάχιστον,	NAI		
		ζ. Σκανδαλισμό ροής από 0,3 L/min τουλάχιστον.	NAI		
	Θα εκτιμηθεί θετικά η ύπαρξη δυνατότητας αυτόματου υπολογισμού του ιδανικού βάρους σώματος βάση των σωματομετρικών χαρακτηριστικών του ασθενούς και η ρύθμιση του αναπνεόμενου όγκου βάση αυτού εκτός και αν ο χρήστης επιλέξει διαφορετική ρύθμιση.		ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
6	Θα εκτιμηθεί θετικά η ανεξαρτησία - αποσύζευξη του παρεχόμενου ζωτικού όγκου από τις μεταβολές της ροής των φρέσκων αερίων. Σε αντίθετη περίπτωση ο αναπνευστήρας να διαθέτει οπωσδήποτε αυτόματη αντιστάθμιση του παρεχόμενου ζωτικού όγκου, παρακάμπτοντας τις μεταβολές ροής των αερίων και της ενδοτικότητας του ασθενή.		NAI		
7	Να διαθέτει εύκολη αλλαγή από τη χειροκίνητη στην αυτόματη λειτουργία και αντιστρόφως.		NAI		
ΜΟΝΙΤΟΡ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ					
1	Το κυρίως μηχάνημα αναισθησίας να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον 15" αφής που να απεικονίζει σε ψηφιακές ενδείξεις ή σε κυματομορφές τις παρακάτω παραμέτρους:	α. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου O2	NAI		
		β. χορηγούμενους όγκους (MV, VT) και αναπνευστική συχνότητα	NAI		
		γ. εφαρμοζόμενες πιέσεις (Peak, Plateau, Peep)	NAI		
		δ. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου N2O, CO2 και πτητικών αναισθητικών	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



		ε. Ενδοτικότητα (compliance), αντίσταση (resistance) και κλειστούς βρόχους πίεσης/όγκου και ροής/όγκου	ΝΑΙ		
		στ. Απορρόφηση αναισθητικών αερίων (MAC), διορθωμένη βάσει ηλικίας	ΝΑΙ		
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	ΝΑΙ(εναλλακτικά β)		Να αναφερθεί και να περιγραφεί αναλυτικά η όποια από τις δύο αποδεκτές λύσεις προσφέρεται.
		β) αυτόματο σύστημα ρύθμισης της ροής των φρέσκων αερίων βάσει των αναγκών του ασθενή.	ΝΑΙ / ΌΧΙ		Να αναφερθεί και να περιγραφεί αναλυτικά η όποια από τις δύο αποδεκτές λύσεις προσφέρεται.
3	Να διαθέτει ρυθμιζόμενα όρια συναγερμού και να απεικονίζει μηνύματα συναγερμού ταξινομημένα σε τρεις (3) κατηγορίες προτεραιότητας.		ΝΑΙ		
4	Οι μετρήσεις των πτητικών αναισθητικών, του N2O και του CO2 να πραγματοποιούνται με αισθητήρα υπέρυθρης ακτινοβολίας, του δε O2 μέσω παραμαγνητικού συστήματος για την αποφυγή αναλωσίμων αισθητήρων.		ΝΑΙ		
ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ					
1	Να είναι κατάλληλο για χρήση σε χειρουργείο και να διαθέτει προστασία από παράσιτα απινίδωσης και διαθερμίας.		ΝΑΙ		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2	Να διαθέτει TFT-LCD , ιατρικού τύπου (medical grade) έγχρωμη οθόνη αφής ,μεγέθους τουλάχιστον 15", υψηλής ευκρίνειας με δυνατότητα απεικόνισης τουλάχιστον δέκα (10) καναλιών, εκ των οποίων 8 τουλάχιστον να αφορούν φαινόμενα που να αποδίδονται με κυματομορφή ταυτόχρονα.	NAI		
3	Να διαθέτει βυσματούμενο μόνιτορ μεταφοράς μικρού βάρους, μικρότερου των 2 kg, με οθόνης αφής τουλάχιστον 5 ιντσών, 3 κυματομορφών και μπαταρία τουλάχιστον 3 ωρών για τη λήψη και παρακολούθηση των κάτωθι φαινομένων (παρακλινίως και κατά την μεταφορά):	a) ΗΚΓραφήματος/ Καρδιακού ρυθμού/ Αναπνοής (ECG/RESP)	NAI	
		b) Κορεσμού Οξυγόνου (SpO2)	NAI	
		c) Δείκτη της αναμενόμενης ανταπόκρισης του ασθενή στη χορήγηση υγρών (PVI)	NAI	
		d) Αναίμακτης Πίεσης (NIBP)	NAI	
		e) Δύο (2) αιματηρών πιέσεων (IBP)	NAI	
		f) Δύο θερμοκρασιών (T1, T2)	NAI	
		g) Καпноγραφίας & Καпноμετρίας (EtCO2), εφόσον χρησιμοποιηθεί η σχετική βαθμίδα.	NAI	
4	Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ)	Να δέχεται 3-πολικό, 5-πολικό και 6-πολικό καλώδιο ΗΚΓ.	NAI	
		Να απεικονίζει ευδιάκριτα την καρδιακή συχνότητα, ακόμη και στις περιπτώσεις κακής σύνδεσης ή διακοπής ηλεκτροδίου ΗΚΓ.	NAI	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



		Να δίνει δυνατότητα επιλογής για συνεχή απεικόνιση οποιασδήποτε από τις απαγωγές, καθώς και να απεικονίζει ταυτόχρονα, έως τρεις απαγωγές που επιλέγονται από το χειριστή.	NAI		
		Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης βηματοδότη.	NAI		
		Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης αρρυθμιών καθώς και ανάλυσης του ST διαστήματος σε τρεις απαγωγές τουλάχιστον.	NAI		
		Το καλώδιο ΗΚΓ να δίνει τη δυνατότητα απεικόνισης της κυματομορφής της αναπνοής και να υπάρχει ψηφιακή ένδειξη της συχνότητας των αναπνοών.	NAI		
		Να απεικονίζει και τις 12 απαγωγές του ΗΚΓ με τη χρήση 6-πολικού ή 5-πολικού καλωδίου ΗΚΓ γραφήματος (ECG).	NAI		
5	Αιματηρές πιέσεις (IBP)	a. Να μετράει ταυτόχρονα δύο αιματηρές πιέσεις. Να απεικονίζονται οι τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης, καθώς και οι κυματομορφές των πιέσεων.	NAI		
		b. Να διαθέτει την λειτουργία υπέρθεσης των κυματομορφών (overlap).	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



6	Αναίμακτη πίεση (NIBP)	Να διαθέτει λειτουργία χειροκίνητης και αυτόματης εκκίνησης της μέτρησης σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.	NAI		
		Να απεικονίζονται οι τιμές συστολικής, διαστολικής και μέσης αρτηριακής πίεσης, με ξεχωριστά όρια συναγερμού για κάθε μία από αυτές.	NAI		
7	Θερμοκρασία (T)	Να έχει την δυνατότητα μέτρησης της θερμοκρασίας σε δύο διαφορετικά σημεία του σώματος (T1, T2), με όρια συναγερμού.	NAI		
8	Παλμική οξυμετρία (SpO2) και λοιπές παράμετροι	Να μετρά με αναίμακτη μέθοδο τον κορεσμό της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο μέσω αισθητήρα δακτύλου (probe) πολλαπλών χρήσεων, τεχνολογίας Masimo Rainbow ή άλλης σύγχρονης τεχνολογίας.	NAI		
		Να απεικονίζει ψηφιακά τον κορεσμό % οξυγόνου και να απεικονίζει την πληθυσμογραφική καμπύλη SpO2.	NAI		
		Να μετρά, με αναίμακτη μέθοδο, τον δείκτη Pleth Variability Index (PVI) για τον υπολογισμό της αναμενόμενης ανταπόκρισης του ασθενή στα παρεχόμενα υγρά.	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



9	Να διαθέτει οπτικοακουστική διάταξη συναγερμού (Alarms) με τρία επίπεδα προτεραιότητας και ρυθμιζόμενα όρια για όλες τις παραμέτρους.	NAI		
10	Να διαθέτει μνήμη όλων των παραμέτρων (trends) χρονικής διάρκειας 48 ωρών τουλάχιστον, σε μορφή γραφημάτων και πινάκων. Κατά την απεικόνιση των trends να μην διακόπτεται η εποπτεία της παρακολούθησης του ασθενούς.	NAI		
11	Να διαθέτει ειδικό λογισμικό για υπολογισμό δοσολογίας φαρμάκων.	NAI		
12	Να διαθέτει αναλογικές εξόδους και θύρες USB για τη σύνδεση περιφερικών συσκευών.	NAI		
13	Το κάθε σύστημα παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων να συνοδεύεται από: (και εν γένει τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος πλην λοιπών αναλωσίμων)	5-πολικό καλώδιο ΗΚΓφήματος (ECG), πολλαπλών χρήσεων.	NAI	
		6-πολικό καλώδιο ΗΚΓφήματος (ECG), πολλαπλών χρήσεων.	NAI	
		Αισθητήρα δακτύλου παλμικής οξυμετρίας, πολλαπλών χρήσεων, τεχνολογίας Masimo ή άλλης σύγχρονης τεχνολογίας. (SpO2, PVI) (ενηλίκων, παιδών, βρεφών νεογνών)	NAI	
		Τρεις περιχειρίδες ενηλίκων και δύο παιδών διαφορετικών μεγεθών (NIBP), πολλαπλών χρήσεων.	NAI	
		Έναν τουλάχιστον αισθητήρα θερμοκρασίας (T).	NAI	
		Ενδιάμεσο καλώδιο δύο αιματηρών πιέσεων (IBP)	NAI	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



14	Για το σύνολο των μόνιτορ να παραδοθούν επιπλέον:	4 βαθμίδες Καπνογραφίας & Καπνομετρίας (EtCO ₂), τύπου mainstream, με κυβέττα πολλαπλών χρήσεων καπνογραφίας, καπνομετρίας	NAI		
		4 βαθμίδες συνεχούς αναίμακτης μέτρησης της ολικής αιμοσφαιρίνης, (SpHb) με απεικόνιση του γραφήματος τάσης της.	NAI		
		4 περιχειρίδες για υπέρβαρους,, 4 περιχειρίδες για πρόωρα, 4 περιχειρίδες για νεογνά, 4 περιχειρίδες για βρέφη)	NAI		
		2 βαθμίδες με δυνατότητα σύνδεσης 4 αιματηρών πιέσεων και καρδιακής παροχής (CO)	NAI		

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Για 10 (δέκα) αναισθησιολογικά συγκροτήματα να παραδοθούν άδειες για ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης κλινικών δεδομένων ασθενούς το οποίο να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1	Να επικοινωνεί και να δέχεται τα δεδομένα (δικτυακά μέσω του πρωτοκόλλου HL7 αλλά και μέσω άμεσης σύνδεσης, πχ RS232) από το πλήρες αναισθησιολογικά συγκρότημα καθώς και από άλλες ιατρικές συσκευές (αντλίες, συσκευές BIS κτλ.) και να καταχωρεί τα δεδομένα από αυτές στον ηλεκτρονικό φάκελο του ασθενούς.	NAI		
2	Το πρόγραμμα του ηλεκτρονικού συστήματος διαχείρισης κλινικών δεδομένων να είναι στα ελληνικά και ο χειριστής να μπορεί να εισάγει πληροφορίες με ελληνικούς χαρακτήρες.	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



3	Να παρέχει στο χειριστή δυνατότητα δημιουργίας ηλεκτρονικού διαγράμματος αναισθησίας και διαμόρφωσης του με τις εκάστοτε πληροφορίες που επιθυμεί ο χειριστής να εμφανίζονται.	NAI		
4	4. Να παραδοθεί με ισάριθμους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ιατρικού τύπου (έναν για κάθε άδεια), προσαρτημένους σε 10 (δέκα) εκ των δεκαεπτά (17) αναισθησιολογικών συγκροτημάτων, με ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη αφής, υψηλής ανάλυσης, μεγέθους τουλάχιστον 20 ιντσών, καθώς επίσης:	i. Επεξεργαστή CPU με τουλάχιστον 2 πυρήνες	NAI	
		ii. Μνήμη RAM τουλάχιστον 8 GB	NAI	
		iii. Σκληρό δίσκο ικανού μεγέθους κατά προτίμηση τεχνολογίας SSD	NAI	
		iv. Πληκτρολόγιο και ποντίκι	NAI	
		v. Ικανό αριθμό θυρών USB (τουλάχιστον τρεις), και όσων άλλων ψηφιακών θυρών απαιτούνται πχ RJ45, RS232	NAI	
		vi. λογισμικό Windows 7 και άνω	NAI	
5	Να υποστηρίζει τη σύνδεση με μεγάλο πλήθος αντλιών έγχυσης φαρμάκων.	NAI		Να αναφερθούν τα μοντέλα που υποστηρίζονται ώστε να αξιολογηθεί.
6	Να παραδοθεί με τον απαραίτητο δικτυακό εξοπλισμό (switch, κεντρικό server, δικτυακό εκτυπωτή κτλ.).	NAI		
7	Να διαθέτει δυνατότητα για μελλοντική επέκταση και στους υπόλοιπους αναισθησιολογικούς σταθμούς.	NAI		
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				

1	Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2000 και ISO 13485:2003 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.	NAI		
2	Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό να είναι ενταγμένοι σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π. 117/2004(ΦΕΚ 82Α) και Π. 15/2006(ΦΕΚ 12Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108.	NAI		
3	Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για πέντε (5) έτη και να αναφερθεί η ετήσια κοστολόγηση συμβολαίου πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, service kits και εργασίας εκτός αναλωσίμων, καθώς και προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των service kits και εργασίας εκτός ανταλλακτικών και αναλωσίμων της μονάδας, μετά το πέρας της εγγύησης για έως τη συμπλήρωση της δεκαετίας.	NAI		
4	Να δοθεί εγγύηση για υποστήριξη καλής λειτουργίας εντός τουλάχιστον 48 ωρών.	NAI		
5	Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για δέκα έτη.	NAI		
6	Να δεσμευτεί εγγράφως η εταιρεία ότι θα γίνει εκπαίδευση εντός του νοσοκομείου για όλους τους χειριστές (ειδικευμένους, ειδικευόμενους νοσηλευτές και τεχνικούς) για ικανό χρονικό διάστημα.	NAI		

.2. Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Βασικό

ΓΕΝΙΚΑ

1. Το υπό προμήθεια αναισθησιολογικό συγκρότημα θα πρέπει να είναι αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών (ενήλικες, παιδιά, νεογνά).



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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.

3. Να αποτελείται από τα ακόλουθα:

α. Κυρίως μηχανήμα αναισθησίας

β. Αναπνευστήρα και μόνιτορ αναπνευστήρα (αναπνευστικών παραμέτρων)

γ. Σύστημα παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων

δ. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης κλινικών δεδομένων ασθενούς (τουλάχιστον οχτώ άδειες για το σύνολο των αναισθησιολογικών συγκροτημάτων)

4. Το λογισμικό όλου του προσφερόμενου παραπάνω εξοπλισμού να είναι στην Ελληνική γλώσσα.

ΚΥΡΙΩΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

1	Να φέρει σωλήνες με μη ανταλλάξιμες συνδέσεις για τροφοδοσία από κεντρική παροχή αερίων O ₂ , N ₂ O και πεπιεσμένου αέρα συμβατούς με το σύστημα παροχής αερίων του Νοσοκομείου. Επίσης, να φέρει εφεδρικό σύστημα τροφοδοσίας O ₂ και N ₂ O με κωδικοποίηση Pin Index με τις αντίστοιχες φιάλες.	NAI		
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.	NAI		
3	Να διαθέτει ηλεκτρονικό μίκτη χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από τουλάχιστον 0,3 L/min έως 151t/min τουλάχιστον, ικανό για την κάλυψη των απαιτήσεων της Low και Minimal Flow αναισθησίας. Να διαθέτει τη δυνατότητα απευθείας ρύθμισης:	α. του ποσοστού O ₂ των φρέσκων αερίων	NAI	
		β. της συνολικής ροής φρέσκων αερίων	NAI	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



4	Να διαθέτει σύστημα εξασφάλισης ελάχιστης συγκέντρωσης O ₂ στα φρέσκα αέρια όχι μικρότερης του 25% όταν επιλέγεται μίγμα φρέσκων αερίων O ₂ /N ₂ O. Στην περίπτωση πτώσης της πίεσης του O ₂ το μηχάνημα να μεταπίπτει αυτόματα σε λειτουργία με πεπιεσμένο αέρα.		NAI		
5	Να διαθέτει αυτόματη ανάλυση των περιπτώσεων συναγερμών, αποκλίσεων ή δυσλειτουργιών και αυτόματη κατάταξη και απεικόνιση τους, ανάλογα με τη σπουδαιότητα τους. Να διαθέτει απαραίτητως οπτικοακουστικό συναγερμό για:	μη σωστή πίεση τροφοδοσίας O ₂	NAI		
		κατά λεπτό αερισμό	NAI		
		πίεση αεραγωγών	NAI		
		διαρροή	NAI		
6	Να φέρει σύστημα προσαρμογής τουλάχιστον δύο (2) ενεργών εξατμιστήρων για χορήγηση αναισθητικών αερίων, με διάταξη ασφαλείας που να αποκλείει την ταυτόχρονη ενεργοποίηση και των δύο εξατμιστήρων. Να προσφερθούν προς επιλογή εξερωτήρες σεβοφλουρανίου και δεσφλουρανίου.		NAI		
7	Να διαθέτει κύκλωμα επανεισπνοής:	με κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας για πολύωρες επεμβάσεις. Να δέχεται και να προσφερθούν προς επιλογή κάνιστρα μίας χρήσεως για τις περιπτώσεις σηπτικών περιστατικών.	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	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.	NAI		
	με βαλβίδα ασφαλείας πίεσης ασθενή, κατά προτίμηση με δυνατότητα ταχείας εκτόνωσης.	NAI		
8	Δυνατότητα χορήγησης 100% οξυγόνου με χειροκίνητο αερισμό μέσω διαβαθμισμένου μηχανικού ρυθμιστή ροής, σε περίπτωση πτώσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και εξάντλησης και της μπαταρίας.	NAI		
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 συγκεντρώσεων τους	NAI		
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. Θα αξιολογηθεί θετικά η δυνατότητα προγραμματισμού αυτόματης εκκίνησης και πλήρους αυτοματοποιημένου ελέγχου για όλη την εβδομάδα.	NAI		
11	Να διαθέτει έξοδο φρέσκων αερίων για σύνδεση εξωτερικών κυκλωμάτων μη επανεισπνοής (πχ-Magill, Mapleson). Στην περίπτωση αυτή τα φρέσκα αέρια να διέρχονται από τον εξαερωτήρα του πτητικού αναισθητικού.	NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



12	Να διαθέτει επιπρόσθετη, ενσωματωμένη έξοδο οξυγόνου με ροή ρυθμιζόμενη έως περίπου 10L/min, για οξυγονοθεραπεία (μάσκες venturi κλπ).		NAI		
13	Να διαθέτει σύστημα απαγωγής αερίων (scavenging system) αποτελούμενο από δοχείο συλλογής αναισθητικών αερίων με ενσωματωμένο δείκτη της απορροφητικής ικανότητας της απαγωγής της αίθουσας και σωλήνα απαγωγής αερίων με συνδετικό συμβατό με την επιτοίχια λήψη απαγωγής του Νοσοκομείου.		NAI		
14	Να διαθέτει ενσωματωμένη αναρρόφηση βρόγχων (με αέρια μηχανήματος, ή VAC) συμβατή με τις λήψεις του Νοσοκομείου.		NAI		
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ					
1	Να είναι απαραίτητα σύγχρονης, προηγμένης τεχνολογίας, ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, με εισπνευστική ροή μεγαλύτερη των 120 L/min και να λειτουργεί:	α. ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz με έλεγχο της ανάδρασης (τεχνολογίας ανακλαστήρα όγκου)	NAI		Να αναφερθεί η τεχνολογία του αναπνευστήρα η μεθοδολογία χρήσης και ο τρόπος εξασφάλισης της ασφάλειας στην περίπτωση χρήσης τους. Να αναφερθεί το οδηγό/ά αέρια όπου χρησιμοποιούνται και η μέση κατανάλωση αερίου οδήγησης
		β. αμιγώς ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz(τεχνολογίας εμβόλου ή τουρμπίνας)	NAI		
2	Σε κάθε περίπτωση, να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστον εξήντα (60) λεπτών τυπικής λειτουργίας		NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



3	Τα μέρη του συστήματος επανεισπνοής (συμπεριλαμβανομένων των αισθητήρων ροής) που επιμολύνονται από εκπνεόμενα αέρια να έχουν δυνατότητα αποστείρωσης. Η αποσυναρμολόγηση/συναρμολόγηση τους να είναι εύκολη.	NAI		Να επισυναφθούν οι επίσημες οδηγίες αποσυναρμολόγησης/συναρμολόγησης όλων των αντίστοιχων μερών, του εγχειριδίου χρήσης/απολύμανσης-αποστείρωσης του κατασκευαστή προς αξιολόγηση.
4	Να εκτελεί τους παρακάτω τρόπους αερισμού:	α. αυτόματο (Spontaneous Breathing) και χειροκίνητο αερισμό (Manual Ventilation)	NAI	
		β. μηχανικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου (Volume Control Ventilation VCV)	NAI	
		γ. μηχανικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης (Pressure Control Ventilation PCV)	NAI	
		δ. συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation SIMV) όγκου ή/και πίεσης (VC-SIMV και PC-SIMV)	NAI	
		ε. αερισμό υποστήριξης πίεσης (Pressure Support) με δυνατότητα ελέγχου του τερματισμού εισπνοής	NAI	
		στ. αυτόματο αερισμό συνεχούς θετικής πίεσης (CPAP)	NAI	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



		ζ. αερισμό συνδυασμού όγκου και πίεσης. (VC-Autoflow ή PRVC ή αντίστοιχο)	NAI		
	Να διαθέτει δυνατότητα επέκτασης με επιπρόσθετους τρόπους αερισμού, επιπέδου ΜΕΘ.		NAI		Να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση.
5	Δυνατότητα ρύθμισης από το χρήστη για:	α. Συχνότητα αναπνοών έως 100 bpm ή μεγαλύτερη,	NAI		
		β. Σχέση Ι: Ε από 1:4 έως 2:1 τουλάχιστον,	NAI		
		γ. Αναπνεόμενο όγκο (VT) από 20 ml ή μικρότερο έως και 1.600 ml τουλάχιστον. Θα εκτιμηθεί μεγαλύτερο ρυθμιζόμενο εύρος,	NAI		
		δ. Πίεση PEEP 0-20 cm H ₂ O τουλάχιστον,	NAI		
		ε. Χρόνου Plateau > 30%,	NAI		
		στ. Μέγιστη εισπνευστική πίεση έως 60 cm H ₂ O τουλάχιστον,	NAI		
		ζ. Σκανδαλισμό ροής από 0,3 L/min τουλάχιστον.	NAI		
	Θα εκτιμηθεί θετικά η ύπαρξη δυνατότητας αυτόματου υπολογισμού του ιδανικού βάρους σώματος βάση των σωματομετρικών χαρακτηριστικών του ασθενούς και η ρύθμιση του αναπνεόμενου όγκου βάση αυτού εκτός και αν ο χρήστης επιλέξει διαφορετική ρύθμιση.		ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



6	Θα εκτιμηθεί θετικά η ανεξαρτησία - αποσύζευξη του παρεχόμενου ζωτικού όγκου από τις μεταβολές της ροής των φρέσκων αερίων. Σε αντίθετη περίπτωση ο αναπνευστήρας να διαθέτει οπωσδήποτε αυτόματη αντιστάθμιση του παρεχόμενου ζωτικού όγκου, παρακάμπτοντας τις μεταβολές ροής των αερίων και της ενδοτικότητας του ασθενή.	NAI		
7	Να διαθέτει εύκολη αλλαγή από τη χειροκίνητη στην αυτόματη λειτουργία και αντιστρόφως.	NAI		
ΜΟΝΙΤΟΡ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ				
1	Το κυρίως μηχάνημα αναισθησίας να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον 15" αφής που να απεικονίζει σε ψηφιακές ενδείξεις ή σε κυματομορφές τις παρακάτω παραμέτρους:	α. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου O ₂	NAI	
		β. χορηγούμενους όγκους (MV, VT) και αναπνευστική συχνότητα	NAI	
		γ. εφαρμοζόμενες πιέσεις (Peak, Plateau, PEEP)	NAI	
		δ. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου N ₂ O, CO ₂ και πτητικών αναισθητικών	NAI	
		ε. Ενδοτικότητα (compliance), αντίσταση (resistance) και κλειστούς βρόχους πίεσης/όγκου και ροής/όγκου	NAI	
		στ. Απορρόφηση αναισθητικών αερίων (MAC), διορθωμένη βάσει ηλικίας	NAI	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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	NAI (εναλλακτικά β)		Να αναφερθεί και να περιγραφεί αναλυτικά η όποια από τις δύο αποδεκτές λύσεις προσφέρεται.
		β) αυτόματο σύστημα ρύθμισης της ροής των φρέσκων αερίων βάσει των αναγκών του ασθενή.	NAI / ΌΧΙ		Να αναφερθεί και να περιγραφεί αναλυτικά η όποια από τις δύο αποδεκτές λύσεις προσφέρεται.
3	Να διαθέτει ρυθμιζόμενα όρια συναγερμού και να απεικονίζει μηνύματα συναγερμού ταξινομημένα σε τρεις (3) κατηγορίες προτεραιότητας.		NAI		
4	Οι μετρήσεις των πτητικών αναισθητικών, του N2O και του CO2 να πραγματοποιούνται με αισθητήρα υπέρυθρης ακτινοβολίας, του δε O2 μέσω παραμαγνητικού συστήματος για την αποφυγή αναλωσίμων αισθητήρων.		NAI		
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
1	Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2000 και ISO 13485:2003 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.		NAI		
2	Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό να είναι ενταγμένοι σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π. 117/2004(ΦΕΚ 82Α) και Π. 15/2006(ΦΕΚ 12Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108.		NAI		



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



3	Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για πέντε (5) έτη και να αναφερθεί η ετήσια κοστολόγηση συμβολαίου πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, service kits και εργασίας εκτός αναλωσίμων, καθώς και προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των service kits και εργασίας εκτός ανταλλακτικών και αναλωσίμων της μονάδος, μετά το πέρας της εγγύησης για έως τη συμπλήρωση της δεκαετίας.	ΝΑΙ		
4	Να δοθεί εγγύηση για υποστήριξη καλής λειτουργίας εντός τουλάχιστον 48 ωρών.	ΝΑΙ		
5	Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για δέκα έτη.	ΝΑΙ		
6	Να δεσμευτεί εγγράφως η εταιρεία ότι θα γίνει εκπαίδευση εντός του νοσοκομείου για όλους τους χειριστές (ειδικευμένους, ειδικευόμενους νοσηλευτές και τεχνικούς) για ικανό χρονικό διάστημα.	ΝΑΙ		

Ημερομηνία:

Σφραγίδα και υπογραφή προσφέροντος



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ΠΙΝΑΚΑΣ Π1 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ (ΤΙΜΕΣ ΣΕ €)				
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ : Επωνυμία: Διεύθυνση: Τηλέφωνο: Ημερομηνία: Fax: E-mail:				
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ : ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΒΡΟΥ				
ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ:				
ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ:				
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ €, ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (αριθμητικώς)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (αριθμητικώς)
ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΙΔΟΣ χωρίς Φ.Π.Α. (αριθμητικώς) (στην οποία περιλαμβάνεται κάθε άλλη επιβάρυνση καθώς και οι υπέρ τρίτων κρατήσεις για προμήθεια, μεταφορά, παράδοση, εγκατάσταση, δοκιμές και θέση σε πλήρη λειτουργία του συγκροτήματος στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην διακήρυξη)				
ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΙΔΟΣ, χωρίς Φ.Π.Α. (ολογράφως), Π				
ΠΟΣΟΣΤΟ Φ.Π.Α.	24%	ΠΟΣΟ Φ.Π.Α.		
ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ με Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΤΟ ΕΙΔΟΣ (αριθμητικώς)				
ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ με Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΤΟ ΕΙΔΟΣ (ολογράφως)				
Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ / Ημερομηνία				



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

.....

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

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

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ..., ΤΚ}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α)..... οδός..... αριθμός ΤΚ....., ΑΦΜ

β)..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ....., ΑΦΜ

γ)..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ....., ΑΦΜ

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια 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.....για εκτέλεση του Έργου συνολικής αξίας....., σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της εν λόγω Εταιρίας}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας}

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 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 Εγγυητική Επιστολή αφορά τα είδη με Α/Α ΕΣΗΔΗΣ:

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

(Σημείωση προς την Τράπεζα: ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από απλό έγγραφο της Υπηρεσίας σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

.....

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

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

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας, ΑΦΜ, Οδός Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ., ΑΦΜ

β) οδός αριθμός Τ.Κ., ΑΦΜ

γ) οδός αριθμός Τ.Κ., ΑΦΜ

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, 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 με αντικείμενο συνολικής αξίας, σύμφωνα με τη με αριθμό..... 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 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 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 ισχύον τέλος χαρτοσήμου. (Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Σχέδιο Σύμβασης

ΣΥΜΒΑΣΗ υπ' αρ

Μεταξύ του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου και της εταιρείας «.....» για την υλοποίηση του έργου «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου» με κωδικό ΟΠΣ (MIS): 5030781, που είναι ενταγμένη στο Ε.Π. «Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης 2014-2020», Συμβατικού Τιμήματος€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Στην Αλεξανδρούπολη σήμερα την του έτους , οι πιο κάτω συμβαλλόμενοι:

Αφενός

Το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Έβρου που εδρεύει στην Αλεξανδρούπολη στην περιοχή Δραγάνα, ΤΚ 68100, με ΑΦΜ XXXXXXXXX και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από τον Διοικητή κ. (σύμφωνα με την απόφαση του Υπουργού Υγείας) και η οποία στο εξής θα αναφέρεται στην παρούσα σύμβαση ως «η Αναθέτουσα Αρχή»

Και αφετέρου

Η εταιρεία που εκπροσωπείται νόμιμα από τον/την που κατοικεί , κάτοχο του ΑΔΤ και η οποία στο εξής θα αναφέρεται στην παρούσα σύμβαση ως «ο Ανάδοχος»,

- 1) Την υπ. αρ. 07/2019. διακήρυξη της Αναθέτουσας Αρχής για την Επιλογή Αναδόχου υλοποίησης του έργου «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου» με κωδικό ΟΠΣ (MIS): 5030781, που είναι ενταγμένη στο Ε.Π. «Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης 2014-2020», με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, προϋπολογισμού ενός εκατομμυρίου τριακοσίων δύο χιλιάδων και πεντακοσίων ευρώ (1.302.500,00€) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- 2) Την υπ. αριθ απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα του διαγωνισμού της προαναφερόμενης διακήρυξης, στον Ανάδοχο

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

Άρθρο 1

ΟΡΙΣΜΟΙ

Αντίκλητος: Το πρόσωπο που ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ με έγγραφη δήλωσή του, στην οποία περιλαμβάνονται τα πλήρη στοιχεία του προσώπου (ονοματεπώνυμο, ταχυδρομική διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου, fax, κλπ.) ορίζει ως υπεύθυνο για τις ενδεχόμενες ανάγκες επικοινωνίας της Αναθέτουσας Αρχής με αυτόν και αυτός με υπεύθυνη δήλωσή του αποδέχθηκε το διορισμό αυτό.

Διοικητική εντολή: Οιαδήποτε οδηγία ή εντολή δίδεται γραπτώς από την Αναθέτουσα Αρχή ή την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου στον Ανάδοχο σχετικά με την υλοποίηση του Έργου.

Έγγραφο: Κάθε χειρόγραφο, δακτυλογραφημένη ή έντυπη ειδοποίηση, εντολή ή οδηγία ή πιστοποιητικό που εκδίδεται βάσει της Σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων των τηλετυπίων, των τηλεγραφημάτων, των τηλεομοιοτυπίων και των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

Προμήθεια: «.....» όπως εξειδικεύεται στη Σύμβαση.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ημερομηνία έναρξης ισχύος της σύμβασης: Η ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

Ημέρα: η ημερολογιακή ημέρα.

Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής: Το αρμόδιο συλλογικό όργανο που ορίζεται από την Αναθέτουσα Αρχή, με βασικές αρμοδιότητες την επίβλεψη για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης και την παραλαβή των ειδών (τμηματική - οριστική).

Παραδοτέα: Όλα τα προϊόντα που ο Ανάδοχος θα παραδώσει ή οφείλει να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με τη Σύμβαση.

Προθεσμίες: Τα αναφερόμενα στη Σύμβαση χρονικά διαστήματα σε ημέρες, που αρχίζουν να υπολογίζονται από την επομένη της πράξης, ενέργειας ή γεγονότος που ορίζεται στη Σύμβαση ως αφετηρία. Όταν η τελευταία ημέρα του χρονικού διαστήματος συμπίπτει με μη εργάσιμη ημέρα, η προθεσμία λήγει στο τέλος της πρώτης εργάσιμης ημέρας μετά την τελευταία ημέρα του χρονικού διαστήματος.

Σύμβαση: Η παρούσα συμφωνία που συνάπτουν και υπογράφουν τα συμβαλλόμενα μέρη για την εκτέλεση της προμήθειας.

Συμβατικά τεύχη : Τα τεύχη της Σύμβασης μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου, καθώς και όλα τα τεύχη που τη συνοδεύουν και τη συμπληρώνουν και περιλαμβάνουν κατά σειρά ισχύος: α) τη Σύμβαση, β) τη Διακήρυξη, γ) την Προσφορά του Αναδόχου.

Συμβατικό τίμημα: Το συνολικό συμβατικό αντάλλαγμα για την υλοποίηση της προμήθειας.

Άρθρο 2

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Με την παρούσα, η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει, έναντι της αμοιβής που αναφέρεται πιο κάτω στην παρούσα, την προμήθεια συστημάτων ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου ως κάτωθι:

Προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για τις ανάγκες του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου – φορέας Αλεξανδρούπολης						
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ	(€)
A. Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών			6			
A.1	Θερμοκοιτίδα	TEM	2			
A.2	Θερμοκοιτίδα Ανοικτού\ Κλειστού Τύπου	TEM	1			
A.3	Αναπνευστήρας Νεογνικός, Υψηλής Συχνότητας	TEM	1			
A.4	Συσκευή Διαδερμικής Παρακολούθησης Μερικής Πίεσης O2 & CO2	TEM	1			
A.5	Υπερηχοκαρδιογράφος Νεογνών, Φορητός	TEM	1			
B. Νευρολογική Κλινική			2			
B.1	Διακρανιακός Υπερηχοτομογράφος, Δύο καναλιών	TEM	1			



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



B.2	Ηλεκτροεγκεφαλογράφος, Πολυκάναλος	ΤΕΜ	1		
Γ. Μονάδα Παραγωγής Οξυγόνου			1		
Γ.1	πλήρης μονάδα παραγωγής αερίου ιατρικού οξυγόνου Ο2 καθαρότητας 93±3% (απαίτησης μέσης ωριαίας κατανάλωσης τουλάχιστον 25 Nm ³ /h, και συστοιχία φιαλών)	ΤΕΜ	1		
Δ. Αναισθησιολογική Κλινική			17		
Δ.1	Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Πλήρες	ΤΕΜ	10		
Δ.2	Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Βασικό	ΤΕΜ	7		

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους της υπ. αριθμ. 07/2019 Διακήρυξης και της υπ' αρ απόφασης κατακύρωσης της Αναθέτουσας Αρχής που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας, σε συνδυασμό με την προσφορά του Αναδόχου.

Σύμφωνα με την 20977/23-8-2007 (ΦΕΚ 1673/Β/23-8-2007) κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005» η εταιρεία υπέβαλε την από υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 των νόμιμων εκπροσώπων της ότι δεν έχει εκδοθεί καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του Άρθρου 3 του Ν. 3310/2005 όπως αντικαταστάθηκε με το Άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.

Άρθρο 3

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ (ΠΑΡΑΤΑΣΗ) ΣΥΜΒΑΣΗΣ.

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης, είναι αυτή που ορίζεται από την διακήρυξη (.....), και θα ισχύει από την ημερομηνία υπογραφής της .

Προαίρεση (παράταση) σύμβασης

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην Αναθέτουσα Αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν τα υπό προμήθεια είδη παραδοθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2. της παρούσας.

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει εκτελεστεί όταν παραδοθεί οριστικά το σύνολο της προμήθειας, γίνει η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος και εκπληρωθούν οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις από τα συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

Δεσμευτικό θεωρείται μόνο το ποσό της σύμβασης.

Άρθρο 4

4.1 ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



4.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει σε πλήρη λειτουργία τον εξοπλισμό στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Έβρου εντός 40 ημερών (90 ημερών για το τμήμα 3) από την υπογραφή της σύμβασης. Το πρόγραμμα εγκατάστασης, επίδειξης και εκπαίδευσης θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τους υπευθύνους. Η ολοκλήρωση της εγκατάστασης μπορεί να παραταθεί για λόγους ανωτέρας βίας ή για λόγους λειτουργικών αναγκών με απόφαση του οργάνου διοίκησης της ΑΑ.

4.1.2. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των ειδών 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 ιδιαίτεροι σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικά 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.

4.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία, 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 του είδους στο Νοσοκομείο, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το είδος, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα άρθρα 206, 207 του ν.4412/16.

4.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

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. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις διαδικασίες που προβλέπονται στο Παράρτημα Ι της διακήρυξης.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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.

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. Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Άρθρο 5

ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

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

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

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.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

α) Κράτηση 0,06% 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) 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

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).

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

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

Άρθρο 6

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Για την καλή εκτέλεση της παρούσας, ο Ανάδοχος κατέθεσε στην Αναθέτουσα Αρχή τη με αριθμό εγγυητική επιστολή του/ της , ποσού ευρώ (5% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ). Επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης (Ν.4412/16 άρθρο 72).

Άρθρο 7

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Για την καλή λειτουργία των συστημάτων ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού ο Ανάδοχος κατέθεσε στην Αναθέτουσα Αρχή τη με αριθμό εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας του/ της , ποσού ευρώ. Επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης (Ν.4412/16 άρθρο 72 παράγραφος 2)

Άρθρο 8

ΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ - ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ-ΚΥΡΩΣΕΙΣ

Η Υπηρεσία δικαιούται να καταγγείλει τη σύμβαση σε κάθε περίπτωση παράβασης των όρων αυτής και κυρίως στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) αν ο Ανάδοχος δεν εκπληρώνει προσηκόντως τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση,

(β) αν ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται προς τις σύμφωνες με τις διατάξεις της σύμβασης - εντολές της Αναθέτουσας Αρχής.

(γ) αν ο Ανάδοχος πτωχεύσει, τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή εκκαθάριση, λυθεί ή ανακληθεί η άδεια λειτουργίας του ή γίνουν πράξεις αναγκαστικής εκτελέσεως σε βάρος του, στο σύνολο ή σε σημαντικό μέρος των περιουσιακών του στοιχείων,

(δ) αν εκδοθεί τελεσίδικη απόφαση κατά του Αναδόχου για αδίκημα σχετικό με την άσκηση του επαγγέλματός του.

(ε) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 133 του ν.4412/16



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης των ειδών με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 207 του Ν.4412/2016. Κυρώσεις δεν επιβάλλονται αν ο προμηθευτής αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανώτερη βία.

Λοιπές κυρώσεις (πρόστιμα, ποινές, εκπτώσεις), σύμφωνα με τις διατάξεις του ανωτέρω Νόμου.

Σε περίπτωση κήρυξης του Αναδόχου ως έκπτωτου η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αξιώσει σωρευτικά και την ανόρθωση κάθε ζημίας θετικής ή αποθετικής που υπέστη.

Άρθρο 9

ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των ειδών, από την αναθέτουσα αρχή ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 231 του Ν.4412/16.

Άρθρο 10

ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 202 του Ν.4412/16.

Άρθρο 11

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, όπως προβλέπεται από τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου.

Σε κάθε περίπτωση, κάθε πιθανή τροποποίηση της Σύμβασης πρέπει να τύχει της προέγκρισης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.

Άρθρο 12

ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ - ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

1. Οι προμηθευτές και το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Έβρου θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά, που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά τη διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.
2. Επί διαφωνίας, κάθε διαφορά θα λύεται από τα Ελληνικά Δικαστήρια και συγκεκριμένα τα Δικαστήρια Αλεξανδρούπολης, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι πάντοτε το Ελληνικό.
3. Δεν αποκλείεται όμως, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφθεί στη σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί των Δικαστηρίων, σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την Ελληνική Νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα Ελληνικά Δικαστήρια κατά τα οριζόμενα στην παραπάνω Παράγραφο.

Άρθρο 13

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος δηλώνει ανεπιφύλακτα ότι αποδέχεται όλους τους όρους που αναφέρονται στην παρούσα σύμβαση.

Πέραν των συνεπειών/κυρώσεων του Ν. 4412/16, για τυχόν καθυστέρηση παράδοσης της προμήθειας από τον Ανάδοχο, ή για τυχόν απόρριψη όλης ή μέρους της/των παραγγελίας/ων, η Υπηρεσία διατηρεί επιπλέον το δικαίωμα να ζητήσει την αποκατάσταση πάσης περαιτέρω θετικής και αποθετικής ζημίας.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να υλοποιήσει και να παραδώσει τα συμβατικά είδη σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα σχετικά έγγραφα της σύμβασης, εκτελώντας προσηκόντως όλες τις επιμέρους εργασίες, ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της σύμβασης αυτής.

Το αντικείμενο της παρούσας θα υλοποιήσει ο Ανάδοχος με δικό του προσωπικό, το οποίο ουδεμία σχέση έχει με το προσωπικό των δημοσίων δομών του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Έβρου. Οι αμοιβές και οι εισφορές του προσωπικού του προμηθευτή, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανατολικής Μακεδονίας -
Θράκης 2014 - 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι κατά την εκτέλεση της σύμβασης, θα τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α 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.

Ο Ανάδοχος εγγυάται και φέρει όλες τις υποχρεώσεις και ευθύνες, που προβλέπονται ή απορρέουν από την παρούσα Σύμβαση και την σχετική νομοθεσία. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνον αυτός προς αποκατάστασή της.

Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την προμήθεια.

Ο Ανάδοχος θα ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής.

Εφόσον ο Ανάδοχος επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Άρθρο 14

ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

Έχουν πλήρη συμβατική ισχύ και αποτελούν αναπόσπαστα τμήματα της σύμβασης, στο μέτρο που δεν αντίκεινται στους όρους αυτής, α) η διακήρυξη του διενεργηθέντος διαγωνισμού και η αντίστοιχη κατακυρωτική απόφαση, β) η προσφορά του Προμηθευτή

Αντίκλητος του προμηθευτή, στον οποίο μπορούν να γίνονται όλες οι κοινοποιήσεις από την Αναθέτουσα Αρχή προς αυτόν ορίζεται με την παρούσα ο/η κ. , κάτοικος , ΤΚ τηλ: , fax ,

Η κοινοποίηση εγγράφων από την Αναθέτουσα Αρχή στον Ανάδοχο θα γίνεται ταχυδρομικά στη διεύθυνση αυτή ή με fax.

Η παρούσα, αφού γράφηκε σε όμοια αντίτυπα, αναγνώσθηκε, βεβαιώθηκε, υπογράφηκε ως έπεται και έλαβε από ένα αντίτυπο έκαστος εκ των συμβαλλομένων.

ΤΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ

ΓΙΑ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ