



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

3^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΜΑΘΙΑΣ – ΜΟΝΑΔΑ ΒΕΡΟΙΑΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ / ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ: 23/2021

**ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ
ΓΙΑ ΤΑ ΥΠΟΕΡΓΑ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25,
26, 27, 28, 29, 30, 31 ΚΑΙ 32 ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ «ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ» ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ
Γ.Ν. ΗΜΑΘΙΑΣ – ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΒΕΡΟΙΑΣ
(ΚΩΔΙΚΟΣ MIS: 5063837)**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ
1.398.387,10 ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ ΚΑΙ 1.734.000,00 ΜΕ ΦΠΑ 24%**

**ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ:
Η ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ**

ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΕΣΠΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ 2014 - 2020

ΕΡΓΟ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	
Υποέργο 1	Προμήθεια ενός (1) Υπερηχοτομογράφου γενικής χρήσης	70.000,00€
Υποέργο 2	Προμήθεια ενός (1) Υπερηχοτομογράφου καρδιολογικού	140.000,00€
Υποέργο 3	Προμήθεια τεσσάρων (4) Φορητών Ακτινολογικών Μηχανημάτων	100.000,00€
Υποέργο 4	Προμήθεια ενός (1) Ψηφιακού Ορθοπαντογράφου	40.000,00€
Υποέργο 5	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος Ψηφιοποίησης - Αρχαιοθέτησης Ιατρικών Εικόνων	100.000,00€
Υποέργο 6	Προμήθεια ενός (1) πλήρους οδοντιατρικού μηχανήματος	20.000,00€
Υποέργο 7	Προμήθεια ενός (1) Καθοδικού Απαγωγού Αναθυμιάσεων	15.000,00€
Υποέργο 8	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος Λιθοτριψίας με τεχνολογία laser	70.000,00€
Υποέργο 9	Προμήθεια ενός (1) Λαπαροσκοπικού Πύργου	100.000,00€
Υποέργο 10	Προμήθεια ενός (1) Εξεταστικού Μικροσκοπίου	40.000,00€
Υποέργο 11	Προμήθεια ενός (1) Εύκαμπτου Ρινοφαρυγγικού Ενδοσκοπίου	20.000,00€

Υποέργο 12	Προμήθεια ενός (1) Μικροσκοπίου Συμπαρατήρησης με κάμερα μικροσκοπίας και Η/Υ	20.000,00€
Υποέργο 13	Προμήθεια ενός (1) Στερνοτόμου	18.000,00€
Υποέργο 14	Προμήθεια ενός (1) Αποψύκτη πλάσματος	10.000,00€
Υποέργο 15	Προμήθεια ενός (1) Μικροσκοπίου για τα χειρουργεία	17.000,00€
Υποέργο 16	Προμήθεια δύο (2) Χειρουργικών διαθερμιών	30.000,00€
Υποέργο 17	Προμήθεια ενός (1) Άκαμπτου Ενδοσκοπίου	10.000,00€
Υποέργο 18	Προμήθεια μιας (1) Κάμερας ενδοσκοπήσεων	25.000,00€
Υποέργο 19	Προμήθεια ενός (1) Φορητού Ακτινοσκοπικό C-ARM	65.000,00€
Υποέργο 20	Προμήθεια τεσσάρων (4) Αναπνευστήρων	140.000,00€
Υποέργο 21	Προμήθεια ενός (1) Τονόμετρου αέρος	10.000,00€
Υποέργο 22	Προμήθεια ενός (1) μηχανήματος Οπτικής Τομογραφίας - OCT	115.000,00€
Υποέργο 23	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος μέτρησης οστικής πυκνότητας DEXA	40.000,00€
Υποέργο 24	Προμήθεια ενός (1) Μηχανήματος Ηλεκτροφυσιολογικής Μελέτης	60.000,00€
Υποέργο 25	Προμήθεια μιας (1) Οπτικής Βιομετρίας με LASER	62.000,00€
Υποέργο 26	Προμήθεια ενός (1) Ουρολογικού Πύργου	50.000,00€
Υποέργο 27	Προμήθεια τριών (3) Θαλάμων Συντήρησης Αίματος	39.000,00€
Υποέργο 28	Προμήθεια ενός (1) Θαλάμου Συντήρησης Πλάσματος Αίματος	15.000,00€
Υποέργο 29	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος Διαθλαστικής Διάγνωσης	33.000,00€
Υποέργο 30	Προμήθεια Θαλάμων Αρνητικής Πίεσης (τρεις -3-)	160.000,00€
Υποέργο 31	Προμήθεια ενός (1) Ψηφιακού Συστήματος Φωτοσήμανσης & Κλήσης Νοσοκόμας με Ενδοεπικοινωνία	60.000,00€
Υποέργο 32	Προμήθεια Τεχνολογικού Εξοπλισμού Νεκροτομείου με διαμόρφωση χώρου	40.000,00€

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	<p>Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (Ε.Τ.Π.Α.)</p> <p>ΕΠ «Κεντρικής Μακεδονίας 2014 – 2020»</p> <p>Κωδικός ΣΑ: ΕΠ0081</p> <p>Κωδικός Πράξης: 2020ΕΠ00810091</p> <p>Κωδικός Ο.Π.Σ.: 5063837</p>
----------------------	--

Περιεχόμενα

1	Αναθέτουσα Αρχή και αντικείμενο σύμβασης	6
1.1	Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής	6
1.2	Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση	6
1.3	Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης	7
1.4	Θεσμικό πλαίσιο	10
1.5	Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού	15
1.6	Δημοσιότητα	15
1.7	Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης	17
2	Γενικοί και ειδικοί όροι συμμετοχής	19
2.1	Γενικές Πληροφορίες	19
2.1.1	Έγγραφα της σύμβασης	19
2.1.2	Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	19
2.1.3	Παροχή Διευκρινίσεων	19
2.1.4	Γλώσσα	20
2.1.5	Εγγυήσεις	20
2.1.6	Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	21
2.2	Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής	21
2.2.1	Δικαίωμα συμμετοχής	21
2.2.2	Εγγύηση συμμετοχής	21
2.2.3	Λόγοι αποκλεισμού	24
2.2.4	Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	28
2.2.5	Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	28
2.2.6	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	28
2.2.7	Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας	28
2.2.8.1	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	28
2.2.8.2	Υπεργολαβία	29
2.2.9	Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	29
2.2.9.1	Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	30
2.2.9.2	Αποδεικτικά μέσα	31
2.3	Κριτήρια Ανάθεσης	37
2.3.1	Κριτήριο ανάθεσης	37
2.4	Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών	37
2.4.1	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	37
2.4.2	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	38
2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	40

2.4.3.1	Δικαιολογητικά Συμμετοχής	40
2.4.3.2	Τεχνική Προσφορά	41
2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	42
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών	43
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών	44
3	Διενέργεια διαδικασίας – Αξιολόγηση προσφορών	46
3.1	Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών	46
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	46
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών	46
3.2	Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου	47
3.3	Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης	49
3.4	Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία	50
3.5	Ματαίωση Διαδικασίας	52
4	Όροι εκτέλεσης της σύμβασης	54
4.1.1	Εγγύηση καλής εκτέλεσης	54
4.1.2	Εγγύηση καλής λειτουργίας	54
4.2	Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία	55
4.3	Όροι εκτέλεσης της σύμβασης	55
4.4	Υπεργολαβία	55
4.5	Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της	56
4.6	Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης	56
5	Ειδικοί όροι εκτέλεσης της σύμβασης	58
5.1	Τρόπος πληρωμής	58
5.2	Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις	58
5.3	Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων	60
5.4	Δικαστική επίλυση διαφορών	60
6	Χρόνος και τρόπος εκτέλεσης	61
6.1	Χρόνος παράδοσης υλικών	61
6.2	Παραλαβή υλικών – Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών	61
6.3	Ειδικοί χώροι ναύλωσης – ασφάλισης – ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό	63
6.4	Απόρριψη συμβατικών - αντικατάσταση	63
6.5	Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις	64
6.6	Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας	64
6.7	Αναπροσαρμογή τιμής	65

Παραρτήματα		66
Παράρτημα I	Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου Σύμβασης - Πίνακας Ζητούμενων Ειδών – Προϋπολογισμοί - Τεχνικές Προδιαγραφές - Αναλυτική Περιγραφή	66
Παράρτημα II	ΕΕΕΣ (Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης)	193
Παράρτημα III	Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών	194
Παράρτημα IV	Σχέδιο Σύμβασης	197
Παράρτημα V	Φύλλο Συμμόρφωσης	207
Παράρτημα VI	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς	208
Παράρτημα VII	Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	210

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Γενικό Νοσοκομείο Ημαθίας Υγειονομική Μονάδα Βέροιας
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	999109534
Ταχυδρομική διεύθυνση	Περιοχή Ασωμάτων
Πόλη	Βέροια
Ταχυδρομικός Κωδικός	59100
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL 521
Τηλέφωνο	23313 51157
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	prom1@verhospi.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Απόστολος Πασιόπουλος, Τηλ. 2331351157
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.verhospi.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι το Γενικό Νοσοκομείο Ημαθίας – Μονάδα Βέροιας και ανήκει στην 3^η Υγειονομική Περιφέρεια Μακεδονίας.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η παροχή υπηρεσιών Υγείας.
Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το ελληνικό.

Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.eprocurement.gov.gr του ΟΠΣ Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ., στον ιστότοπο του Νοσοκομείου στη διεύθυνση <http://www.verhospi.gr> στην ενότητα Προμήθειες / Διαγωνισμοί και στο «Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)» στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.eprocurement.gov.gr>

β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

γ) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : www.promitheus.gov.gr μέσω του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

δ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από το Γραφείο Προμηθειών του Νοσοκομείου, στο τηλέφωνο και στις διευθύνσεις που αναφέρονται παραπάνω.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/2016.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, Κωδ. Πράξης ΣΑ: 2020ΕΠ00810091.

Η Δαπάνη για την σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.Ε. 9349 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2021 του Φορέα.

Η Σύμβαση περιλαμβάνεται στα Υποέργα Νο 1 έως και Νο 32 της Πράξης: «Προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας – Μονάδα Βέροιας», η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 6387/01-12-2020 (ΑΔΑ: ΩΓΤΕ7ΛΛ-ΔΟΔ) της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και έχει λάβει κωδικό MIS 5063837.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (Ε.Τ.Π.Α.)) 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 **Γ.Ν. Ημαθίας – Υγειονομική Μονάδα Βέροιας**, σύμφωνα με τις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ του Παραρτήματος Ι.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων:

A/A	Περιγραφή Εξοπλισμού	CPV
Τμήμα 1 Υποέργο 1	Προμήθεια ενός (1) Υπερηχοτομογράφου γενικής χρήσης	33124120-2
Τμήμα 2 Υποέργο 2	Προμήθεια ενός (1) Υπερηχοτομογράφου καρδιολογικού	33124120-2
Τμήμα 3 Υποέργο 3	Προμήθεια τεσσάρων (4) Φορητών Ακτινολογικών Μηχανημάτων	33111000-1
Τμήμα 4 Υποέργο 4	Προμήθεια ενός (1) Ψηφιακού Ορθοπαντογράφου	33111500-6
Τμήμα 5 Υποέργο 5	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος Ψηφιοποίησης - Αρχαιοθέτησης Ιατρικών Εικόνων	39132000-6
Τμήμα 6 Υποέργο 6	Προμήθεια ενός (1) πλήρους οδοντιατρικού μηχανήματος	33130000-0
Τμήμα 7 Υποέργο 7	Προμήθεια ενός (1) Καθοδικού Απαγωγού Αναθυμιάσεων	38000000-5
Τμήμα 8 Υποέργο 8	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος Λιθοτριψίας με τεχνολογία laser	33153000-7
Τμήμα 9 Υποέργο 9	Προμήθεια ενός (1) Λαπαροσκοπικού Πύργου	33162000-3
Τμήμα 10 Υποέργο 10	Προμήθεια ενός (1) Εξεταστικού Μικροσκοπίου	38510000-3
Τμήμα 11 Υποέργο 11	Προμήθεια ενός (1) Εύκαμπτου Ρινοφαρυγγικού Ενδοσκοπίου	33168100-6
Τμήμα 12 Υποέργο 12	Προμήθεια ενός (1) Μικροσκοπίου Συμπαράτηρησης με κάμερα μικροσκοπίας και Η/Υ	33100000-1

Τμήμα 13 Υποέργο 13	Προμήθεια ενός (1) Στερνοτόμου	33169000-2
Τμήμα 14 Υποέργο 14	Προμήθεια ενός (1) Αποψύκτη πλάσματος	33100000-1
Τμήμα 15 Υποέργο 15	Προμήθεια ενός (1) Μικροσκόπιου για τα χειρουργεία	38510000-3
Τμήμα 16 Υποέργο 16	Προμήθεια δύο (2) Χειρουργικών διαθερμιών	33162000-3
Τμήμα 17 Υποέργο 17	Προμήθεια ενός (1) Άκαμπτου Ενδοσκοπίου	33168100-6
Τμήμα 18 Υποέργο 18	Προμήθεια μιας (1) Κάμερας ενδοσκοπήσεων	33141620-2
Τμήμα 19 Υποέργο 19	Προμήθεια ενός (1) Φορητού Ακτινοσκοπικό C-ARM	33111000-1
Τμήμα 20 Υποέργο 20	Προμήθεια τεσσάρων (4) Αναπνευστήρων	33157400-9
Τμήμα 21 Υποέργο 21	Προμήθεια ενός (1) Τονόμετρου αέρος	33122000-1
Τμήμα 22 Υποέργο 22	Προμήθεια ενός (1) μηχανήματος Οπτικής Τομογραφίας - OCT	33122000-1
Τμήμα 23 Υποέργο 23	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος μέτρησης οστικής πυκνότητας DEXA	33111660-5
Τμήμα 24 Υποέργο 24	Προμήθεια ενός (1) Μηχανήματος Ηλεκτροφυσιολογικής Μελέτης	33141620-2
Τμήμα 25 Υποέργο 25	Προμήθεια μιας (1) Οπτικής Βιομετρίας με LASER	33122000-1
Τμήμα 26 Υποέργο 26	Προμήθεια ενός (1) Ουρολογικού Πύργου	33162000-3
Τμήμα 27 Υποέργο 27	Προμήθεια τριών (3) Θαλάμων Συντήρησης Αίματος	39711130-9
Τμήμα 28 Υποέργο 28	Προμήθεια ενός (1) Θαλάμου Συντήρησης Πλάσματος Αίματος	39711130-9
Τμήμα 29 Υποέργο 29	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος Διαθλαστικής Διάγνωσης	33122000-1
Τμήμα 30 Υποέργο 30	Προμήθεια τριών (3) Θαλάμων Αρνητικής Πίεσης	42512000-8
Τμήμα 31 Υποέργο 31	Προμήθεια ενός (1) Ψηφιακού Συστήματος Φωτοσήμανσης & Κλήσης Νοσοκόμας με Ενδοεπικοινωνία	32360000-4
Τμήμα 32 Υποέργο 32	Προμήθεια Τεχνολογικού Εξοπλισμού Νεκροτομείου με διαμόρφωση χώρου	33900000-9

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα – υποέργα:

A/A	Περιγραφή είδους	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Εκτιμώμενη αξία μονάδας μέτρησης χωρίς Φ.Π.Α.	Συνολική εκτιμώμενη αξία χωρίς Φ.Π.Α.	Φ.Π.Α. 24%	Συνολική εκτιμώμενη αξία με Φ.Π.Α.
Τμήμα 1 Υποέργο 1	Υπερηχοτομογράφος γενικής χρήσης	Τεμάχιο	1	56.451,61 €	56.451,61 €	13.548,39 €	70.000,00 €
Τμήμα 2 Υποέργο 2	Υπερηχοτομογράφος καρδιολογικού	Τεμάχιο	1	112.903,23 €	112.903,23 €	27.096,77 €	140.000,00 €

Τμήμα 3 Υποέργο 3	Φορητό Ακτινολογικό Μηχάνημα	Τεμάχιο	4	20.161,29 €	80.645,16 €	19.354,84 €	100.000,00 €
Τμήμα 4 Υποέργο 4	Ψηφιακός Ορθοπαντογράφος	Τεμάχιο	1	32.258,06 €	32.258,06 €	7.741,94 €	40.000,00 €
Τμήμα 5 Υποέργο 5	Σύστημα Ψηφιοποίησης - Αρχαιοθέτησης Ιατρικών Εικόνων	Τεμάχιο	1	80.645,16 €	80.645,16 €	19.354,84 €	100.000,00 €
Τμήμα 6 Υποέργο 6	Πλήρες οδοντιατρικό μηχάνημα	Τεμάχιο	1	16.129,03 €	16.129,03 €	3.870,97 €	20.000,00 €
Τμήμα 7 Υποέργο 7	Καθοδικός Απαγωγός Αναθυμιάσεων	Τεμάχιο	1	12.096,77 €	12.096,77 €	2.903,23 €	15.000,00 €
Τμήμα 8 Υποέργο 8	Σύστημα Λιθοτριψίας με τεχνολογία laser	Τεμάχιο	1	56.451,61 €	56.451,61 €	13.548,39 €	70.000,00 €
Τμήμα 9 Υποέργο 9	Λαπαροσκοπικός Πύργος	Τεμάχιο	1	80.645,16 €	80.645,16 €	19.354,84 €	100.000,00 €
Τμήμα 10 Υποέργο 10	Εξεταστικό Μικροσκόπιο	Τεμάχιο	1	32.258,06 €	32.258,06 €	7.741,94 €	40.000,00 €
Τμήμα 11 Υποέργο 11	Εύκαμπτο Ρινοφαρυγγικό Ενδοσκόπιο	Τεμάχιο	1	16.129,03 €	16.129,03 €	3.870,97 €	20.000,00 €
Τμήμα 12 Υποέργο 12	Μικροσκόπιο Συμπαράτηρησης με κάμερα μικροσκοπίας και Η/Υ	Τεμάχιο	1	16.129,03 €	16.129,03 €	3.870,97 €	20.000,00 €
Τμήμα 13 Υποέργο 13	Στερνотоμός	Τεμάχιο	1	14.516,13 €	14.516,13 €	3.483,87 €	18.000,00 €
Τμήμα 14 Υποέργο 14	Αποψύκτης πλάσματος	Τεμάχιο	1	8.064,52 €	8.064,52 €	1.935,48 €	10.000,00 €
Τμήμα 15 Υποέργο 15	Μικροσκόπιο για τα χειρουργεία	Τεμάχιο	1	13.709,68 €	13.709,68 €	3.290,32 €	17.000,00 €
Τμήμα 16 Υποέργο 16	Χειρουργική διαθερμία	Τεμάχιο	2	12.096,77 €	24.193,55 €	5.806,45 €	30.000,00 €
Τμήμα 17 Υποέργο 17	Άκαμπτο Ενδοσκόπιο	Τεμάχιο	1	8.064,52 €	8.064,52 €	1.935,48 €	10.000,00 €
Τμήμα 18 Υποέργο 18	Κάμερα ενδοσκοπήσεων	Τεμάχιο	1	20.161,29 €	20.161,29 €	4.838,71 €	25.000,00 €
Τμήμα 19 Υποέργο 19	Φορητό Ακτινολογικό C-ARM	Τεμάχιο	1	52.419,35 €	52.419,35 €	12.580,65 €	65.000,00 €
Τμήμα 20 Υποέργο 20	Αναπνευστήρες	Τεμάχιο	4	28.225,81 €	112.903,23 €	27.096,77 €	140.000,00 €
Τμήμα 21 Υποέργο 21	Τονόμετρο αέρος	Τεμάχιο	1	8.064,52 €	8.064,52 €	1.935,48 €	10.000,00 €
Τμήμα 22 Υποέργο 22	Μηχάνημα Οπτικής Τομογραφίας - OCT	Τεμάχιο	1	92.741,94 €	92.741,94 €	22.258,06 €	115.000,00 €
Τμήμα 23 Υποέργο 23	Σύστημα μέτρησης οστικής πυκνότητας DEXA	Τεμάχιο	1	32.258,06 €	32.258,06 €	7.741,94 €	40.000,00 €
Τμήμα 24 Υποέργο 24	Μηχάνημα Ηλεκτροφυσιολογικής Μελέτης	Τεμάχιο	1	48.387,10 €	48.387,10 €	11.612,90 €	60.000,00 €
Τμήμα 25 Υποέργο 25	Οπτική Βιομετρία με LASER	Τεμάχιο	1	50.000,00 €	50.000,00 €	12.000,00 €	62.000,00 €

Τμήμα 26 Υποέργο 26	Ουρολογικός Πύργος	Τεμάχιο	1	40.322,58 €	40.322,58 €	9.677,42 €	50.000,00 €
Τμήμα 27 Υποέργο 27	Θάλαμος Συντήρησης Αίματος	Τεμάχιο	3	10.483,87 €	31.451,61 €	7.548,39 €	39.000,00 €
Τμήμα 28 Υποέργο 28	Θάλαμος Συντήρησης Πλάσματος Αίματος	Τεμάχιο	1	12.096,77 €	12.096,77 €	2.903,23 €	15.000,00 €
Τμήμα 29 Υποέργο 29	Σύστημα Διαθλαστικής Διάγνωσης	Τεμάχιο	1	26.612,90 €	26.612,90 €	6.387,10 €	33.000,00 €
Τμήμα 30 Υποέργο 30	Θάλαμοι Αρνητικής Πίεσης (τρεις -3-)	Τεμάχιο	1	129.032,26 €	129.032,26 €	30.967,74 €	160.000,00 €
Τμήμα 31 Υποέργο 31	Ψηφιακό Σύστημα Φωτοσήμανσης & Κλήσης Νοσοκόμας με Ενδοεπικοινωνία	Τεμάχιο	1	48.387,10 €	48.387,10 €	11.612,90 €	60.000,00 €
Τμήμα 32 Υποέργο 32	Τεχνολογικός Εξοπλισμός Νεκροτομείου με διαμόρφωση χώρου	Τεμάχιο	1	32.258,06 €	32.258,06 €	7.741,94 €	40.000,00 €

Προσφορές υποβάλλονται είτε για το σύνολο των προκηρυχθέντων ΤΜΗΜΑΤΩΝ / ΥΠΟΕΡΓΩΝ (1+2+3+4+5+6++32), είτε για ένα ή περισσότερα ΤΜΗΜΑΤΑ / ΥΠΟΕΡΓΑ, αλλά για το σύνολο της ποσότητας κάθε ΤΜΗΜΑΤΟΣ / ΥΠΟΕΡΓΟΥ.

Ο μέγιστος αριθμός ΤΜΗΜΑΤΩΝ / ΥΠΟΕΡΓΩΝ που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα ορίζεται σε τριάντα δύο (32). Προσφορές που υποβάλλονται για μέρος της ζητούμενης ποσότητας θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **1.398.387,10€ χωρίς ΦΠΑ (1.734.000,00€ με ΦΠΑ)**.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται για το σύνολο των τμημάτων / υποέργων σε **τέσσερις (4)** μήνες από την υπογραφή του κάθε επιμέρους τμήματος / υποέργου.

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, αποκλειστικά βάσει της τιμής.**

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- του ν. **2121/1993** (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του ν. **2362/1995** «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 247/τ.Α'/27-11-1995), όπως ισχύει με τον Ν. **4270/2014** (Φ.Ε.Κ. 143/τ.Α'/28-06-2014) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,

- του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας (Κ.Δ.Δ.), όπως ισχύει, ο οποίος έχει κυρωθεί με το άρθρο πρώτο του ν. **2690/1999** (Φ.Ε.Κ. 45/τ.Α'/9-3-1999) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»,
- του ν. **2859/2000** (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν. **3310/2005** (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- του ν. **3329/2005** (Φ.Ε.Κ. 81/τ.Α'/4-4-2005) «Εθνικό Σύστημα Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις» όπως τροποποιημένος ισχύει,
- του ν. **3419/2005** (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»,
- του ν. **3527/2007** (Φ.Ε.Κ. 25/τ.Α'/09-02-2007) «Κύρωση συμβάσεων υπέρ νομικών προσώπων εποπτευόμενων από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις»,
- του ν. **3548/2007** (Φ.Ε.Κ. 68/τ.Α'/20-3-2007) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιημένος ισχύει σήμερα με τις διατάξεις του Ν. 4487/2017, Φ.Ε.Κ. 116/τ. Α'/9-8-2017,
- του ν. **3580/2007** (Φ.Ε.Κ. 134/τ.Α'/18-6-2007) «Προμήθειες Φορέων εποπτευόμενων από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα,
- του ν. **3846/2010** (Φ.Ε.Κ. 66/τ.Α'/11-5-2010) «Εγγυήσεις για την εργασιακή ασφάλεια και άλλες διατάξεις», άρθρο 24,
- του ν. **3861/2010** (Φ.Ε.Κ. 112/τ.Α'/13-7-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδικτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του ν. **3886/2010** (Φ.Ε.Κ. 173/τ.Α'/30-9-2010) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων», έτσι όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 63 του Ν. 4055/2012 (Φ.Ε.Κ. 51/τ.Α'/2012),
- του ν. **3918/2011** (Φ.Ε.Κ. 31/τ.Α'/2-3-2011) «Διαρθρωτικές αλλαγές στο σύστημα υγείας και άλλες διατάξεις»,
- του ν. **4013/2011** (Φ.Ε.Κ. 204/τ.Α'/15-09-2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- του ν. **4055/2012** (Φ.Ε.Κ. 51/τ.Α'/12-3-2012) «Δίκαιη δίκη και εύλογη διάρκεια αυτής»,
- του ν. **4152/2013** (Φ.Ε.Κ. 107/τ.Α'/09-05-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013»,

- του **v. 4174/2013** (Φ.Ε.Κ. 170/τ.Α'/26-7-2013) «Φορολογικές διαδικασίες και άλλες διατάξεις»,
- του **v. 4250/2014** (Φ.Ε.Κ. 74/τ.Α'/26-03-2014) «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Φ.Ε.Κ. 161/τ.Α'/25-09-1992) και λοιπές ρυθμίσεις»,
- του **v. 4254/2014** (Φ.Ε.Κ. 85/τ.Α'/07-04-2014) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας στο πλαίσιο εφαρμογής του Ν. 4046/2012 και άλλες διατάξεις»,
- του **v. 4270/2014** (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»
- του **v. 4272/2014** (Φ.Ε.Κ. 145/τ.Α'/11-07-2014) «Προσαρμογή στο εθνικό δίκαιο της Εκτελεστικής Οδηγίας 2012/25/ΕΕ της Επιτροπής της 9ης Οκτωβρίου 2012 για τη θέσπιση διαδικασιών ενημέρωσης σχετικά με την ανταλλαγή, μεταξύ των κρατών – μελών, ανθρωπίνων οργάνων που προορίζονται για μεταμόσχευση – Ρυθμίσεις για την Ψυχική Υγεία και την Ιατρικώς Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή και λοιπές διατάξεις»,
- του **v. 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 v. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις*»,
- του **π.δ 28/2015** (Α' 34) «*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*»,
- του **Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679** του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,
- του **π.δ. 80/2016** (Α' 145) «*Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες*»
- του **v. 4412/2016** (Φ.Ε.Κ. 147/τ.Α'/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ & 2014/25/ΕΕ)»,
- του **Π.Δ. 39/2017** (Φ.Ε.Κ. 64/τ.Α'/04-05-2017) «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών»,
- του **v. 4472/2017** (Φ.Ε.Κ. 74/τ.Α'/19-05-2017) «Συνταξιοδοτικές διατάξεις Δημοσίου και τροποποίηση διατάξεων του v. 4387/2016, μέτρα εφαρμογής των δημοσιονομικών στόχων και μεταρρυθμίσεων, μέτρα κοινωνικής στήριξης και εργασιακές ρυθμίσεις, Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2018-2021 και λοιπές διατάξεις»,
- του **v. 4497/2017**, άρθ. 107 (Φ.Ε.Κ. 171/τ.Α'/13-11-2017) περί τροποποιήσεων του Ν. 4412/2016,
- του **v. 4601/2019** (Α' 44) «*Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις*»
- του **v. 4605/2019**, άρθ. 43 (Φ.Ε.Κ. 52/τ.Α'/1-4-2019) περί τροποποιήσεων του Ν. 4412/2016,
- του **v. 4608/2019**, άρθ. 33 (Φ.Ε.Κ. 66/τ.Α'/25-4-2019) περί τροποποιήσεων του Ν. 4412/2016 και
- του **v. 4609/2019**, άρθ. 56 (Φ.Ε.Κ. 67/τ.Α'/3-5-2019) περί τροποποιήσεων του Ν. 4412/2016

- του ν. **4622/19** (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
- του ν. **4624/2019** (Α' 137) «*Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις*»,
- του ν. **4635/2019** (Α'167) « *Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις*» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. **4700/2020** (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337,
- του ν. **4727/2020** (Α' 184) «*Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις*»,
- του **N.4782/2021** περί τροποποιήσεων του Ν. 4412/2016 και άλλες διατάξεις.
- το με αρ. πρωτ. 4661/14-09-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας που αφορά στην αριθμ. 88 και από 7.9.2016 Συνεδρίαση της ΕΠΥ Αναφορικά με την αρμοδιότητα της ΕΠΥ να εγκρίνει τεχνικές προδιαγραφές μετά την θέση σε ισχύ του Ν. 4412/2016,
- την με αρ. 57654/22-05-2017 (Φ.Ε.Κ. 1781/τ.Β'/23-05-2017) Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα: «*Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης*»,
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «*Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)*»,
- της αριθμ. *Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44),*
- της αριθμ. *63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων*»,
- 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,
- την Πρόσκληση με Κωδικό: 191.9α, Α.Π. 2041/09-04-2020 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για την υποβολή προτάσεων στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» στον Άξονα Προτεραιότητας ΑΞ09Α «Πρώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμησης της φτώχειας», ο οποίος συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), με τίτλο «Προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για

τις δομές Α'βάθμιας και Β'βάθμιας φροντίδας υγείας», στην οποία περιλαμβάνεται ως δυνητικός δικαιούχος και το ΓΝ Ημαθίας,

- την αρ. 12/15-06-2020 (Θέμα 9ο) Πράξη ΔΣ του Γ.Ν. Ημαθίας, με την οποία εγκρίθηκαν:
α) η υποβολή πρότασης για υλοποίηση στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020, «Προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για τις δομές Α'βάθμιας και Β'βάθμιας φροντίδας υγείας» συνολικού προϋπολογισμού 2.234.000,00€, β) η σκοπιμότητα της προμήθειας των ειδών, επιμέρους προϋπολογισμού έως και 45.000 €, για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Μονάδας Βέροιας του Γ. Ν. Ημαθίας γ) η αποστολή αιτήματος έγκρισης σκοπιμότητας από την 3^η Υ.Π.Ε της προμήθειας των ειδών με επιμέρους προϋπολογισμού 45.000,01 € έως και 234.000,00 €) και δ) η αποστολή αιτήματος έγκρισης σκοπιμότητας από το Υπουργείο Υγείας της προμήθειας ειδών με επιμέρους προϋπολογισμού 234.000,01 € και άνω,
- το αρ. πρωτ. 10274/27-07-2020 έγγραφο του Γ.Ν. Ημαθίας, με το οποίο διαβιβάστηκε η ανωτέρω απόφαση Δ.Σ. προς την 3η ΥΠΕ Μακεδονίας, για την έγκριση σκοπιμότητας προμήθειας του εν λόγω ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού μέσω ΕΣΠΑ,
- την αρ. 18/31-08-2020 (Θέμα Ε.Η.Δ. 1ο) Πράξη του Δ.Σ. του Γ.Ν. Ημαθίας, περί «Ορισμού μελών Επιτροπών σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών ιατροτεχνολογικού και τεχνολογικού εξοπλισμού στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ Κεντρικής Μακεδονίας 2014 -2020»,
- την αριθμ. 1825 με αριθμ. πρωτ. 46000/18-9-2020 Απόφαση του Διοικητή της 3ης ΥΠΕ Μακεδονίας, με την οποία εγκρίθηκε η σκοπιμότητα προμήθειας «ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού» για τις ανάγκες του Γ.Ν. Ημαθίας – Μονάδα Βέροιας, μέσω του Ε.Π. «Κεντρική Μακεδονία 2014 – 2020»,
- την αρ. πρωτ. 6387/01-12-2020 Απόφαση του Περιφερειάρχη Κεντρικής Μακεδονίας περί Ένταξης της πράξης «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για το Γενικό Νοσοκομείο Ημαθίας – Μονάδα Βέροιας», με Κωδικό ΟΠΣ 5063837 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014 -2020» και Κωδικό Πράξης ΣΑ 2020ΕΠ00810091,
- την αρ. 5/19-2-2021 (Θέμα 5ο) Πράξη του Δ.Σ. του Γ.Ν. Ημαθίας, περί «Αντικατάστασης μέλους Επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού και τεχνολογικού εξοπλισμού (μηχανήματα ουρολογικής) στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ Κεντρικής Μακεδονίας 2014 -2020»,
- την αρ. 26/15-9-2021 (Θέμα Ε.Η.Δ. 3ο) Πράξη του Δ.Σ. του Γ.Ν. Ημαθίας, περί «Αντικατάστασης μέλους Επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού και τεχνολογικού εξοπλισμού (μηχανήματα ΜΕΘ, - Οδοντιατρικής - Αιμοδυναμικού) στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ Κεντρικής Μακεδονίας 2014 -2020»,
- τα από 24-9-2021 Πρακτικά των Επιτροπών σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών για την προμήθεια «ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού», για τις ανάγκες του Γ. Ν. Ημαθίας – Υγειονομική Μονάδα Βέροιας,
- την αρ. 27/30-09-2021 (Θέμα 1ο) Πράξη ΔΣ του Γ.Ν. Ημαθίας, με την οποία εγκρίθηκαν τα Πρακτικά των Επιτροπών σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών για την προμήθεια «ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού», για τις ανάγκες του Γ. Ν. Ημαθίας – Υγειονομική Μονάδα Βέροιας,
- η υπ' αριθμ. 5910/24-11-2021 απόφαση της ΕΥΔ Ε.Π. ΠΚΜ. Σχετικά με «Έγκριση διακήρυξης για τα Υποέργα με αύξων αριθμό 1 έως 32 της πράξης με τίτλο: «Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για το Γενικό Νοσοκομείο Βέροιας» με κωδικό ΟΠΣ 5063837,
- την αρ. 31/30-11-2021 (Θέμα 1ο) Πράξη ΔΣ του Γ.Ν. Ημαθίας, με την οποία εγκρίθηκε η διενέργεια Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού διαγωνισμού άνω των ορίων, με την ανοικτή διαδικασία του

άρθρου 27 του Ν.4412/2016, για την προμήθεια «Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού» για τα υποέργα 1 έως και 32 της Πράξης με τίτλο «Προμήθεια Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για το Γ.Ν. Ημαθίας – Μονάδα Βέροιας» και συνολική δημόσια δαπάνη 1.734.000,00€ με Φ.Π.Α. από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020, του κριτηρίου κατακύρωσης, του σχεδίου διακήρυξης του διαγωνισμού και τον ορισμό επιτροπών αποσφράγισης και αξιολόγησης προσφορών,

- την με αριθμ. πρωτ. 18763/22-12-2021 με (ΑΔΑ: ΨΒ374690Β7-Θ3Η) Απόφαση Δέσμευσης Πίστωσης η οποία καταχωρήθηκε με α/α 984 στον ΚΑΕ 9349 στο βιβλίο Εγκρίσεων και Εντολών Πληρωμής της Υπηρεσίας μας

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.	31/12/2021, ημέρα Παρασκευή και ώρα 08.00 π.μ.	Γραφείο Προμηθειών Γ.Ν. Ημαθίας – Μονάδα Βέροιας μέσω ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ	07/02/2022, ημέρα Δευτέρα και ώρα 17:00	14/02/2022, ημέρα Δευτέρα και ώρα 12.30

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr).

1.6 Δημοσιότητα

Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 24/12/2021 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικούς Αύξοντες Αριθμούς και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
Αναλυτικά:

A/A	Περιγραφή Εξοπλισμού	Συστημικός Αριθμός
Τμήμα 1 Υποέργο 1	Προμήθεια ενός (1) Υπερηχοτομογράφου γενικής χρήσης	142385
Τμήμα 2 Υποέργο 2	Προμήθεια ενός (1) Υπερηχοτομογράφου καρδιολογικού	142386
Τμήμα 3 Υποέργο 3	Προμήθεια τεσσάρων (4) Φορητών Ακτινολογικών Μηχανημάτων	142387

Τμήμα 4 Υποέργο 4	Προμήθεια ενός (1) Ψηφιακού Ορθοπαντογράφου	142388
Τμήμα 5 Υποέργο 5	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος Ψηφιοποίησης - Αρχαιοθέτησης Ιατρικών Εικόνων	142389
Τμήμα 6 Υποέργο 6	Προμήθεια ενός (1) πλήρους οδοντιατρικού μηχανήματος	142390
Τμήμα 7 Υποέργο 7	Προμήθεια ενός (1) Καθοδικού Απαγωγού Αναθυμιάσεων	142391
Τμήμα 8 Υποέργο 8	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος Λιθοτριψίας με τεχνολογία laser	142392
Τμήμα 9 Υποέργο 9	Προμήθεια ενός (1) Λαπαροσκοπικού Πύργου	142393
Τμήμα 10 Υποέργο 10	Προμήθεια ενός (1) Εξεταστικού Μικροσκοπίου	142394
Τμήμα 11 Υποέργο 11	Προμήθεια ενός (1) Εύκαμπτου Ρινοφαρυγγικού Ενδοσκοπίου	142395
Τμήμα 12 Υποέργο 12	Προμήθεια ενός (1) Μικροσκοπίου Συμπαράτηρησης με κάμερα μικροσκοπίας και Η/Υ	142396
Τμήμα 13 Υποέργο 13	Προμήθεια ενός (1) Στερνοτόμου	142397
Τμήμα 14 Υποέργο 14	Προμήθεια ενός (1) Αποψύκτη πλάσματος	142398
Τμήμα 15 Υποέργο 15	Προμήθεια ενός (1) Μικροσκοπίου για τα χειρουργεία	142399
Τμήμα 16 Υποέργο 16	Προμήθεια δύο (2) Χειρουργικών διαθερμιών	142400
Τμήμα 17 Υποέργο 17	Προμήθεια ενός (1) Άκαμπτου Ενδοσκοπίου	142401
Τμήμα 18 Υποέργο 18	Προμήθεια μιας (1) Κάμερας ενδοσκοπήσεων	142402
Τμήμα 19 Υποέργο 19	Προμήθεια ενός (1) Φορητού Ακτινοσκοπικό C-ARM	142403
Τμήμα 20 Υποέργο 20	Προμήθεια τεσσάρων (4) Αναπνευστήρων	142404
Τμήμα 21 Υποέργο 21	Προμήθεια ενός (1) Τονόμετρου αέρος	142405
Τμήμα 22 Υποέργο 22	Προμήθεια ενός (1) μηχανήματος Οπτικής Τομογραφίας - OCT	142406
Τμήμα 23 Υποέργο 23	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος μέτρησης οστικής πυκνότητας DEXA	142407
Τμήμα 24 Υποέργο 24	Προμήθεια ενός (1) Μηχανήματος Ηλεκτροφυσιολογικής Μελέτης	142408
Τμήμα 25 Υποέργο 25	Προμήθεια μιας (1) Οπτικής Βιομετρίας με LASER	142409
Τμήμα 26 Υποέργο 26	Προμήθεια ενός (1) Ουρολογικού Πύργου	142410
Τμήμα 27 Υποέργο 27	Προμήθεια τριών (3) Θαλάμων Συντήρησης Αίματος	142411
Τμήμα 28 Υποέργο 28	Προμήθεια ενός (1) Θαλάμου Συντήρησης Πλάσματος Αίματος	142412

Τμήμα 29 Υποέργο 29	Προμήθεια ενός (1) Συστήματος Διαθλαστικής Διάγνωσης	142413
Τμήμα 30 Υποέργο 30	Προμήθεια τριών (3) Θαλάμων Αρνητικής Πίεσης	142414
Τμήμα 31 Υποέργο 31	Προμήθεια ενός (1) Ψηφιακού Συστήματος Φωτοσήμανσης & Κλήσης Νοσοκόμας με Ενδοεπικοινωνία	142415
Τμήμα 32 Υποέργο 32	Προμήθεια Τεχνολογικού Εξοπλισμού Νεκροτομείου με διαμόρφωση χώρου	142416

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο:

1. ΛΑΟΣ
2. ΗΜΕΡΗΣΙΑ
3. ΒΕΡΟΙΑ

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.verhospi.gr στη διαδρομή: Προκηρύξεις ► Προκηρύξεις - Διαγωνισμοί ► Προμήθειες Υλικών, στις **27 / 12 / 2021**.

Περίληψη της διακήρυξης θα αποσταλεί στους παρακάτω φορείς:

1. Εμπορικό – Βιομηχανικό Επιμελητήριο Θεσσαλονίκης
2. Επαγγελματικό Επιμελητήριο Ημαθίας

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον προμηθευτή που θα ανακηρυχθεί Ανάδοχος, με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών (άρθρο 4, παρ. 3 ν. 3548/2007, σε συνδυασμό με τα άρθρα 4 παρ. 3 ν. 3548/2007, άρθρο 77 παρ. 5 ν. 4270/2014, άρθρο 1 παρ. 3 & 4 παρ. 3 ν. 3548/2007, σε συνδυασμό με τα άρθρα 377 παρ. 1 περ. 35 & 379 παρ. 12 ν. 4412/2016). Η Δαπάνη θα επιμεριστεί ανά Υποέργο αναλογικά και με βάση την εκτιμώμενη αξία κάθε υποέργου.

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 χαρακτηρισθεί ως τέτοιες.

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:

- η με αρ. ID: 2021-180405 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ: 21PROC009842317), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
- το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της.

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή 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, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή / μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

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

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές**, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη, είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνίας 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 ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

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

Η περ. α' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Υποδείγματα εγγυητικών επιστολών παρέχονται στο ΠΑΡΑΤΗΜΑ ΙΙΙ

Το Γ.Ν. Ημαθίας (Υγειονομική Μονάδα Βέροιας) επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

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 εμπíπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης.

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

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, που ανέρχεται σε ποσοστό 2% επί της εκτιμώμενης αξίας του / των προσφερόμενου/ων τμημάτων / υποέργων μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

A/A	Περιγραφή είδους	Εκτιμώμενη αξία χωρίς Φ.Π.Α.	Απαιτούμενο ποσό εγγυητικής επιστολής συμμετοχής (αριθμητικώς)
Τμήμα 1 Υποέργο 1	Υπερηχοτομογράφος γενικής χρήσης	56.451,61 €	1.129,03 €
Τμήμα 2 Υποέργο 2	Υπερηχοτομογράφος καρδιολογικού	112.903,23 €	2.258,06 €
Τμήμα 3 Υποέργο 3	Φορητό Ακτινολογικό Μηχάνημα	80.645,16 €	1.612,90 €
Τμήμα 4 Υποέργο 4	Ψηφιακός Ορθοπαντογράφος	32.258,06 €	645,16 €
Τμήμα 5 Υποέργο 5	Σύστημα Ψηφιοποίησης - Αρχαιοθέτησης Ιατρικών Εικόνων	80.645,16 €	1.612,90 €
Τμήμα 6 Υποέργο 6	Πλήρες οδοντιατρικό μηχάνημα	16.129,03 €	322,58 €
Τμήμα 7 Υποέργο 7	Καθοδικός Απαγωγός Αναθυμιάσεων	12.096,77 €	241,94 €
Τμήμα 8 Υποέργο 8	Σύστημα Λιθοτριψίας με τεχνολογία laser	56.451,61 €	1.129,03 €
Τμήμα 9 Υποέργο 9	Λαπαροσκοπικός Πύργος μαζί με εργαλεία πολλαπλών χρήσεων και κάμερες αυτού και σετ εργαλείων υστεροσκοπησης - ρεζεκτοσκόπιο	80.645,16 €	1.612,90 €
Τμήμα 10 Υποέργο 10	Εξεταστικό Μικροσκόπιο	32.258,06 €	645,16 €
Τμήμα 11 Υποέργο 11	Εύκαμπτο Ρινοφαρυγγικό Ενδοσκόπιο	16.129,03 €	322,58 €
Τμήμα 12 Υποέργο 12	Μικροσκόπιο Συμπαρατήρησης με κάμερα μικροσκοπίας και Η/Υ	16.129,03 €	322,58 €
Τμήμα 13 Υποέργο 13	Στερνοτόμος	14.516,13 €	290,32 €
Τμήμα 14 Υποέργο 14	Αποψύκτης πλάσματος	8.064,52 €	161,29 €
Τμήμα 15 Υποέργο 15	Μικροσκόπιο για τα χειρουργεία	13.709,68 €	274,19 €
Τμήμα 16 Υποέργο 16	Χειρουργική διαθερμία	24.193,54 €	483,87 €
Τμήμα 17 Υποέργο 17	Άκαμπτο Ενδοσκόπιο	8.064,52 €	161,29 €
Τμήμα 18 Υποέργο 18	Κάμερα ενδοσκοπήσεων	20.161,29 €	403,23 €
Τμήμα 19 Υποέργο 19	Φορητό Ακτινοσκοπικό C-ARM	52.419,35 €	1.048,39 €
Τμήμα 20 Υποέργο 20	Αναπνευστήρες	112.903,23 €	2.258,06 €
Τμήμα 21 Υποέργο 21	Τονόμετρο αέρος	8.064,52 €	161,29 €

Τμήμα 22 Υποέργο 22	Μηχάνημα Οπτικής Τομογραφίας - OCT	92.741,94 €	1.854,84 €
Τμήμα 23 Υποέργο 23	Σύστημα μέτρησης οστικής πυκνότητας DEXA	32.258,06 €	645,16 €
Τμήμα 24 Υποέργο 24	Μηχάνημα Ηλεκτροφυσιολογικής Μελέτης	48.387,10 €	967,74 €
Τμήμα 25 Υποέργο 25	Οπτική Βιομετρία με LASER	50.000,00 €	1.000,00 €
Τμήμα 26 Υποέργο 26	Ουρολογικός Πύργος	40.322,58 €	806,45 €
Τμήμα 27 Υποέργο 27	Θάλαμος Συντήρησης Αίματος	31.451,61 €	629,03 €
Τμήμα 28 Υποέργο 28	Θάλαμος Συντήρησης Πλάσματος Αίματος	12.096,77 €	241,94 €
Τμήμα 29 Υποέργο 29	Σύστημα Διαθλαστικής Διάγνωσης	26.612,90 €	532,26 €
Τμήμα 30 Υποέργο 30	Θάλαμοι Αρνητικής Πίεσης (τρεις -3-)	129.032,26 €	2.580,65 €
Τμήμα 31 Υποέργο 31	Ψηφιακό Σύστημα Φωτοσήμανσης & Κλήσης Νοσοκόμας με Ενδοεπικοινωνία	48.387,10 €	967,74 €
Τμήμα 32 Υποέργο 32	Τεχνολογικός Εξοπλισμός Νεκροτομείου με διαμόρφωση χώρου	32.258,06 €	645,16 €
Σύνολο		1.398.387,10 €	27.967,74 €

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 **07/03/2023**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

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 στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παράγραφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του

άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

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 ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

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), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 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 στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνωριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του

Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

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), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

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. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

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

2.2.3.3. Κατ' εξαίρεση, δεν αποκλείονται οι προσφέροντες Οικονομικοί Φορείς για τους λόγους των ανωτέρω παραγράφων, εφόσον συντρέχουν επιτακτικοί λόγοι δημόσιου συμφέροντος και ειδικά δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

2.2.3.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, 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, όπου αναφέρεται ότι «Κατά την εκτέλεση των δημόσιων συμβάσεων, οι οικονομικοί φορείς τηρούν τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α'. 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) 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) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

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

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

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

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

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

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, 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. Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/ fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, 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). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. 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.

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

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού [ισχύει, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα Οικονομικούς Φορείς].

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ως ελάχιστο κατώτατο όριο του μέσου όρου του κύκλου εργασιών κατά την τελευταία τριετία (2018, 2019, 2020), ποσό ίσο με την εκτιμώμενη αξία της σύμβασης για το σύνολο της ή των υποέργων / τμημάτων συμμετοχής, χωρίς ΦΠΑ. Αν η επιχείρηση λειτουργεί για χρόνο μικρότερο της τριετίας θα υποβάλει δήλωση για όσο χρόνο λειτουργεί.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, δηλαδή γνώση και εμπειρία, για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων ετών (2018, 2019, 2020) ή για όσο χρόνο δραστηριοποιούνται, εφόσον είναι μικρότερος, να έχουν εκτελέσει παραδόσεις προϊόντων συναφών με τα υπό προμήθεια ύψους μεγαλύτερου ή ίσου με το 1/3 της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος ή των τμημάτων, για τα οποία υποβάλλουν προσφορά μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικώς από όλα τα μέλη της ένωσης (άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' ν. 4412/2016).

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Οι οικονομικοί φορείς, για την παρούσα διαδικασία σύναψης Σύμβασης, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν τα αναγραφόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι.

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1 του άρθρου 82 του ν.4412/2016 αναγνωρίζονται ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς που εδρεύουν σε άλλα κράτη-μέλη. Επίσης, γίνονται δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα ενώ λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων - Υπεργολαβία

2.2.8.1 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 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.

Σημειώνεται ότι σε περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες τρίτων, υποβάλλεται ξεχωριστό ΕΕΕΣ, υπογεγραμμένο από το νόμιμο εκπρόσωπο του φορέα.

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

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3. 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, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.8.2. Υπεργολαβία

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

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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 δια του ΕΕΕΣ, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα

οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την σύναψη του συμφωνητικού οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

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 II, το οποίο ισοδυναμεί με 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.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

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

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων το ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ 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.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσης και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

A. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

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), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

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.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5. και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

B.1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω.

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται 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 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

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

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για τις παραγράφους 2.2.3.2 (παρ. 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016) **πιστοποιητικό (ασφαλιστική και φορολογική ενημερότητα)** που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας. Τα σχετικά απόσπασμα πρέπει να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση (α) αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε.

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του προσωρινού αναδόχου αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης κύριας και επικουρικής στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές (στην περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα).

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxinet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

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

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) για την παράγραφο 2.2.3.5 δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- 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 (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά στις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές 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 (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

- Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

A) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον 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.

iii) 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.

B) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων. Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

B.3. Για την απόδειξη της **οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας** της παρ. 2.2.5., οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

Οικονομικές καταστάσεις (ισολογισμούς) ή αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων της τελευταίας τριετίας (2018, 2019, 2020), όπως αυτά έχουν αρμοδίως δημοσιευθεί, εφόσον η εταιρεία είναι υπόχρεη στην σύνταξη αυτών, για τα οποία ισχύουν τα ανωτέρω κριτήρια, δηλαδή ότι το ύψος του ετήσιου κύκλου

εργασιών, κατά μέσο όρο για το ανωτέρω χρονικό διάστημα, είναι ίσο ή μεγαλύτερο με την εκτιμώμενη αξία της σύμβασης για το σύνολο της ή των υποέργων / τμημάτων συμμετοχής, χωρίς ΦΠΑ.

Εναλλακτικά σε περίπτωση που η εταιρεία δεν είναι υπόχρεη σύνταξης ισολογισμού, δηλώσεις Ε3 από τις οποίες να προκύπτει το ολικό ύψος του κύκλου εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις, συναρτήσει της ημερομηνίας σύστασης του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του, από τα οποία θα προκύπτει ότι το ύψος του ετήσιου κύκλου εργασιών, κατά μέσο όρο για το ανωτέρω χρονικό διάστημα, είναι ίσο ή μεγαλύτερο με την εκτιμώμενη αξία της σύμβασης για το σύνολο της ή των υποέργων / τμημάτων συμμετοχής, χωρίς ΦΠΑ

Αν ο οικονομικός φορέας λειτουργεί για χρόνο μικρότερο της τριετίας θα υποβάλει Δήλωση για όσο χρόνο λειτουργεί.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν κατάλογο των κυριότερων παραδόσεων που εκτελέστηκαν κατά την τελευταία τριετία (2018, 2019, 2020) ή για όσο χρόνο δραστηριοποιούνται.

Κατά την σύνταξη του καταλόγου οι οικονομικοί φορείς υποχρεούνται να ακολουθήσουν το κάτωθι υπόδειγμα :

α/α	Παραλήπτης Προμήθειας	Δημόσιος / Ιδιωτικός Παραλήπτης	Σύντομη Περιγραφή Προμήθειας	Ημερομηνία Παράδοσης	Συνολική Αξία Παραδοθέντων Υλικών σε ευρώ (χωρίς ΦΠΑ)

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα – συστήματα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναγραφόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι.

Πιστοποιητικά των οποίων η ισχύς έχει λήξει, δεν γίνονται δεκτά και η αντίστοιχη προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

B.6 Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία

χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

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

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

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

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση B.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

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

B.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση σ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

B.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

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

2.4 Κατάρτιση – Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο **Παράρτημα I** της Διακήρυξης για το σύνολο των ζητούμενων ειδών ή για ορισμένα μόνο από τα είδη αυτά και στο σύνολο της ζητούμενης ποσότητάς τους.

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.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω 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 στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από 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 να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής - τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους

υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

2.4.2.5. Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή.

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188) , εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ

Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύνεται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου.

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.

γ) Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986, υπογεγραμμένη από νόμιμο εκπρόσωπο με την οποία θα δηλώνεται:

- Αποδέχεται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας διακήρυξης.
- Η προσφορά συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της παρούσας διακήρυξης, των οποίων οι προσφέροντες έλαβαν πλήρη και ανεπιφύλακτη γνώση.
- Τα στοιχεία που αναφέρονται στην προσφορά είναι αληθή και ακριβή.
- Παιραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής του σχετικά με οποιαδήποτε απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για αναβολή ή ακύρωση – ματαίωση του διαγωνισμού.
- Συμμετέχει με μια μόνο προσφορά στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού.

- Ο χρόνος ισχύος της προσφοράς είναι για διάστημα 360 ημερών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών.
- Οι τιμές των προσφερόμενων ειδών δεν υπερβαίνουν ή είναι ίσες με τις τιμές που αναγράφονται στο Παρατηρητήριο Υπηρεσιών όπως αυτό ισχύει κατά την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών, εφόσον υπάρχει.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος II.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύναται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

[Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήσης του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ].

2.4.3.2 Η Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στη συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή **pdf**, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

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

Οι οικονομικοί φορείς:

- α) αναφέρουν το τμήμα - υποέργο της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.
- β) τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της.

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή στο **Παράρτημα Ι - Αναλυτική περιγραφή – Τεχνικές προδιαγραφές** της διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πως οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο **Παράρτημα Ι - Αναλυτική περιγραφή – Τεχνικές προδιαγραφές** της παρούσας.

Ο επιμέρους φάκελος της τεχνικής προσφοράς θα περιέχει συνεπώς τα παρακάτω στοιχεία, ψηφιακά υπογεγραμμένα:

1. Πλήρη αναλυτική «Τεχνική Περιγραφή» στην ελληνική γλώσσα για το προσφερόμενο είδος (κείμενο που δημιουργείται από τον προσφέροντα) με τα απαραίτητα δικαιολογητικά - πιστοποιητικά που ζητούνται από το **Παράρτημα Ι - Αναλυτική περιγραφή – Τεχνικές προδιαγραφές.**

2. Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986, υπογεγραμμένη από νόμιμο εκπρόσωπο με την οποία θα δηλώνεται:

α. η χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και

β. η επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται το προσφερόμενο προϊόν, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της (άρθρο 94 παρ.5 του Ν.4412/2016, όπως προστέθηκε με την παρ. 9 του άρθρου 43 του Ν.4605/2019 και τροποποιήθηκε με το άρθρο 36 του Ν.4782/2021).

3. Φύλλο Συμμόρφωσης σύμφωνα με το Παράρτημα V της παρούσας διακήρυξης.

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 που είναι πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής (χαμηλότερη τιμή).

Η Οικονομική Προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά στον (υπό)φάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Η οικονομική προσφορά, συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος.

Στη συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

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

Η οικονομική προσφορά του συμμετέχοντος θα πρέπει να έχει συνταχθεί με τέτοιο τρόπο ώστε:

α. Η προσφερόμενη τιμή πρέπει να προκύπτει με σαφήνεια από την οικονομική προσφορά και θα πρέπει να είναι διαμορφωμένη σύμφωνα με όσα ζητούνται από την παρούσα διακήρυξη. Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

β. Οι τιμές πρέπει να περιλαμβάνουν το σύνολο των επιβαρύνσεων, εκτός από τον Φ.Π.Α.

γ. Στη προσφερόμενη 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 και θα αναγράφονται δε ολογράφως και αριθμητικώς. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ’ αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ. Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

δ. Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο μέχρι και την τελευταία οριστική τμηματική παράδοση των ειδών. Αποκλείεται η αναπροσαρμογή ή αναθεώρηση των τιμών της προσφοράς ή

οποιαδήποτε αξίωση του αναδόχου πέραν του αντιτίμου για τα είδη, που θα παρέχει, βάσει των τιμών της προσφοράς του και θα ισχύουν και θα δεσμεύουν τον Ανάδοχο μέχρι την πλήρη εκτέλεση της σύμβασης.

ε. Κατά την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών, οι τιμές δεν επιτρέπεται να είναι ανώτερες από τις αντίστοιχες τιμές του Παρατηρητηρίου Τιμών. (Ν. 3918/2011 άρθρο 13, όπως αυτό τροποποιήθηκε με τον Ν. 4052/2012 άρθρο 14). Σε περίπτωση που η προμήθεια του είδους δεν είναι καταχωρημένη στο Παρατηρητήριο Τιμών, τότε η προσφερόμενη τιμή δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από την προϋπολογιζόμενη δαπάνη της διακήρυξης.

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

ζ. Εάν στο διαγωνισμό οι προσφερόμενες τιμές είναι ασυνήθιστα χαμηλές θα εξετάζονται λεπτομερώς οι προσφορές πριν την έκδοση απόφασης κατακύρωσης. Για τον σκοπό αυτό θα ζητείται από τον οικονομικό φορέα έγγραφη αιτιολόγηση της ανάλυσης της Οικονομικής Προσφοράς. Εάν και μετά την παροχή της ανωτέρω αιτιολόγησης, οι προσφερόμενες τιμές κριθούν ως ασυνήθιστα χαμηλές, η Προσφορά θα απορρίπτεται.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για την τεκμηρίωση των προσφερόμενων τιμών καθώς και συμβάσεις ή/και τιμολόγια πώλησης προς άλλες δημόσιες υπηρεσίες, οι δε προμηθευτές υποχρεούνται να παρέχουν αυτά.

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 παρούσας διακήρυξης.

Πέραν της οικονομικής προσφοράς του συστήματος, θα πρέπει να κατατεθεί οικονομική προσφορά σύμφωνη με τον «ΠΙΝΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα 12 μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

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

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. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

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.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

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 αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα 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 προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλείψεις, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωση, διόρθωση, αποσαφήνιση ή διευκρίνιση ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά

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

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

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» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», την **14/02/2022** και ώρα **12.30**.

Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

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.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείψεις δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης. Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

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

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

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

των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών.

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

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική. *[Σε κάθε περίπτωση η κρίση της Α.Α. σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κατωτέρω ενιαία απόφαση]*

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. *[Επισημαίνεται ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην ως κατωτέρω ενιαία απόφαση]*

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

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 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 (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί 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 από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α & β της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού». Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,
- β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και
- δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

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».

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά 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 που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016 . Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία»:

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου διοικητικού δικαστηρίου (Διοικητικό Εφετείο Θεσσαλονίκης). Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΑΕΠΠ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι

οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαραδέκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106 , β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιαστικά και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης και καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης:

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος / υποέργου της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

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 III** της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για διάστημα δύο (2) μηνών.

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό του/ς μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. *[ή στην περίπτωση που τα υλικά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται τμηματικά]:* Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύησης καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο 2% της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος ή των τμημάτων της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

4.3.2. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

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 διάρκειά της

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

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

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

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

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

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί μετά την οριστική παραλαβή των υλικών και 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 και μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή από τις σχετικά προς τούτο ειδικές Επιτροπές Παραλαβής.

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

β) 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, Υπουργική Απόφαση 1191/14-3-2017 (Β' 969)).

δ) Χαρτόσημο 3% επί των άνω κρατήσεων και ΟΓΑ 20% επί της κράτησης του χαρτοσήμου.

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με παρακράτηση φόρου εισοδήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (Ν. 4172/2013, όπως εκάστοτε ισχύει).

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 6.2 της παρούσας με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου

203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

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

β) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

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

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

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), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β' και δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1. Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τον εξοπλισμό (προσωρινή παραλαβή) σε έως ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες. Μέσα στο διάστημα αυτό πρέπει να γίνουν η προσκόμιση του μηχανήματος στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, η μεταφορά του νέου μηχανήματος μέσα στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ μέχρι και εντός του χώρου τοποθέτησης του, η εγκατάσταση του νέου μηχανήματος, οι συνδέσεις, οι έλεγχοι και δοκιμές, η παράδοση τους σε κατάσταση λειτουργίας και η προσωρινή παραλαβή του. Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

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

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

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

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

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

6.2 Παραλαβή υλικών – Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4497/2017 σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 208 και 209 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία προσωρινής παραλαβής των ειδών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί

μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με μακροσκοπικό έλεγχο και έλεγχο βάσει του άρθρου 6.1.1 και συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής από την σχετική επιτροπή.

Μετά την προσωρινή παραλαβή θα ακολουθήσει περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών στην οποία θα πραγματοποιηθεί και η εκπαίδευση του προσωπικού του Νοσοκομείου σύμφωνα με το προτεινόμενο στην Τεχνική προσφορά πρόγραμμα εκπαίδευσης.

Μετά το τέλος της δοκιμαστικής λειτουργίας των τριάντα ημερών θα πραγματοποιηθεί η οριστική παραλαβή από την επιτροπή η οποία θα συντάξει και το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής.

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.

Υλικά που απορρίφθηκαν, 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.

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 μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από τη λήξη των συμβατικών χρόνων προσωρινής (ενενήντα (90) ημέρες) και οριστικής παραλαβής (τριάντα (30) ημέρες).

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

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο.

Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Ο Ανάδοχος επέχει τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

(α) Αφενός να έχει εγκαταστήσει και θέσει σε πλήρη λειτουργία τον υπό προμήθεια εξοπλισμό και αφετέρου να ξεκινήσει την εκπαίδευση του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής.

(β) Να χρησιμοποιεί προσωπικό που να είναι εξειδικευμένο και ασφαλισμένο, να εφαρμόζει τους τεχνικούς και επιστημονικούς κανόνες, τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, των εφαρμοζόμενων οδηγιών και κανονισμών, τις οδηγίες και τα σχέδια των κατασκευαστικών οίκων καθώς και τις οδηγίες της αναθέτουσας αρχής.

(γ) Να προσκομίζει και να χρησιμοποιεί για την εγκατάσταση και λειτουργία του υπό προμήθεια εξοπλισμού, είδη και υλικά καινούργια, αμεταχειρίστα, χωρίς ελαττώματα, τα οποία να ικανοποιούν όλους τους όρους σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά τους.

(δ) Να χορηγεί στην αναθέτουσα αρχή ανεξαιρέτως κάθε πληροφορία αναφορικά με τα ανωτέρω υλικά.

(ε) Να πραγματοποιήσει την πλήρη εκπαίδευση του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής επί της λειτουργίας της συσκευής και επί της πλήρους εκμετάλλευσης των δυνατοτήτων της, για τους χρήστες του υπό προμήθεια εξοπλισμού (ιατρούς - φυσικούς - τεχνολόγους). Ο Ανάδοχος υποχρεούται, κατά την διάρκεια της σύμβασης, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει, σε περίπτωση που ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, την εκπαίδευση για το ίδιο διάστημα.

(στ) Να παραδώσει στην αναθέτουσα αρχή:

- Ένα (1) εγχειρίδιο λειτουργίας (Operational Manuals) σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.
- Επίσημο εγχειρίδιο συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

6.3 Ειδικό όρο ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό

Η ναύλωση και η ασφάλιση θα πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 210 του Ν .4412/2016. Η ανακοίνωση φόρτωσης των υλικών θα γνωστοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 211 του Ν .4412/2016.

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών - Αντικατάσταση

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

6.4.2. 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.

6.4.3. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και

3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν απαιτούνται.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών, από την οριστική παραλαβή τους και για την χρονική περίοδο που έχει δηλώσει στην τεχνική του προσφορά, κατά τους όρους της Διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις. Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στα προσφερόμενα είδη. Η προσφερόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας θα δίνεται σε ακέραιο αριθμό ετών. Για την καλή λειτουργία του προσφερόμενου μηχανήματος, κατά την περίοδο της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται με την οριστική παραλαβή, να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας, το ύψος της οποίας θα ανέρχεται στο 2% της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος ή των τμημάτων της σύμβασης, χωρίς το Φ.Π.Α. Ο χρόνος ισχύος της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας πρέπει να είναι για τα μηχανήματα (πλήρης συντήρηση κι επισκευή), κατ'ελάχιστον, τα δύο (2) έτη.

Κατά τη διάρκεια ισχύος της Εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από τη συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης. Στην παρεχόμενη Εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση ετοιμότητας. Η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων πρέπει να καθορίζεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου. Η Εγγύηση αυτή θα καλύπτει όλα τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού. Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου, η Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του Αναδόχου με τα προβλεπόμενα στη Σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία, καθ' όσον το 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 τη λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας, η Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας με το οποίο αποφαινεται για τη συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της Σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του Αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική κατάρπτωση της Εγγυήσεως Καλής Λειτουργίας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο. Κατά τη διάρκεια της Εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λ.π. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Κατά τη διάρκεια της περιόδου της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του Νοσοκομείου, τεχνικών και χρηστών, για ίδιο χρονικό διάστημα τουλάχιστον με την αρχική εκπαίδευση, όταν και εάν αυτό ζητηθεί από το Νοσοκομείο.

Για την εφαρμογή όλων των παραπάνω, ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει μόνιμα στην Ελλάδα, σε όλη τη διάρκεια της περιόδου της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για τη συντήρηση του συγκεκριμένου μηχανήματος. Επίσης πρέπει να δεσμευτεί ότι θα εξασφαλίζει την ύπαρξη και προσκομισμό στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, όποιου ανταλλακτικού χρειαστεί, για το συγκρότημα, κατόπιν έγγραφης αίτησης της Υπηρεσίας.

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής

Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής της τιμής ή παρακράτηση κυριότητας απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ Γ.Ν. ΗΜΑΘΙΑΣ

ΗΛΙΑΣ Γ. ΠΛΙΟΓΚΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

A/A	Περιγραφή είδους	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Εκτιμώμενη αξία μονάδας μέτρησης χωρίς Φ.Π.Α.	Συνολική εκτιμώμενη αξία χωρίς Φ.Π.Α.
Τμήμα 1 Υποέργο 1	Υπερηχοτομογράφος γενικής χρήσης	Τεμάχιο	1	56.451,61 €	56.451,61 €
Τμήμα 2 Υποέργο 2	Υπερηχοτομογράφος καρδιολογικού	Τεμάχιο	1	112.903,23 €	112.903,23 €
Τμήμα 3 Υποέργο 3	Φορητό Ακτινολογικό Μηχάνημα	Τεμάχιο	4	20.161,29 €	80.645,16 €
Τμήμα 4 Υποέργο 4	Ψηφιακός Ορθοπαντογράφος	Τεμάχιο	1	32.258,06 €	32.258,06 €
Τμήμα 5 Υποέργο 5	Σύστημα Ψηφιοποίησης - Αρχαιοθέτησης Ιατρικών Εικόνων	Τεμάχιο	1	80.645,16 €	80.645,16 €
Τμήμα 6 Υποέργο 6	Πλήρες οδοντιατρικό μηχάνημα	Τεμάχιο	1	16.129,03 €	16.129,03 €
Τμήμα 7 Υποέργο 7	Καθοδικός Απαγωγός Αναθυμιάσεων	Τεμάχιο	1	12.096,77 €	12.096,77 €
Τμήμα 8 Υποέργο 8	Σύστημα Λιθοτριψίας με τεχνολογία laser	Τεμάχιο	1	56.451,61 €	56.451,61 €

Τμήμα 9 Υποέργο 9	Λαπαροσκοπικός Πύργος	Τεμάχιο	1	80.645,16 €	80.645,16 €
Τμήμα 10 Υποέργο 10	Εξεταστικό Μικροσκόπιο	Τεμάχιο	1	32.258,06 €	32.258,06 €
Τμήμα 11 Υποέργο 11	Εύκαμπτο Ρινοφαρυγγικό Ενδοσκόπιο	Τεμάχιο	1	16.129,03 €	16.129,03 €
Τμήμα 12 Υποέργο 12	Μικροσκόπιο Συμπαρατήρησης με κάμερα μικροσκοπίας και Η/Υ	Τεμάχιο	1	16.129,03 €	16.129,03 €
Τμήμα 13 Υποέργο 13	Στερνοτόμος	Τεμάχιο	1	14.516,13 €	14.516,13 €
Τμήμα 14 Υποέργο 14	Αποψύκτης πλάσματος	Τεμάχιο	1	8.064,52 €	8.064,52 €
Τμήμα 15 Υποέργο 15	Μικροσκόπιο για τα χειρουργεία	Τεμάχιο	1	13.709,68 €	13.709,68 €
Τμήμα 16 Υποέργο 16	Χειρουργική διαθερμία	Τεμάχιο	2	12.096,77 €	24.193,55 €
Τμήμα 17 Υποέργο 17	Άκαμπτο Ενδοσκόπιο	Τεμάχιο	1	8.064,52 €	8.064,52 €
Τμήμα 18 Υποέργο 18	Κάμερα ενδοσκοπήσεων	Τεμάχιο	1	20.161,29 €	20.161,29 €
Τμήμα 19 Υποέργο 19	Φορητό Ακτινοσκοπικό C-ARM	Τεμάχιο	1	52.419,35 €	52.419,35 €
Τμήμα 20 Υποέργο 20	Αναπνευστήρες	Τεμάχιο	4	28.225,81 €	112.903,23 €
Τμήμα 21 Υποέργο 21	Τονόμετρο αέρος	Τεμάχιο	1	8.064,52 €	8.064,52 €
Τμήμα 22 Υποέργο 22	Μηχάνημα Οπτικής Τομογραφίας - OCT	Τεμάχιο	1	92.741,94 €	92.741,94 €
Τμήμα 23 Υποέργο 23	Σύστημα μέτρησης οστικής πυκνότητας DEXA	Τεμάχιο	1	32.258,06 €	32.258,06 €
Τμήμα 24 Υποέργο 24	Μηχάνημα Ηλεκτροφυσιολογικής Μελέτης	Τεμάχιο	1	48.387,10 €	48.387,10 €
Τμήμα 25 Υποέργο 25	Οπτική Βιομετρία με LASER	Τεμάχιο	1	50.000,00 €	50.000,00 €
Τμήμα 26 Υποέργο 26	Ουρολογικός Πύργος	Τεμάχιο	1	40.322,58 €	40.322,58 €
Τμήμα 27 Υποέργο 27	Θάλαμος Συντήρησης Αίματος	Τεμάχιο	3	10.483,87 €	31.451,61 €
Τμήμα 28 Υποέργο 28	Θάλαμος Συντήρησης Πλάσματος Αίματος	Τεμάχιο	1	12.096,77 €	12.096,77 €
Τμήμα 29 Υποέργο 29	Σύστημα Διαθλαστικής Διάγνωσης	Τεμάχιο	1	26.612,90 €	26.612,90 €
Τμήμα 30 Υποέργο 30	Θάλαμοι Αρνητικής Πίεσης (τρεις -3-)	Τεμάχιο	1	129.032,26 €	129.032,26 €

Τμήμα 31 Υποέργο 31	Ψηφιακό Σύστημα Φωτοσήμανσης & Κλήσης Νοσοκόμας με Ενδοεπικοινωνία	Τεμάχιο	1	48.387,10 €	48.387,10 €
Τμήμα 32 Υποέργο 32	Τεχνολογικός Εξοπλισμός Νεκροτομείου με διαμόρφωση χώρου	Τεμάχιο	1	32.258,06 €	32.258,06 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τμήμα / Υποέργο 1:

**ΥΠΕΡΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΥΝΟΔΕΥΟΜΕΝΟΣ ΑΠΟ 3 ΚΕΦΑΛΕΣ
(2 LINEAR ΜΑΣΤΟΥ / TRIPLEX, CONVEX) ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΛΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑΣ SHEARWAVE**

ΓΕΝΙΚΑ

1. Να λειτουργεί με τάση δικτύου 220V/50Hz.
2. Να διαθέτει σύγχρονα συστήματα ηλεκτρονικής σάρωσης εικόνας Convex array, Phased array sectors, Lineararray και σε ονομαστικές συχνότητες από 2 MHz και άνω μέχρι και 22 MHz τουλάχιστον. Οι ανωτέρω απαιτούμενες συχνότητες πρέπει να είναι οι συχνότητες απεικόνισης, όπως ορίζονται από τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.
3. Να διαθέτει ενσωματωμένες ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση τεσσάρων ηλεκτρονικών ηχοβόλων κεφαλών (2D, PW/CW και CFM απεικόνισης).
4. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη TFT τεχνολογίας υγρών κρυστάλλων υψηλής διακριτικής ικανότητας, τεχνολογίας LED διαγώνιας διάστασης τουλάχιστον 22" με δυνατότητα κίνησης δεξιά - αριστερά, δυνατότητα ρύθμισης του ύψους της για εξετάσεις σε όρθια ή καθήμενη θέση καθώς και δυνατότητα κλίσης αυτής. Πρέπει επίσης να διαθέτει σύγχρονο πλήρες πληκτρολόγιο χειρισμού με ενσωματωμένη οθόνη αφής (touchscreen 10") για ευκολία στη χρήση.
5. Να διαθέτει στη βασική μονάδα ενσωματωμένη τεχνική λήψης των παραγόμενων από τους ιστούς αρμονικών συχνοτήτων χωρίς χρήση σκιαγραφικών υλικών και να λειτουργεί στη δισδιάστατη απεικόνιση (2D-Mode). Επίσης να διαθέτει ειδικό πρόγραμμα λειτουργίας με σκιαγραφικά υγρά που να λειτουργεί και στην ενδοκοιλιακή κεφαλή.
6. Να διαθέτει δυνατότητα RealTime (4D), με ειδικές κεφαλές.
7. Να διαθέτει ενσωματωμένα πρωτόκολλα επικοινωνίας DICOM 3.0 για αποστολή εικόνων προς εκτύπωση (Dicom Print B&W και Color) καθώς και για μελλοντική σύνδεση με PACS.
8. Να παρέχει την δυνατότητα εκτέλεσης μετρήσεων και να διαθέτει σύγχρονα εκτεταμένα πακέτα μετρήσεων και υπολογισμών (advanced packages) για όλα τα είδη απεικονίσεων καθώς και πακέτα κλινικών εφαρμογών όπως καρδιολογίας, κοιλίας, γυναικολογίας, αγγειολογίας, μικρών οργάνων Γυναικολογίας, μαιευτικής, ουρολογίας κλπ.
9. Να διαθέτει ενσωματωμένο στην βασική μονάδα σύστημα λογισμικού διαχείρισης ψηφιακού αρχείου ασθενών με δυνατότητα επικοινωνίας με εξωτερικά μέσα αποθήκευσης ή/και συσκευές μέσω τουλάχιστον τεσσάρων θυρών εξόδου τύπου USB 3.0. Η αποθήκευση των ασπρόμαυρων και έγχρωμων εικόνων να γίνεται απαραίτητα μέσω ενσωματωμένου σκληρού δίσκου (hard disk) με χωρητικότητα τουλάχιστον 500Gb.

10. Να διαθέτει ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη σειράς ασπρόμαυρων και έγχρωμων εικόνων καθώς και μνήμη κυματομορφών M-mode και Doppler και να είναι κατάλληλος για επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (post processing).

ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Να προσφερθεί σε ενιαία τιμή προσφοράς ο ζητούμενος υπερηχοτομογράφος με την ακόλουθη σύνθεση:

1. Βασική διαγνωστική τροχήλατη μονάδα μικρού όγκου και βάρους για καλύτερη εργονομία και εύκολη μετακίνηση στους χώρους της κλινικής η οποία να διαθέτει όλα τα προηγούμενα απαιτούμενα λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά.
2. Ηχοβόλος κεφαλή Convex 1-5MHz με απαραίτητα σύγχρονη τεχνολογία μονού κρυστάλλου μεγάλου εύρους διαφορετικών κεντρικών συχνοτήτων στη 2D απεικόνιση και διαφορετικών αρμονικών συχνοτήτων για εξετάσεις ακτινολογικές, ουρολογικές, μαιευτικών και γυναικολογικών εφαρμογών. Να διαθέτει εμφάνιση Ελαστογραφίας SHEAR WAVE και να μπορεί να δέχεται προς επιλογή οδηγό FUSION.
3. Ηχοβόλος κεφαλή Linear 5 - 15 MHz με τεχνολογία μεγάλου εύρους διαφορετικών συχνοτήτων λειτουργίας 2D και διαφορετικές αρμονικές συχνότητες για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων, μαστού, μυοσκελετικών εφαρμογών Triplex αρτηριών και φλεβών. Να διαθέτει εμφάνιση Ελαστογραφίας STRAIN και SHEAR WAVE που να λειτουργεί σε διαφορετικές περιοχές εξέτασης, να μπορεί να δέχεται προς επιλογή οδηγό FUSION.
4. Ηχοβόλος κεφαλή LINEAR εν τω βάθει απεικόνιση αρτηριών και φλεβών, συχνοτήτων 2-9 MHz με τεχνολογία μεγάλου εύρους διαφορετικών κεντρικών συχνοτήτων στη 2D απεικόνισης και διαφορετικής αρμονικής συχνότητας. Να διαθέτει εμφάνιση Ελαστογραφίας STRAIN και SHEAR WAVE. Να δέχεται οδηγό βιοψίας.
5. Laser printer για έγχρωμες και ασπρόμαυρες εκτυπώσεις.
6. Επίσημο εγχειρίδιο χρήσης του κατασκευαστικού οίκου.
7. Επίσημο εγχειρίδιο συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου.

Να υποβληθούν μαζί με την προσφορά πιστοποιητικά της νόμιμης κυκλοφορίας του προς προμήθεια είδους σύμφωνα με τις ισχύουσες κοινοτικές οδηγίες για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα (κατά περίπτωση όπως απαιτείται πιστοποιητικά σήμανσης CE, δηλώσεις συμμόρφωσης, πιστοποιητικά εγγραφής στα μητρώα της Αρμόδιας Αρχής κ.λ.π.).

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Να είναι κατασκευασμένος να υποστηρίξει αρχιτεκτονική τελευταίας τεχνολογίας και σύγχρονο ψηφιακό διαμορφωτή δέσμης τουλάχιστον 1.900.000 καναλιών επεξεργασίας για την δημιουργία εικόνας, με δυνατότητα υψηλής αναβαθμισιμότητας του συστήματος στις μελλοντικές εξελίξεις της τεχνολογίας.

Συγκεκριμένα:

1. Να είναι κατάλληλος για εξετάσεις σε όλες τις εφαρμογές του τμήματος Επειγόντων καθώς και Ακτινολογίας, και της Ακτινολογίας παιδών και νεογνών μέσω ειδικών υψηλούςυχων κεφαλών (Convex έως και 8MHz 21mm Radius) στα πεδία όλων των ειδικοτήτων της Ιατρικής, ιδιαίτερα δε στην: Καρδιολογία, Αγγειολογία, Παιδιατρική, Ουρολογία, Μαιευτική, Χειρουργική, και επιφανειακών οργάνων Μαστού.
2. Να λειτουργεί με τεχνικές απεικόνισης δύο διαστάσεων (B-Mode), κίνησης/χρόνου (M-Mode), έγχρωμου Doppler (CFM), παλμικού Doppler (PW-HiPRF, CW) και Doppler ισχύος (Power Doppler) καθώς και την πλέον εξελιγμένη μορφή ειδικού λογισμικού απεικόνισης Power Doppler εμφάνισης των πλέον χαμηλών ροών.
3. Να διαθέτει στη βασική μονάδα τεχνική απεικόνισης της προερχόμενης από τους ιστούς αρμονικής συχνότητας η οποία να λειτουργεί με τις κεφαλές Convex, Linear, Phased array Sector, που συνεργάζονται με το σύστημα και να παρέχεται η δυνατότητα επιλογής διαφορετικών αρμονικών συχνοτήτων.
4. Να διαθέτει προσαρμοσμένη τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για την μείωση του θορύβου (Speckle noise) και βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειας τους. Η τεχνική αυτή να λειτουργεί σε όλες τις ηχοβόλες κεφαλές και στις δισδιάστατες απεικονίσεις καθώς και σε συνδυασμό με τεχνικές Tissue Harmonic. Να ενεργοποιείται κατά βούληση με το πάτημα ενός πλήκτρου καθώς και επιπλέον τεχνική ενίσχυσης των αδύναμων ηχητικών κυμάτων ενώ ταυτόχρονα να απορρίπτει τον θόρυβο συνθέτοντας μια υψηλής ανάλυσης απεικόνιση.
5. Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης πραγματικού χρόνου, εικόνας B-Mode, παλμικού Doppler, και έγχρωμου Doppler (real time triplex), σε όλες τις σαρώσεις και όλες τις ηχοβόλες κεφαλές ώστε να επιτυγχάνεται εύκολη διόρθωση της τοποθέτησης της κεφαλής από τον γιατρό κατά την διάρκεια της εξέτασης για βέλτιστη κλινική απόδοση.
6. Να διαθέτει οπωσδήποτε δυνατότητα ταυτόχρονης διπλής και πραγματικού χρόνου απεικόνισης B-Mode/B-Mode+CMF για ταυτόχρονη αξιολόγηση της εικόνας με και χωρίς έγχρωμο Doppler ώστε να επιτυγχάνεται παράλληλη εκτίμηση του αυλού του αγγείου και της αιμοδυναμικής του ροής.
7. Να λειτουργεί αποκλειστικά με ηλεκτρονικής σάρωσης ηχοβόλες κεφαλές convex array, linear array, phased array/sector φάσματος συχνοτήτων από 2.0 MHz και άνω και όχι μικρότερο των 22.0 MHz.
8. Να διαθέτει πολλαπλά σημεία ή ζώνες εστίασης (focus points or zones), για σαφή και ακριβή διάκριση μεταξύ μικρών δομών και αγγείων.
9. Να έχει ρυθμό ανανέωσης της εικόνας, με δυνατότητα μέγιστης λήψης τουλάχιστον 800 εικόνες/δευτερόλεπτο η οποία να παραμένει υψηλή σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας (βάθος και γωνία σάρωσης).

10. Να απεικονίζει σε βάθος σάρωσης έως και 38 εκατοστά τουλάχιστον, σε αναλογία με τις εκάστοτε ηχοβόλες κεφαλές και τις αντίστοιχες συχνότητες λειτουργίας.
11. Να διαθέτει σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης zoom πραγματικού χρόνου, οποιουδήποτε τμήματος της οθόνης με δυνατότητα μετακίνησης της περιοχής ενδιαφέροντος, με πλήρη διακριτική ικανότητα της εικόνας. Η μεγέθυνση (Zoom) να είναι δυνατή σε ζωντανές καθώς και σε «παγωμένες» εικόνες για όλες τις διαθέσιμες εφαρμογές. Η δυνατότητα της μεγέθυνσης να είναι τουλάχιστον 5x στις παγωμένες εικόνες κατάλληλο για ακριβέστατη μέτρηση στην διάρκεια ιδιαίτερα απαιτητικών εξετάσεων.
12. Να διαθέτει ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη τουλάχιστον 40.000 εγχρώμων ή ασπρόμαυρων εικόνων καθώς και μνήμη κυματομορφών M-MODE και Doppler πάνω από 300 sec.
13. Να διαθέτει στο B-MODE πολλαπλούς χάρτες της κλίμακας του γκρι για διάφορες κλινικές χρήσεις. Να αναφερθεί ο αριθμός. Επίσης να διαθέτει στο CFM DOPPLER πολλαπλούς χρωματικούς χάρτες, για διάφορες κλινικές χρήσεις. Να αναφερθεί ο αριθμός και οι αντίστοιχες εφαρμογές (όπως ταχύτητα, στροβιλώδης ροή-variance, κλπ).
14. Το έγχρωμο Doppler να κωδικοποιεί την ροή του αίματος με αποχρώσεις μπλε και κόκκινου χρώματος. Να υπάρχει διαφορετικό χρώμα κωδικοποίησης της στροβιλώδους ροής (Variance).
15. Στο φασματικό Doppler να διαθέτει οπωσδήποτε σύγχρονη τεχνική αυτόματης πλανημέτρησης του φάσματος και υπολογισμό των αιμοδυναμικών παραμέτρων ταχύτητας πίεσης κλπ σε πραγματικό χρόνο (εικόνα realtime) κατά την διάρκεια της εξέτασης τα χαρακτηριστικά της οποίας να αναφερθούν προς αξιολόγηση. Η τεχνική να λειτουργεί σε όλες τις απαιτούμενες κλινικές εφαρμογές.
16. Να προσφερθεί προς επιλογή πρόγραμμα FUSION, δηλαδή δυνατότητα εμφάνισης εξέτασης μαγνητικής ή αξονικής στην οθόνη του υπερηχοτομογράφου ταυτόχρονα με την υπερηχογραφική για ακρίβεια στην εξέταση ιδιαίτερα δύσκολων περιοχών με πλοήγηση σε πραγματικό χρόνο ώστε να είναι εφικτή η ανάκτηση και απεικόνιση των DICOM εικόνων, άλλων απεικονιστικών μεθόδων, όπως CT, MRI κλπ. Η τεχνική να λειτουργεί στην κεφαλή convex για εξέταση ήπατος, στην κεφαλή Linear για εξετάσεις μαστού καθώς και στην διορθική για εξέταση προστάτου.
17. Να διαθέτει στη βασική μονάδα τεχνική με την πλέον σύγχρονη υπερηχογραφική δημιουργίας εικόνας Compound Imaging για επίτευξη υψηλής ανάλυσης αντίθεσης και βέλτιστης διαφοροδιάγνωσης ιστών και διαυγή όρια των εσωτερικών οργάνων και ιστικών δομών μέσω πολλαπλών δεσμών σάρωσης καθώς και επιπλέον τεχνολογία Frequency Compound Imaging με εναλλαγές στην συχνότητα σάρωσης για καλύτερα αποτελέσματα Η τεχνική αυτή να λειτουργεί σε όλες τις κεφαλές CONVEX και LINEAR και να διαθέτει δυνατότητα ηλεκτρονικής στρέψης της ακουστικής δέσμης και στόχευση από τουλάχιστον εννέα διαφορετικές οπτικές γωνίες.
18. Να διαθέτει πρόγραμμα εκτεταμένου πεδίου το οποίο να λειτουργεί στις κεφαλές Linear.
19. Να διαθέτει A/D CONVERTER 12 BIT και System Dynamic Range τουλάχιστον 290db.

20. Να διαθέτει πρόγραμμα Ελαστογραφίας το οποίο να λειτουργεί σε μεγάλο αριθμό κεφαλών για διαφορετικές εξετάσεις (Linear, microconvex/ενδοκολπική/διορθική, volume endocavity κ.α.). Ιδιαίτερα να αποδίδει τιμές μέτρησης για την σκληρότητα της περιοχής εξέτασης που θα βγαίνει από το λόγο μεταξύ μαλακής και σκληρής περιοχής strain ratio. Επίσης να διαθέτει την σύγχρονη τεχνική ελαστογραφία ShearWave η οποία να λειτουργεί σε κεφαλή Linear και σε κεφαλή Convex για εξετάσεις ήπατος. Να υπάρχει η δυνατότητα να αναπαράγει ελαστογραφικό χάρτη πραγματικού χρόνου βασισμένο στην τεχνολογία της Shearwave ελαστογραφίας με εξαγωγή ποσοτικών δεδομένων σε kPa ή m/s.
21. Να συνεργάζεται με μεγάλο αριθμό εξειδικευμένων κεφαλών όπως αποκλειστικά με ηλεκτρονικής σάρωσης ηχοβόλες κεφαλές, Phased Array Sector single crystal, Convex single crystal, Linear, Διοισοφάγειο (TEE), Linear Matrix (≥ 550 κρυστάλλους), Linear Hockey stick, Pencil, biplane, 4D convex single crystal κ.λπ. σε ονομαστικές συχνότητες από 1.0MHz μέχρι 23.0MHz τουλάχιστον. Συγκεκριμένα για τις phased array 1-11MHz, για τις Linear array 2-23MHz, Convex/Microconvex array 2-11MHz και TEE 3-7MHz. Να αναφερθούν προς επιλογή οι διαθέσιμες κεφαλές του συστήματος σε περίπτωση μελλοντικής αναβάθμισης.
22. Να διαθέτει δυνατότητα μεταβολής της ταχύτητας διάδοσης του ήχου, ανάλογα με την σύσταση των ιστικών δομών της εξεταζόμενης περιοχής κατά επιλογή του χρήστη.
23. Να διαθέτει δυνατότητα τεχνικής αυτόματης βελτιστοποίησης της εικόνας B-mode και του φασματικού Doppler (όπως ενίσχυση, baseline, ταχύτητες, γωνία Doppler κ.λ.π.).
24. Να διαθέτει δυνατότητα τεχνικής αυτόματης βελτιστοποίησης της γωνίας και τοποθέτηση του δείγματος όγκου σε εξετάσεις αγγείων (Triplex) για ελαχιστοποίηση του χρόνου εξέτασης. Να αναφερθούν οι ειδικές τεχνικές καθώς και πως ενεργοποιείται η τεχνική αναλυτικά προς αξιολόγηση.
25. Να διαθέτει ασπρόμαυρο ή έγχρωμο θερμικό καταγραφικό βιντεοεκτυπωτή ο οποίος να συνδέεται και να είναι κατάλληλος για υπερηχοτομογράφο.
26. Να διαθέτει αναβαθμισιμότητα σε hardware και software και να αναφερθούν όλες οι διαθέσιμες σύγχρονες τεχνικές απεικόνισης που θα χρησιμοποιηθούν σε μελλοντική αναβάθμιση. Συγκεκριμένα να διατίθενται τα λογισμικά Stress Echo, ποσοτικοποίησης σκιαγραφικών (Contrast Imaging Quantitative Analysis), ποσοτικοποίησης ιστικού Doppler (TDI QA), Multi-Slice Imaging, auto Volume, Auto NT measurement, Auto OB measurement, Freehand 3D, ελεύθερου ανατομικού άξονα free xros Anatomical M-Mode, Real Time 4D, πανοραμική απεικόνιση, ελαστογραφία, ηχογενής σκίαση βελόνας (needle visualization), και λογισμικό strain/strain rate (Tissue Tracking Quantitative Analysis, Bulls eye), αυτόματος υπολογισμός της αριστερής κοιλίας (LVO, Left Ventricular Opacification) και του κλάσματος εξώθησης (Auto EF, Automatic Ejection Fraction) καθώς και σύστημα off-line analysis.
27. Να δέχεται δυνατότητα συστήματος ελέγχου και διάγνωσης βλαβών από απόσταση.

ΕΓΓΥΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ - ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Η μονάδα υπερηχοτομογραφίας θα πρέπει να προσφερθεί με εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) ετών τουλάχιστον, στην οποία θα περιλαμβάνεται το σύνολο των ανταλλακτικών για τυχόν επισκευές. Στην εγγύηση θα περιλαμβάνεται και ο εκ μέρους του αναδόχου ετήσιος έλεγχος ασφαλούς και αξιόπιστης λειτουργίας.
2. Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να δηλώσουν δεσμευτικά στην τεχνική τους προσφορά τον μέγιστο κατ' έτος επιτρεπτό συνολικό χρόνο μη λειτουργίας λόγω βλάβης (DOWN-TIME) του προσφερόμενου μηχανήματος, κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας. Ο χρόνος αυτός δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των δέκα (10) εργάσιμων ημερών. Τυχόν υπέρβαση του χρόνου αυτού θα παρατείνει αυτοδίκαια την εγγύηση καλής λειτουργίας του μηχανήματος κατά δέκα (10) ημέρες, ανά ημέρα υπέρβασης του κατά τα ως άνω ορίου DOWN-TIME.
3. Ο χρόνος προσέλευσης τεχνικού του αναδόχου, σε περίπτωση αναγγελίας βλάβης θα είναι έξι (6) ώρες από την τηλεφωνική ή με ηλεκτρονικό μήνυμα ειδοποίησή του, εφόσον η αναγγελία δοθεί έως ώρας 14.00, άλλως η 08.30 πμ της επόμενης εργάσιμης ημέρας.
4. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να εγγυηθούν την διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από την οριστική παραλαβή της μονάδας υπερηχοτομογραφίας.
5. Στο φάκελο οικονομικής προσφοράς θα πρέπει να περιλαμβάνεται έγγραφο του προσφέροντα με δεσμευτική προσφορά ετήσιας πλήρους τεχνικής κάλυψης της μονάδας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε φύσης ανταλλακτικών προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης, καθώς και των τακτικών ρυθμίσεων – ελέγχων καλής λειτουργίας, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης. Το σχετικό τίμημα θα παραμένει αμετάβλητο μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παραλαβή σε πλήρη λειτουργία, μη επιδεχόμενο αναπροσαρμογής, πλην της ενδεχόμενης ετήσιας τιμαριθμικής.
6. Ο υπερηχοτομογράφος θα συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από επίσημα εγχειρίδια χρήσης (USER MANUAL) στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα και συντήρησης (SERVICE MANUAL) στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα.
7. Στις προσφορές θα περιλαμβάνεται υποχρεωτικά και το προσφερόμενο πρόγραμμα εκπαίδευσης γιατρών και τεχνικών του τμήματος Β.Ι.Τ. του Νοσοκομείου. Η εκπαίδευση θα πρέπει να διαρκέσει τουλάχιστον 2 ώρες, για κάθε μία από τις ανωτέρω κατηγορίες προσωπικού.
8. Ο ανάδοχος, κατά τη μεταφορά, αποσυσκευασία και εγκατάσταση του μηχανήματος, οφείλει να λαβαίνει όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε να αποφευχθεί οποιοδήποτε ατύχημα ή ζημία σε πρόσωπα ή πράγματα γενικά και για τα οποία ατυχήματα ή ζημιές φέρει οπωσδήποτε αμέριστα κάθε αστική και ποινική ευθύνη.
9. Ο ζητούμενος έγχρωμος τροχήλατος Υπερηχοτομογράφος, θα πρέπει να είναι πλήρης, τελευταίας τεχνολογίας και να περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για τη διενέργεια πλήρους πράξης. Τα τεχνικά κλπ. χαρακτηριστικά που θα αναφερθούν απαραίτητα στην τεχνική περιγραφή και στο φύλλο συμμόρφωσης στις παρούσες προδιαγραφές, με τήρηση της ίδιας αρίθμησης και με τις

ανάλογες παραπομπές θα τεκμηριώνονται με αντίστοιχα του κατασκευαστικού οίκου prospectus, πιστοποιητικά κλπ. στοιχεία. Να διαθέτει σήμανση CE, που να αποδεικνύει ότι το προϊόν έχει ελεγχθεί και πληροί όλες τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ως προς την ασφάλεια και την προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος. Να προσφερθούν σύμφωνα με τις παραπάνω ζητούμενες προδιαγραφές.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 2:

ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ STRESS ECHO ΚΑΙ STRAIN RATE ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ 4D ΔΙΑΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΣΟΦΑΓΕΙΑΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

1. Να λειτουργεί με τάση δικτύου 220V/50Hz.
2. Να διαθέτει σύγχρονα συστήματα ηλεκτρονικής σάρωσης εικόνας Convex array, Phased array sectors, Linear array σε ονομαστικές συχνότητες από 2 MHz και άνω μέχρι και 22 MHz τουλάχιστον. Οι ανωτέρω απαιτούμενες συχνότητες πρέπει να είναι οι συχνότητες απεικόνισης, όπως ορίζονται από τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.
3. Να διαθέτει ενσωματωμένες ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση τριών ηλεκτρονικών ηχοβόλων κεφαλών (2D, PW/CW και CFM απεικόνισης).
4. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη TFT τεχνολογίας υγρών κρυστάλλων υψηλής διακριτικής ικανότητας, διαγώνιας διάστασης τουλάχιστον 21" με δυνατότητα κίνησης δεξιά - αριστερά, δυνατότητα ρύθμισης του ύψους της για εξετάσεις σε όρθια ή καθημένη θέση καθώς και δυνατότητα κλίσης αυτής. Πρέπει επίσης να διαθέτει σύγχρονο πλήρες πληκτρολόγιο χειρισμού με ενσωματωμένη οθόνη αφής (touch screen 10") για ευκολία στη χρήση στο οποίο πρέπει να ρυθμίζεται το ύψος.
5. Να διαθέτει στη βασική μονάδα ενσωματωμένη τεχνική λήψης των παραγόμενων από τους ιστούς αρμονικών συχνοτήτων χωρίς χρήση σκιαγραφικών υλικών και να λειτουργεί στη δισδιάστατη απεικόνιση (2D-Mode). Επίσης να διαθέτει ειδικό πρόγραμμα λειτουργίας με σκιαγραφικά υγρά που να λειτουργεί στην Phased Array κεφαλή.
6. Να διαθέτει λογισμικό καρδιολογικών εφαρμογών και εξετάσεων με τα αντίστοιχα πακέτα μετρήσεων καθώς και σύγχρονη τεχνική 3D/4D.
7. Να διαθέτει ενσωματωμένα πρωτόκολλα επικοινωνίας DICOM 3.0 για αποστολή εικόνων προς εκτύπωση (Dicom Print B&W και Color) καθώς και για μελλοντική σύνδεση με PACS .
8. Να διαθέτει σύγχρονο ψηφιακό επεξεργαστή με πάνω από 6.500.000 κανάλια επεξεργασίας.
9. Να διαθέτει κεφαλή Phased Array 4D ενηλίκων καθώς και Διοισσοφάγειος κεφαλή 4D.

ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Να προσφερθεί σε ενιαία τιμή προσφοράς ο ζητούμενος υπερηχοτομογράφος με την ακόλουθη σύνθεση :

1. Βασική διαγνωστική μονάδα η οποία να διαθέτει όλα τα προηγούμενα απαιτούμενα λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά.
2. Ηχοβόλος κεφαλή Phased Array 1-5MHz γωνίας απεικόνισης έως 90° με τεχνολογία μεγάλου εύρους διαφορετικών κεντρικών συχνοτήτων στη 2D απεικόνιση και διαφορετικών αρμονικών συχνοτήτων για εξετάσεις καρδιολογικές ενηλίκων και παιδών.
3. Ηχοβόλος κεφαλή Matrix Phased Array 1-5MHz εμφάνισης 4D σε καρδιολογικής εξέτασης ενηλίκων και παιδών.

4. Ηχοβόλος κεφαλή Matrix Διοισοφάγειος συχνοτήτων 2-8 MHz εμφάνισης 4D σε καρδιολογικής εξέτασης ενηλίκων και παιδών.
5. Laser printer για έγχρωμες και ασπρόμαυρες εκτυπώσεις
6. Επίσημο εγχειρίδιο χρήσης του κατασκευαστικού οίκου.
7. Επίσημο εγχειρίδιο συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου.

Να υποβληθούν μαζί με την προσφορά πιστοποιητικά της νόμιμης κυκλοφορίας του προς προμήθεια είδους σύμφωνα με τις ισχύουσες κοινοτικές οδηγίες για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα (κατά περίπτωση όπως απαιτείται πιστοποιητικά σήμανσης CE, δηλώσεις συμμόρφωσης, πιστοποιητικά εγγραφής στα μητρώα της Αρμόδιας Αρχής κ.λ.π.).

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

1. Να είναι κατάλληλος για εξετάσεις σε όλες τις εφαρμογές Καρδιολογίας ενηλίκων και παιδών, Ακτινολογίας, και της Ακτινολογίας παιδών και νεογνών μέσω ειδικών υψηλόσυχνων κεφαλών (Convex έως και 8MHz 21mm Radius) στα πεδία όλων των ειδικοτήτων της Ιατρικής, ιδιαίτερα δε στην : Αγγειολογία, Παιδιατρική, και επιφανειακών οργάνων μέσω των κατάλληλων κεφαλών.
2. Να λειτουργεί με τεχνικές απεικόνισης δύο διαστάσεων (B-Mode), κίνησης/χρόνου (M-Mode), έγχρωμου Doppler (CFM), παλμικού Doppler (PW-HiPRF, CW) και Doppler ιστού (TDI) καθώς και την πλέον εξελιγμένη μορφή Power Doppler εμφάνισης των πλέον χαμηλών ροών (fine flow/e flow). Επίσης να διαθέτει δυνατότητα λήψης, Pulse Wave (PW) και PW/TDI από 2 διαφορετικά σημεία στην ίδια εικόνα, ταυτόχρονα σε Real Time τεχνική ιδιαίτερα σύγχρονη και χρήσιμη, εφόσον διατίθεται.
3. Να διαθέτει στη βασική μονάδα τεχνική απεικόνισης της προερχόμενης από τους ιστούς αρμονικής συχνότητας η οποία να λειτουργεί με τις κεφαλές Linear, Phased array Sector, που συνεργάζονται με το σύστημα και να παρέχεται η δυνατότητα επιλογής διαφορετικών αρμονικών συχνοτήτων.
4. Να διαθέτει προσαρμοσμένη τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για την μείωση του θορύβου (Speckle noise) και βελτίωση της ορατότητας και της υψής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειας τους χωρίς να μειώνεται το FRAME RATE. Η τεχνική αυτή να λειτουργεί σε όλες τις ηχοβόλες κεφαλές και στις δισδιάστατες απεικονίσεις καθώς και σε συνδυασμό με τεχνικές Tissue Harmonic. Να ενεργοποιείται κατά βούληση με το πάτημα ενός πλήκτρου.
5. Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης πραγματικού χρόνου, εικόνας B-Mode, παλμικού Doppler και έγχρωμου Doppler (real time triplex), σε όλες τις σαρώσεις με τις Linear ηχοβόλες κεφαλές ώστε να επιτυγχάνεται εύκολη διόρθωση της τοποθέτησης της κεφαλής από τον γιατρό κατά την διάρκεια της εξέτασης για βέλτιστη κλινική απόδοση.
6. Να διαθέτει οπωσδήποτε δυνατότητα ταυτόχρονης διπλής και πραγματικού χρόνου απεικόνισης B-Mode/B-Mode+CMF για ταυτόχρονη αξιολόγηση της εικόνας με και χωρίς έγχρωμο Doppler ώστε να επιτυγχάνεται παράλληλη εκτίμηση του αυλού του αγγείου και της αιμοδυναμικής του ροής.
7. Να λειτουργεί αποκλειστικά με ηλεκτρονικής σάρωσης ηχοβόλες κεφαλές convex array, linear array, phased array sector φάσματος συχνοτήτων από 2.0 MHz και άνω και όχι μικρότερο των 22.0 MHz. Το εύρος συχνοτήτων να αναφερθεί. Οι ανωτέρω απαιτούμενες συχνότητες πρέπει να είναι οι κεντρικές συχνότητες απεικόνισης όπως ορίζονται σε κάθε κεφαλή με δυνατότητα επιλογής μεγάλου εύρους συχνοτήτων στην 2D απεικόνιση και μεγάλου εύρους διαφορετικών αρμονικών συχνοτήτων.

8. Να διαθέτει πολλαπλά σημεία εστίασης (focus points) τόσο στην ασπρόμαυρη όσο και στην έγχρωμη απεικόνιση για σαφή και ακριβή διάκριση μεταξύ μικρών δομών και αγγείων. Να αναφερθούν προς αξιολόγηση όλες οι νεότερες τεχνολογίες στον τομέα αυτό.
9. Να έχει ρυθμό ανανέωσης της εικόνας, με δυνατότητα μέγιστης λήψης πάνω από 600 εικόνες / δευτερόλεπτο, η οποία να παραμένει υψηλή σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας (βάθος και γωνία σάρωσης).
10. Να απεικονίζει σε βάθος σάρωσης έως και 38 εκατοστά τουλάχιστον, σε αναλογία με τις εκάστοτε ηχοβόλες κεφαλές και τις αντίστοιχες συχνότητες λειτουργίας.
11. Να διαθέτει σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης zoom πραγματικού χρόνου, οποιουδήποτε τμήματος της οθόνης με δυνατότητα μετακίνησης της περιοχής ενδιαφέροντος, με πλήρη διακριτική ικανότητα της εικόνας. Η μεγέθυνση (Zoom) να είναι δυνατή σε ζωντανές καθώς και σε «παγωμένες» εικόνες για όλες τις διαθέσιμες εφαρμογές. Η δυνατότητα της μεγέθυνσης να είναι πάνω από 5X στις παγωμένες εικόνες κατάλληλο για ακριβέστατη μέτρηση στην διάρκεια ιδιαίτερα απαιτητικών εξετάσεων.
12. Να διαθέτει ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη έγχρωμων ή ασπρόμαυρων εικόνων καθώς και μνήμη κυματομορφών M-MODE και Doppler.
13. Να διαθέτει ρύθμιση οριζόντιου GAIN κατά περιοχές καθώς και ρύθμιση κάθετου GAIN κατά περιοχές τεχνική ιδιαίτερα χρήσιμη σε κορυφαίες λήψεις των καρδιακών κοιλοτήτων.
14. Να διαθέτει στο B-MODE πολλαπλούς χάρτες της κλίμακας του γκρι για διάφορες κλινικές χρήσεις. Να αναφερθεί ο αριθμός Επίσης να διαθέτει στο CFM DOPPLER πολλαπλούς χρωματικούς χάρτες, για διάφορες κλινικές χρήσεις. Να αναφερθεί ο αριθμός και οι αντίστοιχες εφαρμογές (όπως ταχύτητα, στροβιλώδης ροή-variance, κλπ).
15. Το έγχρωμο Doppler να κωδικοποιεί την ροή του αίματος με αποχρώσεις μπλε και κόκκινου χρώματος. Να υπάρχει διαφορετικό χρώμα κωδικοποίησης της στροβιλώδους ροής (Variance).
16. Στο φασματικό Doppler να διαθέτει οπωσδήποτε σύγχρονη τεχνική αυτόματης πλανημέτρησης του φάσματος και υπολογισμό των αιμοδυναμικών παραμέτρων ταχύτητας πίεσης κλπ σε πραγματικό χρόνο (εικόνα real time) κατά την διάρκεια της εξέτασης τα χαρακτηριστικά της οποίας να αναφερθούν προς αξιολόγηση. Η τεχνική να λειτουργεί σε όλες τις απαιτούμενες κλινικές εφαρμογές.
17. Να διαθέτει λήψη M – M MODE από διαφορετικούς άξονες.
18. Να διαθέτει στη βασική μονάδα τεχνική COMPOUND SCAN. Η τεχνική αυτή να λειτουργεί σε όλες τις κεφαλές και LINEAR και να διαθέτει δυνατότητα επιλογής της γωνίας πρόπτωσης της δέσμης.
19. Να διαθέτει σύστημα εμφάνισης καρδιογραφήματα επί της οθόνης.
20. Να διαθέτει A/D CONVERTER 12 BIT και Dynamic Range 320db.
21. Να συνεργάζεται με διοισοφάγιες κεφαλές ενηλίκων και παιδών συχνότητας 2 – 8 MHz.
22. Να διαθέτει σύγχρονα πακέτα καρδιολογικών μετρήσεων, να διαθέτει τεχνική 2DTT, stress echo, καθώς και strain Rate, TDI ανάλυσης.
23. Cardiac 3D/4D, οποίο να περιλαμβάνει: 4D LV analysis, 4DRV analysis, iEF Biplane EF με αυτόματη ED/ES αναγνώριση, με αυτόματη ή ημιαυτόματη πλανημέτρηση A2C ΚΑΙ A4C.

ΕΓΓΥΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ - ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Η μονάδα υπερηχοτομογραφίας θα πρέπει να προσφερθεί με εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) ετών τουλάχιστον, στην οποία θα περιλαμβάνεται το σύνολο των ανταλλακτικών για τυχόν επισκευές. Στην εγγύηση θα περιλαμβάνεται και ο εκ μέρους του αναδόχου ετήσιος έλεγχος ασφαλούς και αξιόπιστης λειτουργίας.
2. Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να δηλώσουν δεσμευτικά στην τεχνική τους προσφορά τον μέγιστο κατ' έτος επιτρεπτό συνολικό χρόνο μη λειτουργίας λόγω βλάβης (DOWN-TIME) του προσφερόμενου μηχανήματος, κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας. Ο χρόνος αυτός δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των δέκα (10) εργάσιμων ημερών. Τυχόν υπέρβαση του χρόνου αυτού θα παρατείνει αυτοδίκαια την εγγύηση καλής λειτουργίας του μηχανήματος κατά δέκα (10) ημέρες, ανά ημέρα υπέρβασης του κατά τα ως άνω ορίου DOWN-TIME.
3. Ο χρόνος προσέλευσης τεχνικού του αναδόχου, σε περίπτωση αναγγελίας βλάβης θα είναι έξι (6) ώρες από την τηλεφωνική ή με ηλεκτρονικό μήνυμα ειδοποίησή του, εφόσον η αναγγελία δοθεί έως ώρας 14.00, άλλως η 08.30 πμ της επόμενης εργάσιμης ημέρας.
4. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να εγγυηθούν την διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από την οριστική παραλαβή της μονάδας υπερηχοτομογραφίας.
5. Στο φάκελο οικονομικής προσφοράς θα πρέπει να περιλαμβάνεται έγγραφο του προσφέροντα με δεσμευτική προσφορά ετήσιας πλήρους τεχνικής κάλυψης της μονάδας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε φύσης ανταλλακτικών προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης, καθώς και των τακτικών ρυθμίσεων – ελέγχων καλής λειτουργίας, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης. Το σχετικό τίμημα θα παραμένει αμετάβλητο μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παραλαβή σε πλήρη λειτουργία, μη επιδεχόμενο αναπροσαρμογής, πλην της ενδεχόμενης ετήσιας τιμαριθμικής.
6. Ο υπερηχοτομογράφος θα συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από επίσημα εγχειρίδια χρήσης (USER MANUAL) στην Ελληνική και συντήρησης (SERVICE MANUAL) στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα.
7. Στις προσφορές θα περιλαμβάνεται υποχρεωτικά το προσφερόμενο πρόγραμμα εκπαίδευσης γιατρών και τεχνικών του τμήματος Β.Ι.Τ. του Νοσοκομείου. Η εκπαίδευση θα πρέπει να διαρκέσει τουλάχιστον 6 ώρες, για κάθε μία από τις ανωτέρω κατηγορίες προσωπικού.
8. Ο ανάδοχος, κατά τη μεταφορά, αποσυσκευασία και εγκατάσταση του μηχανήματος, οφείλει να λαβαίνει όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε να αποφευχθεί οποιοδήποτε **ατύχημα ή ζημία** σε πρόσωπα ή

πράγματα γενικά και για τα οποία ατυχήματα ή ζημιές φέρει οπωσδήποτε αμέριστα κάθε αστική και ποινική ευθύνη.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφάλειας και να διαθέτει απαραίτητως το σήμα CE. Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων ειδών πρέπει να έχει πιστοποιημένο σύστημα ποιότητας κατά ISO.

Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2015 και ISO 13485:2012 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Πιστοποίηση ορθής διαχείρισης ISO 14001:2015 ή αντίστοιχη, εφόσον πρόκειται να διαχειριστούν είδη ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού προς αποκομιδή και απόρριψη.

Να υποβληθεί Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης με το οποίο να βεβαιώνεται ότι ο συμμετέχων στον διαγωνισμό προμηθευτής υπάγεται σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004(ΦΕΚ 82 Α) και Π.Δ. 15/2006(ΦΕΚ 12 Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2003/108.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 3:

ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

ΓΕΝΙΚΑ

Τροχήλατο ακτινολογικό μηχάνημα, προηγμένης τεχνολογίας, ευέλικτο για τη μεταφορά του σε χώρους του Νοσοκομείου, σε τμήματα, σε θαλάμους ασθενών, σε χειρουργεία, ΜΕΘ κλπ. για τη λήψη ακτινογραφιών, ενηλίκων και παιδών.

ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

A. Γεννήτρια

1. Ελεγχόμενη από μικροϋπολογιστή.
2. Υψηλής συχνότητας περίπου 40KHz.
3. Ισχύος ≥ 32 KW.
4. Υψηλής τάσης από 40 έως 125kV σε βήματα του 1KV.
5. Επιλογή mA από 50 έως 400 mA.
6. Επιλογή mAs από 0,1 έως 220 mAs (να αναφερθούν τα βήματα).
7. Χρόνος έκθεσης από 0,001 sec έως 2,0 sec τουλάχιστον.
8. Τεχνικές ακτινογράφησης: 2 σημείων (KV – mAs).
9. Τεχνική ανατομικών προγραμμάτων. Να διαθέτει δυνατότητα αποθήκευσης πέραν των 30 ανατομικών προγραμμάτων.
10. Έξοδο RS232.
11. Ψηφιακές ενδείξεις σε LCD οθόνη.
12. Χειροκίνητο πιεστικό διακόπτη για εντολή έναρξης ακτινοβολίας με καλώδιο.
13. Συστήματα προστασίας : Να περιγραφούν.
14. Ηλεκτρική προστασία.

B. Ακτινολογική λυχνία

1. Περιστρεφόμενης ανόδου.
2. Εστίες 0.8 (16 kW) και 1.3 mm (32 kW).
3. Θερμοχωρητικότητα ανόδου 100 KHU τουλάχιστον.
4. Θερμοαποβολή ανόδου 300 W.

Γ. Διαφράγματα βάρους (Collimator)

1. Χειροκίνητο διάφραγμα.
2. Περιστροφή διαφραγμάτων +/-120°.
3. Φωτεινό πεδίο υψηλής φωτεινότητας με λυχνία LED.
4. Χρονοδιακόπτης.
5. Ταινία μέτρησης της SID.

Δ. Μηχανικός βραχίονας στήριξης του μονομπλοκ (λυχνίας)

1. Απόσταση εστίας – δαπέδου από 40 έως 200 cm περίπου.
2. Περιστροφή του βραχίονα στήριξης του μονομπλοκ : $\pm 180^\circ$.
3. Περιστροφή του μονομπλοκ περί τον άξονα $-50^\circ/+ 100^\circ$ περίπου.
4. Ειδική θήκη για την τοποθέτηση 4 τουλάχιστον κασετών διαστάσεων 35x43cm.
5. Αντιστατικοί-λαστιχένιοι τροχοί.
6. Το βάρος του να μην ξεπερνάει τα 175 κιλά.

Ε. Τροφοδοσία

Μονοφασική 220V/ 230V $\pm 10\%$ 50-60 Hz, 16 A.

ΣΤ. ΕΠΙΠΛΕΟΝ

1. Δυνατότητα αναβάθμισης με σύστημα αυτόματης μέτρησης δόσης (DAP) καθώς και εκτυπωτή για την καταγραφή της.

2. Δυνατότητα αναβάθμισης σε ψηφιακό σύστημα.

2.1. ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ

- i. Τεχνολογία ασύρματου επίπεδου ψηφιακού ανιχνευτή CsI (Flat panel)
- ii. Να διαθέτει DQE @ 1 lp/mm $\geq 40\%$
- iii. Μέγεθος pixel $\leq 150 \mu\text{m}$
- iv. Διαστάσεις ενεργής επιφάνειας (cm) : $\geq 34 \text{ cm} \times 42 \text{ cm}$
- v. Αριθμός εικονοστοιχείων (pixels) $\geq 2300 \times 2800$ pixels
- vi. A/D Converter: 16-Bit
- vii. Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης ακτινοβολίας (AED) για τη λήψη εικόνων
- viii. Ο χρόνος προεπισκόπησης της εικόνας να είναι $\leq 4\text{s}$
- ix. Αντοχή μέγιστου φορτίου τουλάχιστον 150 Kg στην επιφάνειά του.
- x. Αντοχή μέγιστου φορτίου 100 Kg πάνω σε μια περιοχή διαμέτρου 40mm.
- xi. Βάρος ανιχνευτή < 4 kg (συμπεριλαμβανομένης της μπαταρίας)
- xii. Ο μέγιστος αριθμός εικόνων ανά φόρτιση να είναι > 200.
- xiii. Ο χρόνος διάρκειας της μπαταρίας να είναι ≥ 3 ώρες
- xiv. Διαθέσιμο grid 40 lp/cm
- xv. Ανθεκτικότητα στο νερό IPX1 (συμπεριλαμβανομένης της μπαταρίας)
- xvi. Να διαθέτει προαιρετικά λειτουργία αποθήκευσης έως και 100 εικόνων στο panel.

2.2 ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΗΨΗΣ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ

- i. Υπολογιστικό σύστημα για επεξεργασία και αποθήκευση ψηφιακών ακτινογραφιών. Χωρητικότητα $\geq 500\text{GB}$ ή να μπορεί να αποθηκεύσει ≥ 40.000 εικόνες και να διαθέτει μνήμη $\geq 4\text{GB}$. Να περιγραφούν αναλυτικά τα χαρακτηριστικά του H/Y καθώς και οι δυνατότητες του λογισμικού (Εγγραφή – Λήψη και Προβολή εικόνων - Reporting – Αποθήκευση).
- ii. Να διαθέτει ενσωματωμένη λειτουργία επεξεργασίας με AI (Artificial Intelligence- τεχνητή νοημοσύνη) για την αυτόματη βελτιστοποίηση των ληφθέντων εικόνων βάσει προτύπων.
- iii. Να διαθέτει κατάλληλο λογισμικό για τη δυνατότητα εξάλειψης/ εξασθένησης της κλειδας και των πλευρών από την ληφθείσα εικόνα για βελτίωση της διαγνωστικής ακρίβειας.
- iv. Να διαθέτει MINI PACS για τη δυνατότητα λήψης εικόνων και από άλλα διαγνωστικά συστήματα.
- v. Δυνατότητα ασύρματης επικοινωνίας.
- vi. Το λογισμικό να μπορεί να συνδεθεί με έως και δύο ανιχνευτές.
- vii. FULLDICOM 3. Να διαθέτει όλες τις υπηρεσίες του πρωτοκόλλου DICOM 3.0.
- viii. Δυνατότητα εγγραφής εικόνων ασθενών σε CD ή DVD σε PDI format.

ΕΓΓΥΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ - ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Έγγραφο βεβαίωση από τον κατασκευαστή ότι διαθέτει εξειδικευμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και οι εργαζόμενοι σε αυτό να είναι πιστοποιημένοι για τη εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη του προσφερόμενου μηχανήματος.

2. Εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) έτη και βεβαίωση επάρκειας ανταλλακτικών για τουλάχιστον (10) δέκα έτη μετά την οριστική παραλαβή του μηχανήματος.

3. Το προσφερόμενο φορητό ακτινολογικό μηχάνημα να πληροί τους Ευρωπαϊκούς και διεθνείς κανονισμούς κατασκευής, ασφαλείας και ακτινοπροστασίας. Μαζί με την τεχνική προσφορά να κατατεθούν τα επίσημα έντυπα του κατασκευαστή, φύλλο συμμόρφωσης και τα CE MARK του μηχανήματος.

4. Ο κατασκευαστικός οίκος να διαθέτει πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2000 και EN ISO 13485:2003 ή νεότερα.
5. Ο προμηθευτής να πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/04 (ΦΕΚ 32Β' 16/01/2004), να διαθέτει EN ISO 9001:2000 και EN ISO 13485:2003 ή νεότερα.
6. Να υποβληθεί Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης με το οποίο να βεβαιώνεται ότι ο συμμετέχων στον διαγωνισμό προμηθευτής υπάγεται σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004(ΦΕΚ 82 Α) και Π.Δ. 15/2006(ΦΕΚ 12 Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2003/108.
7. Το προσφερόμενο φορητό ακτινολογικό μηχάνημα κατά την παράδοσή του να συνοδεύεται από τα εγχειρίδια χειρισμού και λειτουργίας στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
8. Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει οργανωμένο σύστημα καταγραφής της κλήσης και πύλη αναγγελίας και παρακολούθησης της βλάβης από εξουσιοδοτημένο προσωπικό του νοσοκομείου.
9. Να περιλαμβάνεται κατάλληλος δικτυακός εξοπλισμός για την ασφαλή απομακρυσμένη σύνδεση του συστήματος με εξειδικευμένη ομάδα υποστήριξης για τον προληπτικό και επιδιορθωτικό έλεγχο του συστήματος.
10. Όλες οι παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές να παραπέμπονται σε επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Παραπομπές σε υπεύθυνες δηλώσεις ή βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή της προμηθεύτριας εταιρίας θα απορρίπτονται.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 4:

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΟΡΘΟΠΑΝΤΟΓΡΑΦΟΣ

ΓΕΝΙΚΑ

1. Καινούριο και αμεταχειριστο, σύγχρονης τεχνολογίας, εργονομικού σχεδιασμού σύστημα Ψηφιακού Ορθοπαντογράφου που να λειτουργεί με ένα ψηφιακό φορητό ανιχνευτή για τις πανοραμικές και κεφαλομετρικές λήψεις.
2. Να δύναται να εκτελέσει τουλάχιστον τις παρακάτω λήψεις:
 - πλάγια κεφαλομετρική ακτινογραφία,
 - πανοραμική ενηλίκων και παιδών,
 - κροταφογοναθικών αρθρώσεων με το στόμα κλειστό – ανοικτό, απεικόνιση ιγμορείων,
 - πανοραμική μερικών όψεων οδοντοστοιχίας (μόνο αριστερά και μόνο δεξιά),
 - πανοραμική μόνο πρόσθιας οδοντοστοιχίας,
 - πανοραμική χαμηλής δόσης,
 - δεξιά ή η αριστερή προβολή (Bite-wing) επιτρέπει την εξέταση του αντίστοιχου πλευρικού τμήματος της οδοντοστοιχίας,
 - συνδυασμένη διπλή προβολή (doubleBite-wing) που εκτελεί αμφότερες τις προβολές δεξιά και αριστερά (Bite-wing) ενώνοντάς τες στην ίδια εικόνα.
3. Να λειτουργεί με ρεύμα τάσης 220V/50HZ.
4. Να διαθέτει υπολογισμό της εκπεμπόμενης δόσης (DAP), σύμφωνα με τα στοιχεία έκθεσης, για κάθε εξέταση.

ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ - ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

1. Να διαθέτει σύγχρονης τεχνολογίας γεννήτρια υψηλής συχνότητας και ακτινολογική λυχνία, υψηλής ποιότητας και άριστης αντοχής.
2. Να αποδίδει ρυθμιζόμενη τάση ανόδου από 60KV μέχρι τουλάχιστον 86KV της λυχνίας, με ένταση τουλάχιστον 2-12 mA.
3. Χρόνος πανοραμικής λήψης 3-15 sec περίπου.
4. Οι παράμετροι έκθεσης να ορίζονται τόσο αυτόματα (με την επιλογή αντίστοιχου προγράμματος εξέτασης από τον χειριστή) όσο και χειροκίνητα (κατ' επιθυμία του).
5. Να παρέχει δυνατότητα απλής και εύκολης ρύθμισης των στοιχείων έκθεσης και της επιλογής των ανατομικών προγραμμάτων, που να έχουν επιλογές προεπιλογών σύμφωνα με την ηλικιακή ομάδα ασθενούς (ενήλικας, παιδί), το μέγεθος του κρανίου (μικρό, μεσαίο, μεγάλο) και τη μορφολογία της οδοντοστοιχίας.
6. Να διαθέτει χειριστήριο κατά προτίμηση με οθόνη αφής επί του μηχανήματος για ρύθμιση: της κάθετης κίνησης, ενεργοποίησης του συστήματος επικέντρωσης laser, επαναφοράς στην αρχική θέση, της θέσης των στηριγμάτων κροτάφων. Να συνοδεύεται από διακόπτη έκθεσης με επεκτεινόμενο καλώδιο.

Λυχνία

1. Η εστία της λυχνίας να είναι της τάξεως των 0,5x0,5 mm σύμφωνα με την οδηγία IEC 60336, ώστε να παρέχει λεπτή δέσμη και άριστη διακριτική ικανότητα.
2. Να διαθέτει φίλτρο (total filtration) ισοδύναμο με 2.5mmAl@86KV περίπου.
3. Να έχει θερμοχωρητικότητα ανόδου τουλάχιστον 40kHU.

4. Να έχει θερμοαπαγωγή ανόδου τουλάχιστον 300 W.

Βραχίονας

1. Η απόσταση SID στην πανοραμική λήψη να είναι περίπου 500mm και στην κεφαλομετρική λήψη περίπου 165cm.
2. Να πραγματοποιεί μεγέθυνση στην πανοραμική λήψη τουλάχιστον 1.2X.
3. Για τις πανοραμικές λήψεις, να έχει σύστημα σταθεροποίησης για τους κροτάφους και το πηγούνι του ασθενούς με σημείο δαγκώματος και με δυνατότητα τοποθέτησης σε χαμηλότερο ύψος. Να διαθέτει δύο χειρολαβές για στήριξη του ασθενούς, που να είναι επικαλυμμένες από αντιμικροβιακό υλικό. Να έχει σύστημα δύο δεσμών laser για επικέντρωση και ευθυγράμμιση του ασθενούς. Να διαθέτει κατάλληλα ανατομικά μέσα ακινητοποίησης της κεφαλής των εξεταζομένων, τόσο για την πανοραμική όσο και για την κεφαλομετρική ακτινογραφία. Να περιγραφούν οι διατάξεις σταθεροποίησης και τοποθέτησης του ασθενούς.
4. Να έχει κατακόρυφη ηλεκτρομηχανική κίνηση, με εύρος κίνησης τουλάχιστον 70 εκατοστών. Να ακινητοποιείται σε οποιαδήποτε ενδιάμεση θέση με την χρήση ηλεκτρομαγνητικών ή μηχανοκίνητων φρένων. Να είναι εφικτή η εξυπηρέτηση ασθενών AMEA (ήτοι λήψη με αναπηρικό καροτσάκι).
5. Να διαθέτει σύστημα επικέντρωσης για ακριβή τοποθέτηση του εξεταζόμενου, τόσο στην πανοραμική όσο και στην κεφαλομετρική λήψη.

ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ

1. Να διαθέτει φορητό ανιχνευτή τεχνολογίας CMOS κατάλληλο για την πανοραμική και την κεφαλομετρική λήψη.
2. Ο ανιχνευτής να διαθέτει μέγεθος pixel έως 100μm.
3. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του πεδίου θέασης στην πανοραμική και την κεφαλομετρική λήψη.
4. Βάθος χρωματικής ανάλυσης (διαβαθμίσεις του γκρι) τουλάχιστον 14 bit
5. Να δοθεί η ανάλυση εικόνας (lp/mm) στην πανοραμική και κεφαλομετρική λήψη.

ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

1. Να αποτελείται από ηλεκτρονικό υπολογιστή και οθόνη υψηλών τεχνικών χαρακτηριστικών, πληκτρολόγιο, ποντίκι και εξειδικευμένο ειδικό λογισμικό αρχειοθέτησης και επεξεργασίας εικόνων. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του Η/Υ.
2. Η μορφή του αρχείου εικόνας που υποστηρίζει το σύστημα να είναι από τις κοινά διαδεδομένες (πχ jpeg, tiff και οποιοδήποτε άλλο αρχείο εικόνας).
3. Να πραγματοποιεί επεξεργασία εικόνας με έτοιμα φίλτρα, και να έχει δυνατότητα επεξεργασίας των φίλτρων (φωτεινότητα, αντίθεση, τιμή 'γ', βελτιστοποίηση εικόνας) και αποθήκευση επιλογών του κάθε φίλτρου σύμφωνα με την επιθυμία του χρήστη. Να διαθέτει προεπισκόπηση των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας.
4. Να παρέχεται η δυνατότητα εξαγωγής εικόνων σε CD/DVD σε μορφή DICOM και σε κοινά διαδεδομένη μορφή (π.χ. JPEG κλπ)
5. Να διαθέτει εκτεταμένο σύστημα αυτοδιάγνωσης προβλημάτων λειτουργίας και κακών χειρισμών με μηνύματα επί της οθόνης.
6. Το σύστημα θα πρέπει να έχει πλήρες πακέτο DICOM και για σύνδεση σε δίκτυο και PACS (για διαχείριση εικόνων, αποθήκευση, αρχειοθέτηση, εκτύπωση, διαχείριση λίστας εργασίας κ.τ.λ.).

Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας UPS

Να συμπεριλαμβάνεται σύστημα UPS για το υπολογιστικό σύστημα, για τουλάχιστον 10 λεπτά.

ΕΓΓΥΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ - ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Έγγραφη βεβαίωση από τον κατασκευαστή ότι διαθέτει εξειδικευμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και οι εργαζόμενοι σε αυτό να είναι πιστοποιημένοι για τη εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη του προσφερόμενου μηχανήματος.
2. Εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) έτη και βεβαίωση επάρκειας ανταλλακτικών για τουλάχιστον (10) δέκα έτη μετά την οριστική παραλαβή του μηχανήματος.
3. Ο προσφερόμενος ψηφιακός ορθοπαντογράφος πληροί τους Ευρωπαϊκούς και διεθνείς κανονισμούς κατασκευής, ασφαλείας και ακτινοπροστασίας. Μαζί με την τεχνική προσφορά να κατατεθούν τα επίσημα έντυπα του κατασκευαστή, φύλλο συμμόρφωσης και τα CE MARK του μηχανήματος.
4. Ο κατασκευαστικός οίκος να διαθέτει πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2000 και EN ISO 13485:2003 ή νεότερα.
5. Ο προμηθευτής να πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/04 (ΦΕΚ 32Β' 16/01/2004), να διαθέτει EN ISO 9001:2000 και EN ISO 13485:2003 ή νεότερα.
6. Να υποβληθεί Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης με το οποίο να βεβαιώνεται ότι ο συμμετέχων στον διαγωνισμό προμηθευτής υπάγεται σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004(ΦΕΚ 82 Α) και Π.Δ. 15/2006(ΦΕΚ 12 Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2003/108.
7. Ο προσφερόμενος ψηφιακός ορθοπαντογράφος κατά την παράδοσή του να συνοδεύεται από τα εγχειρίδια χειρισμού και λειτουργίας στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
8. Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει οργανωμένο σύστημα καταγραφής της κλήσης και πύλη αναγγελίας και παρακολούθησης της βλάβης από εξουσιοδοτημένο προσωπικό του νοσοκομείου.
9. Να περιλαμβάνεται κατάλληλος δικτυακός εξοπλισμός για την ασφαλή απομακρυσμένη σύνδεση του συστήματος με εξειδικευμένη ομάδα υποστήριξης για τον προληπτικό και επιδιορθωτικό έλεγχο του συστήματος.
10. Όλες οι παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές να παραπέμπονται σε επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Παραπομπές σε υπεύθυνες δηλώσεις ή βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή της προμηθεύτριας εταιρίας θα απορρίπτονται.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 5:

ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ

1. Οι δύο εφαρμογές PACS και RIS είτε να εργάζονται διασυνδεδεμένες ώστε να είναι διαθέσιμες οι λειτουργίες τους μέσω μία ενιαίας εφαρμογής, είτε να είναι ξεχωριστές αλλά να επικοινωνούν μεταξύ τους στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης λύσης. Να αναλυθεί ο τρόπος λειτουργίας.
2. Η διάγνωση να μπορεί να γίνει απευθείας από την εφαρμογή του PACS χωρίς να απαιτείται εναλλαγή από την μία εφαρμογή στην άλλη.
3. Το προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες κατά λειτουργική ενότητα. Οι δυνατότητες αυτές θα πρέπει να είναι άμεσα επιδείξασες, τόσο σε παρομοίου μεγέθους εγκαταστάσεις πελατών της προμηθεύτριας εταιρείας που βρίσκονται σε παραγωγική λειτουργία όσο και στην περίπτωση που ζητηθεί αναλυτική παρουσίασή τους στις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου.
4. Να υπάρχει τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης για την επί τόπου επέμβαση & την απομακρυσμένη. 24 ώρες επί 7 ημέρες την εβδομάδα.
5. Να περιλαμβάνεται στην πρόταση εγγύηση με υποστήριξη και συντήρηση για 7 μέρες την εβδομάδα, 24 ώρες την ημέρα για ένα έτος (1).

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

1. Ο ανάδοχος και ο Κατασκευαστής του Λογισμικού να είναι πιστοποιημένος με ISO 13485:2016 τόσο στον τομέα της Ανάπτυξης Ιατρικού Λογισμικού αλλά και στη Διακίνηση Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων.
2. Ο ανάδοχος και ο Κατασκευαστής του Λογισμικού θα πρέπει να διαθέτει ISO 9001:2015.
3. Ο ανάδοχος και ο Κατασκευαστής του Λογισμικού θα πρέπει να διαθέτει ISO 27001:2013 για την Ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ SERVER

1. Να μην υπάρχει ενημέρωση για ανάκληση του προϊόντος
2. Τύπος Επεξεργαστή: XEON
3. Επεξεργαστής: IntelXeon-S 4208 8-Core (2.10GHz 11MBL3 Cache) Max 2 - P02571-B21 ή καλύτερος
4. Μνήμη > = 72GB
5. Τύπος μνήμης 2933MHzRDIMM - P00922-B21
6. Σκληρός δίσκος 8*SFF 2.5' HDD
7. Σκληρός δίσκος >=250GB
8. Εγγύηση 3 χρόνια

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ STORAGE

1. Να είναι του ιδίου κατασκευαστή με το Server I
2. Ταχύτητα σύνδεσης >= 10GBe
3. Χωρητικότητα >= 30TB

PACS

1. Πιστοποίηση τουλάχιστον CE I.
2. Να υποστηρίζονται για αποθήκευση και απεικόνιση τουλάχιστον οι εξής τύποι ιατρικών μηχανημάτων: CR, DX, CT, MR, XA, US, MG, PT, DR, NM, PET/CT, PET/MRI.
3. Για τη σύνδεση με τα Ιατρικά Μηχανήματα:
 1. Να υποστηρίζει το πρότυπο DICOM 3.0 για την αποθήκευση της εικόνας.
 2. Να παρέχει DICOM Worklist στα Ιατρικά Μηχανήματα με τις εξετάσεις των Ακτινοδιαγνωστικών και λοιπών Απεικονιστικών Εργαστηρίων.
4. Η εφαρμογή θα πρέπει να προβλέπει την άμεση διευθέτηση των εξετάσεων του PACS με αυτές που είναι καταχωρημένες στο RIS.
5. Να υποστηρίζονται κατά ελάχιστον οι παρακάτω υπηρεσίες σχετικά με τη διαχείριση ασθενών, επισκέψεων, απεικονιστικών εξετάσεων κλπ (Patient and Study Management) :
 - Αποθήκευση (χρήση και παροχή)
 - Αναζήτηση / Ανάκτηση (χρήση και παροχή)
 - Επιβεβαίωση Αποθήκευσης (commitment) (παροχή)
 - Διαχείριση Λιστών Εργασίας (χρήση και παροχή) - Εκτύπωση (χρήση)
6. Η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες των σταθμών εργασίας να υποβάλλουν ερωτήματα στη βάση δεδομένων και να παρουσιάζει τα αποτελέσματα σε οργανωμένη δομή (φάκελο, worklist) η οποία αναπαριστά ένα υποσύνολο των εξετάσεων στη βάση δεδομένων. Ενδεικτικά αναφέρονται :
 - Εξετάσεις ανά ιατρικό μηχάνημα που δεν έχουν γνωματευθεί
 - Ασθενείς που εξετάστηκαν σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα
 - Εξετάσεις ανά εργαστήριο
 - Απεικόνιση εγκεκριμένων διαγνώσεων
 - Κλπ.

Στη λίστα εργασίας θα πρέπει να αναφέρεται η κατάσταση κάθε εξέτασης (exam status) με χρήση κατάλληλων ενδείξεων.

7. Να υποστηρίζονται κατ'ελάχιστον οι παρακάτω υπηρεσίες σχετικά με τη διαχείριση ασθενών, επισκέψεων, απεικονιστικών εξετάσεων κλπ (PatientandStudyManagement) :
 - Αποθήκευση (χρήση και παροχή)
 - Αναζήτηση / Ανάκτηση (χρήση και παροχή)
 - Επιβεβαίωση Αποθήκευσης (commitment) (παροχή)
 - Διαχείριση Λιστών Εργασίας (χρήση και παροχή)
 - Εκτύπωση (χρήση).
8. Να υποστηρίζει τη δυνατότητα αναζήτησης - λήψης εξετάσεων από τρίτο σύστημα PACS.
9. Να υποστηρίζει κανόνες αυτόματης διαγραφής εικόνων.
10. Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης δομημένων αναφορών (structured reports).
11. Να υποστηρίζει τη δυνατότητα – βάσει κανόνων παραμετροποίησης - προώθησης εξετάσεων σε τρίτο σύστημα PACS.
12. Το σύστημα να υποστηρίζει τα πρότυπα DICOM 3.0 και HL7 (ή αντίστοιχο του HL7).
13. Να υποστηρίζει συμπίεση εικόνας.
14. Να υποστηρίζει αποθήκευση των εικόνων χωρίς απώλεια πληροφορίας.
15. Να υποστηρίζει το πρωτόκολλο WADO (Web Accessto Dicom Objects) ή HL7 ή συναφές ή ισοδύναμη λειτουργία ή πρωτόκολλο.
16. Αναφέρατε τον κατάλογο όλων των υποστηριζόμενων μηνυμάτων HL7, κατ' ελάχιστον ADT, ORM, ORU.

17. Αναφέρατε τον κατάλογο όλων των υποστηριζόμενων υπηρεσιών DICOM 3.0.
18. Να περιγραφεί η επεκτασιμότητα και δυνατότητα αναβάθμισης του συστήματος.
19. Να περιγραφεί αναλυτικά η αρχιτεκτονική του συστήματος (να δοθεί και σχηματική αναπαράσταση), η οποία θα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, πολλαπλών επιπέδων, βασισμένη σε πρωτόκολλα διαδικτύου (web-based clients, click-once technology κ.λ.π.).
20. Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης συμπεριλαμβανομένων των τεχνολογιών που θα χρησιμοποιηθούν και των διασυνδέσεων με εξωτερικά συστήματα (π.χ. RIS, κλπ.).
21. Το σύστημα θα πρέπει να δέχεται τη διασύνδεση απεριόριστου αριθμού διαγνωστικών μονάδων μέσω προτύπου DICOM.
22. Ο υποψήφιος ανάδοχος να περιγράψει τη ροή εργασιών και τη λειτουργία με τη χρήση των πρωτοκόλλων DICOM 3.0 και HL7 ως πρωτόκολλα διασύνδεσης.
23. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει δυνατότητα ταυτοποίησης χρηστών με τη χρήση ενός μοναδικού κωδικού χρήστη και κωδικού πρόσβασης για κάθε χρήστη.
24. Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να παρέχει τις δηλώσεις συμμόρφωσης στο πρότυπο DICOM για όλες τις αντίστοιχες λειτουργίες που υποστηρίζονται από το σύστημα που προσφέρει.
25. Να παρέχεται η ασφάλεια των δεδομένων μέσω καταγραφής των συμβάντων βάση διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων IHE (ATNA) Audit Trail και Node Authentication προφίλ, που καθορίζει τα πρότυπα με βάση τους μηχανισμούς για την ασφαλή μετάδοση και αποθήκευση των αρχείων ελέγχου σε ένα κεντρικό αποθετήριο (βάση δεδομένων).
26. Βασικά χαρακτηριστικά: εσωτερικός κωδικός ασθενούς (συστήματος) ή ΑΜΚΑ, επώνυμο, όνομα, ημερομηνία γέννησης, φύλο.
27. Δευτερογενή χαρακτηριστικά: διεύθυνση, παραπέμπων ιατρός.
28. Προβολή από το σύστημα πιθανών ασθενών που πληρούν τα κριτήρια.
29. Να αναφερθούν οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι για την αποφυγή προβλημάτων ταυτοπροσωπίας ασθενών.
30. Τεχνικές μερικής ταυτοποίησης.
31. Πρέπει να είναι δυνατή η πρόσβαση σε στοιχεία εξετάσεων χρησιμοποιώντας κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: Ονοματεπώνυμο ασθενούς, ημερομηνία γεννήσεως, αριθμό εξέτασης, κωδικός ασθενή.
32. Όταν τα κριτήρια αναζήτησης επιστρέφουν περισσότερους του ενός ασθενείς το σύστημα θα πρέπει να τους παρουσιάζει σε λίστα από την οποία να μπορεί ο χρήστης να επιλέξει τον ασθενή που θέλει.
33. Το σύστημα πρέπει να είναι ικανό να δέχεται, να αποθηκεύει και να παρουσιάζει το αυθεντικό ολοκληρωμένο σύνολο των DICOM εικόνων που παράγεται από κάθε ιατρικό μηχάνημα εφόσον αυτό απαιτηθεί από το χρήστη.
34. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει διεπαφές DICOM για να μπορεί να διασυνδεθεί με τις διαγνωστικές μονάδες, ή άλλες εξωτερικές συσκευές. Θα πρέπει να υποστηρίζονται κατ' ελάχιστον οι ακόλουθες υπηρεσίες DICOM: -DICOMS storage SCP
 1. DICOM Query / Retrieve SCP
 2. DICOM Worklist Management
35. Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει "DICOM modality Worklist για όλα τα απεικονιστικά μηχανήματα που το υποστηρίζουν.
36. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει όλες τις λειτουργίες DICOM σχετικά με τη διαχείριση ασθενών :
 1. DICOM Storage SCU και SCP
 2. DICOM Query / Retrieve και SCP
 3. DICOM Storage Commitment SCP
 4. DICOM Worklist SCP

37. Η βάση δεδομένων θα πρέπει να αποθηκεύει όλες τις πληροφορίες για τις εξετάσεις που πραγματοποιούνται σε όλα τα συνδεδεμένα ιατρικά μηχανήματα και για τις εικόνες που αποθηκεύονται στο υποσύστημα αποθήκευσης / αρχειοθέτησης

38. Η εφαρμογή θα πρέπει να οργανώνει τα στοιχεία του ασθενή, τις εξετάσεις, τις εικόνες και τα πορίσματα με έναν ιεραρχικό τρόπο να αναφερθεί.

39. Η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες των σταθμών εργασίας να υποβάλλουν ερωτήματα στη βάση δεδομένων και να παρουσιάζει τα αποτελέσματα σε οργανωμένη δομή (φάκελο,) η οποία αναπαριστά ένα υποσύνολο των εξετάσεων στη βάση δεδομένων. Ενδεικτικά αναφέρονται:

1. Εξετάσεις ανά ιατρικό μηχάνημα.

2. Ασθενείς που εξετάστηκαν σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

40. Τα ερωτήματα θα βασίζονται σε όλες τις παραμέτρους που αποθηκεύονται στη βάση όπως για παράδειγμα:

- Ονοματεπώνυμο ασθενούς
- Κωδικός ασθενούς
- Modality
- Κατάσταση Εξέτασης / Συνδυασμός
- Καταστάσεων (νέο, υπαγορευόμενο,
- εγκεκριμένο κ.λπ.)
- Ημερομηνία και ώρα λήψης της εικόνας
- ο Αρμόδιος ιατρός
- ο Παραπέμπων ιατρός

41. Άμεση πρόσβαση σε παραχθείσες εξετάσεις (εικόνες, δημογραφικά δεδομένα ασθενή, παράμετροι εξέτασης, κλπ).

42. Αποθήκευση εικόνων με τεχνικές μη απωλεστικής συμπίεσης.

43. (Να αναφερθούν οι χρησιμοποιούμενες τεχνικές).

44. Δυνατότητα καθορισμού κανόνων διαγραφής εξετάσεων από εξουσιοδοτημένους χρήστες.

45. Αυτόματο online backup του πρώτου επιπέδου Short Term On-Line Storage σε αποθηκευτικό χώρο, να περιγραφεί η τεχνική.

46. Το on-line σύστημα αποθήκευσης πρέπει να υποστηρίζει RAID configuration

47. Δεύτερο Επίπεδο Αποθήκευσης (on-Line-nearline Archive): σε υπολογιστικό νέφος (ΕΔΕΤ ΔΙΑΣ) ή δικτυακή συστοιχία σκληρών δίσκων (διασύνδεση και συγχρονισμός).

48. Αυτόματο backup της βάσης δεδομένων.

49. Δυνατότητα αυτόματης μεταφοράς εξετάσεων από το δεύτερο στο πρώτο επίπεδο, κατόπιν κατάλληλων αιτημάτων (π.χ. από χρήστες σε σταθμούς εργασίας, βάσει προγραμματισμού, βάσει κανόνων κλπ). Να αναφερθούν και να περιγραφούν οι προσφερόμενες λειτουργίες (π.χ. pre-fetching, αλγόριθμοι, κλπ).

RIS

1. Η κατασκευάστρια εταιρεία πρέπει να καταθέσει δήλωση συμμόρφωσης σχετικά με την διαλειτουργικότητα των εφαρμογών στο χώρο της υγείας και την διαρκή προσαρμογή των εφαρμογών της στα διεθνή πρωτόκολλα επικοινωνίας (DICOM&HL7).

2. Το προσφερόμενο πακέτο λογισμικού πρέπει να έχει να παρέχει δυνατότητα cloud-based αρχείου εξετάσεων (archiving) χωρίς επιπλέον κόστος.

3. Απεριόριστος αριθμός αδειών χρήσης του λογισμικού εφαρμογής (RIS) και αριθμός ταυτόχρονων χρηστών στο σύστημα.

4. Απεριόριστος αριθμός αδειών χρήσης RIS.

5. Αριθμός Αδειών Θέασης και επεξεργασίας Εικόνας (Workstations).
6. Το προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να δύναται να ενσωματώσει διεθνή πρότυπα κωδικοποιήσεων εξετάσεων & διαγνώσεων (ICD10, SNOMED, ACRR radiology Coding Source κλπ.) και να τα αξιοποιήσει σε παράλληλη λειτουργία με τις υπάρχουσες τοπικές κωδικοποιήσεις. Ο Ανάδοχος πρέπει να δηλώσει ποια δεδομένα τηρεί κωδικοποιημένα και ποια από αυτά ακολουθούν κάποια διεθνή ή εθνική κωδικοποίηση (ενδεικτικά αναφέρονται LOINC, ICD-10, READCODES, SNOMED, ICPC-2, ICPM, ICNP ή άλλη ισοδύναμη).
7. Υποστήριξη και άλλων εργαστηρίων πέραν των κάτωθι:
 - Ακτινοδιαγνωστικό Νοσηλεύομένων
 - Ακτινοδιαγνωστικό Εξωτερικών Ιατρείων
 - Τμήμα Απεικονιστικών Μεθόδων
 - Αξονικός – Μαγνητικό Τομογράφος
 - Υπερηχοτομογράφος
 - Πυρηνικής Ιατρικής
 - Καρδιολογικό
 - Χειρουργείο
 - Γυναικολογικό
 - Ορθοπεδικό
 - Νευροχειρουργικό
 - Αγγειοχειρουργικό
8. Το προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει, με ενσωματωμένη εφαρμογή (embedded application) και όχι μέσα από εξωτερικές εφαρμογές (third-party applications), την δυνατότητα παραγωγής, αποστολής, παραλαβής και αποκωδικοποίησης μηνυμάτων, υιοθετώντας πλήρως το πρότυπο HL7 έκδοσης τουλάχιστον 2.4 (ή ισοδύναμο), για την επικοινωνία και ανταλλαγή δεδομένων με το Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου.
9. Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να δύναται να αποστέλλει σε πραγματικό χρόνο την λίστα εργασίας των προγραμματισμένων εξετάσεων ώστε να δημιουργείται / επικαιροποιείται στο PACS η σχετική DICOM worklist με πλήρη δεδομένα και να επιτυγχάνεται με διάφανες για τον χρήστη λειτουργίες, ο αυτοματοποιημένος, έγκαιρος και ασφαλής προγραμματισμός των modalities.
10. Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τη χρήση μνημονικών ή κωδικών με αντίστοιχη συνοπτική λεκτική περιγραφή, ώστε να ελαχιστοποιεί και να διευκολύνει την εισαγωγή δεδομένων.
11. Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό, μέσω του οποίου οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες θα δύναται να ανακαλούν με αμεσότητα κατά την διάρκεια της επισκόπησης των πορισμάτων, τις σχετικές εικόνες από το PACS, και να τις ανασύρουν στο διαγνωστικό περιβάλλον εργασίας του, χωρίς καμία επιπλέον αναζήτηση από τον χρήστη.
12. Για την καλύτερη λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να διασυνδέεται με το σύστημα ΑΜΚΑ / ΕΜΑΕΣ ώστε να μπορεί να εισάγει δεδομένα για τους Ασθενείς με τη χρήση μόνο του ΑΜΚΑ.
13. Θα πρέπει να μπορεί να εισαχθεί εξεταζόμενος χωρίς δημογραφικά στοιχεία και να πραγματοποιηθεί η εξέταση.
14. Θα πρέπει να μπορεί να συγχωνευθεί μητρώο ασθενούς με άλλο μητρώο ώστε να αποφεύγονται οι διπλοεγγραφές και να διορθώνονται όσες εντοπίζονται.
15. Δυνατότητα καταχώρησης/διαχείρισης ραντεβού με γραφικό τρόπο μέσω πλήρως παραμετροποιήσιμων φορμών/οθονών που θα παρουσιάζουν σε πλήρη ανάπτυξη τους διαθέσιμους πόρους του απεικονιστικού εργαστηρίου σε πλήρη σχέση με τον χρόνο λειτουργίας του.
16. Δυνατότητα προσαρμογής του τρόπου θέασης των παραμέτρων που διαμορφώνουν την φόρμα/οθόνη διαχείρισης των ραντεβού από τον χρήστη της εφαρμογής, σύμφωνα με τις εκάστοτε αιτούμενες εξετάσεις, τον πόρο/ους εκτέλεσης τους, την χρονική διαθεσιμότητα των πόρων.

17. Δυνατότητα εμφάνισης των διαθέσιμων πόρων σε:

- ομάδες ειδικού ενδιαφέροντος σύμφωνες με τις λειτουργικές και επιστημονικές ανάγκες του εργαστηρίου
- Χρονικά διαστήματα πλήρως καθοριζόμενα από τον χρήστη ανά πάσα χρονική στιγμή
- οργανωμένους ανά εργαστηριακό τομέα, συνεργαζόμενα εργαστήρια κλπ.

18. Δυνατότητα καταχώρησης πολλαπλών εξετάσεων διαφορετικού τύπου (π.χ. CT, MRI, U/S) με συγκεντρωτικό τρόπο (από μία καταχώρηση) με αυτόματη κατανομή των επί μέρους ραντεβού στους κατάλληλους πόρους και με αυτόματα προτεινόμενη χρονική ρύθμιση τους – βασισμένη στην προκαθορισμένη διάρκεια εξέτασης ανά πόρο - που φροντίζει τόσο για τη λογική ακολουθία εκτέλεσης τους όσο και την αποφυγή διπλοκρατήσεων.

19. Δυνατότητα αναζήτησης των δημογραφικών στοιχείων των ασθενών με πολλαπλά κριτήρια

- ΑΜΚΑ
- Επώνυμο
- Όνομα
- Διεύθυνση
- Τηλέφωνο
- Αριθμό Μητρώου Νοσοκομείου κλπ.

και με διάφανο πλήρως λειτουργικό τρόπο από την βάση δεδομένων του RIS. Στην περίπτωση ολοκλήρωσης του συστήματος με το HIS, όταν ο ασθενής δεν είναι ήδη καταχωρημένος στην βάση δεδομένων του συστήματος, θα πρέπει τα στοιχεία του να αναζητούνται και να ανακαλούνται άμεσα μέσω του κατάλληλα διαμορφωμένου ηλεκτρονικού μηνύματος (HL7 ή ισοδύναμου ή custom) από την βάση δεδομένων του HIS (Να περιγραφεί η διαδικασία σε αυτήν την περίπτωση).

20. Η χειροκίνητη προσθήκη των εξετάσεων στο επίπεδο του ραντεβού αλλά και στο επίπεδο της καταχώρησης παραγγελίας (εντολής) κατά την άφιξη του ασθενούς, θα πρέπει να επιτυγχάνεται μέσω κατάλληλα διαμορφωμένων γραφικών πάνελ εξετάσεων, με δυνατότητα ομαδοποίησης και παραμετροποίησης τους ανά πόρο και κατηγορία εξέτασης, απόλυτα προσαρμοσμένων στις εκάστοτε ανάγκες των εργαστηρίων.

21. Η ολοκλήρωση της διαδικασίας του ραντεβού θα πρέπει να επιφέρει την εμφάνιση του στην φόρμα / οθόνη διαχείρισης & χρονοπρογραμματισμού των ραντεβού, με τρόπο απολύτως διάφανο για τους χρήστες του συστήματος, ώστε να είναι δυνατό σε πραγματικό χρόνο να επιτυγχάνεται:

- ο άμεσος έλεγχος της διαθεσιμότητας των πόρων του εργαστηρίου
- ο άμεσος έλεγχος των αιτούμενων εξετάσεων ανά πόρο
- ο άμεσος έλεγχος των αιτούμενων εξετάσεων ανά ασθενή
- ο άμεσος έλεγχος της διάρκειας των ραντεβού ανά εξεταζόμενο και πόρο
- ο άμεσος έλεγχος των πιθανών ειδικών απαιτήσεων που αφορούν ασθενή, εξέταση, αποστολέα ιατρό
- ο άμεσος έλεγχος των αναθέσεων εξετάσεων σε διαγνώστες ανά πόρο/ ασθενή/περιστατικό

22. Δυνατότητα ακύρωσης και επαναπρογραμματισμού ραντεβού με σαφή προς όλους τους εμπλεκόμενους ένδειξη των αντίστοιχων μεταβολών, ώστε να ενημερώνονται άμεσα για την διαθεσιμότητα των αντίστοιχων πόρων. Δυνατότητα εύκολης αναζήτησης διαθεσιμότητας πόρων και καθορισμού επείγουσας μη προγραμματισμένης επίσκεψης.

23. Δυνατότητα διαχείρισης υπεράριθμων κρατήσεων (overbooking) και επειγόντων περιστατικών (emergency) από εξουσιοδοτημένους χρήστες του συστήματος όταν αυτό απαιτείται από τις συνθήκες.

24. Τεκμηρίωση εξετάσεων / διαδικασιών. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την κωδικοποιημένη καταγραφή και επιλογή των παραμέτρων που σχετίζονται με κάθε εξέταση ή διαδικασία καλύπτοντας κατ'ελάχιστον τα παρακάτω:

- Τύπος Εξέτασης

- Παράμετροι εξέτασης (π.χ. mAs, KV, αριθμός ακτινογραφικών λήψεων, κλπ)
- Τεχνική εξέτασης
- Διάρκεια εξέτασης
- Επίπεδο δυσκολίας
- Μέτρα ακτινοπροστασίας
- Δόση ακτινοβολίας
- Όργανο υπό εξέταση
- Εμπλεκόμενο Προσωπικό (τεχνολόγος, ιατρός, κλπ)
- Ιατρική τεκμηρίωση (π.χ. χρήση σκιαγραφικού) Υλικά που χρησιμοποιήθηκαν (π.χ. αριθμός και τύπος films, καθετήρες, ραδιοφάρμακα κλπ)

25. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας υποδοχής του ασθενούς και δημιουργίας της παραγγελίας (εντολής) εξετάσεων, το σύστημα θα πρέπει να δημιουργεί αυτόματα την «εντολή» ανάθεσης των εξετάσεων ανά πόρο και να διεκπεραιώνει την αποστολή του κατάλληλου μηνύματος προς το PACS, ώστε να δημιουργηθεί έγκαιρα η αντίστοιχη DICOM worklist από αυτό.

26. Να αναφερθούν τα εργαλεία ανάπτυξης με τα οποία έχει υλοποιηθεί η προσφερόμενη λύση.

VIEWER

1. Η εφαρμογή απεικόνισης και διάγνωσης των εξετάσεων να διαθέτει κατάλληλο CE Mark Class II a.
2. Η εφαρμογή θα πρέπει να διαχειρίζεται τη μεταφορά των αποθηκευμένων εικόνων και των συσχετιζόμενων πληροφοριών σε όλο το δίκτυο του νοσοκομείου, μόνο για κλινική επισκόπηση και για απεριόριστο αριθμό χρηστών.
3. Η εφαρμογή PACS & RIS θα πρέπει να υποστηρίζει την ελληνική γλώσσα στο σύνολο των εφαρμογών και στην αποθήκευση των δημογραφικών στοιχείων των ασθενών και των πορισμάτων των εξετάσεων.
4. Να δοθούν τυχόν περιορισμοί στον τρόπο λειτουργίας των Ελληνικών πεδίων ή του περιβάλλοντος εργασίας (GUI) της εφαρμογής.
5. Να έχει Περιβάλλον Διαχείρισης.
6. Να έχει ικανότητα διαχείρισης εικόνων πολύ υψηλής ανάλυσης αλλά και εξετάσεων μεγάλου αριθμού εικόνων (π.χ. αξονική τομογραφία πολλαπλών τομών). Να αναφερθούν τυχόν τεχνικές διαχείρισης τέτοιων ειδικών εξετάσεων.
7. Να πραγματοποιεί συμπίεση εικόνων χωρίς απώλειες κατά την πρώτη αποθήκευση για αρχική επισκόπηση. Να αναφερθεί η τεχνική μεταφοράς δεδομένων στο δίκτυο και τους τοπικούς ή απομακρυσμένους σταθμούς εργασίας.
8. Εμφάνιση όλων των εξετάσεων του ασθενή σύμφωνα με φίλτρα που καθορίζει ο χρήστης. Γρήγορη πλοήγηση μεταξύ εξετάσεων και ακολουθιών εικόνων με την χρήση του ποντικιού ή του πληκτρολογίου. Προβολή σχετικών προηγούμενων εξετάσεων του ασθενούς για σύγκριση.
9. Άμεση ανάκτηση προηγούμενων εξετάσεων και συγκριτική προβολή προηγούμενης επίσκεψης με σημερινή ή κάποια άλλη. Δυνατότητα συγχρονισμένης ανάγνωσης των εικόνων από διαφορετικές σειρές, διαφορετικών επισκέψεων.
10. Ορισμός και εφαρμογή πρωτοκόλλου ανάρτησης των εικόνων ανά τύπο ιατρικού μηχανήματος και ανά πρωτόκολλο εκτέλεσης εξετάσεων. Ο χρήστης επιλέγει την εφαρμογή ενός γενικού προκαθορισμένου πρωτοκόλλου ανάρτησης σε περίπτωση που κανένα από τα ορισμένα δεν ταιριάζει στην τρέχουσα εξέταση.
11. Η κατάσταση της εξέτασης να ενημερώνεται αυτόματα ανάλογα με την κάθε λειτουργία του συστήματος. Ενδεικτικά να υποστηρίζονται οι παρακάτω καταστάσεις:
 - νέα

- σε διαδικασία γνωμάτευσης
- γνωματευμένα
- δακτυλογραφημένα
- εγκεκριμένα

12. Να υποστηρίζεται η διαδικασία γνωμάτευσης της εξέτασης από ειδικευμένο ιατρό, ενώ η τελική έγκριση της Διάγνωσης να γίνεται από τον/τους Διευθυντές του τμήματος και τον Συντονιστή Διευθυντή.

13. Εργαλεία ορισμού περιοχής ενδιαφέροντος (ROI) σε διάφορα σχήματα (ορθογώνια, πολυγωνική, κυκλική/ελλειψοειδής, ελεύθερη) που μπορεί μετά τον ορισμό της να μεταβληθεί /διευθετηθεί κάθε στιγμή από τον χρήστη. Για κάθε ROI να απεικονίζονται οι παρακάτω τιμές:

- Μέγιστη, ελάχιστη και μέση τιμή σε μονάδες εικόνας (π.χ. HU για αξονικές τομογραφίες)
- Τυπική απόκλιση
- Εμβαδόν

14. Παροχή εργαλείων σχολιασμού και δημιουργία

15. Να παρέχονται Εργαλεία 3D που να περιλαμβάνουν:

- Δυνατότητα δημιουργίας νέων εικόνων (Multi-Planer Reformatting MPR) σε ευθείες ή καμπύλες διατομές που παράγονται από τις αρχικές εικόνες.
- Δημιουργία τρισδιάστατων σετ εικόνων
- MIP με την χρήση Ανάδειξης Όγκου (Volume Rendering)
- Καθορισμός Ιστού σε Τρισδιάστατες Εικόνες
- Άλλες δυνατότητες, να αναφερθούν

16. Να έχει δυνατότητα παραμετροποίησης για :

1. Προκαθορισμένα παράθυρα απεικόνισης
2. Προκαθορισμένα πρωτόκολλα ανάρτησης

17. Δυνατότητα Εκτύπωσης εικόνων σε οποιοδήποτε εκτυπωτή film συνδεδεμένο με το δίκτυο ανάλογα με τα δικαιώματα χρήστη.

18. Να περιλαμβάνει διαδικασία πραγματοποίησης αντιγράφων ασφαλείας για τη βάση δεδομένων που διατηρεί τις πληροφορίες αντιστοίχισης εικόνας, ασθενούς, πορισμάτων.

19. Να κατηγοριοποιεί τις εξετάσεις ανά ανατομική περιοχή σώματος, ανάλογα με την περιγραφή της εξέτασης.

20. Να εξάγει εικόνες σε μορφή jpeg ή βίντεο (avi) με δυνατότητα απόκρυψης των στοιχείων του ασθενούς για χρησιμοποίηση σε εκπαιδευτικούς σκοπούς ή παρουσιάσεις.

21. Να χρησιμοποιεί αρχεία διδασκαλίας με ταξινόμηση των περιστατικών ανάλογα με το ιατρικό ενδιαφέρον που παρουσιάζουν.

22. Να συνδέει προσωρινά δύο ή και περισσότερες διαφορετικές επισκέψεις ασθενών που έχουν διαφορετικό κωδικό ασθενούς με σκοπό την συγκριτική προβολή στις δύο οθόνες.

23. Το σύστημα να παρέχει την δυνατότητα εκτύπωσης των ιατρικών εικόνων σε φιλμ αποστέλλοντας τις εικόνες τόσο σε εκτυπωτές DICOM (για τις ιατρικές εικόνες) όσο και σε εκτυπωτές γραφείου (για τις ιατρικές γνωματεύσεις). Να διατίθεται κοινό γραφικό περιβάλλον επιλογής και διευθέτησης των εικόνων προς εκτύπωση καθώς και ορισμού της διάταξής τους. Όλες οι λειτουργίες του συστήματος να υπόκεινται στα δικαιώματα πρόσβασης του κάθε χρήστη.

24. Η εφαρμογή θα πρέπει να εξασφαλίζει την (κατόπιν αιτήσεως) ταχεία πρόσβαση στις αποθηκευμένες εξετάσεις, ταυτοχρόνως σε όσους χρήστες τη ζητήσουν από οποιονδήποτε σταθμό εργασίας, εξασφαλίζοντας παράλληλα την ακεραιότητα των δεδομένων της εξέτασης.

25. Οι εξετάσεις να είναι προσιτές σε κάθε σταθμό εργασίας. Περιορισμοί θα υπάρχουν μόνο από τις μηχανισμούς ασφάλειας και των κανόνων θέασης.

26. Το σύστημα θα περιλαμβάνει μία πλήρη λύση διανομής εικόνων ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση χρηστών από σταθμούς εργασίας οι οποίοι βρίσκονται σε οποιοδήποτε σημείο του Νοσοκομείου διασφαλίζοντας την προστασία από τη μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση, εικονοσκόπηση ή διανομή των εικόνων.

27. Στη λίστα εργασίας θα πρέπει να αναφέρεται η κατάσταση κάθε εξέτασης (examstatus) με χρήση κατάλληλων ενδείξεων.

28. Να επιτρέπει την Αποθήκευση εικόνων και μελετών.

29. Να επιτρέπει την Εκτύπωση εικόνων και μελετών σε εκτυπωτές και σε εγγραφέα DVD/CD (dvd / cdburner).

30. Υποστήριξη εμφάνισης πολλαπλών εξετάσεων ταυτόχρονα σύμφωνα με παραμετροποιήσιμα πρωτόκολλα εμφάνισης (π.χ. για συγκριτική παρουσίαση παλαιών με νέες εξετάσεις).

31. Κριτήρια αναζήτησης εξετάσεων Η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να υποβάλλουν ερωτήματα στη βάση δεδομένων και να παρουσιάζει τα αποτελέσματα σε οργανωμένη δομή (φάκελο), η οποία αναπαριστά ένα υποσύνολο των εξετάσεων στη βάση δεδομένων. Ενδεικτικά αναφέρονται: - Εξετάσεις ανά ιατρικό μηχάνημα.

1. Ασθενείς που εξετάστηκαν σε συγκεκριμένο

2. χρονικό διάστημα

32. Εμφάνιση εικόνων και πορισμάτων (δυνατότητα αποθήκευσης των πορισμάτων στον τοπικό του Η/Υ με τη μορφή .pdf)

33. Δυναμική ρύθμιση εύρους και επιπέδου παραθύρου (window width & level)

34. Μεγέθυνση εικόνας

35. Μετρήσεις στην εικόνα απόστασης και γωνίας

36. Υποστήριξη WADO (web Access to Dicom Objects) protocol ή HL7 ή συναφές ή ισοδύναμη λειτουργία ή πρωτόκολλο.

37. Να είναι δυνατό να ζητηθούν παλαιές εξετάσεις από το σύστημα αποθήκευσης και αρχειοθέτησης

38. Κατά την εμφάνιση των εικόνων στην οθόνη θα πρέπει να φαίνονται κατ' ελάχιστον το όνομα του ασθενή, ΑΜΚΑ ασθενή, ημερομηνία εξέτασης

39. Λίστες εργασίας (στατικές και δυναμικές)

WEB VIEWER

1. Λειτουργία σε περιβάλλον web μέσω διαδεδωμένων web browsers.

2. Log-in και log-out χρηστών. Το σύστημα θα παράσχει έναν μηχανισμό για αυτόματο logoff του χρήστη από τον σταθμό εργασίας μετά από μια προκαθορισμένη περίοδο αδράνειας του σταθμού. Ο Χρήστης θα πρέπει να έχει πρόσβαση μόνο στις εξετάσεις που αφορούν αυτόν ως παραπέμπων ιατρός ή την κλινική του.

3. Κριτήρια αναζήτησης εξετάσεων Η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να υποβάλλουν ερωτήματα στη βάση δεδομένων και να παρουσιάζει τα αποτελέσματα σε οργανωμένη δομή (φάκελο), η οποία αναπαριστά ένα υποσύνολο των εξετάσεων στη βάση δεδομένων. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Εξετάσεις ανά ιατρικό μηχάνημα

- Ασθενείς που εξετάστηκαν σε συγκεκριμένο

- χρονικό διάστημα

4. Εμφάνιση εικόνων και πορισμάτων (δυνατότητα αποθήκευσης των πορισμάτων στον τοπικό του Η/Υ με τη μορφή .pdf).

5. Δυναμική ρύθμιση εύρους και επιπέδου παραθύρου (window width & level).

6. Μεγέθυνση εικόνας.

7. Μετρήσεις στην εικόνα απόστασης και γωνίας.
8. Υποστήριξη WADO (web Access to Dicom Objects) protocol ή HL7 ή συναφές ή ισοδύναμη λειτουργία ή πρωτόκολλο.
9. Να είναι δυνατό να ζητηθούν παλαιές εξετάσεις από το σύστημα αποθήκευσης και αρχειοθέτησης.
10. Κατά την εμφάνιση των εικόνων στην οθόνη θα πρέπει να φαίνονται κατ' ελάχιστον το όνομα του ασθενή, ΑΜΚΑ ασθενή, ημερομηνία εξέτασης.
11. Λίστες εργασίας (στατικές και δυναμικές).

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

1. Να αναφερθεί μοντέλο - κατασκευαστής
2. Επεξεργαστής
3. Λειτουργικό Σύστημα
4. Κύρια μνήμη RAM
5. Σκληρός Δίσκος
6. Οπτικός Δίσκος
7. Τροφοδοτικό (W)
8. Συνδέσεις επέκτασης
9. Πολύπριζο προστασίας από υπερτάσεις/αιχμές έντασης 5 θέσεων CEE 7 Schuko με διακόπτη ενεργοποίησης και 1.5m καλώδιο τουλάχιστον.
10. Εγγύηση
11. Επιπλέον Κάρτα Γραφικών
12. Να αναφερθεί μοντέλο - κατασκευαστής
13. Αριθμός μονάδων
14. Μνήμη GPU
15. SystemInterface
16. Συνδέσεις Οθονών
17. Βάθος χρώματος
18. Δίαυλος μνήμης
19. Εύρος Ζώνης Μνήμης
20. Μέγιστη κατανάλωση Ισχύος
21. Πιστοποιημένος από τον κατασκευαστή της διαγνωστικής οθόνης για τα προσφερόμενα μοντέλα οθόνης

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΟΘΟΝΕΣ

1. Γενικά Χαρακτηριστικά & Λειτουργίες
2. Σταθεροποίηση Φωτεινότητας Ναι
3. Ισοστάθμιση Ψηφιακής Ομοιομορφίας Ναι
4. Λειτουργία Anti-Glare Ναι
5. Λειτουργία AR (Anti-Reflection) Ναι
6. Λειτουργία Υβριδικού Γάμμα (Hybrid Gamma PXL) Ναι
7. Πιστοποιήσεις & Πρότυπα CE (Medical Device Directive), EN60601-1, ANSI/AAMI ES60601-1, CSA C22.2 No. 601-1, IEC60601-1, VCCI-B, FCC-B, CAN ICES-3 (B), RCM, RoHS, China RoHS, WEEE, CCC, EAC
8. Εγγύηση 5 έτη
9. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Panel
10. Τύπος Έγχρωμο (IPS)
11. Οπίσθιος Φωτισμός LED

12. Μέγεθος Panel 54,1 cm / 21,3"
13. Ανάλυση 1200 x 1600 - αναλογία διαστάσεων 3:4 (aspectratio)
14. Μέγεθος Εικόνας Θέασης (HxV) 324,0 x 432,0 mm
15. Μέγεθος Pixel 0,270 x 0,270 mm
16. Κλίμακα Απεικονιζόμενων Χρωμάτων 10-bit χρώματα (DisplayPort): 1.07 δισεκατομμύρια (μέγιστο) χρώματα. 8-bit χρώματα: 16.77 εκατομμύρια από μια παλέτα 543 δισεκατομμυρίων χρωμάτων
17. Γωνία Θέασης (H / V, Μέγιστη) 178° / 178°
18. Φωτεινότητα (Μέγιστη) ≥ 800 cd/m²
19. Προτεινόμενη Φωτεινότητα Για Βαθμονόμηση 400 cd/ m²
20. Λόγος Αντίθεσης (Μέγιστος) 1400:01:00
21. Χρόνος Απόκρισης (Μέγιστος) ≤ 20 ms (on / off)

Φυσικά Χαρακτηριστικά

1. Καθαρό Βάρος $\leq 9,0$ kg
2. Καθαρό Βάρος (Χωρίς τη βάση) $\leq 6,0$ kg

USB

1. Λειτουργία
 - 1 ανοδική ροή (upstream),
 - 2 καθοδικές ροές (downstream)
2. Πρότυπο USB 2.0

Τροφοδοσία

1. Απαιτήσεις Τροφοδοσίας AC 100 - 240 V: 50 / 60 Hz
2. Μέγιστη Κατανάλωση Ρεύματος ≤ 80 W
3. Τυπική Κατανάλωση Ρεύματος ≤ 40 W
4. Λειτουργία Εξοικονόμησης Ενέργειας Λιγότερο από 1 W
5. Διαχείριση Ενέργειας DVIDMPM, Display Port 1.2a

Συνδεσιμότητα

1. Ακροδέκτες Εισόδου DVI-Dx 1, DisplayPort x 1
2. Ακροδέκτες Εξόδου DisplayPort x 1
3. Συχνότητα Ψηφιακής Σάρωσης (H / V)
4. Συγχρονισμένη Λειτουργία Πλαισίου: 59 - 61 Hz

Αισθητήρας

1. Αισθητήρας Οπίσθιου Φωτισμού,
2. Εμπρόσθιος Ενσωματωμένος Αισθητήρας Αυτόματης Βαθμονόμησης (AutoCalibration),
3. Αισθητήρας Παρουσίας Χρήστη,
4. Αισθητήρας Φωτεινότητας Περιβάλλοντος

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 6:

ΠΛΗΡΕΣ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΥΠΕΡΧΟ, ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ, ΧΕΙΡΟΛΑΒΕΣ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑΣ ΜΕ SENSORA

Το προσφερόμενο οδοντιατρικό μηχάνημα να είναι καινούριο, αμεταχειρίστο, ανθεκτικής κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας. Να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία παρελκόμενα για την ασφαλή και καλή λειτουργία του.

1. Όλα τα μέρη του μηχανήματος να είναι ικανά να δεχτούν απολύμανση. Όλα τα μεταλλικά μέρη να έχουν ηλεκτροστατική βαφή με αντισκωριακή προστασία.
2. Η τροφοδότηση της μονάδας να είναι χαμηλού βολτάζ (24V).
3. Το οδοντιατρικό μηχάνημα να είναι σε σειρά παραγωγής και όχι ιδιοκατασκευή.
4. Οι αγωγοί ρεύματος, νερού, πεπιεσμένου αέρα να είναι συγκεντρωμένοι σε ιδιαίτερο κιβώτιο παροχών τοποθετημένο στο υποπόδιο της έδρας.
5. Οι ηλεκτροβαλβίδες της μονάδας να είναι κατά προτίμηση από μπρούντζο ή από άλλο ανοξείδωτο υλικό.

ΚΥΡΙΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΔΡΑΣ

A. ΕΔΡΑ

1. Η λειτουργία της να είναι ηλεκτρομηχανική και είναι ικανή να ανυψώσει βάρος 160 κιλών.
2. Τα υλικά επένδυσης να είναι μεγάλης αντοχής, να μην φέρουν πτυχές και ραφές ώστε να επιδέχονται συνεχείς καθαρισμούς και απολύμανση και να μπορούν να αντικαθίστανται εύκολα. Να παρέχεται η σχετική τεκμηρίωση για τη δυνατότητα αλλαγής της ταπετσαρίας επιτόπου στο οδοντιατρείο.
3. Να εκτελεί κινήσεις επάνω και κάτω, εμπρός και πίσω της πλάτης μέχρι οριζοντίωσης καθώς και να μπορεί να λάβει θέση έκτακτης ανάγκης (λιποθυμίας ή αλλιώς Trendelenburg). Να διαθέτει διακόπτη κινήσεων στον ποδοδιακόπτη και στην εργαλειοφόρο κεφαλή. Να διαθέτει λειτουργία ασφαλείας κατά την οποία η έδρα να μην κινείται όταν τα κοπτικά είναι εν χρήση.
4. Να διαθέτει ερεισικέφαλο το οποίο να μπορεί να εκτελεί μετακινήσεις της κεφαλής αυτόνομες, μεγάλης διαδρομής προς όλες τις κατευθύνσεις και να ασφαλίσει τις θέσεις αυτές. Το ερεισικέφαλο να μπορεί να λάβει θέση ανεστραμμένη ώστε να εξυπηρετούνται και άτομα σε αναπηρικό αμαξίδιο.

B. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED

1. Να είναι αναρτημένος σε πολύσπαστο αρθρωτό βραχίονα. Οι κινήσεις του να εκτελούνται σε όλους τους άξονες με απόλυτη σταθερότητα παρέχοντας δυνατότητα ευχερούς στόχευσης στο πεδίο εργασίας.
2. Τα χερούλια να είναι αποσπώμενα για να απολυμαίνονται ή να αποστειρώνονται σε αυτόκαυστο κλίβανο.
3. Να έχει led προβολέα. Να είναι σκιαλυτικός με πεδίο εστίασης φωτισμού περίπου 70x140mm, εντάσεως έως περίπου 30.000lux, με ρύθμιση της φωτιστικής ισχύος. Να αναφερθεί η διάρκεια ισχύος της λυχνίας led για αξιολόγηση.

Γ. ΤΑΜΠΛΕΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

1. Να διαθέτει διακόπτες μαλακούς (softtouch), για τον έλεγχο του Unit, του πτυελοδοχείου, του προβολέα και της έδρας.

2. Οι διαστάσεις της να είναι τουλάχιστον 25x30cm. Οι εξωτερικές επιφάνειες της ταμπλέτας να είναι λείες ώστε να καθαρίζονται εύκολα. Στη βασική σύνθεση να περιλαμβάνονται πέντε (5) πατάκια ταμπλέτας.
3. Να διαθέτει σύστημα παροχής νερού από δοχείο. Να υπάρχει διακόπτης- επιλογέας ώστε ο χειριστής να επιλέγει νερό για τα κοπτικά εργαλεία από το δοχείο ή από το δίκτυο ύδρευσης.
4. Να υπάρχει σύστημα εσωτερικής απολύμανσης του κυκλώματος νερού με την χρήση ειδικών απολυμαντικών παραγόντων π.χ υπεροξειδίου του υδρογόνου, ιώδιο κτλ στην παροχή ύδατος προς την εργαλειοφόρο ταμπλέτα για προστασία από βιοφιλμ, λεγεωνέλλα κτλ. Η ρύθμιση της απαιτούμενης δόσης απολυμαντικού να γίνεται αυτόματα. Να είναι είτε εξωτερική συσκευή είτε ενσωματωμένη στο οδοντιατρικό μηχάνημα.
5. Τα κορδόνια να είναι σιλικόνης, ευθεία και όχι σπιράλ για ορθή απολύμανση.
6. Να διαθέτει αυτόνομη ρύθμιση νερού για κάθε θέση εργαλείου χωριστά συμπεριλαμβανομένης και της υδροσύριγγας.
7. Η ταμπλέτα να είναι εξοπλισμένη με τα εξής:
 - 2 γραμμές αερότουρ με ταχυσύνδεσμο τροφοδοσίας LED φωτισμού
 - 1 γραμμή για μικρομότορ ηλεκτρικό με φως led και εσωτ. σπρέι
 - 1 ενσωματωμένη συσκευή αποτρύγωσης πιεζοηλεκτρική με φως και συνοδευτικά ξέστρα με το κλειδάκι τους
 - 1 αέρο-υδροσύριγγα inox με κλιβανιζόμενο ρύγχος αλλά και όλη η χειρολαβή να δύναται να αποστειρωθεί σε αυτόκαυστο κλίβανο

Δ. ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΒΟΗΘΟΥ

1. Να διαθέτει διακόπτη κινήσεων της έδρας. Να επιτρέπει την κίνηση στο οριζόντιο επίπεδο εύρους 180°.
2. Να είναι ανθεκτικής κατασκευής και να μπορεί να απολυμανθεί από τα συνήθη χημικά. Στο χειριστήριο του βοηθού να είναι αναρτημένες σε ειδικές θέσεις το σύνολο των σωληνώσεων για την χειρουργική αναρρόφηση και ειδικότερα λάστιχο διαμέτρου περίπου 11cm λάστιχο διαμέτρου περίπου 16cm με άκρα ρυθμιζόμενης εντάσεως του μοτέρ.

Ε. ΠΟΔΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ

1. Να ενεργοποιεί τα κοπτικά εργαλεία (micromotor- airotor -αποτρύγωση) της εργαλειοφόρου κεφαλής.
2. Να ελέγχει την παροχή νερού στα κοπτικά εργαλεία. Να διαθέτει διακόπτη κινήσεων της έδρας.

ΣΤ. ΠΤΥΕΛΟΔΟΧΕΙΟ

1. Η έδρα να κινείται επί σταθερού στο πάτωμα πτυελοδοχείου (σύστημα «ασανσέρ»).
2. Η λεκάνη του να είναι από πορσελάνη ενιαία με τη βάση του ποτηριού για πιο εύκολο καθάρισμα και να περιστρέφεται προς το μέρος του ασθενούς για εύκολη πρόσβαση σε αυτό.
3. Η εντολή πλύσης της λεκάνης και η εντολή νερού στο ποτήρι να είναι με χρονοδιακόπτη και δυνατότητα ρύθμισης.

Ζ. ΚΟΥΤΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ

1. Το κουτί κεντρικής τροφοδοσίας να είναι κατάλληλα διαμορφωμένο ώστε να διαχωρίζονται τα ηλεκτρολογικά από τα υδραυλικά στοιχεία.
2. Να έχει κεντρικό διακόπτη (ON-OFF) ο οποίος θα ελέγχει ταυτόχρονα όλες τις παροχές προς το οδοντιατρικό συγκρότημα (ρεύμα, νερό, αέρας).
3. Να έχει μετασχηματιστή τροφοδοσίας του συγκροτήματος 220 V-24V καθώς και ασφάλειες χαμηλής τάσεως για το μετασχηματιστή και όλα τα επιμέρους στοιχεία του συγκροτήματος.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

1. ΣΕΤ ΚΟΠΤΙΚΩΝ.

Να διαθέτει στη βασική σύνθεση τα παρακάτω:

- Μία -1- χειρολαβή αερότορ με φως και σύστημα εξαγωγής εγγλυφίδας Push-Button.
- Ένα -1- μοτέρ ηλεκτρικό με φως και εσωτερικό ψεκασμό, νέας τεχνολογίας χωρίς καρβονάκια, έως 40.000 rpm.
- Μία -1- χειρολαβή γωνιακή χαμηλών ταχυτήτων εξισωτική 1:1 με φως και εσωτερικό σπρέι.

2. Καρεκλάκι ιατρού

Να είναι ανθεκτική ταπετσαρία και ρυθμιζόμενη πλάτη, τροχήλατο στο ίδιο χρώμα με την κύρια έδρα.

3. Ισχυρή χειρουργική ηλεκτρική αναρρόφηση

- Να αποτελείται από καινούργιο και αμεταχειρίστο ανεξάρτητο μοτέρ που συνδέεται απευθείας με την αποχέτευση.
- Να διαθέτει σύστημα φυγόκεντρου διαχωρισμού των λυμάτων.
- Τα λύματα να μην έχουν καμία επαφή με το μοτέρ, τα ηλεκτρόδια ή άλλα ηλεκτρικά μέρη.
- Η απορροφητική δύναμη να είναι τουλάχιστον 1.100 lit/min, 63db, συνεχούς λειτουργίας 100%.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Μοτέρ :

Τροφοδοσία 230 V AC Συχνότητα 50 / 60 Hz

Μέγιστη κατανάλωση ρεύματος 3,5 / 4,5 A

Μέγιστη ηλεκτρική ισχύς 0,55 / 0,63 kW

Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος 40 °C

Ρυθμός ροής αέρα 1.100 l/min

Ρύθμιση αρνητικής πίεσης 120 / 140 mbar

Επίπεδο θορύβου 63 dB(A)

Διαστάσεις (H x W x D) mm 530 x 350 x 320

Βάρος 15-20 kg Χρόνος λειτουργίας 100%

- Διαχωριστή αμαλγάματος.

Η συσκευή θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τη διαχείριση των στερεών οδοντιατρικών αποβλήτων αμαλγάματος και ειδικότερα για την συλλογή και αποκομιδή του από αδειούχους φορείς προς την ανακύκλωσή του.

- Η συμμόρφωση του διαχωριστή αμαλγάματος θα πρέπει να βασίζεται σε σχετικά πρότυπα, όπως το ευρωπαϊκό πρότυπο EN ISO 11143:2008.
- Θα πρέπει να εξασφαλίζει ποσοστό κατακράτησης των σωματιδίων αμαλγάματος τουλάχιστον 95 %. Μεγαλύτερο ποσοστό διήθησης θα εκτιμηθεί.
- Θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό EU Regulation 2017/852.
- Να διαθέτει ικανό δοχείο με επαρκή όγκο συλλογής ιζημάτων (άνω των 500 cm³).

- Να είναι συμπαγής σε μέγεθος ώστε να καταλαμβάνει το μικρότερο δυνατό χώρο και να συνοδεύεται από ειδικό κουτί κάλυψης.
- Η ύπαρξη κοκκώδους σκόνης (π.χ στίλβωση, αεραποτριβή κτλ) στο σύστημα νερού/αέρα να μην επηρεάζει την ταχύτητα διαχωρισμού.
- Το δοχείο συλλογής να φέρει οπτική ένδειξη επιπέδου πλήρωσης.

4. Αεροσυμπιεστής

Κάδο 20 λίτρων, ισχύος 0,75HP τουλάχιστον, με αερόψυκτο κινητήρα oilfree και μέγιστη πίεση έως 7 bar με εσωτερική επίστρωση καζανιού που θα προστατεύει από σκουριά και οξείδωση. Να συνοδεύεται από ηχομονωτικό ερμάριο για προστασία από περιβαλλοντικούς ρύπους και μείωση θορύβου.

5. Ακτινογραφικό μηχάνημα

Να είναι καινούριο, αμεταχείριστο, ανθεκτικής κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας. Να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία παρελκόμενα για την ασφαλή και καλή λειτουργία του.

Να διαθέτει επιπλέον τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Να μπορεί να στηριχθεί σε τοίχο, βραχίονα, οροφή ή να είναι τροχήλατο. Η λειτουργία του βραχίονα να επιτρέπει την απρόσκοπτη χρήση του εκ μέρους του Ιατρού-Χειριστή.
- Η κατασκευή και εγκατάστασή του μηχανήματος να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπεται ο χειρισμός του τεχνικά από απόσταση.
- Να λειτουργεί με ρεύμα δικτύου 220V/50Hz περίπου και η γεννήτρια να λειτουργεί στα 70KV και 7mA.
- Να διαθέτει εστία ακτινοβολίας 0.8 [IEC 336/1997].
- Να έχει απόσταση μεγαλύτερη των 20cm εστίας από το δέρμα με διάμετρο κυκλικού ακτινοβολούμενου πεδίου που δεν υπερβαίνει περίπου τα 6cm.
- Να έχει φίλτρο ισοδύναμο αλουμίνιου $\geq 1,5\text{mm}$.
- Να έχει έλεγχο πλέγματος ακτινολογικής λυχνίας για σταθερή έξοδο δόσεως.
- Να διαθέτει χρονόμετρο ελεγχόμενο από μικροεπεξεργαστή με δυνατότητα επιλογής ανατομικών χαρακτηριστικών οδόντων ενηλίκων και παιδών καθώς και χαμηλής δόσεως για χρήση σε ψηφιακή απεικόνιση.

6. Σύστημα ψηφιακής ακτινογραφίας με πλάκες φωσφόρου. Να συνοδεύεται από Η/Υ φορητό (laptop) με προεγκατεστημένο το πρόγραμμα του λογισμικού αποθήκευσης και επεξεργασίας ακτινογραφιών.

- Να διαθέτει εργονομική σχεδίαση. Να διαθέτει συμπαγές μέγεθος για τοποθέτηση επί πάγκου.
- Να διαθέτει την δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο έως 10 υπολογιστές.
- Να διαθέτει οθόνη αφής (touchpad).
- Να έχει την δυνατότητα προεπισκόπησης της ακτινογραφίας στην οθόνη αφής.
- Να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό επεξεργασίας εικόνας.
- Να διαθέτει την δυνατότητα σάρωσης πλακιδίων όλων των μεγεθών (από Νο 0 έως Νο 4).
- Να συνοδεύεται στην αρχική συσκευασία από πλακίδια φωσφόρου. 2 τεμάχια πλακίδια Νο2 και 2 τεμάχια πλακίδια Νο1.
- Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 20lp/mm.
- Ο χρόνος σκαναρίσματος του πλακιδίου να διαρκεί το πολύ 8 sec.
- Να συνοδεύεται από σακουλάκια μιας χρήσεως (τουλάχιστον 100 τεμάχια κάθε μεγέθους) - Να διαθέτει ευκολία χειρισμών, ψηφιακή οθόνη εμφάνισης παραμέτρων και προεπισκόπησης της ακτινογραφίας.

- Να διαθέτει αποσπώμενο και πλήρως κλιβανιζόμενο σε αυτόκαυστο κλίβανο ταψάκι εναπόθεσης πλακών φωσφόρου.
- Να συνοδεύεται από καινούργιο και αμεταχείριστο επιτραπέζιο ηλεκτρονικό υπολογιστή που διαθέτει τα κατάλληλα χαρακτηριστικά για το πρόγραμμα της συσκευής.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 7:

ΚΑΘΟΔΙΚΟΣ ΑΠΑΓΩΓΟΣ ΑΝΑΘΥΜΙΑΣΕΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ

1. Να είναι μονής όψης, επιτοίχια τράπεζα.
2. Να λειτουργεί με καθοδικό σύστημα απορρόφησης των αναθυμιάσεων.
3. Να συνδέεται στο ένα άκρο της με ξεχωριστή εξωτερική μονάδα εξαγωγής των Αερίων.
4. Η μονάδα εξαγωγής των αερίων και η μονάδα του φίλτρου να τοποθετηθούν στον εξωτερικό χώρο του εργαστηρίου για μεγαλύτερη εξοικονόμηση χώρου.
5. Να είναι κατασκευασμένη εξ' ολοκλήρου από χάλυβα ανοξείδωτο τύπου 304.
6. Να έχει λειτουργικό σχεδιασμό και να αφήνει ελεύθερο κάτω από την επιφάνεια εργασίας ένα μεγάλο χώρο σε όλο το μήκος της για την τοποθέτηση των ποδιών (35cm).
8. Να έχει μεγάλη σταθερότητα, υποστηριζόμενη από βάση με ρυθμιζόμενα πόδια.
9. Για την αποχέτευση των βιολογικών υγρών και τη διατήρηση της υγιεινής του πάγκου η τράπεζα να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα πολλαπλής ρίψης νερού κάτω από την διάτρητη επιφάνεια, το οποίο να ελέγχεται από χωριστή μπαταρία βρύσης δίπλα στη βρύση νερού του νεροχύτη.
17. Τα ράφια να φέρουν στο κάτω μέρος τους επαρκή φωτισμό.
18. Το άνω ράφι να διαθέτει κατά μήκος μηχανισμό στερέωσης για την εύκολη και γρήγορη τοποθέτηση και μετακίνηση των αξεσουάρ.
19. Η πίσω πλευρά των ραφιών να είναι κλειστή με επιφάνεια από ανοξείδωτο χάλυβα.
20. Η μονάδα εξαγωγής των αερίων να έχει δυνατότητα απαγωγής αέρα 1000 κυβικών μέτρων την ώρα, να διαθέτει μονάδα ελέγχου της ταχύτητας ροής του αέρα, ενώ συγχρόνως να είναι πολύ χαμηλό το επίπεδο θορύβου δηλαδή έως 50dB μέγιστο.
21. Η έξοδος του συστήματος απορρόφησης των αναθυμιάσεων να είναι τοποθετημένη στην κάτω αριστερά πλευρά της τράπεζας.
22. Η μονάδα εξαγωγής των αερίων που θα περιλαμβάνει το βεντιλατέρ (κινητήρα) με το μεταλλικό πλαίσιο (κουβούκλιο) υποδοχής φίλτρων, να μπορούν να τοποθετηθούν στον εξωτερικό χώρο του εργαστηρίου για μεγαλύτερη εξοικονόμηση χώρου. Ο μεταλλικός αγωγός που θα συνδέει την τράπεζα με την μονάδα εξαγωγής αερίων στην οροφή του κτηρίου θα είναι ικανού διαμετρήματος ώστε να επιτρέπει την ομαλή ροή των αερίων.
23. Ο προμηθευτής θα πρέπει να προβεί στην εν λόγω εγκατάσταση τηρώντας τους κανόνες ασφαλούς λειτουργίας - εγκατάστασης.

Η Τράπεζα να διαθέτει επίσης:

- Ωρομετρητή με alarm για αντικατάσταση φίλτρων. Το alarm να ειδοποιεί για την ανάγκη αντικατάστασης του φίλτρου, δίχως να διακόπτεται η λειτουργία της συσκευής.
- Εγγύηση καλής λειτουργίας 2 ετών και επάρκεια ανταλλακτικών για 10 έτη.
- User manual στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα και service manual στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
- Φύλλο συμμόρφωσης με αναλυτικές παραπομπές στα πρωτότυπα prospects, με ποινή αποκλεισμού.
- Τήρηση των Ευρωπαϊκών standards και τους διεθνείς κανόνες ασφαλείας περί ιατρικών μηχανημάτων. Να δοθούν αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Ο ανάδοχος να εκπαιδεύσει το Ιατρικό και Νοσηλευτικό προσωπικό του Ουρολογικού τμήματος.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.

γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 8:

ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΙΘΟΤΡΙΨΙΑΣ ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ LASER

ΓΕΝΙΚΑ

1. Να είναι τύπου Holmium:YAG και να διαθέτει μέγιστη ισχύ τουλάχιστον 35Watt. Το σύστημα να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τομή, εκτομή, διατομή, εξάχνωση, καυτηρίαση, αιμόσταση μαλακού ιστού καθώς και για περιστατικά λιθοτριψίας. Επίσης να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: περιστατικά σιαλολιθίασης, γαστρεντερολογικά περιστατικά, σε γενική χειρουργική, σε αρθροσκόπηση, ωτορινολαρυγγολογικά περιστατικά, δισκεκτομή κτλ.
2. Το μήκος κύματος του εκπεμπόμενου laser να είναι περίπου στα 2,1μm.
3. Να διαθέτει ενέργεια παλμού με εύρος από 0,2 joule και να φτάνει τουλάχιστον μέχρι και 5 joule. Η υψηλότερη ενέργεια παλμού το καθιστά πιο αποτελεσματικό στον θρυμματισμό ακόμα και των σκληρών λίθων.
4. Το μηχάνημα να έχει την δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί για κοπή και αιμόσταση σε μαλακό ιστό. Να έχει πολύ μικρή θερμική καταστροφή στους παρακείμενους ιστούς με μικρό βάθος ακτινοβολίας.
5. Η συχνότητα του παλμού να έχει εύρος από 4Hz και να φτάνει τουλάχιστον μέχρι και 30Hz. Το μεγαλύτερο εύρος συχνότητας βοηθάει κατά την λειτουργία Dusting στον θρυμματισμό των λίθων.
6. Να διαθέτει διάρκεια παλμού με εύρος από 95μs και να φτάνει τουλάχιστον μέχρι και 1500μs για να αποδίδει καλύτερα σε μαλακό ιστό (tissueablation).
7. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης τουλάχιστον πέντε (5) οπτικές ίνες διαφορετικής διαμέτρου (μίας και πολλαπλών χρήσεων) ευθείας στόχευσης. Να είναι διαμέτρου περίπου από 230-600μm. Οι ίνες πολλαπλών χρήσεων να μπορούν να αποστειρωθούν σε Sterrad ή σε κλίβανο ατμού. Να διαθέτει σύστημα για αυτόματη αναγνώριση της ίνας (RFID) και να εμφανίζει στην οθόνη αφής τις παρακάτω πληροφορίες (διάμετρος, τύπος ίνας, συχνότητα, κλπ).
8. Να διαθέτει οπτικές ίνες για γαστρεντερολογική χρήση. Να είναι ειδικά σχεδιασμένες για τον κατακερματισμό των χολόλιθων.
9. Να έχει δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί για γενική χειρουργική, λιθοτριψία, εκτομή όγκων κύστεως καθώς και σε μαλακό ιστό.
10. Να έχει δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον τεσσάρων διαφορετικών προγραμμάτων θεραπείας:
 - Λιθοτριψία -Hardstone
 - Λιθοτριψία -Dusting Effect
 - Ablation.
 - Coagulation

11. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής (touchscreen) τουλάχιστον 5,5'' στην οποία να απεικονίζονται όλες οι επιθυμητές τιμές για τον χρήστη – ιατρό (διάμετρος οπτικής ίνας, παλμοί, συχνότητα, ενέργεια, ρύθμιση φωτεινότητας για την στόχευση, κλπ).
12. Να εκπέμπει πράσινο φως στα 532 nm για τον καλύτερο εντοπισμό του στόχου με δυνατότητα ρύθμισης της φωτεινότητας (τουλάχιστον 10 διαφορετικών επιπέδων).
13. Να διαθέτει διπλό ή μονό ποδοδιακόπτη για ενεργοποίηση απενεργοποίηση της ενέργειας.
14. Το μηχάνημα να διαθέτει ρόδες ή τροχήλατη βάση για τη μετακίνηση του μεταξύ των χειρουργικών αιθουσών.
15. Να διαθέτει σύστημα ψύξης αέρα στο πίσω μέρος του μηχανήματος και κλειστό κύκλωμα ψύξης νερού για καλύτερη αποτελεσματικότητα σε δύσκολες συνθήκες λειτουργίας και πολύωρες επεμβάσεις.
16. Να διαθέτει φίλτρο προστασίας (blast shield) για να προστατεύει την γεννήτρια εκπομπής του laser από οπισθοσκεδαζόμενη ακτινοβολία της ίνας.
17. Το μηχάνημα πρέπει να συνοδεύεται από:
 - ένα ποδοδιακόπτη
 - δύο ίνες πολλαπλών χρήσεων
 - ένα κεραμικό εργαλείο κοπής ινών
 - δύο εργαλεία απογύμνωσης ινών
 - δύο ζευγάρια προστατευτικά γυαλιά laser
18. Η εταιρεία που θα προσφέρει το Laser να διαθέτει εξουσιοδοτημένο Τμήμα Τεχνικής Εξυπηρέτησης στην Ελλάδα με πλήρως εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και για την άμεση υποστήριξη του μηχανήματος, (να κατατεθούν τα πιστοποιητικά τεχνικής εκπαίδευσης).
19. Να έχει πιστοποιηθεί με όλα τα διεθνή στάνταρ για ιατρικό εξοπλισμό και ασφαλή χρήση (IEC60601/IEC60825).
20. Το μηχάνημα πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από: ένα εύκαμπτο ινοπτικό ουρητηροσκόπιο κατάλληλο για θεραπευτικές επεμβάσεις στον ουρητήρα με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά.
 - 20.1. Το άκρο του να δύναται να εκτελεί κάμψη προς τα άνω τουλάχιστον 270° και προς τα κάτω τουλάχιστον 270°. Να παρέχει αμεσότητα στους χειρισμούς παρέχοντας ροπή στρέψης χειρολαβής προς το τελικό άκρο 1:1.
 - 20.2. Να διαθέτει εξωτερική διάμετρο όχι μεγαλύτερη από 8.2 Fr
 - 20.3. Να φέρει άκρο ειδικού ατραυματικού σχεδιασμού.
 - 20.4. Να διαθέτει οπτικό πεδίο τουλάχιστον 85°.
 - 20.5. Να είναι ευθείας οράσεως.
 - 20.6. Να διαθέτει βάθος πεδίου από 2 έως τουλάχιστον 50 mm.
 - 20.7. Να διαθέτει κανάλι εργασίας διαμέτρου τουλάχιστον 3,5 Fr ή μεγαλύτερο.

- 20.8. Να διαθέτει ωφέλιμο μήκος τουλάχιστον 670mm.
- 20.9. Να είναι συμβατό με αποστείρωση σε κλίβανο STERRAD.
- 20.10. Να συνοδεύεται από σύστημα ελέγχου στεγανότητας.
- 20.11. Να συνοδεύεται από καλώδιο φωτισμού διαμέτρου το μέγιστο 2.8m και μήκους τουλάχιστον 2,3m.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ – ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Να χορηγείται εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) ετών, αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας.

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

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

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

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

Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για την χρήση τους στην ιατρική. (Πιστοποιημένα medicalgrade συσκευές).

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 9:

**ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ ΜΑΖΙ ΜΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΜΕΡΕΣ ΑΥΤΟΥ ΚΑΙ ΣΕΤ
ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΥΣΤΕΡΟΣΚΟΠΗΣΗΣ – ΡΕΖΕΚΤΟΣΚΟΠΙΟ**

ΓΕΝΙΚΑ

- Να χορηγείται εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) ετών, αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας.
- Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, θα εκπαιδευτούν ιατροί και τεχνικοί του Νοσοκομείου, στην χρήση και συντήρηση αντίστοιχα σε προκαθορισμένο χρόνο.
- Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας.
- Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον οκταετής.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια (όχι μονολεκτικά) και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών. Επιπλέον, η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια, τεχνικά εγχειρίδια, δηλώσεις του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων θα γίνεται με σαφή αναφορά στην παράγραφο του εγγράφου όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.
- Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για την χρήση τους στην ιατρική. (Πιστοποιημένα medical grade συσκευές).

A. ΒΙΝΤΕΟΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ HIGH DEFINITION

1. Να διαθέτει βιντεοεπεξεργαστή ο οποίος να ενσωματώνει νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά υψηλής ανάλυσης HD (1080 οριζόντιων γραμμών σάρωσης), παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας. Θα εκτιμηθεί η υψηλότερη ανάλυση.
2. Να διαθέτει συστήματα ενίσχυσης της εικόνας σε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια.
3. Ο βιντεοεπεξεργαστής να διαθέτει δυνατότητα αλλαγής/ρύθμισης παραμέτρων χρωματικής απόδοσης (ρύθμιση του κόκκινου σε τουλάχιστον 15 επίπεδα, ρύθμιση του μπλε σε τουλάχιστον 15 επίπεδα, κτλ.) κατ' επιλογήν του χρήστη.
4. Να διαθέτει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βιντεολαπαροσκόπια τεχνολογίας HD 5mm±1mm για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.
5. Να διαθέτει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέεται άκαμπτο βιντεολαπαροσκόπιο 5mm±1mm τεχνολογίας HD με δυνατότητα κλίσεων στο άκρο

του (100° πάνω/κάτω/δεξιά/αριστερά), για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.

6. Να διαθέτει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βιντεολαπαροσκόπια περίπου 10mm HD.

7. Να διαθέτει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο ουρητηροσκόπια.

8. Να διαθέτει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο κυστεοσκόπια τεχνολογίας HighDefinition.

9. Να διαθέτει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέονται κεφαλές κάμερας HD 3CMOS ή αντίστοιχης τεχνολογίας.

10. Να διαθέτει λειτουργία για την μείωση της κυψελώδους δομής δέσμης ενδοσκοπίων για απεικόνιση με καθαρότερη εικόνα και βέλτιστη ευκρίνεια.

11. Ο προσφερόμενος επεξεργαστής να διαθέτει τουλάχιστον τρεις εξόδους σύνδεσης (είτε HD-SDI, είτε 3G-SDI είτε DVI είτε συνδυασμό τους).

12. Ο προσφερόμενος Βιντεοεπεξεργαστής με την προσφερόμενη (ή ενσωματωμένη) πηγή φωτισμού και την προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να είναι κατάλληλος για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση χρωστικής ουσίας) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC). Να κατατεθεί αρθρογραφία σχετικά με την εφαρμογή της τεχνικής στην λαπαροσκοπική αντιμετώπιση της ενδομητρίωσης.

13. Ο προσφερόμενος βιντεοεπεξεργαστής να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

14. Να συνοδεύεται με καταγραφικό επεμβάσεων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

➤ Να είναι ιατρικής χρήσης (medicalgrade) συσκευή καταγραφής ιατρικών εικόνων και βίντεο High Definition (1080 οριζόντιες γραμμές σάρωσης). Δεν είναι απαραίτητο η συσκευή να είναι του ίδιου οίκου με τον προσφερόμενο βίντεο επεξεργαστή. Επιπλέον, δύναται να είναι ενσωματωμένο στον προσφερόμενο επεξεργαστή αρκεί να καλύπτει τις προδιαγραφές.

➤ Να διαθέτει ενσωματωμένο σκληρό δίσκο τουλάχιστον 300GB, τουλάχιστον μια θύρα USB 2.0.

➤ Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη ή να προσφερθεί οθόνη για επιβεβαίωση εγγραφής.

B. ΚΑΜΕΡΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

1. Η κεφαλή κάμερας να είναι τελευταίας γενιάς 3 CMOS ή 3 CCD, και να παρέχει ανάλυση τουλάχιστον 1920X1080 pixels προοδευτικής σάρωσης.

2. Η προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να είναι κατάλληλη για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση

χρωστικής Ινδοκυανίνη Πράσινη (ICG) όταν λειτουργεί με συμβατό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας (πηγή φωτισμού LED IR ή XENON IR τεχνολογίας και οπτικές IR).

3. Η κεφαλή κάμερας να διαθέτει τουλάχιστον τρία κομβία για έλεγχο λειτουργιών του μενού της κάμερας ελεύθερα προγραμματιζόμενα ανάλογα με τις ανάγκες/επιλογές του χρήστη όπως Ισορροπία Λευκού (Whitebalance), ηλεκτρονική μεγέθυνση (Zoom), ενίσχυση (enhancement) κτλ.

4. Η εστίαση (focus) να ρυθμίζεται μέσω κομβίων στην κεφαλή κάμερας για λόγους ευκολίας και εργονομίας.

5. Να διαθέτει οπτικό zoom με δυνατότητα ρύθμισης της μεγέθυνσης από 0.9x (σμίκρυνσης) έως τουλάχιστον 1.8x. Να ρυθμίζεται μέσω κομβίων στην κεφαλή κάμερας για λόγους ευκολίας και εργονομίας.

6. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable) και σε κλίβανο πλάσματος STERRAD 100S.

7. Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

Γ. Μόνιτορ 4K ULTRA HD

1. Να είναι έγχρωμο 10bit (περίπου 1,07 δισεκατομμύρια χρώματα) μόνιτορ τουλάχιστον 31" (in) TFT/LCD.
2. Να διαθέτει υψηλή ανάλυση τουλάχιστον 4K ULTRA HD (3840x2160 ανάλυσης). Να διαθέτει λειτουργία αναβάθμισης σε 4K (4Kupscaling) των σημάτων HD απεικονιστικών συστημάτων.
3. Να διαθέτει υψηλή φωτεινότητα τουλάχιστον 400cd/m².
4. Να διαθέτει αντίθεση τουλάχιστον 1000:1.
5. Να διαθέτει ευρεία γωνία οράσεως: 178° / 178° (οριζόντια/ κάθετα).
6. Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις εισόδους (είτε DVI-D, είτε 3G-SDI είτε 12G-SDI είτε συνδυασμό τους).
7. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο εξόδους (είτε 3G-SDI είτε 12G-SDI είτε συνδυασμό τους).
8. Να διαθέτει λειτουργία PiP (Picture-in-Picture / εικόνα στην εικόνα), PoP (Picture-out-picture/ εικόνα έξω από εικόνα), Περιστροφή εικόνας (FlipPattern - Rotation), και λειτουργία ενίσχυσης/βελτιστοποίησης της εικόνας (ImageEnhancement).
9. Να διαθέτει έξοδο κλωνοποίησης της τρέχουσας απεικόνισης, συμπεριλαμβανομένου και τυχών σημάτων PiP/PoP, σε ένα δεύτερο μόνιτορ.

Δ. Ενδοσκόπιο 30°

1. Να διαθέτει μια οπτική διαμέτρου περίπου 10mm, με γωνία οράσεως 30°, πεδίο οράσεως τουλάχιστον 84° και μήκους εργασίας τουλάχιστον 310mm για χρήση με την προσφερόμενη πηγή φωτισμού XENON για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG). Επιπλέον:
 - Να είναι υψηλής ποιότητας κατασκευής έτσι ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή και να παρέχεται εικόνα χωρίς οπτική παραμόρφωση.

- Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).
- Να συνοδεύεται από κυτίο αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού.
- Να διαθέτει σχεδιασμό που να περιλαμβάνει τουλάχιστον τρεις σωλήνες προστασίας έτσι ώστε να επιτυγχάνεται αυξημένη ανθεκτικότητα σε μηχανικές καταπονήσεις.
- Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός (χωρίς σκιές).

Ε. Πηγή Ψυχρού Φωτισμού LED

1. Να προσφερθεί πηγή φωτισμού τελευταίας τεχνολογίας φωτοδιοδίων (LED) αντίστοιχης ποιότητας με πηγή φωτισμού τουλάχιστον 275W XENON. Η προσφερόμενη πηγή φωτισμού δύναται να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή εικόνας με την προϋπόθεση ότι θα καλύπτει τις παρακάτω προδιαγραφές.
2. Ο χρόνος ζωής της λυχνίας να είναι διάρκειας τουλάχιστον 9.000 ωρών

ΣΤ. Καλώδιο μεταφοράς φωτισμού

1. Το προσφερόμενο καλώδιο μεταφοράς φωτισμού να είναι μήκους τουλάχιστον 3m, διαμέτρου το μέγιστο 4,5mm και να είναι κατάλληλο για σύνδεση με όλες τις οπτικές με πλάτος εισαγωγής μεγαλύτερο από 4,1mm.
2. Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του.
3. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable) και σε κλίβανο πλάσματος STERRAD 100S.
4. Να είναι συμβατό με λαπαροσκοπικό εξοπλισμό IR (πηγή XENON IR και οπτική IR) κατάλληλο για επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη πράσινη (ICG).

Ζ. Συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου

1. Να προσφερθεί συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου η οποία να είναι κατάλληλη για την παροχή CO₂ στο εσωτερικό της περιτοναϊκής κοιλότητας και να δύναται να εκτελεί εκκένωση καπνού για την διευκόλυνση της λαπαροσκοπικής παρατήρησης, διάγνωσης και θεραπείας.
2. Να υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης της λειτουργίας εκκένωσης καπνού σε τρία επίπεδα (υψηλή, χαμηλή, εκτός λειτουργίας) μέσω κομβίου στην πρόσοψη της συσκευής διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου.
3. Να παρέχεται CO₂ σε θερμοκρασία σώματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα, είτε με ανεξάρτητη συσκευή προθέρμανσης (δεν είναι απαραίτητο να είναι του ίδιου οίκου) είτε με ενσωματωμένο σύστημα προθέρμανσης αερίου στην συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου.
4. Να είναι δυνατή η επιλογή του τρόπου λειτουργίας για παρατήρηση και θεραπεία μικρής κοιλότητας (π.χ. κόλον (ορθό) για TEM).

5. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από 0.1λ/λεπτό έως τουλάχιστον 45 λ/λεπτό όταν επιλέγεται η χρήση σε κανονική (περιτοναϊκή κοιλότητα). Να υπάρχουν τρία επίπεδα ασφαλείας για την ρύθμιση της ροής (υψηλό, μεσαίο, χαμηλό). Να αναφερθεί το εύρος τιμών για κάθε επίπεδο.
6. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από 0,1 έως το μέγιστο 10λ/λεπτό όταν επιλέγεται η χρήση σε μικρή κοιλότητα. Να υπάρχουν τρία επίπεδα ασφαλείας για την ρύθμιση της ροής (υψηλό, μεσαίο, χαμηλό). Να αναφερθεί το εύρος τιμών για κάθε επίπεδο.
7. Η πίεση στην περιτοναϊκή κοιλότητα να μπορεί να ρυθμιστεί από 3mmHg έως 25mmHg.
8. Η πίεση για λειτουργία σε μικρή κοιλότητα να ρυθμίζεται από 3mmHg έως 15mmHg.
9. Να υπάρχουν οι ενδείξεις για την πίεση (επιλεγμένη/πραγματική), τη ροή (επιλεγμένη /πραγματική), την κατανάλωση αερίου και την πίεση του αερίου στη φιάλη (πλήρωση).
10. Να διαθέτει λειτουργία εκτόνωσης πίεσης σε περίπτωση ανίχνευσης υπερπίεσης. Να υπάρχει η δυνατότητα απενεργοποίησης της λειτουργίας εκτόνωσης.
11. Να έχει συστήματα ασφαλείας με οπτικές και ηχητικές ενδείξεις (alarm).
12. Να συνοδεύεται από σωλήνα υψηλής πίεσης για την σύνδεση με τη φιάλη CO₂.

Η. Λαπαροσκοπικός Εξοπλισμός για χρήση με Ινδοκυανίνη πράσινη

1. Να προσφερθεί πηγή φωτισμού XENON τουλάχιστον 300WATT για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης. Η πηγή φωτισμού για λόγους ασφαλείας να μπαίνει αυτόματα σε λειτουργία «αναμονής» (να μην βγαίνει φως) μόλις το καλώδιο φωτός αφαιρεθεί. Να έχει ένδειξη του χρόνου ζωής της λυχνίας.
2. Να διαθέτει εκτάκτου ανάγκης λυχνία αλογόνου (ή αντίστοιχη) η οποία να ενεργοποιείται αυτόματα σε περίπτωση βλάβης της λυχνίας Xenon.

Θ. Τροχήλατο τοποθέτησης εξοπλισμού

1. Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, τροχήλατο με 4 τροχούς, με σύστημα πέδησης στους 2 από αυτούς για μεγαλύτερη σταθερότητα.
2. Να διαθέτει αρθρωτό βραχίονα τοποθέτησης της προσφερόμενης οθόνης προβολής με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους, περιστροφής, κλίσης και δυνατότητα μετακίνησης της οθόνης προς τα δεξιά και προς τα αριστερά ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη.
3. Να διαθέτει ενσωματωμένη θέση παροχής τροφοδοσίας με τουλάχιστον 12 θέσεις, ενσωματωμένο μετασχηματιστή τάσης για απομόνωση δικτύου ισχύος τουλάχιστον 1800Watt και υποδοχή γείωσης.
4. Να διαθέτει κεντρικό διακόπτη ON/OFF.
5. Να έχει συνολικά τουλάχιστον 4 ράφια τοποθέτησης ιατρικών μηχανημάτων.
6. Να διαθέτει θέση τοποθέτησης φιάλης CO₂.

I. Υστεροσκοπικό Σετ

1. Να προσφερθεί υστεροσκοπική οπτική διαμέτρου 3mm, γωνίας οράσεως 30°, με πεδίο οράσεως (στον αέρα) τουλάχιστον 85°. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού.
2. Να προσφερθεί μια επεμβατική θήκη το μέγιστο 5.5mm με κανάλι εργασίας 5fr.
3. Να προσφερθεί ένα ψαλίδι υστεροσκοπικό 5Fr, ημιεύκαμπτο με κανάλι καθαρισμού άκρου.
4. Να προσφερθεί ένα καλώδιο μεταφοράς φωτισμού το οποίο να είναι μήκους τουλάχιστον 3m και διαμέτρου το μέγιστο 2,8 mm και να είναι κατάλληλο για σύνδεση με την προσφερόμενη οπτική. Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 10:

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ

1. Να είναι καινούργιο σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για ΩΡΛ χρήση.
2. Να εδράζεται σε τροχήλατη βάση δαπέδου μικρού μεγέθους και να διαθέτει τέσσερις τροχούς με ενσωματωμένα φρένα.
3. Να διαθέτει οπτικό σύστημα ποιοτικής απόδοσης εικόνας με μεγάλο βάθος πεδίου με οπτικά αποχρωματικής τεχνολογίας.
4. Να διαθέτει πηγή φωτισμού LED με τουλάχιστον 50.000 ώρες ζωής.
5. Να διαθέτει τύμπανο μεγέθυνσης 5 επιλογών.
6. Να φέρει αντικειμενικό φακό με απόσταση εργασίας 250mm και δυνατότητα ρύθμισης της μικροεστίασης. Να μπορεί να δεχτεί φακό 400mm.
7. Να διαθέτει ευθύ προσοφθάλμιο σύστημα με δυνατότητα ρύθμισης της διακορικής απόστασης και διόρθωσης της αμετρωπίας.
8. Να διαθέτει μονή χειρολαβή με αφαιρούμενο σκέλος για καθαρισμό και απολύμανση.
9. Με πλήρως ενσωματωμένο στην οπτική κεφαλή σύστημα ψηφιακής βιντεοσκόπησης υψηλής ευκρίνειας (HD) του ίδιου οίκου χωρίς εξωτερικές καλωδιώσεις. Το σύστημα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένη λειτουργία εύκολης καταγραφής VIDEO και εικόνας σε κάρτα μνήμης ή σε USB Stick ή USB HDD μέσω των οποίων να γίνεται η αναπαραγωγή του καταγεγραμμένου υλικού σε όποια πηγή επιθυμεί ο χρήστης. Όλες οι λειτουργίες του πρέπει να ελέγχονται από τηλεχειριστήριο.
10. Να διαθέτει ειδική αντιμικροβιακή επίστρωση.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 11:

**ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΡΙΝΟΦΑΡΥΓΓΙΚΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΠΗΓΗ ΨΥΧΡΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ
ΜΕ ΔΙΠΛΗ ΕΞΟΔΟ**

ΓΕΝΙΚΑ

Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να είναι του ιδίου οίκου για πλήρη συμβατότητα.

Να έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Όλα τα παραπάνω να βεβαιώνονται από τα επίσημα προσπέκτους του οίκου.

Να κατατεθεί πλήρες και αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές.

1. Το ενδοσκόπιο να είναι εύκαμπτο τεχνολογίας CMOS και να διαθέτει ενσωματωμένη πηγή φωτισμού τεχνολογίας LED με μονή ή διπλή έξοδο. Να περιλαμβάνονται δύο (2) τεμάχια.
2. Να διαθέτει εργονομική χειρολαβή και να διαθέτει κομβία για λειτουργίες όπως καταγραφή βίντεο, φωτογραφίας και ρύθμιση λευκού φωτός.
3. Να είναι εξωτερικής διαμέτρου μικρότερη από 3 mm
4. Να εκτελεί γωνιώσεις 140° πάνω και 140° κάτω.
5. Να διαθέτει γωνία οράσεως τουλάχιστον 100°.
6. Να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 30 cm.
7. Να είναι αδιάβροχο και πλήρως εμβαπτιζόμενο για καθαρισμό και απολύμανση.
8. Να είναι κατάλληλο για απλό ή μηχανικό καθαρισμό και απολύμανση και αποστείρωση με τις μεθόδους plasma: Sterrad, Sterris.
9. Να συνδέεται με φορητή οθόνη η οποία και θα περιλαμβάνεται με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - Να είναι υψηλής ευκρίνειας TFT περίπου 7 ιντσών.
 - Να παρέχει εικόνα υψηλής ανάλυσης, περ. 1280 x 800 pixels.
 - Να μπορούν να συνδεθούν ταυτόχρονα δύο τύποι βιντεοενδοσκοπίων, με εύκολη εναλλαγή μεταξύ των δύο μέσων.
 - Να διαθέτει εξόδους USB και HDMI για σύνδεση με εξωτερική οθόνη.
 - Να έχει δυνατότητα καταγραφής εικόνων και βίντεο σε κατάλληλο μέσο αποθήκευσης και δυνατότητα αναπαραγωγής αυτών.
 - Να έχει δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε USB flash drive για αρχειοθέτηση.
 - Να είναι διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία, με μέγιστο χρόνο λειτουργίας έως 2 ώρες και σχετική ένδειξη του εναπομείναντα χρόνου. Να μπορεί επίσης να λειτουργεί και κατά τη φόρτιση.
 - Να διαθέτει ειδική προστασία από τα υγρά και να είναι κατάλληλο για επιφανειακή απολύμανση.
10. Στο σύστημα να μπορεί να συνδεθεί κεφαλή κάμερας HD για την προσαρμογή εύκαμπτων ινοοπτικών ενδοσκοπίων και άκαμπτων ενδοσκοπίων. Να διαθέτει ρύθμιση της εστίασης και πλήκτρα ελέγχου λειτουργιών.
11. Στο σύστημα να μπορεί να συνδεθεί βίντεο ωτοσκόπιο για απεικόνιση και εξέταση του ακουστικού καναλιού και τυμπάνου.
12. Στο σύστημα να μπορεί να συνδεθεί εύκαμπτο βίντεο ρινο-λαρυγγοσκόπιο μιας χρήσης, με ενσωματωμένη πηγή LED. Να έχει εξωτερική διάμετρο 3,5mm και μήκος 30cm.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.

γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 12:

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΣΥΜΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ ΚΑΙ Η/Υ

Εργαστηριακό μικροσκόπιο, σύγχρονης τεχνολογίας και νέου τύπου, με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο απαλλαγμένο από οπτικά σφάλματα, που να παρέχει οπτική υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας και άριστης αντίθεσης.

Να είναι νέου εργονομικού τύπου, να διαθέτει οπτική υπέρ ευρέως πεδίου τουλάχιστον 22mm, πλήρως αναβαθμίσιμο και επεκτάσιμο (modular system) για να καλύψει όλες τις εφαρμογές σε όλες τις τεχνικές μικροσκοπησης όπως: φασική αντίθεση, πόλωση, σκοτεινό πεδίο, DIC, σύστημα συμπαράτηρησης, μικρομετρήσεων κ.α.

Να επιδέχεται διάφορους διοφθάλμιους σωλήνες παρατήρησης 15° - 20° - 30° και κεφαλές με συνεχή ρυθμιζόμενη κλίση.

Το μικροσκόπιο να συνοδεύεται από σύστημα ψηφιακής κάμερας κατάλληλο για: προβολή ζωντανής εικόνας μικροσκοπίου, φωτογράφιση, σύνδεση με προγράμματα διαχείρισης επεξεργασίας και μικροανάλυσης της εικόνας καθώς και άμεση σύνδεση με μόνιτορ ή projector.

Να έχει δυνατότητα ενσωμάτωσης της λειτουργίας της κάμερας για φωτογράφιση με κουμπιά από τον κορμό του μικροσκοπίου και δυνατότητα ψηφιακής απεικόνισης απευθείας σε μόνιτορ (χωρίς την παρεμβολή Η/Υ), με την προβολή εργαλείων στην οθόνη για την λήψη φωτογραφιών και βελτιστοποίηση της εικόνας.

Να αποτελείται από:

1. Κύριο οπτικό σώμα μικροσκοπίου, μεταλλικής κατασκευής, βαρέως τύπου, μεγάλης σταθερότητας, με έξοδο USB που φέρει:

- a. Σύστημα διερχομένου φωτισμού με LED (ή εναλλακτικά με πηγή αλογόνου) ενσωματωμένη τροφοδοσία 24V-60W, ροοστάτη για την αυξομείωση της έντασης φωτισμού και διακόπτη ON-OFF. Να προσφέρονται και τα δύο συστήματα φωτισμού.
- b. Δυνατότητα αποθήκευσης της επιθυμητής έντασης φωτισμού με τον εκάστοτε αντικειμενικό φακό.
- c. Περιστρεφόμενο φορέα προσαρμογής πέντε (5) αντικειμενικών φακών, κωδικοποιημένης λειτουργίας.
- d. Κοχλίες για την αδρή και μικρομετρική εστίαση, αμφίπλευρα του κορμού, τοποθετημένοι σε εργονομική θέση.
- e. Κουμπιά για φωτογράφιση απευθείας από το σώμα του μικροσκοπίου και σε συνεργασία με κάμερα.

- f. Φορέα πυκνωτή, επικεντρούμενο, με κατακόρυφη κίνηση.
- g. Φορέα τράπεζας με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους από τον χειριστή, για την αύξηση του χώρου εργασίας.
- h. Εύρος εστίασης 30mm και κλείδωμα του ανώτατου σημείου εστίασης.
- i. Οπτική έξοδο του φωτός στη βάση του μικροσκοπίου, με ιριδοδιάφραγμα για την επικέντρωση κατά KOHLER.

2. **Φίλτρο μπλε** ενίσχυσης της αντίθεσης.

3. **Διοφθάλμιο σωλήνα** παρατήρησης 30° με εύρος πεδίου 23mm, με ρύθμιση της διακορκικής απόστασης και της ανισομετρίας της οράσεως, με ταυτόχρονη παροχή εικόνας στην παρατήρηση και στην κάμερα (50%-50%).

4. **Δύο (2) προσοφθάλμιους φακούς** 10x/22 foc., υπέρ ευρέος πεδίου, επίπεδους, απόλυτα διορθωτικούς, ρυθμιζόμενους, επιδεχόμενους μικρομετρικές κλίμακες, κατάλληλους και για διοπτροφόρους, με προσοφθάλμιες καλυπτρίδες.

5. **Μεγάλη διπλή σταυροτράπεζα** με ειδική επίστρωση ανοδίωσης ανθεκτική στην τριβή, διαδρομής 75x50mm, να φέρει βερνιέρο με κλίμακα 1mm και ανάγνωση 0,1mm, να διαθέτει εργονομικούς κοχλίες χειρισμού μεγάλου μήκους (με σύστημα επιμήκυνσης κατά 15mm, για να ρυθμίζεται ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε χειριστή), να έχουν σύστημα ρύθμισης της σκληρότητας της κίνησης. Να υπάρχει δυνατότητα ακινητοποίησης της τράπεζας στο ανώτατο επιθυμητό όριο. Δυνατότητα κάθετης μετακίνησης της τράπεζας στον φορέα για την μεταβολή του χώρου εργασίας.

6. **Σύστημα συγκράτησης παρασκευασμάτων** με ελατήριο, για εύκολη χρήση με το ένα χέρι, με δυνατότητα συγκράτησης δύο δειγμάτων.

7. **Πυκνωτή** 0,9/1,25 με ιριδοδιάφραγμα.

8. Να συνοδεύεται από πολωτή και αναλυτή για τεχνική πόλωσης διερχομένου πεδίου.

9. **Επίπεδους αντικειμενικούς φακούς** με εστίαση στο άπειρο (infinity color corrected optical system), υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας, με άριστη χρωματική διόρθωση και άριστο contrast, κατάλληλους για όλες τις μεθόδους μικροσκόπησης, με προστατευτικά ελατήρια για την αποφυγή πρόσκρουσης με το παρασκεύασμα: 5x/0,15 - 10x/0,25 - 40x/0,65.

10. Να συνοδεύεται από προστατευτικό κάλυμμα μικροσκοπίου, εφεδρική λυχνία και εργαλεία μικρορυθμίσεων.

11. Να συνοδεύεται από πλήρες **σύστημα ψηφιακής κάμερας μικροσκοπίας**, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- a. Να είναι κατάλληλη για προβολή ζωντανής εικόνας του μικροσκοπίου (για συμπαρατήρηση – σχολιασμό με άλλους παρατηρητές) όσο και για φωτογράφιση εικόνων (capture) μέσω του προγράμματος, αρχειοθέτησης, για μετρήσεις και ψηφιακή επεξεργασία εικόνων μέσω λογισμικού, με μεγάλη ευκρίνεια στην απεικόνιση της εικόνας του μικροσκοπίου.
- b. Να διαθέτει οπτικό προσαρμογέα Video-adapter 0,5x C-mount, για προσαρμογή της κάμερας **στο μικροσκόπιο**.
- c. Η κάμερα να λειτουργεί και σαν ανεξάρτητο σύστημα για φωτογράφιση και αποθήκευση εικόνων και βίντεο σε USB memory stick ή εναλλακτικά SD card - χωρίς την παρεμβολή Η/Υ - και να έχει δυνατότητα σύνδεσης με monitor για φωτογράφιση αλλά και λήψη ζωντανής εικόνας υψηλής ευκρίνειας 4K HD, αντίστοιχης αυτής του μικροσκοπίου.
- d. Να έχει δυνατότητα άμεσης σύνδεσης με monitor ή projector, δυνατότητα ανεξάρτητης λειτουργίας ή λειτουργίας σε σύνδεση με Η/Υ και συνοδευόμενο λογισμικό.
- e. Να είναι έγχρωμη ψηφιακή (ειδική για εφαρμογές μικροσκοπίας), υψηλής ευκρίνειας, για εικόνες πραγματικού χρόνου, με ανάλυση τουλάχιστον 8 Megapixel / 4K HD (3.840x2.160) με δυνατότητα ζωντανής απεικόνισης σε οθόνη με τη μέγιστη ανάλυση.
- f. Live frame rates 30 fps Ultra HD (4K).
- g. Να διαθέτει αισθητήρα 1/2 " CMOS, με μέγεθος pixel 1,85μm x 1,85μm.
- h. Θύρες: USB 3.0, HDMI , Ethernet, Micro-D.
- i. Ψηφιοποίηση 3 x 8 bit/pixel.
- j. Χρόνοι έκθεσης: 0,06 ms - 1 s.
- k. Να βρίσκεται σε απόλυτη συνεργασία με το μικροσκόπιο για ψηφιακή απεικόνιση απευθείας από το μικροσκόπιο (χωρίς την παρεμβολή Η/Υ) με δυνατότητα προβολής εργαλείων για την βελτιστοποίηση της εικόνας auto exposure & gain.
- l. Να συνοδεύεται από λογισμικό για την χρήση της κάμερας σε σύνδεση με Η/Υ, απόλυτα συμβατό με την λειτουργία της κάμερας, όλα εξιδανικευμένα για λειτουργία και σε απόλυτη συνεργασία με το μικροσκόπιο.
- m. Η ταχύτητα λήψης της κάμερας σε πραγματικό χρόνο να επιτρέπει στον χειριστή να εστιάσει και να προσαρμόσει το δείγμα του παρακολουθώντας απευθείας την οθόνη του υπολογιστή του, μειώνοντας την ανάγκη χρήσης του διοφθάλμιου συστήματος παρατήρησης.
- n. Η κάμερα να λειτουργεί και σε συνεργασία με Η/Υ και συνοδευόμενο λογισμικό και να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε διάφορους τύπους αρχείων (image formats).
- Δυνατότητα για την επιλογή παραμέτρων κατά την αποτύπωση της εικόνας και για την επεξεργασία της εικόνας (επιλογή ανάλυσης, τύπος αρχείου, αντίθεση/φωτεινότητα, ισορροπία χρώματος, κορεσμός/χρώμα κ.α), εισαγωγή κειμένου και σχολίων, μετρήσεις περιοχής, περιμέτρου, μήκος, γωνία.
- Δυνατότητα προβολής, ρύθμισης και αποθήκευσης των εικόνων μικροσκοπίας σε βιβλιοθήκη αρχειοθέτησης, την αρχειοθέτηση των εικόνων μαζί με σχόλια, μετρήσεις κ.α.
- Δυνατότητα προβολής βαθμονομημένης κλίμακας η οποία μπορεί να προβληθεί σε οποιαδήποτε φωτογραφία, καθώς και μετρήσεις, προβολή σχολίων. Δυνατότητα επεξεργασίας χρωμάτων στις αποθηκευμένες εικόνες καθώς και προβολή ζωντανής εικόνας και την ρύθμιση των παραμέτρων φωτογράφισης.

ο. Να συνοδεύεται από μόνιτορ τουλάχιστον 24”.

ΕΓΓΥΗΣΗ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Για τα ανωτέρω ζητούμενα θα απαιτηθεί ιδιαίτερη δήλωση αποδοχής τους, η οποία θα συνοδεύει την προσφορά.
2. Να χορηγείται εγγύηση δύο (2) τουλάχιστον ετών, αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας, μέσα στον οποίο θα εκτελούνται, χωρίς αμοιβή, οι απαιτούμενες συντηρήσεις, βλάβες, και αντικαταστάσεις κατεστραμμένων εξαρτημάτων, που οφείλονται σε βλάβη της συσκευής.
3. Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, θα εκπαιδευτούν ιατροί και τεχνικοί του Νοσοκομείου, στην χρήση και συντήρηση αντίστοιχα σε προκαθορισμένο χρόνο.
4. Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας (service manual).
5. Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δεκαετής.
6. Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλλου συμμόρφωσης με σαφείς αριθμημένες παραπομπές, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια, (όχι μονολεκτικά), και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών. Όπου ζητείται ή κρίνεται απαραίτητη η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων, αυτή θαγίνεται με σαφή αναφορά στην σελίδα και παράγραφο του φυλλαδίου, όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.

γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 13:

ΣΤΕΡΝΟΤΟΜΟΣ

ΓΕΝΙΚΑ

1. Να διαθέτει σταθερή χειρολαβή καρδιοθωρακικού παλινδρομικού πριονιού.
2. Να διαθέτει μεταβλητή και αδιαβάθμητη ταχύτητα λειτουργίας από 0-13.000 στροφές / λεπτό.
3. Να διαθέτει μικρή, εργονομική, αθόρυβη και ελαφριά χειρολαβή βάρους 710g περίπου.
4. Να διαθέτει μονή σκανδάλη με επιλογέα ασφαλούς λειτουργίας.
5. Η χειρολαβή να είναι κατασκευασμένη από ανοδιωμένο αλουμίνιο.
6. Να προσφερθούν μαζί με την χειρολαβή μηχανισμοί ταχείας προσαρμογής κλειδώματος λεπίδας, φρέζας τρυπανιού, βελόνων Kirschner κλπ χωρίς τη χρήση κλειδιού.
7. Να διαθέτει αποσυναρμολογούμενο και αποστειρώσιμο σύστημα προστασίας από ακούσια λειτουργία του Στερνοτόμου.
8. Να διαθέτει αποστειρώσιμη μπαταρία λιθίου η οποία να διαθέτει φωτεινές ενδείξεις επιπέδου φόρτισης.
9. Η χειρολαβή πρέπει να είναι υψηλής απόδοσης, με ερμητικά σφραγισμένο υβριδικό κινητήρα.
10. Η χειρολαβή να έχει μοτέρ συνεχούς ρεύματος χωρίς ψήκτρες ισχύος 100watts περίπου.
11. Η χειρολαβή πρέπει να δύναται να πλυθεί σε πλυντήριο και να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού και πλάσματος.
12. Να διαθέτει μονής κατεύθυνσης και διπλής κατεύθυνσης εξαρτήματα κοπής.

Φορτιστής μπαταρίας

1. Η φόρτιση των μπαταριών να γίνεται με αυτόματο ηλεκτρικό φορτιστή τεσσάρων (4) θέσεων με ένδειξη για την κατάσταση φόρτισης.
2. Το σύστημα φόρτισης να είναι πλήρως ελεγχόμενο από μικροεπεξεργαστή.
3. Όλων των μεγεθών οι μπαταρίες να μπορούν να φορτιστούν ταυτόχρονα χωρίς ειδικό συνδυασμό.
4. Ο χρόνος φόρτισης να είναι από 5 έως 45 λεπτά ανάλογα την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.
5. Να διαθέτει εύχρηστη και απλή στο χειρισμό οθόνη ενδείξεων LCD.
6. Η οθόνη έχει ένδειξη χαμηλής ισχύος της μπαταρίας, ένδειξη φόρτισης, ολοκλήρωσης φόρτισης και διάρκειας ζωής.

Σύνθεση σετ Στερνοτόμου Μπαταρίας

1. Μία (1) Χειρολαβή μονής σκανδάλης
2. Δύο (2) αποστειρώσιμες μπαταρίες λιθίου Li-Ion 13.2V χωρητικότητας 1100mAh

3. Έναν (1) φορτιστή τεσσάρων θέσεων με ενδείξεις φόρτισης και οθόνη LCD και σύμφωνα με τα παραπάνω χαρακτηριστικά.
4. Ένα (1) τσοκτοξειδούς κίνησης ενηλίκων, ένα (1) τσοκ τρυπανιού με κλειδί 0.5-4.0mm, ένα (1) τσοκ A.O.Synthes 2,1mm, ένα (1) τσοκ για wirepin και ένα (1) τσοκ παλινδρομικής κίνησης ενηλίκων.
5. Ένα (1) μικρού μεγέθους καλάθι αποστείρωσης, για την πλύση της χειρολαβής, των εξαρτημάτων (τσοκ) και των 2 μπαταριών επί ποινή αποκλεισμού.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 14:

ΑΠΟΨΥΚΤΗΣ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ

1. Η ζητούμενη συσκευή απόψυξης πλάσματος θα πρέπει να είναι της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας και να ανήκει στην πιο σύγχρονη εμπορική σειρά του κατασκευαστικού οίκου.
2. Μέσω της συσκευής να επιτελείται τεκμηριωμένη απόψυξη και διαδικασία θέρμανσης η οποία να μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα παράγωγα του αίματος.
3. Η συσκευή να λειτουργεί με παροχή 230V/50HZ, σε συνεχή διαδικασία και να προορίζεται για γενική χρήση σε ασκούς πλάσματος, αίματος, ή/και αιμοποιητικών κυττάρων.
4. Να είναι επιτραπέζια συσκευή μικρού όγκου και βάρους.
5. Να αποψύχει 4 μονάδες πλάσματος ανά κύκλο (σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης έως 8).
6. Να μην υπάρχει επαφή των ασκών προς απόψυξη με νερό ή άλλο υλικό, καθώς και χωρίς καμία ανάγκη χρήσης αναλωσίμων υλικών (π.χ. σακούλες κ.λ.π).
7. Να διαθέτει ειδικό οπτικό και ακουστικό σήμα το οποίο ενημερώνει το χρήστη για το πέρας της διαδικασίας.
8. Η συσκευή και ιδιαίτερα ο θάλαμος απόψυξης να είναι από πλαστικό ή ανοξείδωτο χάλυβα έτσι ώστε να αποφεύγεται η σκουριά.
9. Η διαδικασία της απόψυξης να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες εφαρμογής της θερμοκρασίας από ασκό με θερμαινόμενο νερό σε ασκό αίματος ομοιόμορφα και ορατά. Η συσκευή απόψυξης να λειτουργεί με δεξαμενή νερού τουλάχιστον 9 λίτρων ώστε οι σακούλες να γεμίζουν με θερμαινόμενο νερό και να αποψύχουν τα παράγωγα του αίματος και να διαθέτει ειδικό μηχανισμό ώστε να αναδύει το νερό στις σακούλες που έρχονται σε επαφή με τους ασκούς συνεχώς κατά τη διάρκεια της απόψυξης.
10. Η απολύμανση να γίνεται εύκολα και η συσκευή να διαθέτει λεία επιφάνεια και στρογγυλεμένες γωνίες. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ελέγχου διαρροής με αισθητήρες υγρασίας οι οποίοι να σημαίνουν εάν υπάρχει διαρροή κι έτσι να αποτρέπεται η περαιτέρω μετάδοση στον ασθενή σύμφωνα με τους κανονισμούς μετάγγισης.
11. Σε οποιαδήποτε στιγμή της διαδικασίας να είναι δυνατός ο οπτικός έλεγχος.
12. Να διατηρεί τη βιολογική ποιότητα των υλικών της μετάγγισης κατά τη διάρκεια του περιορισμένου χρόνου θέρμανσης.
13. Να διαθέτει πολλαπλές ανεξάρτητες ασφάλειες θερμοκρασίας.

14. Η συσκευή να διαθέτει έλεγχο διαρροών, σαφή και διακριτή επιλογή πλάσματος, ευμεγέθη οθόνη η οποία καθοδηγεί βήμα προς βήμα την διαδικασία.

15. Το αίμα καθώς και τα παράγωγά του να είναι ορατά κατά τη διάρκεια της θέρμανσης έτσι ώστε να μην μπορούν να ξεχαστούν στην συσκευή. Εσωτερικά να διαθέτει διαφανές κάλυμμα και διαφανή θερμαινόμενα «μαξιλάρια».

16. Να είναι συσκευή με κλάση ασφάλειας I και MDD- Class II α σύμφωνα με την οδηγία 93/42/EEC για Ιατρικές Συσκευές.

17. Να διαθέτει CE 0123 και να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 13485.

18. Να δύναται να φέρει:

- Τεκμηριωμένο λογισμικό (όπου μπορεί να επιτελέσει ανταλλαγή στοιχείων) εκτυπωτή και αναγνώστη γραμμικού κώδικα (barcode reader).
- Ειδικό οπτικό και ακουστικό σήμα το οποίο να ενημερώνει το χρήστη για το πέρας της διαδικασίας.
- Λευκό απορροφητικό χαρτί το οποίο να προστατεύει τη συσκευή από πιθανή επιμόλυνση.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Να πληροί όλους τους κανονισμούς ασφαλείας για εργαστηριακό τεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CE Mark, κλπ). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

2. Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.

γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

3. Χρόνος παράδοσης 60 ημέρες.

4. Πριν την εγκατάσταση, η προμηθεύτρια εταιρεία οφείλει να ελέγξει το χώρο και τα υπάρχοντα δίκτυα ηλεκτρικής παροχής και να ενημερώσει εγγράφως για τις τυχόν αλλαγές ή αναβαθμίσεις που μπορεί να απαιτούνται για την καλή εγκατάσταση και λειτουργία του προς εγκατάσταση εξοπλισμού.

5. Η εγκατάσταση και ο έλεγχος καλής λειτουργίας θα γίνει σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες των κατασκευαστών από μόνιμο, κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό της προμηθεύτριας εταιρείας

μας, το οποίο να διαθέτει τα απαραίτητα πιστοποιητικά ειδικής εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση από τους κατασκευαστικούς οίκους.

6. Με την τοποθέτηση του μηχανήματος να γίνει πλήρης εγκατάσταση και επίδειξη και απαραιτήτως εκπαίδευση των χρηστών και των τεχνικών.

7. Το μηχάνημα να συνοδεύεται από πλήρη σειρά πρωτότυπων εγχειριδίων τεχνικών προδιαγραφών, χρήσης και βασικής συντήρησης.

8. Να αναφέρεται η επίσημη εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) χρόνια.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 15:

ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΓΙΑ ΤΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ

1. Να είναι καινούργιο σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για ΩΡΛ χρήση.
2. Να εδράζεται σε τροχήλατη βάση δαπέδου μικρού μεγέθους και να διαθέτει τέσσερις τροχούς με ενσωματωμένα φρένα.
3. Να διαθέτει οπτικό σύστημα ποιοτικής απόδοσης εικόνας με μεγάλο βάθος πεδίου με οπτικά αποχρωματικής τεχνολογίας.
4. Να διαθέτει πηγή φωτισμού LED με τουλάχιστον 50.000 ώρες ζωής ή XENON.
5. Να διαθέτει τύμπανο μεγέθυνσης 5 επιλογών.
6. Να φέρει αντικειμενικό φακό με μεταβλητή απόσταση εργασίας 200 – 300mm. Να συνοδεύεται και από δεύτερο αντικειμενικό φακό εστιακής απόστασης 400mm.
7. Να διαθέτει ευθύ προσοφθάλμιο σύστημα με δυνατότητα ρύθμισης της διακορικής απόστασης και διόρθωσης της αμετρωπίας.
8. Να διαθέτει μονή χειρολαβή με αφαιρούμενο σκέλος για καθαρισμό και απολύμανση.
9. Με πλήρως ενσωματωμένο στην οπτική κεφαλή σύστημα ψηφιακής βιντεοσκόπησης υψηλής ευκρίνειας (HD) του ίδιου οίκου χωρίς εξωτερικές καλωδιώσεις. Το σύστημα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένη λειτουργία εύκολης καταγραφής VIDEO και εικόνας σε κάρτα μνήμης ή σε USB Stick ή USB HDD μέσω των οποίων να γίνεται η αναπαραγωγή του καταγεγραμμένου υλικού σε όποια πηγή επιθυμεί ο χρήστης.
10. Να διαθέτει σύστημα προσαρμοσμένης συσκευής CO₂.
11. Να διαθέτει ειδική αντιμικροβιακή επίστρωση.
12. Το σύστημα να συνοδεύεται από οθόνη τουλάχιστον 24 ιντσών για την προβολή της εξέτασης.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.

γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 16:

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλη για την πραγματοποίηση όλων των ενδοσκοπικών, λαπαροσκοπικών & ανοικτών επεμβάσεων.
2. Να διαθέτει σύστημα συνεχούς ελέγχου της καλής επαφής και της συμμετρίας του ηλεκτροδίου επιστροφής με τον ασθενή ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλέστερη τοποθέτηση του. Σε περίπτωση προβλήματος να ενεργοποιείται οπτικοακουστικό ALARM και να διακόπτεται η λειτουργία της διαθερμίας. Να έχει δυνατότητα χρήσης ηλεκτροδίων επιστροφής μιας χρήσεως τα οποία να μπορούν να τοποθετηθούν στον ασθενή ανεξάρτητα κατεύθυνσης για μεγαλύτερη ασφάλεια. Η δυνατότητα αυτή να πιστοποιείται από το εργοστάσιο.
3. Να παρέχεται εργοστασιακή εγγύηση για την αποφυγή εγκαυμάτων του ασθενή και ο κατασκευαστικός οίκος να εξασφαλίζει νομικά όλους τους γιατρούς και το προσωπικό, το οποίο έχει εκπαιδευτεί από εξουσιοδοτημένα πρόσωπα και θα αποζημιώσει για κάθε έννομη απαίτηση η οποία θα προκύπτει σαν αποτέλεσμα ηλεκτροχειρουργικού εγκαύματος από χρήση διαχωρισμένων πλακών ασθενούς της κατασκευάστριας εταιρείας εφόσον τηρούνται οι οδηγίες χρήσης του μηχανήματος.
4. Να διαθέτει αυτόματο σύστημα παρακολούθησης και καταγραφής της παρεχόμενης ισχύος και της διάρκειας ενεργοποίησης με οπτικοακουστικό ALARM και διακοπή της λειτουργίας της σε περίπτωση σφάλματος.
5. Να διαθέτει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών με κωδικό σφάλματος. Σε περίπτωση λανθασμένης λειτουργίας να ενεργοποιείται οπτικοακουστικό ALARM και να διακόπτεται η λειτουργία της διαθερμίας.
6. Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις (3) υποδοχές (socket) οι οποίες να μπορούν να οριστούν με επιλογή του χρήστη σε μονοπολικές ή διπολικές, έτσι ώστε να καλύπτονται πλήρως οι ανάγκες του τμήματος. Να υπάρχει επιπλέον ή δυνατότητα μελλοντικής αντικατάστασης υποδοχής με άλλου τύπου.
7. Να διαθέτει μονοπολικές και διπολικές υποδοχές με πολλαπλά βύσματα ώστε να δέχεται καλώδια όλων των τύπων χωρίς να απαιτούνται συνδετικά.
8. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ρύθμισης ισχύος ανάλογα με την ωμική αντίσταση του ιστού.
9. Να διαθέτει οθόνη όπου να περιγράφονται αναλυτικά όλες οι λειτουργίες σε διαφορετικά παράθυρα.
10. Οι ενδείξεις στην οθόνη να είναι στην Ελληνική γλώσσα.
11. Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης πολλαπλών προγραμμάτων.

12. Να διαθέτει πλήκτρα αφής για τον καλύτερο καθαρισμό και απολύμανση της συσκευής.
13. Να διαθέτει δύο (2) διαφορετικούς τρόπους μονοπολικής τομής :
- α. Μονοπολική τομή γενικής χρήσης με έλεγχο ισχύος βάση της αντίστασης του ιστού διατηρώντας σταθερή την τάση εξόδου (Vp), με δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον οκτώ (8) αποτελεσμάτων και μέγιστη ισχύ εξόδου τουλάχιστον 300W ρυθμιζόμενη ανά 1W.
 - β. Μονοπολική τομή υψηλής ισχύος για τομές και κάτω από το νερό, ειδική για λιπώδης ιστό, με δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον οκτώ (8) αποτελεσμάτων και μέγιστη ισχύ εξόδου τουλάχιστον 300W ρυθμιζόμενη ανά 1W.
14. Να διαθέτει λειτουργία διπολική τομής με έλεγχο ισχύος βάση της αντίστασης του ιστού διατηρώντας σταθερή την τάση εξόδου (Vp), με δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον οκτώ (8) αποτελεσμάτων και μέγιστη ισχύ εξόδου τουλάχιστον 100W ρυθμιζόμενη ανά 1W.
15. Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) διαφορετικούς τρόπους μονοπολικής αιμόστασης.
- α. Μονοπολική αιμόσταση γενικής χρήσης με επαφή ή χρήση λαβίδας, έλεγχο ισχύος βάση της αντίστασης του ιστού διατηρώντας σταθερή την τάση εξόδου (Vp), με δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον τεσσάρων (4) αποτελεσμάτων και μέγιστη ισχύ εξόδου τουλάχιστον 120W ρυθμιζόμενη ανά 1W.
 - β. Μονοπολική βαθιά αιμόσταση επαφής με σύστημα αποφυγής της ανθρακοποίησης του ιστού, έλεγχο ισχύος βάση της αντίστασης του ιστού διατηρώντας σταθερή την τάση εξόδου (Vp), με δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον οκτώ (8) αποτελεσμάτων και μέγιστη ισχύ εξόδου τουλάχιστον 200W ρυθμιζόμενη ανά 1W. Να έχει σύστημα αυτόματου τερματισμού πριν ο ιστός προσκολληθεί στο εργαλείο.
 - γ. Μονοπολική επιφανειακή αιμόσταση χωρίς επαφή (spray) για την αντιμετώπιση εκτεταμένης αιμορραγίας, με δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον δύο (2) αποτελεσμάτων και μέγιστη ισχύ εξόδου τουλάχιστον 120W ρυθμιζόμενη ανά 1W.
 - δ. Μονοπολική αιμόσταση με σύστημα περιορισμού της πλευρικής καταστροφής του ιστού, με έλεγχο ισχύος βάση της αντίστασης του ιστού με δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον δύο (2) αποτελεσμάτων και μέγιστη ισχύ εξόδου τουλάχιστον 60W ρυθμιζόμενη ανά 1W.
16. Να διαθέτει διπολική αιμόσταση με σύστημα αποφυγής της ανθρακοποίησης του ιστού, με έλεγχο ισχύος βάση της αντίστασης του ιστού διατηρώντας σταθερή την τάση εξόδου (Vp), με δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον οκτώ (8) αποτελεσμάτων και μέγιστη ισχύ εξόδου τουλάχιστον 120W ρυθμιζόμενη ανά 1W. Να έχει σύστημα αυτόματης έναρξης και αυτόματου τερματισμού πριν ο ιστός προσκολληθεί στο εργαλείο.
17. Να διαθέτει δυνατότητα, με αναβάθμιση του συστήματος, επιπλέον τρόπων μονοπολικής κοπής & αιμόστασης ως κάτωθι:
- α. Μονοπολική κοπή για κυκλικά ενδοσκοπικά εργαλεία αποτελούμενη από επαναλαμβανόμενη τριπλή συστοιχία αρχικής κοπής, κοπής και αιμόστασης, με επιλογή τουλάχιστον τεσσάρων (4)

αποτελεσμάτων και μέγιστη ισχύ εξόδου τουλάχιστον 400W ρυθμιζόμενη ανά 1W. Ο χρήστης να έχει την δυνατότητα να επιλέξει την διάρκεια κοπής σε τουλάχιστον τέσσερα (4) επίπεδα και το διάστημα κοπής σε τουλάχιστον δέκα (10) επίπεδα.

β. Μονοπολική κοπή για ευθύγραμμο ενδοσκοπικά εργαλεία αποτελούμενη από επαναλαμβανόμενη τριπλή συστοιχία αρχικής κοπής, κοπής και αιμόστασης, με επιλογή τουλάχιστον τεσσάρων (4) αποτελεσμάτων και μέγιστη ισχύ εξόδου τουλάχιστον 170W ρυθμιζόμενη ανά 1W. Ο χρήστης να έχει την δυνατότητα να επιλέξει την διάρκεια κοπής σε τουλάχιστον τέσσερα (4) επίπεδα και το διάστημα κοπής σε τουλάχιστον δέκα (10) επίπεδα.

γ. Μονοπολική ταχεία αιμόσταση, η οποία μπορεί να ενεργοποιηθεί ταυτόχρονα και στις δύο μονοπολικές υποδοχές, επαφής με έλεγχο ισχύος βάση της αντίστασης του ιστού διατηρώντας σταθερή την τάση εξόδου (Vp), με δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον οκτώ (8) αποτελεσμάτων και μέγιστη ισχύ εξόδου τουλάχιστον 200W ρυθμιζόμενη ανά 1W.

18. Να έχει δυνατότητα ενεργοποίησης μονοπολικών και διπολικών εργαλείων από τον ίδιο ποδοδιακόπτη.

19. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με σύστημα Αργού (APC-ARGON) και να παρέχει με αυτήν την λειτουργία αιμόστασης APC γενικής χρήσης χωρίς επαφή.

20. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με σύστημα Αργού (APC-ARGON) και να παρέχει δυνατότητα λειτουργίας των εγκατεστημένων τρόπων μονοπολικής κοπής (13α,13β) και μονοπολικής αιμόστασης (15α,15β) με την χρήση αερίου αργού.

21. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με αντλία έκπλυσης και αντλία αναρρόφησης καπνού για την αυτόματη ενεργοποίηση της.

22. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με τροχήλατο φορέα κατάλληλο για τη στήριξη και μεταφορά της διαθερμίας και των παρελκόμενων της.

23. Το προσφερόμενο μηχάνημα πρέπει να φέρει σήμανση CE σύμφωνα με την οδηγία 93/42/EEC.

24. Όλα τα ανωτέρω να αποδεικνύονται από τα πρωτότυπα prospectus των οίκων.

25. Να παραδίδεται πλήρης με διπλό αντiekρηκτικό ποδοδιακόπτη αδιάβροχο με δυνατότητα πλύσης και απολύμανσης σε αυτόματα πλυντήρια και συνδεδετικό καλώδιο ηλεκτροδίων επιστροφής.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.

γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 17:

ΑΚΑΜΠΤΟ ΕΚΔΟΣΚΟΠΙΟ

- Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να είναι του ιδίου οίκου για πλήρη συμβατότητα.
 - Να έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.
 - Όλα τα παραπάνω να βεβαιώνονται από τα επίσημα προσπέκτους του οίκου.
 - Να κατατεθεί πλήρες και αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές.
1. Να περιλαμβάνεται άκαμπτο ενδοσκόπιο ρινός πλάγιας όρασης 30° με διάμετρο 3mm και μήκος 14cm. Να είναι κλιβανιζόμενο/autoclavable.
 2. Να περιλαμβάνονται δύο (2) τεμάχια άκαμπτων ενδοσκοπίων ρινός ευθείας όρασης 0° με διάμετρο 3mm και μήκος 14cm. Να είναι κλιβανιζόμενα/autoclavable.
 3. Να περιλαμβάνεται κεφαλή κάμερας HD η οποία να είναι συμβατή με το υπάρχων CMAC φορητό σύστημα ενδοσκόπησης με οθόνη. Να διαθέτει δακτύλιο για ρύθμιση της εστίασης και προγραμματιζόμενα πλήκτρα ελέγχου λειτουργιών.
 4. Να περιλαμβάνεται φορητή πηγή ενδοσκοπίων, η οποία:
 - Να είναι τεχνολογίας LED και η διάρκεια ζωής της λυχνίας να είναι τουλάχιστον 40.000 ώρες.
 - Να μπορεί να συνδεθεί εύκολα και γρήγορα τόσο με άκαμπτα όσο και με εύκαμπτα ενδοσκόπια.
 - Να παρέχει λευκό φωτισμό με ένταση φωτεινότητας τουλάχιστον 100lm.
 - Να έχει θερμοκρασία χρώματος τουλάχιστον 6000 °K.
 - Να έχει δυνατότητα αυξημένης φωτεινότητας για ορισμένη περίοδο.
 - Το βάρος της να είναι περίπου 150gr.
 - Να παρέχει ειδοποίηση στο χρήστη όταν τελειώνει η διάρκεια ζωής της μπαταρίας.
 - Να είναι κατάλληλη για επιφανειακή απολύμανση.
 - Να λειτουργεί με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και να συνοδεύεται από το φορτιστή της.
 5. Να περιλαμβάνεται τροχήλατο τοποθέτησης του μόνιτορ με ύψος περ. 120cm. Να διαθέτει: ακτινωτή βάση με ρόδες, καλάθι. Να συνοδεύεται από κατάλληλο μεταλλικό ανθεκτικό σωλήνα για απολύμανση-αποθήκευση και ο οποίος να είναι κλιβανιζόμενος σε ατμό (134°C).

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 18:

ΚΑΜΕΡΑ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΕΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ

1. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών.
2. Όλα τα προσφερόμενα απαραίτητα θα πρέπει να είναι του ιδίου οίκου για πλήρη συμβατότητα και ομοιογένεια.
3. Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα.
4. Οι προσφορές θα περιλαμβάνουν το σύνολο των ζητούμενων ειδών.
5. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά να αποδεικνύονται από τα επίσημα εργοστασιακά prospectus και να κατατεθεί πλήρες φύλλο συμμόρφωσης.

Το σύστημα να περιλαμβάνει σε ενιαία μονάδα είτε σε συνδυασμό συσκευών τα κάτωθι:

1. Μόνιτορ
2. Πηγή φωτισμού LED
3. Ενδοσκοπική κάμερα με Ψηφιακό σύστημα αρχειοθέτησης
4. Τροχήλατο

1. ΜΟΝΙΤΟΡ

- 1.1. Οθόνη τουλάχιστον 18" LED backlight ειδική για Ιατρική χρήση (Medical Grade) ανάλυσης Full HD.
- 1.2. Να διαθέτει αντίθεση περίπου 1200:1.
- 1.3. Το πάνελ να μη διαθέτει ακμές για τον καλύτερο καθαρισμό του.
- 1.4. Θα εκτιμηθεί να είναι αφής για τον έλεγχο των λειτουργιών της κάμερας.
- 1.5. Να είναι του ιδίου οίκου με την προσφερόμενη κάμερα εφόσον διατίθεται από τον κατασκευαστικό οίκο για μεγιστοποίηση του απεικονιστικού αποτελέσματος.
- 1.6. Να έχει βάση τοποθέτησης VESA 100.

2. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED

- 2.1. Να είναι τεχνολογίας LED εξασφαλίζοντας μεγάλη διάρκεια ζωής της λυχνίας.
- 2.2. Η πηγή να παρέχει υψηλής ποιότητας φωτισμό με θερμοκρασία χρώματος 5700 K περίπου για πιστή απόδοση των χρωμάτων, παρόμοιο με το "φως ημέρας".
- 2.3. Να μπορεί να αυξομειώνεται η ένταση χειροκίνητα μέσω της οθόνης αφής και αυτόματα.
- 2.4. Να έχει δυνατότητα προσαρμογής κατάλληλου συνδετικού για καλώδια ψυχρού φωτισμού διαφόρων κατασκευαστών.

3. ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΚΑΜΕΡΑ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

- 3.1. Να διαθέτει έξοδο DVI για σύνδεση σε εξωτερική οθόνη.
- 3.2. Να διαθέτει λειτουργίες : white balance, ψηφιακού zoom, πάγωμα εικόνας, ρύθμιση φωτεινότητας, ψηφιακά φίλτρα anti-moire, κλπ.
- 3.3. Να υπάρχει δυνατότητα περιστροφής της εικόνας σε 180°.
- 3.4. Να μπορούν να συνδεθούν εύκαμπτα βίντεο ρινο-λαρυγγοσκόπια πολλαπλών χρήσεων αποστειρούμενα και μιας χρήσης, με ενσωματωμένη πηγή LED.
- 3.5. Να μπορούν να συνδεθούν και βίντεο-ενδοσκόπια για άλλες εφαρμογές όπως: βιντεολαρυγγοσκόπια διασωλήνωσης, βιντεοβρογχοσκόπια διαφόρων διαμέτρων, βιντεοεύκαμπτα για ΩΡΛ.

- 3.6. Όλες οι λειτουργίες της κάμερας να μπορούν να ρυθμιστούν από τα προγραμματιζόμενα κομβία της προσφερόμενης κεφαλής κάμερας.
- 3.7. Να περιλαμβάνεται κεφαλή κάμερας HD υψηλής ευκρίνειας. Να διαθέτει δακτύλιο για ρύθμιση της εστίασης και προγραμματιζόμενα πλήκτρα ελέγχου λειτουργιών.
- 3.8. Να έχει δυνατότητα λειτουργίας στροβοσκόπησης.
- 3.9. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με USB εκτυπωτή ιατρικής χρήσης και ποδοδιακόπτη για τον έλεγχο λειτουργιών.
- 3.10. Να μπορούν να συνδεθούν κεφαλές κάμερας FULL HD με ανάλυση 1080p.
- 3.11. Να διαθέτει ψηφιακό σύστημα αρχειοθέτησης/διαχείρισης ασθενών.
- 3.12. Το καταγραφικό να μπορεί να συνδεθεί σε δίκτυο είτε για την μεταφορά των εξετάσεων στον server του νοσοκομείου είτε για την σύνδεση του με το γενικό worklist των ασθενών του νοσοκομείου (HIS/PACS).
- 3.13. Να διαθέτει εσωτερικό σκληρό δίσκο αποθήκευσης και δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού σκληρού μέσω USB.
- 3.14. Να διαθέτει σύστημα προστασίας προσωπικών δεδομένων των ασθενών.
- 3.15. Το καταγραφικό να συνοδεύεται από αδιάβροχο πληκτρολόγιο ιατρικής κλάσης (MDD) με touchpad (που να απολυμαίνεται) για πλοήγηση στο μενού, εισαγωγή των δημογραφικών στοιχείων του ασθενούς. Εναλλακτικά να γίνεται μέσω πληκτρολογίου από την οθόνη αφής.
- 3.16. Να μπορεί να καταγράφει φωτογραφίες και βίντεο σε ανάλυση FULL HD & αρχεία ήχου.

4. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ

- 4.1. Να διαθέτει τέσσερις διπλούς αντιστατικούς τροχούς, οι δύο με φρένο.
- 4.2. Να διαθέτει βάση τοποθέτησης monitor τύπου σύνδεσης VESA 75/100.
- 4.3. Να διαθέτει ενσωματωμένο κανάλι τακτοποίησης καλωδίων.
- 4.4. Να έχει ένα ράφι με διαστάσεις 50x40εκ. περίπου.
- 4.5. Να έχει διαστάσεις: περ. 65x160x65 εκ. (πχυxβ).

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 19:

ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-arm

Το προς προμήθεια σύστημα θα πρέπει να είναι καινούριο και αμεταχειρίστο. Να είναι κατάλληλο για χρήση σε χειρουργικό νοσοκομειακό περιβάλλον, καλύπτοντας απαιτήσεις Ορθοπεδικής καθώς και Γενικής χειρουργικής, Ουρολογίας και αιμοδυναμικού εργαστηρίου.

1. Η μονάδα να λειτουργεί με ρεύμα τάσης 220V/50Hz μέσω εύκαμπτου τριπολικού καλωδίου σε απ' ευθείας σύνδεση με ρευματολήπτη τύπου σούκο.
2. Ο τοξοειδής βραχίονας (C-arm) να διαθέτει μεγάλο άνοιγμα με ελεύθερο χώρο 73cm και άνω για τη συγκράτηση στο ένα άκρο της ακτινολογικής λυχνίας και στο άλλο άκρο του ενισχυτή εικόνας.
3. Το βάθος του βραχίονα να είναι τουλάχιστον 65cm ενώ να διαθέτει απόσταση εστίας – ενισχυτή τουλάχιστον 95cm.
4. Να διαθέτει οριζόντια μετακίνηση τουλάχιστον 20cm, ηλεκτροκίνητη καθ' ύψος τουλάχιστον 42cm, τροχιακή κίνηση (Orbital) 120° συνολικά, και περιστροφική (pivot) +/-190° για πλήρη εξασφάλιση εγκαρσίων, A-P ή P-A και πλαγίων προβολών.
5. Η γεννήτρια να είναι προηγμένης τεχνολογίας υψηλής συχνότητας 40kHz (high frequency) χαμηλής δόσης ακτινοβολίας ελεγχόμενη από μικροεπεξεργαστή.
6. Να διαθέτει ακτινογράφιση, συνεχή ακτινοσκόπηση, κατακράτηση της τελευταίας ακτινοσκοπικής εικόνας (last image hold) και ψηφιακή ακτινογραφία με ακτινοσκόπηση ενός παλμού (snap shot), για μέγιστη ευκρίνεια των προς αποθήκευση στο σταθμό εργασίας εικόνων.
7. Η γεννήτρια να έχει μέγιστες αποδόσεις 110kV και 20mA.
8. Ειδικά στην ακτινοσκόπηση πρέπει να αποδίδει πάνω από 5mA και να διαθέτει αυτόματο έλεγχο δόσης, για υψηλή ευκρίνεια στην απεικόνιση.
9. Να πραγματοποιεί ακτινογράφιση με αποδόσεις έως 110KV/20mA καθώς και ακτινοσκόπηση ενός παλμού (snap shot) 8mA.
10. Να διαθέτει σύγχρονο χειριστήριο με όλες τις απαραίτητες ενδείξεις απεικονιζόμενες ψηφιακά, φιλικό στο χρήστη καθώς και ποδοδιακόπτη ελέγχου ακτινοσκόπησης. Επιπλέον να υπάρχει δυνατότητα τηλεχειρισμού μέσω σπινάλ καλωδίου.
11. Να φέρει ακτινολογική λυχνία σταθερής ανόδου, διπλοεστιακή με εστίες 0.5/1.5mm για επίτευξη μεγάλης διακριτικής ικανότητας.
12. Να διαθέτει εσωτερικό φιλτράρισμα της λυχνίας σε ισοδύναμο τουλάχιστον 3.35 mm Al ενώ επίσης να διαθέτει επιπρόσθετο φιλτράρισμα Cu.
13. Να έχει μεγάλη θερμοχωρητικότητα περιβλήματος τουλάχιστον 0.9MHU ώστε να εξασφαλίζει τη δυνατότητα συνεχούς ακτινοσκόπησης υψηλής ποιότητας.
14. Το μηχάνημα να διαθέτει διαφράγματα ακτινοσκόπησης, ίριδος και μαχαιρωτά, ελεγχόμενα από το χειριστήριο.

15. Να διαθέτει ενισχυτή εικόνας διαμέτρου 9'' προηγμένης τεχνολογίας τριπλού πεδίου, με HD CCD κάμερα με ανάλυση τουλάχιστον 1024 X 1024 και σύστημα αυτόματης ρύθμισης της δόσης (kV και mA).
16. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση η ανάλυση σε lp/cm του ενισχυτή εικόνας σε όλα τα πεδία η οποία θα είναι η υψηλότερη δυνατή , τουλάχιστον 60lp/cm στο μικρό πεδίο, ενώ επίσης να διαθέτει υψηλή αντίθεση τουλάχιστον 27:1.
17. Να διαθέτει υψηλό παράγοντα DQE μεγαλύτερο από 60% ακόμα και σε προγράμματα υψηλής δόσης και να διαθέτει υψηλό conversion factor.
18. Να διαθέτει σταθμό εργασίας με δύο monitor μεγάλου μεγέθους, (τουλάχιστον 19'') flicker free, υψηλής διακριτικής ικανότητας τουλάχιστον 1280x1024pixels, γωνίας θέασης τουλάχιστον 160°.
19. Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης 1-16 εικόνων στο monitor και λειτουργία βάσης δεδομένων ανά ασθενή.
20. Να διαθέτει ψηφιακή μνήμη τουλάχιστον 100.000 εικόνων μήτρας 1k x 1k.
21. Να διαθέτει δυνατότητα αποθήκευσης εικόνων σε USB. Να προσφερθεί προς επιλογή αποθήκευση εικόνων σε CD-RW.
22. Να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων ασθενούς σε κάθε εικόνα.
23. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύγχρονο σύστημα ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας με δυνατότητες όπως: ψηφιακή ενίσχυση των παρυφών των απεικονιζόμενων οργάνων, ηλεκτρονική περιστροφή και αντιστροφή της εικόνας, windowing και step windowing , τόσο σε real time όσο και σε post processing.
24. Να διαθέτει ZOOM σε πραγματικό χρόνο σε οποιαδήποτε επιλεγόμενη περιοχή της ακτινοσκοπικής εικόνας χωρίς τη μετακίνηση του βραχίονα, και να κάνει ψηφιακό ZOOM στην «παγωμένη» εικόνα σε τουλάχιστον 2 επίπεδα.
25. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα υπολογισμού δόσης DAP.
26. Να δέχεται σύστημα επικέντρωσης με laser. Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση.
27. Να διαθέτει ανατομικά προγράμματα, λειτουργία μείωσης της δόσης στο μισό, καθώς και ειδική λειτουργία αύξησης του contrast σε περιπτώσεις μεταλλικής πρόθεσης.
28. Να διαθέτει χρωματικά κωδικοποιημένες χειρολαβές φρένων για όλες τις κινήσεις για μέγιστη εργονομία κατά τη χρήση.
29. Να είναι μικρών διαστάσεων (μέγιστο πλάτος C-Arm 80cm) και μικρού βάρους (μέγιστο βάρος C-Arm λιγότερο από 300 Kg) ώστε να πραγματοποιεί ευέλικτες κινήσεις στο χώρο του χειρουργείου. Να αναφερθούν αναλυτικά τα χαρακτηριστικά του.
30. Να τροφοδοτείται με τάση δικτύου 220V 50Hz.

ΕΓΓΥΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ - ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Έγγραφη βεβαίωση από τον κατασκευαστή ότι διαθέτει εξειδικευμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και οι εργαζόμενοι σε αυτό να είναι πιστοποιημένοι για τη εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη του προσφερόμενου μηχανήματος.
2. Εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) έτη και βεβαίωση επάρκειας ανταλλακτικών για τουλάχιστον (10) δέκα έτη μετά την οριστική παραλαβή του μηχανήματος.
3. Ο προσφερόμενος ψηφιακός ορθοπαντογράφος πληροί τους Ευρωπαϊκούς και διεθνείς κανονισμούς κατασκευής, ασφαλείας και ακτινοπροστασίας. Μαζί με την τεχνική προσφορά να κατατεθούν τα επίσημα έντυπα του κατασκευαστή, φύλλο συμμόρφωσης και τα CE MARK του μηχανήματος.
4. Ο κατασκευαστικός οίκος να διαθέτει πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2000 και ENISO 13485:2003 ή νεότερα.
5. Ο προμηθευτής να πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/04 (ΦΕΚ 32Β' 16/01/2004), να διαθέτει EN ISO 9001:2000 και EN ISO 13485:2003 ή νεότερα.
6. Ο προσφερόμενος ψηφιακός ορθοπαντογράφος κατά την παράδοσή του να συνοδεύεται από τα εγχειρίδια χειρισμού και λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα.
7. Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει οργανωμένο σύστημα καταγραφής της κλήσης και πύλη αναγγελίας και παρακολούθησης της βλάβης από εξουσιοδοτημένο προσωπικό του νοσοκομείου.
8. Να περιλαμβάνεται κατάλληλος δικτυακός εξοπλισμός για την ασφαλή απομακρυσμένη σύνδεση του συστήματος με εξειδικευμένη ομάδα υποστήριξης για τον προληπτικό και επιδιορθωτικό έλεγχο του συστήματος.
9. Όλες οι παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές να παραπέμπονται σε επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Παραπομπές σε υπεύθυνες δηλώσεις ή βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή της προμηθεύτριας εταιρίας θα απορρίπτονται.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφάλειας και να διαθέτει απαραίτητως το σήμα CE. Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων ειδών πρέπει να έχει πιστοποιημένο σύστημα ποιότητας κατά ISO.

Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 13485:2012 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 ή νεότερο που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Πιστοποίηση ορθής διαχείρισης ISO 14001:2015 ή αντίστοιχη, εφόσον πρόκειται να διαχειριστούν είδη ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού προς αποκομιδή και απόρριψη.

Να υποβληθεί Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης με το οποίο να βεβαιώνεται ότι ο συμμετέχων στον διαγωνισμό προμηθευτής υπάγεται σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004(ΦΕΚ 82 Α) και Π.Δ. 15/2006(ΦΕΚ 12 Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2003/108.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 20:

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ

ΓΕΝΙΚΑ

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.Δ 117/2004(ΦΕΚ 82Α) και Π.Δ 15/2006(ΦΕΚ 12Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108.
 3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη συμπεριλαμβανομένων όλων των προβλεπόμενων από τον κατασκευαστή κιτ συντηρήσεων. Να αναφερθεί η συχνότητα αντικατάστασης όλων των προαναφερθέντων βάσει του κατασκευαστή.
 4. Να αναφερθεί: α) Η ετήσια κοστολόγηση συμβολαίου πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, servicekits, και εργασίας, εκτός λοιπών αναλωσίμων. β) Η ετήσια κοστολόγηση προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των servicekits, μπαταριών και εργασίας εκτός ανταλλακτικών και λοιπών αναλωσίμων του αναπνευστήρα, μετά το πέρας της εγγύησης.
 5. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
 6. 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.
 7. Να κατατεθεί αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές και αναλυτική απάντηση των ζητούμενων προδιαγραφών με αντίστοιχη τεκμηρίωση σε επίσημα έγγραφα του κατασκευαστικού οίκου.
- Αναπνευστήρας για χρήση σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, κατάλληλος για μηχανικό αερισμό αυξημένων απαιτήσεων σε ενήλικες. Ο αναπνευστήρας θα πρέπει να ανήκει τεκμηριωμένα στην πιο πρόσφατη εμπορική σειρά του κατασκευαστικού του οίκου.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Ο αναπνευστήρας να είναι σύγχρονης σχεδίασης και τεχνολογίας τελευταίας γενιάς, κατάλληλος για χρήση σε μονάδα εντατικής θεραπείας.
2. Να φέρεται σε τροχήλατη βάση του οίκου κατασκευής, με σύστημα φρένων. Να προσφερθεί προς επιλογή θέση για την τοποθέτηση εφεδρικών φιαλών O₂ για την περίπτωση ενδονοσοκομειακής μεταφοράς.
3. Να διαθέτει πολύσπαστο βραχίονα στήριξης σωλήνων και να συνοδεύεται από ένα (1) κύκλωμα σωληνώσεων πολλαπλών χρήσεων ή δέκα (10) κυκλώματα σωληνώσεων μίας χρήσεως.
4. Να διαθέτει την δυνατότητα απόσπασης της οθόνης από το κυρίως σώμα του αναπνευστήρα & να είναι περιστρεφόμενη – ανακλινόμενη για να μπορεί να είναι εμφανής από οποιοδήποτε σημείο της ΜΕΘ. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα εάν η οθόνη μπορεί να τοποθετηθεί εκτός του δωματίου του ασθενούς, ώστε όλες οι ρυθμίσεις και οι χειρισμοί να γίνονται εξ αποστάσεως.

5. Να λειτουργεί με ηλεκτρική παροχή 220V/50Hz και να έχει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία για απρόσκοπτη λειτουργία τουλάχιστον 90 λεπτών. Να έχει δυνατότητα επέκτασης του χρόνου λειτουργίας του με επιπλέον επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ενσωματωμένες στον αναπνευστήρα ή το τροχήλατό του, οι οποίες να προσφερθούν προς επιλογή.
6. Να λειτουργεί με παροχή O₂ του Νοσοκομείου και μέσω ενσωματωμένου συστήματος παραγωγής αέρα το οποίο θα καλύπτεται με εγγύηση καλής λειτουργίας καθόλη την διάρκεια ζωής του αναπνευστήρα.
7. Να διαθέτει τους κάτωθι αερισμούς:
- Υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου με δυνατότητα υποβοήθησης
 - Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου με δυνατότητα εφαρμογής πίεσης υποστήριξης
 - Υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης με δυνατότητα υποβοήθησης
 - Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης με δυνατότητα εφαρμογής πίεσης υποστήριξης
 - Υποχρεωτικό αερισμό προσαρμοζόμενης ελεγχόμενης πίεσης με δυνατότητα εγγυημένου όγκου
 - Υποχρεωτικό αερισμό προσαρμοζόμενης ελεγχόμενης πίεσης με δυνατότητα εγγυημένου όγκου & με εφαρμογή πίεσης υποστήριξης
 - Υποχρεωτικό αερισμό δύο επιπέδων πίεσης, με δυνατότητα αυθόρμητης αναπνοής και στα δύο επίπεδα
 - Διφασικό αερισμό με άρση πίεσης αεραγωγών
 - Αυθόρμητο αερισμό με δυνατότητα εφαρμογής πίεσης υποστήριξης
 - Αυθόρμητο μη επεμβατικό αερισμό με δυνατότητα εφαρμογής πίεσης υποστήριξης
 - Αυθόρμητο μη επεμβατικό αερισμό με δυνατότητα επιλογής ελάχιστων υποχρεωτικών αναπνοών
 - Αερισμό με δυνατότητα αυτόματης αντιστάθμισης των αντιστάσεων τραχειοσωλήνα
 - Αερισμό με δυνατότητα αυτόματης προσαρμογής τόσο του υποχρεωτικού αερισμού (όγκος ανά αναπνοή, συχνότητα αναπνοών, χρόνος εισπνοής και λόγος I:E), όσο και της υποβοήθησης της αυθόρμητης αναπνοής (αυτόματη ρύθμιση – χορήγηση του επιπέδου της πίεσης εισπνοής και της πίεσης υποστήριξης), ώστε σε συνάρτηση με την ικανότητα αναπνοής και τη μηχανική των πνευμόνων του ασθενούς, αλλά και με τη μικρότερη δυνατή επιβάρυνση του, να εξασφαλίζεται ο επιδιωκόμενος από το χρήστη όγκος αερισμού. Το μοντέλο αυτό να αποτελεί συγχρόνως και πρόγραμμα απογαλακτισμού με αυτόματη εναλλαγή από μεθόδους αερισμού πλήρως ελεγχόμενους από τον αναπνευστήρα σε πλήρως αυτόματες μεθόδους αερισμού
 - Να προσφερθεί προς επιλογή μοντέλο αερισμού με δυνατότητα πλήρους αυτόματης προσαρμογής και χορήγησης του αναπνεόμενου όγκου ανά αναπνοή, της συχνότητας αναπνοών, του χρόνου εισπνοής, του λόγου I:E, της πίεσης PEEP, καθώς και της χορηγούμενης συγκέντρωσης οξυγόνου, σύμφωνα με τα εισερχόμενα δεδομένα του ασθενούς, όπως PetCO₂, SpO₂, την αυθόρμητη δραστηριότητα και τη μηχανική των πνευμόνων. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένες δυνατότητες ογκομετρικής καπνογραφίας και οξυμετρίας
8. Να διαθέτει τις κάτωθι λειτουργίες:
- Δυνατότητα μανούβρας παράτασης εισπνοής – inspiratory hold
 - Δυνατότητα μανούβρας παράτασης εκπνοής – expiratory hold
 - Δυνατότητα χορήγησης χειροκίνητης αναπνοής – manual breath
 - Δυνατότητα εμπλουτισμού O₂ με μανούβρα για την διαδικασία αναρρόφησης – suction maneuver
 - Δυνατότητα χορήγησης στεναγμού - sigh
 - Δυνατότητα επιλογής κατάστασης ετοιμότητας – standby
9. Να προσφερθεί προς επιλογή η δυνατότητα αυτόματης ρύθμισης του σκανδαλισμού εισπνοής (Trigger) & της ευαισθησίας έναρξης εκπνοής (ETS) για τον βέλτιστο συγχρονισμό ασθενούς – αναπνευστήρα.

- 10.** Να έχει δυνατότητες ρύθμισης των παραμέτρων:
- i. Όγκος αναπνοής, από 20 ml έως 2000 ml
 - ii. Συχνότητα υποχρεωτικών αναπνοών, έως 80/min
 - iii. Λόγος I:E, από 1:4 έως 4:1
 - iv. Χρόνος εισπνοής, από 0,1 sec έως 10 sec
 - v. Χρόνος plateau εισπνοής, από 0 sec έως 8 sec
 - vi. Μέγιστος χρόνος εισπνοής, από 1 sec έως 3 sec
 - vii. Σκανδαλισμός ροής, flow trigger από 0,5 Ltr/min έως 15 Ltr/min
 - viii. Σκανδαλισμός πίεσης, pressure trigger από -0,2 cmH₂O έως -15 cmH₂O
 - ix. Ροή εισπνοής, 1 Ltr/min έως 190 Ltr/min
 - x. Σχήμα ροής, ημιτονοειδές, τετράγωνο & επιβραδυνόμενο
 - xi. Πυκνότητα χορηγούμενου οξυγόνου 21 έως 100%
 - xii. PEEP/CPAP από 0 cmH₂O, έως 50 cmH₂O
 - xiii. Πίεσης εισπνοής από 5 cmH₂O, έως 100 cmH₂O
 - xiv. Πίεσης υποστήριξης από 0 cmH₂O έως 100 cmH₂O
 - xv. Ρυθμός ανόδου πίεσης υποστήριξης,
 - xvi. Ευαισθησία έναρξης εκπνοής, από 5% έως 80%
 - xvii. Ποσοστό αντιστάθμισης αντίστασης τραχειοσωλήνα, από 0% έως 100%

11. Να διαθέτει δυνατότητα ενσωματωμένης διάταξης θεραπείας υψηλής ροής οξυγόνου – High Flow Oxygen Therapy, με δυνατότητα χορήγησης ροής O₂ (5-80) Ltr/min. Να διαθέτει και θερμαινόμενο υγραντήρα για την υποστήριξη της θεραπείας.

12. Σε περίπτωση άπνοιας να μεταπίπτει αυτομάτως σε ελεγχόμενο αερισμό με προκαθοριζόμενες από το γιατρό παραμέτρους για τον τύπο αερισμού και να επανέρχεται αυτόματα κάθε φορά που οι συνθήκες άπνοιας δεν υφίστανται πλέον.

13. Να διαθέτει έγχρωμη TFT οθόνη αφής 17", υψηλής ευκρίνειας (1920x1200) pixels, με δυνατότητα απεικόνισης των κάτωθι.

Μετρούμενες παράμετροι:

- i. Εισπνεόμενος όγκος αναπνοής, εκπνεόμενος όγκος αναπνοής, όγκος αυθόρμητης αναπνοής & όγκος αναπνοής σε σχέση με το ιδανικό βάρος ασθενούς
- ii. Εκπνεόμενος όγκος ανά λεπτό & εκπνεόμενος όγκος ανά λεπτό αυθόρμητου αερισμού
- iii. Όγκος διαρροής ή ποσοστό διαρροής
- iv. Πιέσεις PEEP/CPAP, μέγιστη πίεση Peak, πίεση Plateau, μέση πίεση Mean, πίεση σύγκλισης P0.1, διαπνευμονική πίεση Transpulmonary Pressure, ενδογενής πίεση iPEEP & πίεση οδήγησης Driving Pressure
- v. Ροή εισπνοής & εκπνοής
- vi. Συνολική συχνότητα αναπνοών, συχνότητα υποχρεωτικών αναπνοών & συχνότητα αυθόρμητων αναπνοών
- vii. Χρόνους εισπνοής-εκπνοής, χρόνο plateau και του λόγου I:E
- viii. Πυκνότητα εισπνεόμενου οξυγόνου FiO₂
- ix. Αντίσταση R, ενδοτικότητα C, χρονική σταθερά RC, δείκτη ταχέως ρηχού αερισμού RSB & προϊόν πίεσης χρόνου PTP

Κυματομορφές έως τέσσερις (4) ταυτόχρονα:

- i. Πίεση, ροή & όγκος σε σχέση με τον χρόνο
- ii. Βρόγχοι P/V, P/F & V/F με δυνατότητα αναφοράς
- iii. Trends των μετρούμενων παραμέτρων έως 72 ώρες

14. Να διαθέτει, στην βασική προσφερόμενη σύνθεση, λογισμικό «έξυπνης» απεικόνισης των πνευμόνων, όπου θα παρουσιάζονται σε μορφή γραφικού και θα είναι άμεσα κατανοητές από τον χρήστη, μηχανικές παράμετροι των πνευμόνων & αεραγωγών όπως η ενδοτικότητα και οι αντιστάσεις των αεραγωγών.

15. Να διαθέτει ειδικό γραφικό στο οποίο θα παρακολουθούνται οι παράμετροι απογαλακτισμού (οι οποίοι θα πρέπει να ορίζονται από το χρήστη), με ταυτόχρονη ειδοποίηση σε περίπτωση εκπλήρωσης τους από τον ασθενή.

16. Να διαθέτει δυνατότητα ογκομετρικής καπνογραφίας μέσω ενσωματωμένης μονάδας και να απεικονίζει τις κάτωθι παραμέτρους:

- i. Κλασματική τελοεκπνευστική περιεκτικότητα διοξειδίου του άνθρακα
- ii. Κυψελιδικό ανά αναπνοή αερισμό
- iii. Κυψελιδικό ανά λεπτό αερισμό
- iv. Αποβολή διοξειδίου του άνθρακα
- v. Νεκρό χώρο αεραγωγού
- vi. Μέτρηση κλάσματος νεκρού χώρου στο άνοιγμα αεραγωγού
- vii. Εκπνεόμενος όγκος διοξειδίου του άνθρακα
- viii. Εισπνεόμενος όγκος διοξειδίου του άνθρακα

17. Να προσφερθεί προς επιλογή μοντέλο αερισμού με δυνατότητα πλήρους αυτόματης προσαρμογής & χορήγησης του αναπνεόμενου όγκου ανά αναπνοή, της συχνότητας αναπνοών, του χρόνου εισπνοής, του λόγου I:E, της πίεσης ελέγχου, της πίεσης υποστήριξης, της πίεσης PEEP καθώς και του χορηγούμενου ποσοστού O₂, σύμφωνα με τα εισερχόμενα δεδομένα του ασθενούς όπως PetCO₂, SpO₂, την αυθόρμητη δραστηριότητα και την μηχανική των πνευμόνων. Να κατατεθεί η σχετική διεθνής βιβλιογραφία.

18. Να διαθέτει δυνατότητα εισόδου και απεικόνισης σήματος πίεσης από εξωτερική πηγή. Να μετρά την οισοφαγική πίεση μέσω ειδικού καθετήρα και να υπολογίζει μέσω αυτής τη διαπνευμονική πίεση (Transpulmonary Pressure). Οι δύο αυτές πιέσεις να απεικονίζονται ως κυματομορφές στην οθόνη του αναπνευστήρα.

19. Να προσφερθεί προς επιλογή η δυνατότητα για αυτοματοποιημένο έλεγχο της πίεσης του μπαλονιού (cuff) τραχειοσωλήνα, αυτόματος και χειροκίνητος έλεγχος.

20. Να διαθέτει σύστημα οπτικοακουστικών συναγερμών για τις παρακάτω τουλάχιστον περιπτώσεις:

- i. Χαμηλή & υψηλή πίεση αερισμού
- ii. Χαμηλός & υψηλός όγκος ανά λεπτό
- iii. Χαμηλός & υψηλός όγκος αναπνοής
- iv. Χαμηλή & υψηλή συγκέντρωση οξυγόνου
- v. Χαμηλή & υψηλή αναπνευστική συχνότητα
- vi. Άπνοια
- vii. Απώλεια ή χαμηλό PEEP
- viii. Αποσύνδεση ή διαρροή
- ix. Απόφραξη εκπνοής ή συνεχή υψηλή πίεση
- x. Πτώση τροφοδοσίας στο δίκτυο οξυγόνου και ρεύματος.
- xi. Βλάβη συσκευής

21. Να διαθέτει λογισμικό κατάταξης των συναγερμών ανάλογα με την προτεραιότητα τους. Να κρατά αρχείο συναγερμών & συμβάντων στην μνήμη του.

22. Ο αισθητήρας ροής να είναι τοποθετημένος στο Υ-συνδεδετικό της συσκευής όσο το δυνατόν εγγύτερα στον ασθενή, για βέλτιστη ακρίβεια μέτρησης και αποφυγής μεγάλων νεκρών χώρων.

23. Να διαθέτει ενσωματωμένο νεφελοποιητή φαρμάκων ελεγχόμενο από τον αναπνευστήρα, για εκτέλεση συγχρονισμένης νεφελοποίησης. Να συνοδεύεται από σετ πολλαπλών χρήσεων.

24. Να διαθέτει στη βασική προσφερόμενη σύνθεση ειδικό λογισμικό, το οποίο με απλούς και γρήγορους χειρισμούς να δίνει τη δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης του lower and upper inflection point, για τον υπολογισμό της βέλτιστης PEEP και την εφαρμογή προστατευτικού αερισμού. Να διαθέτει επίσης αυτόματο πρωτόκολλο για την επαναστρατολόγηση των ανενεργών κυψελίδων του πνεύμονα (Recruitment Maneuver).

25. Οι ρυθμίσεις και τα μηνύματα του αναπνευστήρα να παρουσιάζονται υποχρεωτικά στην Ελληνική γλώσσα.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 21:

ΤΟΝΟΜΕΤΡΟ ΑΕΡΟΣ

ΓΕΝΙΚΑ

1. Το ηλεκτρονικό τονόμετρο αέρος να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και να ενσωματώνει πρωτοποριακές λειτουργίες που παρέχουν ακριβείς - γρήγορες και ασφαλείς μετρήσεις της ενδοφθάλμιας πίεσης.
2. Η λειτουργία της αυτόματης μέτρησης της πίεσης να εξασφαλίζει ακριβέστατες τιμές με ελάχιστη πίεση αέρα χωρίς ενόχληση των ασθενών.
3. Η κόρη του ματιού να εμφανίζεται καθαρά σε υψηλής ανάλυσης LCD monitor ευρείας οθόνης WVGA, τουλάχιστον 8 ιντσών με λειτουργία αφής (touchscreen), ενσωματωμένο επί της συσκευής, κάνοντας την εστίαση απλή.
4. Να διαθέτει εξελιγμένη λειτουργία με μηχανοκίνητο σύστημα κινήσεων X-Y για ακριβέστερα αποτελέσματα.
5. Να διαθέτει εφαρμογή υπολογισμού της ρυθμισίμης πίεσης οφθαλμού (AdjustedTonoValue) με χειροκίνητη ένθεση της μέτρησης του κερατοειδικού πάχους στο ειδικό πρόγραμμα υπολογισμού.
6. Οι μετρήσεις της ενδοφθάλμιας πίεσης να εμφανίζονται αριστερά και δεξιά του εξεταζόμενου οφθαλμού στην οθόνη χειρισμού με τις αντίστοιχες μετρήσεις για τον ΑΡΙΣΤΕΡΟ/ΔΕΞΙΟ οφθαλμό.
7. Η πίεση του οφθαλμού να μετράται από 1-60mmHg και σε βήματα του 1mmHg, και να μπορεί να ρυθμιστεί σε δύο επίπεδα από (1-30mmHg) και από (25-60mmHg), όταν απαιτείται σε αυξημένη ενδοφθάλμια πίεση.
8. Απαραίτητα να δίνεται και ο μέσος όρος των μετρήσεων με ακρίβεια 0.1mmHg.
9. Να αποτελείται από μία συμπαγή ενιαία εργονομική μονάδα για οικονομία χώρου και να διαθέτει διακόπτη εύκολου κλειδώματος για την σταθεροποίηση της συσκευής κατά τις μετρήσεις.
10. Να διαθέτει ενσωματωμένο θερμικό εκτυπωτή για την εκτύπωση των μετρήσεων για κάθε μάτι καθώς επίσης και την μέση τιμή τους και της ρυθμισίμης πίεσης. Επίσης να εκτυπώνει ημέρα και ημερομηνία.
11. Να διαθέτει δυνατότητες σύνδεσης μέσω RS 232C και να μπορεί να συνδεθεί με ηλεκτρονικά συστήματα αρχείων ασθενών.
12. Να διαθέτει τα απαιτούμενα πιστοποιητικά CE mark και εγκρίσεις. Να έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη. Όλα τα παραπάνω να βεβαιώνονται από τα επίσημα προσπέκτους του οίκου.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των

προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 22:

ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΟΠΤΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ - OCT

Η συσκευή να είναι υπερσύγχρονη, τελευταίας τεχνολογίας και να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Η αρχή λειτουργίας της να βασίζεται στην υπερσύγχρονη τεχνολογία SWEPT source και στη θεωρία της παρεμβολής, ενώ η ανίχνευση και η ανάλυση της εικόνας να γίνεται με τη χρήση σειράς φωτοανιχνευτών και όχι φασματοσκοπίου.
2. Η ακτίνα σάρωσης της πηγής LASER να διαθέτει μήκος κύματος 1050nm, απαραίτητα στο μη ορατό φάσμα, με υψηλή ταχύτητα σάρωσης τουλάχιστον 100.000A-scans/sec.
3. Η γωνία λήψης για την φωτογράφιση βυθού να είναι τουλάχιστον 45⁰.
4. Η συσκευή να έχει ψηφιακή αξονική διακριτική ικανότητα τουλάχιστον 2.6μm και οριζόντια μικρότερη ή ίση με 20μm.
5. Η συσκευή να διαθέτει κατ'ελάχιστο τα κάτωθι πρωτόκολλα σάρωσης:
 1. 3D ωχράς
 2. 3D κεφαλής οπτικού νεύρου
 3. 3D ωχράς και κεφαλής οπτικού νεύρου ταυτόχρονα
 4. Μίας γραμμής(Line) σε μεταβλητά μήκη και μεταβλητές γωνίες
 5. Σταυροειδούς σάρωσης 5 γραμμών (5 LineCross)
 6. Ακτινωτής σάρωσης (RadialScan)
 7. Συνδυασμών 3D σαρώσεων και μίας γραμμής, σταυρού 5 γραμμών, ακτινωτής σάρωσης.
6. Σε κάθε πρωτόκολλο να μπορεί να επιλεγθεί διαφορετικό εύρος σάρωσης, διαφορετική γωνία κι επιπλέον να υπάρχει δυνατότητα μετακίνησης της περιοχής σάρωσης εντός του εύρους πεδίου της σάρωσης.
7. Η συσκευή να διαθέτει τόσο εξωτερικό όσο και εσωτερικό στόχο προσήλωσης και η επιλογή του στόχου να μπορεί να προεπιλεγεί από τον χειριστή. Ο εσωτερικός στόχος προσήλωσης να μπορεί να παρέχει δυνατότητα λήψης σαρώσεων σε κέντρο - οπτική θηλή, κέντρο – ωχρά κηλίδα και κέντρο-οπτική θηλή-ωχρά κηλίδα ταυτόχρονα, ενώ να μπορεί να μετακινείται ελεύθερα σε όλη την περιοχή σάρωσης.
8. Η συσκευή να διαθέτει ενσωματωμένη LCD οθόνη τύπου αφής. Η οθόνη αυτή να χρησιμοποιείται, τόσο για την εστίαση της συσκευής, όσο και για την προβολή των λεπτομερειών και των παραμέτρων λήψης της OCT, της εικόνας βυθού και των αγγειογραφιών.
9. Η εστίαση της συσκευής και η ρύθμιση της απόστασης λειτουργίας της να επιτυγχάνεται μέσω διπλού συστήματος εστίασης, που να περιλαμβάνει φωτεινές κηλίδες και splitlines.
10. Η εξουδετέρωση της διοπτρικής ισχύος του οφθαλμού να κυμαίνεται κατ'ελάχιστο από -13D έως 12D χωρίς φακό, από -33D έως -12D με κοίλο φακό και από 9D έως 40D με κυρτό φακό.

11. Η συσκευή να διαθέτει ενσωματωμένη συσκευή flash για την έγχρωμη φωτογράφιση, η οποία να μπορεί να ρυθμιστεί τουλάχιστον σε 17 βήματα.
12. Η συσκευή να συνοδεύεται από εξειδικευμένο πρόγραμμα επεξεργασίας της εικόνας, αποθήκευσης και αρχειοθέτησης και να παρέχει τις κάτωθι αναλύσεις κατ'ελάχιστο:
 - Ανάλυση νευρικών ιών (RNFL) με ειδική βάση ποσοτικής σύγκρισης.
 - Ανάλυση κεφαλής οπτικού νεύρου με ειδική βάση ποσοτικής σύγκρισης.
 - Ανάλυση γαγγλιακών κυττάρων.
 - Ανάλυση τάσης για την ωχρά με τουλάχιστον 8 μετρήσεις.
 - Ανάλυση τάσης των νευρικών ιών με τουλάχιστον 8 μετρήσεις.
13. Η συσκευή να έχει τη δυνατότητα επιλογής ξεχωριστού προγράμματος για την κάθε λειτουργία της συσκευής, είτε ως οπτικής τομογραφίας, είτε ως κάμερας βυθού ή συνδυασμό και των δυο, είτε ως φλουροαγγειογραφίας, είτε ως αυτοφθορισμού, είτε ως OCT αγγειογραφίας.
14. Να δύναται να εκτελεί με ειδικό πρόγραμμα μη επεμβατική αγγειογραφία αμφιβληστροειδούς χωρίς τη χρήση οποιασδήποτε σκιαγραφικής ουσίας (OCTAngiography), απαραίτητα με χρήση συστήματος εγκλωβισμού κίνησης (eyetracker).
15. Η μη επεμβατική αγγειογραφία (OCTAngiography) να διαθέτει τουλάχιστον προγράμματα εξέτασης της ωχράς και της κεφαλής του οπτικού νεύρου 3x3, 4.5x4.5, 6x6, 9x9, 12x12 mm.
16. Η μη επεμβατική αγγειογραφία (OCTAngiography) να παράγει OCT αγγειογραφίες με υψηλή ανάλυση τουλάχιστον 512 x 512 A scans.
17. Η μη επεμβατική αγγειογραφία (OCTAngiography) να παράγει εικόνες σύνθεσης δύο ή περισσότερων OCT αγγειογραφιών (mosaic) διαστάσεων τουλάχιστον 20x20mm.
18. Η μη επεμβατική αγγειογραφία (OCTAngiography) να παράγει τρισδιάστατους χάρτες πυκνότητας των αγγείων.
19. Να εκτελεί αγγειογραφία αυτοφθορισμού και αγγειογραφία αμφιβληστροειδούς με την χρήση σκιαστικού φλουροοσκεΐνης.
20. Να συνοδεύεται από εξωτερικό σύστημα φακών ώστε να εκτελεί OCT σάρωση προσθίου ημιμορίου με εύρος σάρωσης τουλάχιστον από 3mm – 16mm και σχέδια σάρωσης 3D, Radial και γραμμής.
21. Η συσκευή να συνοδεύεται από ειδικό τραπέζι με δύο σταθερά πόδια, ηλεκτροκίνητη ανύψωση και ειδική θήκη για τον Η/Υ της οπτικής τομογραφίας, καθώς κι από έγχρωμο εκτυπωτή.
22. Η συσκευή να λειτουργεί με ρεύμα πόλεως 220V.
23. Η συσκευή να συνοδεύεται από εγγύηση δύο (2) ετών και να διαθέτει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά CE MARK και ISO.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 23:

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ ΔΕΧΑ

1. Να είναι συσκευή τελευταίας τεχνολογίας ευρείας δέσμης **FAN BEAM**, προσφάτου σχεδιασμού και άριστης ποιότητας κατασκευής, αναγκαία για ακριβείς ποσοτικές μετρήσεις μήκους, ανάλυση αντοχής οστού, χαμηλότερη δόση ακτινοβολίας στον εξεταζόμενο και μικρούς χρόνους εξέτασης, κατάλληλο για τη διενέργεια εξετάσεων ακριβείας σε όλους τους τύπους ασθενών, ανεξαρτήτως ηλικίας και σωματικής μορφολογίας και με δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης.
2. Να εκτελεί μετρήσεις της Οστικής πυκνότητας με την μέθοδο της Διπλής Ενεργειακής Απορροφησιμετρίας (DEXA). Η διαφορά ανάμεσα στις δύο ενεργειακές στάθμες να είναι η μεγαλύτερη δυνατή, τουλάχιστον 40 KV, ώστε να επιτυγχάνεται καλύτερος διαχωρισμός οστών και μαλακών μορίων.
3. Οι δύο δέσμες ακτίνων-Χ να εκπέμπονται με **γεωμετρία ριπιδίου (FAN BEAM)** ώστε να καλύπτουν ολόκληρο το πλάτος του ανθρωπίνου σώματος και ο **τρόπος σάρωσης να είναι γραμμικός** για την ταχύτερη εκτέλεση των εξετάσεων καθώς και για την αποφυγή των artifacts.
4. Να διαθέτει διάταξη από μεγάλο αριθμό τουλάχιστον 60 ψηφιακών ανιχνευτών ώστε να παρέχουν σύντομους χρόνους εξέτασης, χαμηλό επίπεδο θορύβου και υψηλή ανάλυση. Οι ανιχνευτές να είναι σύγχρονης κατασκευής και τεχνολογίας υλικών χωρίς τοξικά στοιχεία σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία **RoHS**.
5. Να διαθέτει μια μεγάλη σειρά λογισμικού (software) με τα εξής πρωτόκολλα εξετάσεων :
 - πρωτόκολλο εξέτασης οσφυϊκών σπονδύλων (O1-O2-O3-O4)
 - πρωτόκολλο πλάγιας εξέτασης οσφυϊκών σπονδύλων (O2-O3-O4)
 - πρωτόκολλο σκολίωσης
 - πρωτόκολλο παιδιατρικό
 - πρωτόκολλο μηριαίου οστού με αποτελέσματα για **τέσσερις (4) τουλάχιστον** περιοχές του
 - πρωτόκολλο εξέτασης 2 μηριαίων οστών DUAL HIP
 - πρωτόκολλο πηχεοκαρπικής εξέτασης
6. Να διαθέτει πλήρες παιδιατρικό πρωτόκολλο εξέτασης ΟΜΣΣ, ισχίου, αντιβραχίου.
7. Να προσφερθεί πρόγραμμα εκτίμησης πυκνότητας σπογγώδους οστού (TBS) trabecular bone scoring.
8. Να διαθέτει ένδειξη και επεξεργασία βαθμού κινδύνου κατάγματος καθώς και εκτίμηση πιθανότητας κατάγματος σε βάθος 10ετίας μέσω πρωτοκόλλου **FRAX . 2**.
9. Ο χρόνος εξέτασης βασικών πρωτοκόλλων να είναι κατά το δυνατόν μικρότερος (**μέχρι 30sec**) για την εξυπηρέτηση μεγαλύτερου αριθμού περιστατικών ημερησίως. Να αναφερθούν χρόνοι για κάθε περιοχή μέτρησης προς αξιολόγηση.
10. Να περιέχει ακρίβεια μετρήσεων περίπου 1% χρησιμοποιώντας ανθρωπομορφικό ομοίωμα οσφυϊκών σπονδύλων και άριστη επαναληπτικότητα.
11. Για να εξασφαλίζεται άριστη ακρίβεια μετρήσεων και άριστη επαναληπτικότητα ακόμη και σε περίπτωση επισκευής - αντικατάστασης της ακτινολογικής λυχνίας ή της ανιχνευτικής διάταξης, να έχει δυνατότητα πλήρους και συνεχούς αυτοβαθμονόμησης pixel by pixel με εσωτερικό σύστημα αναφοράς χωρίς να απαιτείται καμία παρέμβαση του χρήστη (αυτόματο callibration).

12. Να διαθέτει **ανθρωπομορφικό ομοίωμα οσφυϊκών σπονδύλων**, το οποίο να αναπαριστά πλήρως την περιοχή ενδιαφέροντος και να πραγματοποιεί αυτόματο ποιοτικό έλεγχο (QUALITY CONTROL) με πολλαπλά συστήματα ελέγχου και αυτόματη ενημέρωση αποτελεσμάτων για λόγους ασφαλείας.
13. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) τύπους σάρωσης, γρήγορη σάρωση και σάρωση ακριβείας. Επίσης να διαθέτει δυνατότητα διόρθωσης σε περίπτωση λάθος επικέντρωσης και επανατοποθέτησης του βραχίονα στο σωστό σημείο όσες φορές απαιτηθεί χωρίς μετακίνηση του ασθενή. Επιπλέον να υπάρχει δυνατότητα αύξησης της περιοχής σάρωσης όταν αυτό κριθεί αναγκαίο.
14. Να πραγματοποιεί άριστες μετρήσεις της οστικής πυκνότητας ακόμη και σε υπερβολικά παχείς ή μικρούς ασθενείς, με ταχύτητα σάρωσης ανεξάρτητη του πάχους ασθενούς.
15. Να δέχεται βάρος ασθενούς τουλάχιστον μέχρι 200Kg και να διαθέτει άνοιγμα βραχίονα c-arm τουλάχιστον 60cm για την απρόσκοπτη και υψηλής διενέργεια των εξετάσεων σε υπέρβαρους ασθενείς.
16. Να διαθέτει διεθνώς αποδεκτή βάση δεδομένων η οποία να αναφερθεί και **δυνατότητα μετατρεψιμότητας των αποτελεσμάτων όλων των εξετάσεων (standardized BMD)** σε σχέση με μηχανήματα άλλων κατασκευαστών.
17. Να διαθέτει Η/Υ τουλάχιστον Dual Core 3GHz, 250 GB HD, DVD RW DRIVE, έγχρωμο TFT monitor 21'' υψηλής διακριτικής ικανότητας, έγχρωμο εκτυπωτή HP, περιβάλλον WINDOWS 7, αλφαριθμητικό πληκτρολόγιο καθώς και βοηθήματα τοποθέτησης των ασθενών για τις εξετάσεις.
18. Να διαθέτει σύστημα επικοινωνίας DICOM.
19. Να διαθέτει εγκρίσεις διεθνών οργανισμών πιστοποίησης, οι οποίες και να επισυναφθούν.
20. Να συνδέεται σε τάση δικτύου 220V-50Hz και να λειτουργεί απρόσκοπτα χωρίς ανάγκη κλιματισμού σε εύρος θερμοκρασιών τουλάχιστον 15-32°C.

ΕΓΓΥΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ - ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Έγγραφη βεβαίωση από τον κατασκευαστή ότι διαθέτει εξειδικευμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και οι εργαζόμενοι σε αυτό να είναι πιστοποιημένοι για τη εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη του προσφερόμενου μηχανήματος.
2. Εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) έτη και βεβαίωση επάρκειας ανταλλακτικών για τουλάχιστον (10) δέκα έτη μετά την οριστική παραλαβή του μηχανήματος.
3. Το προσφερόμενο σύστημα μέτρησης οστικής πυκνότητας πληροί τους Ευρωπαϊκούς και διεθνείς κανονισμούς κατασκευής, ασφαλείας και ακτινοπροστασίας. Μαζί με την τεχνική προσφορά να κατατεθούν τα επίσημα έντυπα του κατασκευαστή, φύλλο συμμόρφωσης και τα CE MARK του μηχανήματος.
4. Να συνταχθεί πλήρες φύλλο συμμόρφωσης για τα ανωτέρω με παραπομπές σε πρωτότυπα ξενόγλωσσα φυλλάδια του κατασκευαστικού Οίκου.
5. Τα/το ανωτέρω είδη/ος να διατίθενται από αποκλειστικό αντιπρόσωπο που έχει EN ISO 9001/00 και ISO 13485/03 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων), που πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/04 και είναι ενταγμένος σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004.
6. Να υποβληθεί Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης με το οποίο να βεβαιώνεται ότι ο συμμετέχον στον διαγωνισμό προμηθευτής υπάγεται σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004(ΦΕΚ 82 Α) και Π.Δ. 15/2006(ΦΕΚ 12 Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2003/108.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 24:

ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΕΓΕΡΤΗ - STIMULATOR

1. Να αποτελείται από Μονάδα, Διεγέρτη, Μονάδα Η/Υ, οθόνη και πληκτρολόγιο.
2. Ο χειρισμός να γίνεται τόσο από το πληκτρολόγιο, όσο και μέσω της οθόνης αφής (touchscreen).
3. Να έχει πλάτος παλμού από 0,1 έως τουλάχιστον 20mA.
4. Να έχει διάρκεια παλμού από 0,5msec έως 10msec, με βήματα του 1msec.
6. Να υπάρχει διαδοχική AV επιβράδυνση.
5. Να υπάρχουν προγραμματισμένα πρωτόκολλα βηματοδότησης, με δυνατότητα άμεσης διακοπής του πρωτοκόλλου όταν παραστεί ανάγκη.
6. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης για όσα επιπλέον έκτακτα ερεθίσματα επιλέξει ο χρήστης, πάνω από τέσσερα, με δυνατότητα βηματοδότησης σε διαφορετικά σημεία ταυτόχρονα.
7. Να μπορούν να αποθηκευτούν πάνω από 6 πρωτόκολλα για διαφορετικούς χρήστες.
8. Να συγχρονίζεται με ΗΚΓ που μπορεί να πάρει ταυτόχρονα είτε με δικό του καλώδιο είτε μέσω του καταγραφικού συστήματος.
9. Ο διεγέρτης να συνοδεύεται με όλα τα απαραίτητα καλώδια για την πλήρη λειτουργία του.
10. Ο διεγέρτης να συνδέεται άμεσα με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και με τον ενισχυτή του ηλεκτροφυσιολογικού συστήματος, για την αυτόματη καταγραφή και χαρακτηρισμό των βηματοδοτήσεων και ενσωμάτωση αυτών στη τελική αναφορά.
11. Να λειτουργεί τόσο με παροχή ρεύματος, όσο και με μπαταρία επαναφορτιζόμενη και να υπάρχει δυνατότητα σταθερής βηματοδότησης (λειτουργία Emergency) σε περίπτωση που το υπόλοιπο σύστημα, καταγραφικό και εξωτερικός διεγέρτης, τεθούν για οποιοδήποτε λόγο εκτός λειτουργίας.
12. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών για το μηχάνημα.
13. Να πληροί όλα τα διεθνή standards ασφαλείας όπως προκύπτει από τα CE Mark ISO κτλ.
14. Να διαθέτει CE Mark και υπόκειται στους σύγχρονους Ευρωπαϊκούς και διεθνείς γενικά κανονισμούς ασφαλείας και αξιοπιστίας οι οποίοι αναφέρονται και πιστοποιούνται.

B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ :

1. Να διαθέτει A/D μετατροπέα.
2. Ρυθμό δειγματοληψίας 1 ή 2 ή 4 KHz ή συνδυασμός τους.
3. Δώδεκα (12) επιφανειακά κανάλια ΗΚΓ.
4. Τουλάχιστον 64 ενδοκαρδιακά διπολικά κανάλια με δυνατότητα επέκτασης έως 120 ενδοκαρδιακά διπολικά κανάλια και με δυνατότητα εμφάνισης στην οθόνη του μηχανήματος έως και 440 ηλεκτροκαρδιογραφήματα EGMs.

5. Τέσσερα (4) κανάλια αιματηρών πιέσεων.
6. Τέσσερα (4) βηματοδοτικά κανάλια.
7. Τουλάχιστον 4 Κανάλια ανίχνευσης – αίσθησης.
8. Φίλτρα Notch στα 50 και 60 Hz.
9. Προσαρμοζόμενα φίλτρα θορύβου σήματος.
10. Να υποστηρίζει πλήρως ΗΦΕ μελέτες με σύγχρονα συστήματα ηλεκτροανατομικής απεικόνισης (contact ή noncontact).
11. Να υπάρχει η δυνατότητα ανάγνωσης των ηλεκτρογραμμάτων και μέτρησής τους και σε άλλο Η/Υ εντός του Νοσοκομείου – πλην αυτού του συστήματος – για διδακτικούς λόγους μέσω διάθεσης μέρος του προγράμματος (reader).
12. Να έχει τη δυνατότητα να εμφανίζει επί της οθόνης και να καταγράφει όλα τα διαθέσιμα ηλεκτρογράμματα του συστήματος (Intracardiac, ECG, BP, Stim EGM κλπ) σε μία καρτέλα και επίσης να έχει τη δυνατότητα προσθήκης και καταγραφής όσων άλλων καρτελών εργασίας και ηλεκτρογραμμάτων επιλέξει ο χρήστης χωρίς κανένα περιορισμό.
13. Να έχει τη δυνατότητα εξαγωγής εικόνων σε όποια μορφή επιλέξει ο χρήστης (JPG, ppt κλπ).
14. Να διαθέτει εξελιγμένες δυνατότητες triggered mode όπως η εμφάνιση ανανεούμενης ενδοκαρδιακής καταγραφής σε μεγάλη ταχύτητα (beat to beat triggered mode) και απεικόνισης της τελευταίας (ή περισσοτέρων αναλόγως της ταχύτητας καταγραφής) βηματοδοτικής συστολής του πρωτοκόλλου βηματοδότησης.
15. Να διαθέτει εξελιγμένο αλγόριθμο διάκρισης των VT (κοιλιακών ταχυκαρδιών) ο οποίος και να αναφερθεί, με σκοπό την ταχύτερη διάγνωση και εντοπισμό του μηχανισμού των κοιλιακών ταχυκαρδιών.
16. Να διαθέτει εξελιγμένο αλγόριθμο με δυνατότητα χάρτη Local Activation Time, Voltage Thresholds και Βασικής συχνότητας, καθώς επίσης και ανάλυση Fast Fourier Transformation και μήκος κύκλου κολπικής μαρμαρυγής (AF), με σκοπό την ταχύτερη διάγνωση πολύπλοκων υπερκοιλιακών ταχυκαρδιών συμπεριλαμβανομένης και της κολπικής μαρμαρυγής.
17. Να μπορεί να καταγράψει όλα τα ενδοκαρδιακά σήματα και ως μονοπολικά για μεγαλύτερη ακρίβεια.
18. Να διαθέτει εκτυπωτή Laser για να είναι δυνατή η εκτύπωση αναφορών, μετρήσεων εικόνων κτλ.
19. Ο Η/Υ να είναι σύγχρονης τεχνολογίας τελευταίας γενιάς (να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του προς αξιολόγηση) με λειτουργικό σύστημα Windows® 10 με Antivirus, Software Firewall και με ειδική κρυπτογράφηση για Protected Health Information και να διαθέτει ειδικό πρόγραμμα σε παραθυρικό περιβάλλον για την καταγραφή και απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο των καρδιολογικών παραμέτρων, την αποθήκευση της εξέτασης, την επεξεργασία των παραμέτρων, την αναπαραγωγή και παρουσίαση με την μορφή που θέλει ο χειριστής.
20. Να διαθέτει τέσσερα (4) έγχρωμα TFT monitors 21,3’’ ή 24,1’’ υψηλής ανάλυσης (δύο στον χώρο του Εργαστηρίου και δύο στο Control room), που χρησιμοποιούνται για real time απεικόνιση και για επεξεργασία και ανάλυση.
21. Να αποθηκεύει τις ηλεκτροφυσιολογικές μελέτες σε ειδικό προσπελάσιμο χώρο στον σκληρό δίσκο από όπου μπορούν να εξαχθούν οι μελέτες για περαιτέρω μελέτη.
22. Να διαθέτει DVD Drive: CD / DVD $\pm R$ $\pm RW$, με χωρητικότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 4.7GB, δύο σκληρούς δίσκους τεχνολογίας RAID τουλάχιστον 1,0 TB και μνήμη τουλάχιστον RAM 8GB DDR4.

23. Ο χειριστής να μπορεί να καθορίζει το χρώμα της κάθε κυματομορφής καθώς και ποιές κυματομορφές θα αποθηκεύονται και ποιές θα παρουσιάζονται στην οθόνη σε Realtime. Επίσης, να μπορεί να ανακαλεί από την μνήμη για μελέτη τις κυματομορφές καθώς και τις παραμέτρους που προέρχονται από τη επεξεργασία της εξέτασης.
24. Να έχει την δυνατότητα να μετράει επί της οθόνης σε ακίνητες ή κινούμενες κυματομορφές, το πλάτος και τον χρόνο αυτόματα αλλά και με τη χρήση calipers. Επίσης να κάνει όλες τις δυνατές μετρήσεις και παρουσιάσεις των κυματομορφών με grids, scales, labels κ.τ.λ.
25. Να διαθέτει πρωτόκολλα SI, SNRT, SACT, IAP, IVP, ARP, RRP, VT, SVT και τα αποτελέσματα να φαίνονται σε ανάλογους πίνακες και να μπορούν να αποθηκεύονται στον σκληρό δίσκο για περαιτέρω ανάλυση και εκτύπωση.
26. Οι κυματομορφές, το ΗΚΓ και οι ενδοκαρδιακές καταγραφές να είναι υψηλής ακρίβειας και καθαρότητας και να μην επηρεάζονται από την εφαρμογή υψίσυχνου ρεύματος κατά την κατάλυση ή κατά τις αναπνευστικές κινήσεις. Κατά τη διάρκεια της κατάλυσης το σήμα του καθετήρα ablation να παραμένει ορατό και καθαρό από παράσιτα.
27. Να υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης πολλαπλών φίλτρων σε κάθε κυματομορφή, με την δυνατότητα αλλαγής των παραμέτρων των κυματομορφών χωρίς να επηρεάζεται η καταγραφή. Ο ενισχυτής ECG και ο ενδοκαρδιακός να διαθέτουν High cutoff filters & Low cutoff filters από 0,01Hz έως 1Khz.
28. Η σύνδεση των καθετήρων να πραγματοποιείται μέσω ειδικών διατάξεων διασύνδεσης 40 τουλάχιστον ενδοκαρδιακών διπολικών καναλιών σε ένα connection box πλησίον του Ασθενή προκειμένου να αποφεύγεται η επαφή πολλαπλών καλωδίων και συνδέσεων με το αποστειρωμένο πεδίο και προκειμένου να είναι εύκολη η αλλαγή αυτών κατά την εξέταση.
29. Να διαθέτει συνοπτικό πίνακα καταγραφών (eventlog).
30. Ο χειριστής να έχει την ευχέρεια να ακινητοποιεί συγκεκριμένες οθόνες και να 3 τοποθετεί βέλη και κείμενα μέσα στις κυματομορφές για μελλοντική ανάλυση και παρουσίαση. Επίσης κατά τη διάρκεια της καταγραφής της εξέτασης να διαθέτει πλήκτρο συμβάντος για να μπορεί να ανατρέξει στο σημείο που τον ενδιαφέρει.
31. Να συνεργάζεται με όλες τις γεννήτριες κατάλυσης, RF ablation, (για καθεήρες Thermo couple και thermistor) καθώς και με κονσόλες Cryo Ablation και να εμφανίζει επί της οθόνης τις παραμέτρους της γεννήτριας – κονσόλας κατά τη διάρκεια της κατάλυσης ή κρυο-κατάλυσης κατόπιν ειδικής συνδεσμολογίας που παρέχει η γεννήτρια – κονσόλα.
32. Να είναι συμβατό με τα πιο σύγχρονα Συστήματα τρισδιάστατης ηλεκτροανατομικής χαρτογράφησης με απ' ευθείας σύνδεση (direct connect) και όχι pin to pin.
33. Να διαθέτει εξόδους RGB για τη σύνδεση όσων άλλων Monitors χρειάζονται και υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης επιπλέον set οθονών και keyboard βηματοδότησης στο control room.
34. Να μπορεί να καταγράψει εικόνες από πηγές VGA όπως υπέρηχοι και να μπορεί να καταγράψει εικόνες από βίντεο ή στεφανιογράφο.
35. Να μπορεί να συνδεθεί κατευθείαν στο Stimulator με καθορισμό των καναλιών εξόδου μέσω του προγράμματος.
36. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών για το μηχάνημα.
37. Να πληροί όλα τα διεθνή standards ασφαλείας όπως προκύπτει από τα CE Mark ISO κτλ.

38. Να διαθέτει CE Mark και υπόκειται στους σύγχρονους Ευρωπαϊκούς και διεθνείς γενικά κανονισμούς ασφαλείας και αξιοπιστίας οι οποίοι αναφέρονται και πιστοποιούνται

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 25:

ΟΠΤΙΚΗ ΒΙΟΜΕΤΡΙΑ ΜΕ LASER

1. Η συσκευή να είναι κατάλληλη για οπτική βιομετρία και να βασίζεται απαραίτητα στην αρχή λειτουργίας SWEEP source, ώστε να εξασφαλίζει την μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια των μετρήσεων.
2. Η συσκευή να μην απαιτεί την επαφή με το μάτι του ασθενούς για την εξαγωγή των μετρήσεων βιομετρίας, ώστε να μην είναι απαραίτητη η χρήση τοπικής αναισθησίας και να αποφεύγονται και τυχόν μολύνσεις.
3. Να διαθέτει ειδικό σύστημα βοήθειας για την σωστή εστίαση που κάνει την λήψη σχεδόν ανεξάρτητη από την ικανότητα του χειριστή, ώστε να γίνεται εύκολα και ασφαλής η λήψη των μετρήσεων από τον ιατρό.
4. Η συσκευή να δύναται να μετράει τουλάχιστον το αξονικό μήκος του οφθαλμού από 14-38 mm και σε κλίμακα των 0.01 mm, την καμπυλότητα του κερατοειδούς από 5-11mm σε κλίμακα 0.01 mm και το βάθος προσθίου θαλάμου από 0.7 - 8.0mm σε κλίμακα 0.01 mm. Η συσκευή να διαθέτει σύστημα υπολογισμού της διαθλαστικής δύναμης του ενδοφθάλμιου φακού μετά από επέμβαση διαθλαστικής χειρουργικής White-to-White από 8-16mm σε κλίμακα 0.1mm. Συσκευές με μικρότερες δυνατότητες των ζητούμενων δεν μπορούν να γίνουν αποδεκτές.
5. Η συσκευή να υπολογίζει το πάχος του φακού του ασθενούς τουλάχιστον από 1 – 10 mm σε φακικό μάτι και από 0.13 – 2.5mm σε ψευδοφακικό μάτι σε κλίμακα των 0.01mm.
6. Η συσκευή να δύναται να μετρά το κεντρικό πάχος του κερατοειδούς τουλάχιστον από 0.2 – 1.2mm και σε κλίμακα του 1μm.
7. Η συσκευή να υπολογίζει την διοπτρική δύναμη του ενδοφακού τουλάχιστον με την βοήθεια των κάτωθι διεθνώς αναγνωρισμένων εξισώσεων (IOL calculation formulas) :
 - SRK/T
 - Holladay 2
 - Hoffer Q
 - Haigis
 - Haigis L για ασθενείς με προηγούμενη διαθλαστική επέμβαση
 - Haigis-T για τορικούς ενδοφακούς
 - Multiformula
8. Να διαθέτει ειδικό interface για την εξαγωγή των δεδομένων των μετρήσεων σε ειδικό πρόγραμμα καταγραφής ιατρικών δεδομένων Electronic Medical Record (EMR) ή σε ειδικό πρόγραμμα διαχείρισης ασθενών Patient Management System (PMS).
9. Να διαθέτει διεθνώς πιστοποιημένη βάση τουλάχιστον 300 ενδοφακών όλων των αναγνωρισμένων κατασκευαστών.
10. Να έχει δυνατότητα εγκατάστασης των εξισώσεων υπολογισμού ενδοφακών Barrett Suite.
11. Να έχει δυνατότητα εγκατάστασης ειδικού προγράμματος μέτρησης της καμπυλότητας της οπίσθιας επιφάνειας του κερατοειδούς.
12. Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο μέσω Ethernet.
13. Το σύστημα να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής (touchscreen), για μέγιστη ευκολία χρήσης.
14. Η εστίαση να μπορεί να εμφανίζει και το σημείο μέτρησης στο βυθό του οφθαλμού για μεγαλύτερη ακρίβεια και ασφάλεια δεδομένων.
15. Η συσκευή να δύναται να εμφανίζει ασυνήθιστες γεωμετρίες του οφθαλμού κατά τον άξονά του.

16. Να διαθέτει απαραίτητα εφαρμογή τηλεκεντρικής κερατομέτρησης, για την σταθερή κι επαναλαμβανόμενη μέτρηση με βάση ένα κεντρικό σταθερό σημείο αναφοράς.
17. Η συσκευή να συνοδεύεται από ηλεκτρικό τραπέζι κι εκτυπωτή.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 26:

ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ

Γενικά

- ✓ Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών.
- ✓ Όλα τα προσφερόμενα απαραίτητα θα πρέπει να είναι του ιδίου οίκου για πλήρη συμβατότητα και ομοιογένεια.
- ✓ Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα.
- ✓ Οι προσφορές θα περιλαμβάνουν το σύνολο των ζητούμενων ειδών.
- ✓ Τα τεχνικά χαρακτηριστικά να αποδεικνύονται από τα επίσημα εργοστασιακά prospectus και να κατατεθεί πλήρες φύλλο συμμόρφωσης.

Το σύστημα να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

1. Μόνιτορ FULL HD
2. Πηγή φωτισμού LED με καλώδιο φωτισμού οπτικών ινών
3. Ενδοσκοπική κάμερα ανάλυσης FULL HD
4. Ουρολογική γωνιακή κεφαλή κάμερας
5. Τροχήλατο

1. MONITOR FULL HD

- 1.1. Το μόνιτορ να είναι τουλάχιστον 26'' με ανάλυση 1920x1080 pixels σε format 16:9.
- 1.2. Να είναι τεχνολογίας LED backlight ειδικό για ενδοσκοπικές απεικονίσεις.
- 1.3. Να διαθέτει αντίθεση περίπου 1000:1 και φωτεινότητα τουλάχιστον 800 cd/m²
- 1.4. Να διαθέτει τουλάχιστον ψηφιακές εισόδους και εξόδους : DVI-D, 3G-SDI
- 1.5. Να παρέχει την δυνατότητα εικόνας σε εικόνα (PIP ή/και POP) σε διάφορα επίπεδα μεγεθών.
- 1.6. Να είναι του ιδίου οίκου με την προσφερόμενη κάμερα εφόσον διατίθεται από τον κατασκευαστικό οίκο για μεγιστοποίηση του απεικονιστικού αποτελέσματος.

2. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ

- 2.1. Να παρέχει φυσική απόδοση χρώματος για πιο ομοιογενή φωτισμό και να είναι κατάλληλη για εξετάσεις μικρών κοιλοτήτων.
- 2.2. Να διαθέτει σύστημα συνεχόμενης ρύθμισης της έντασης της φωτεινότητας.
- 2.3. Να διαθέτει εγγυημένη διάρκεια ζωής της λυχνίας περίπου 30.000 ώρες παρέχοντας οικονομία χρήσης.
- 2.4. Η θερμοκρασία χρώματος να είναι 6.400 K για πιστή απόδοση των χρωμάτων.
- 2.5. Να είναι χαμηλού θορύβου λειτουργίας.
- 2.6. Να είναι ελαφριά και μικρών διαστάσεων (να αναφερθούν)
- 2.7. Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF.
- 2.8. Να περιλαμβάνεται καλώδιο μετάδοσης φωτισμού οπτικών ινών με διάμετρο περίπου 3,5 mm και μήκος τουλάχιστον 230 cm. Να διαθέτει:
 - 1) Διπλή ενισχυμένη επίστρωση από σιλικόνη για προστασία σε φθορά ή βλάβη και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής
 - 2) Εσωτερική επίστρωση ανοξειδωτου χάλυβα για πρόσθετη προστασία και να είναι υψηλής θερμικής αντίστασης
 - 3) Μηχανισμό ασφαλούς κλειδώματος με το ενδοσκόπιο ώστε να αποτρέπεται η ακούσια απελευθέρωση

3. ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΚΑΜΕΡΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ FULL HD

- 3.1. Να είναι τελευταίας γενιάς, με ανάλυση απεικόνισης 1920X1080 pixels.
- 3.2. Να διαθέτει συστήματα ψηφιακής επεξεργασίας της εικόνας για τη βελτίωση της ενδοσκοπικής εικόνας με περισσότερη λεπτομέρεια για καλύτερη διαγνωστική αξιολόγηση, όπως ομογενοποιημένο φωτισμό, σύστημα διαφοροποίησης των ιστών και αναγνώρισης και διάκρισης των πιο λεπτών δομών ιστού.
- 3.3. Να έχει τη δυνατότητα εύκολης εναλλαγής μεταξύ των φιλτραρισμένων εικόνων και της φυσικής εικόνας από την κεφαλή της κάμερας και να έχει δυνατότητα παράλληλης προβολής φυσικής εικόνας σε αντιπαραβολή με τη φιλτραρισμένη εικόνα για άμεση σύγκριση.
- 3.4. Να έχει τη δυνατότητα διαχωρισμού της εικόνας (PIP) για παράλληλη παρακολούθηση εικόνων από δύο διαφορετικές πηγές σε περιπτώσεις υβριδικών τεχνικών π.χ. ενδοσκόπηση με εύκαμπτο & με άκαμπτο, οι οποίες να καταγράφονται ταυτόχρονα & ανεξάρτητα από το παρεχόμενο καταγραφικό.
- 3.5. Να διαθέτει δυνατότητα καταγραφής μέσω USB θυρών στην εμπρόσθια όψη για την καταγραφή φωτογραφιών και βίντεο σε ανάλυση FULL HD 1920x1080. Να παρέχει ένδειξη στο μόνιτορ για το ποσοστό της μνήμης που χρησιμοποιήθηκε στο συνδεδεμένο αποθηκευτικό μέσο. Η καταγραφή να δίνει την δυνατότητα καταχώρησης δημογραφικών και άλλων στοιχείων μέσω παρεχόμενου αδιάβροχου ιατρικής κλάσης (MDD) πληκτρολογίου και να παρέχει κρυπτογράφηση (συμβατή με GDPR).
- 3.6. Να διαθέτει ψηφιακές εξόδους: 2x DVI-D και 3G-SDI
- 3.7. Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης εύκαμπτων βιντεοενδοσκοπίων μιας χρήσης.
- 3.8. Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με εύκαμπτα video-κυστεοσκόπια και video-ουρητηροσκόπια υψηλής ευκρίνειας HD.
- 3.9. Να διαθέτει ανώτατη πιστοποίηση ηλεκτρικής προστασίας κλάσης CF.
- 3.10. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με USB εκτυπωτή ιατρικής χρήσης και ποδοδιακόπτη για τον έλεγχο λειτουργιών.

4. ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ

- 4.1 Να διαθέτει γωνιακό φακό τύπου εκκρεμές
- 4.2 Να είναι ψηφιακής τεχνολογίας CCD ή CMOS υψηλής ευκρίνειας FULL HD με ανάλυση 1920 x 1080 pixels, προοδευτικής σάρωσης (progressive scan).
- 4.3 Να διαθέτει συστήματα ψηφιακής επεξεργασίας της εικόνας για τη βελτίωση της ενδοσκοπικής εικόνας με περισσότερη λεπτομέρεια για καλύτερη διαγνωστική αξιολόγηση, σύστημα χρωματικής διαφοροποίησης των ιστών και αναγνώρισης και διάκρισης των πιο λεπτών δομών ιστού.
- 4.4 Να είναι κατάλληλη για Photodynamic Diagnosis (PDD) για πρώιμη διάγνωση καρκινικών ιστών.
- 4.5 Ο φακός εστίασης να είναι ενσωματωμένος.
- 4.6 Να διαθέτει βάρος μικρότερο από 150 g και εργονομικό σχεδιασμό.
- 4.7 Να διαθέτει προγραμματιζόμενα πλήκτρα ελέγχου των λειτουργιών της κάμερας.
- 4.8 Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF.
- 14.9 Να είναι εμβαπτιζόμενη & κλιβανιζόμενη σε κλίβανο αερίου (EO) και πλάσματος Sterrad.

5. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ

- 5.1 Να είναι πιστοποιημένο για ιατρική χρήση (MDD), του ίδιου οίκου με τον υπόλοιπο εξοπλισμό εφόσον διατίθεται από τον κατασκευαστικό οίκο.
- 5.2 Να διαθέτει 4 διπλούς αντιστατικούς τροχούς με σύστημα πέδησης σε όλους για μεγαλύτερη σταθερότητα.
- 5.3 Να διαθέτει τουλάχιστον 6 θέσεις παροχής τροφοδοσίας.
- 5.4 Να διαθέτει ολοκληρωμένη τακτοποίηση των καλωδίων τροφοδοσίας.
- 5.5 Να διαθέτει ειδική θέση τοποθέτησης της κεφαλής κάμερας.
- 5.6 Να έχει διαστάσεις 65x120x70 cm περίπου.
- 5.7 Να διαθέτει 2 ράφια τοποθέτησης ενδοσκοπικών μηχανημάτων και ράφι για πληκτρολόγιο.
- 5.8 Να διαθέτει πλευρικό αρθρωτό βραχίονα στήριξης του μόνιτορ, ρυθμιζόμενου ύψους και με δυνατότητα περιστροφής και κλίσης. Να εκτείνεται σε απόσταση τουλάχιστον 75 cm.

5.9 Να διαθέτει συρτάρι φύλαξης και αποθήκευσης ειδών με κλειδαριά.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 27:

ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και υψηλής ποιότητας κατασκευής, συνολικής χωρητικότητας όχι λιγότερο από 1400 λίτρα.
2. Να δύναται να τοποθετηθούν τουλάχιστον 750 ασκοί αίματος.
3. Η θερμοκρασία του να ρυθμίζεται μεταξύ +3°C και +7°C για εξωτερικές θερμοκρασίες από +10°C έως +32°C , με μέγιστη υγρασία 75%.
4. Να διαθέτει δύο θύρες με μηχανισμό αυτόματου κλεισίματος και κλειδαριά. Η θύρα να διαθέτει διπλό υάλινο τοίχωμα που να επιτρέπει την επιθεώρηση του εσωτερικού του ψυγείου και ισχυρό φωτισμό από λαμπτήρα εξοικονόμησης ενέργειας LED. Ο φωτισμός να ενεργοποιείται αυτόματα με το άνοιγμα της θύρας.
5. Το ψυγείο να είναι κατασκευασμένο εξωτερικά από λευκά φύλλα γαλβανισμένου χάλυβα ή από χάλυβα ψυχρής εξέλασης με βαφή πούδρας και εσωτερικά από φύλλα ανοξείδωτου χάλυβα ή από προβαμμένο αλουμίνιο.
6. Να διαθέτει θερμομόνωση από οικολογική πολουρεθάνη ελεύθερη CFC, πάχους τουλάχιστον 50 χιλιοστών.
7. Να διαθέτει τουλάχιστον δεκατέσσερα (14) συρτάρια κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα που να αντέχουν βάρος τουλάχιστον 25 κιλών το καθένα.
8. Η λειτουργία του να ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή. Να διαθέτει πίνακα ελέγχου με ψηφιακή ένδειξη της θερμοκρασίας με ανάλυση 0,10C και πλήκτρα αφής ή τύπου touchpad. Να παρέχει συνεχή ένδειξη της θερμοκρασίας για την μέτρηση της. Να διαθέτει επίσης φωτεινές χρωματικές ενδείξεις για την κατάσταση της θερμοκρασίας του καταψύκτη.
9. Να υπάρχει δυνατότητα για προστασία των ρυθμίσεων του θαλάμου.
10. Να διαθέτει οπτικό και ηχητικό συναγερμό για διάφορες δυσλειτουργίες όπως : πολύ υψηλή θερμοκρασία, πολύ χαμηλή θερμοκρασία, ανοικτή θύρα, διακοπή ρεύματος, χαμηλή φόρτιση της μπαταρίας. Να υπάρχει δυνατότητα για τη σίγαση συναγερμού για τουλάχιστον έξι λεπτά κλπ.
11. Να διαθέτει προς επιλογή καταγραφικό της θερμοκρασίας για την εβδομαδιαία καταγραφή σε χάρτινους δίσκους.
12. Το σύστημα ψύξης να είναι κλειστό, αθόρυβο <55.0dB και να διαθέτει αεροσυμπιεστή με θερμική προστασία και συμπυκνωτή εφοδιασμένο με ανεμιστήρα κατάλληλο για λειτουργία ακόμα και σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Ο εξαερωτήρας να αερίζεται μέσω συστήματος βεβιασμένης κυκλοφορίας αέρα, έτσι ώστε η θερμοκρασία να παραμένει ομοιογενής στο εσωτερικό του ψυγείου. Σε περίπτωση ανοίγματος της θύρας η κυκλοφορία του αέρα (φτερωτή) στο εσωτερικό του ψυγείου να σταματά για την αποφυγή της εξόδου ψυχρού αέρα από τον θάλαμο του ψυγείου και την αυξημένη συμπύκνωση στο εσωτερικό του θαλάμου.
13. Η απόψυξη να γίνεται αυτόματα.

14. Να χρησιμοποιεί το φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό αέριο CFCfreeR134a ή CFC και HFCfreeR290.
15. Να διαθέτει τέσσερις (4) τροχούς με τους δύο (2) εμπρός να φέρουν φρένο.
16. Οι εξωτερικές του διαστάσεις να μην υπερβαίνουν τα MxBxY : 1500x1000x2190 χιλιοστά.
17. Να λειτουργεί με τάση δικτύου πόλεως, μονοφασικό 230V/50Hz. Η κατανάλωση ενέργειας να είναι μικρότερη των 7kwh/24ωρο.
18. Να διαθέτει ειδική τεχνολογία κινητήρα μεταβλητής ταχύτητας, που προσαρμόζεται ανάλογα με τις συνθήκες εντός και εκτός του ψυγείου, με αποτέλεσμα την ελάχιστη δυνατή κατανάλωση ενέργειας.
19. Το σύστημα ψύξης να χρησιμοποιεί φυσικά ψυκτικά HC (Υδρογονάνθρακες) σε πλήρη συμμόρφωση με τον κανονισμό F-Gas της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
20. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει στο προσωπικό της εταιρίας κατάλληλα εκπαιδευμένους τεχνικούς με πιστοποίηση από κατάλληλο εξουσιοδοτημένο ίδρυμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για διαχείριση των ψυκτικών υγρών σύμφωνα με τους πρόσφατους κανονισμούς 2067/2015/EK (να αποδεικνύεται με κατάθεση του πιστοποιητικού και της κατάστασης προσωπικού).
21. Η προσφέρουσα εταιρία να διαθέτει τμήμα σέρβις και να είναι εξουσιοδοτημένη από τον κατασκευαστή για την Τεχνική Υποστήριξη για το συγκεκριμένο διαγωνισμό.
- Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:
- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 28:

ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΑΙΜΑΤΟΣ

ΓΕΝΙΚΑ

1. Ο καταψύκτης να είναι σχεδιασμένος αποκλειστικά για αποθήκευση και συντήρηση μονάδων πρόσφατα κατεψυγμένου πλάσματος (FFP) σε ιδανικές συνθήκες.
2. Να έχει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και να διαθέτει CE Mark.
3. Να αναφέρεται η κατασκευάστρια εταιρεία, ο τύπος του συγκεκριμένου προσφερόμενου μοντέλου και σε ποιά χώρα είναι το εργοστάσιο κατασκευής.
4. Να είναι θερμοκρασίας τουλάχιστον -30°C (-30°C ή ακόμη βαθύτερης ψύξης).
5. Να είναι χωρητικότητας μεγαλύτερης των 600 λίτρων. Να επιτρέπει την αποθήκευση άνω των 530 μονάδων πλάσματος όγκου 250ml (μοντέλο μονού μεγάλου καταψύκτη). Να αναφέρεται επακριβώς η χωρητικότητα, ο συνολικός αριθμός μονάδων πλάσματος, οι εξωτερικές διαστάσεις και οι διαστάσεις του θαλάμου.
6. Να είναι κατακόρυφος, μονόθυρος, τροχήλατος για εύκολη μετακίνηση και σταθερά ακινητοποιούμενος στην τελική θέση.
7. Να λειτουργεί με ρεύμα 220-230V/50 Hz.
8. Να μπορεί να λειτουργεί και σε σχετικά υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος.
9. Να είναι κατασκευασμένος εξωτερικά είτε από ανοξείδωτο χάλυβα, είτε από άλλα υλικά υψηλής ποιότητας και αντοχής.
10. Το εσωτερικό του θαλάμου να είναι κατασκευασμένο είτε από ανοξείδωτο χάλυβα, είτε από άλλο ειδικό υλικό, μη οξειδούμενο, ανθεκτικό και που δεν ευνοεί την ανάπτυξη μικροβίων.
11. Να έχει μόνωση υψηλής ποιότητας στο θάλαμο και στην πόρτα.
12. Η πόρτα: a) να έχει λάστιχα μεγάλης αντοχής και άριστης εφαρμογής, b) να έχει σύστημα ασφάλισης με άγκιστρα, ή άλλου τύπου εύχρηστα κλείστρα και ει δυνατόν κλειδαριά ασφαλείας, c) Ει δυνατόν (όχι υποχρεωτικά) να μπορεί να ανοίγει δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα.
13. Να διαθέτει συστήματα για ελαχιστοποίηση της απώλειας ψύξης κατά το παρατεταμένο άνοιγμα της πόρτας και γρήγορη επαναφορά της θερμοκρασίας στους -30°C .
14. Να διαθέτει τουλάχιστον 6 συρόμενα συρτάρια, κατά προτίμηση ρυθμιζόμενου ύψους. Να αναφερθούν ο αριθμός και οι διαστάσεις τους καθώς και ο αριθμός των ασκών πλάσματος που μπορεί να αποθηκεύονται σε κάθε συρτάρι.
15. Τα συρτάρια : a) Να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα ή από άλλο κατάλληλο υλικό, b) να έχουν ανθεκτικό και άριστα σχεδιασμένο μηχανισμό, ώστε να μπορούν να σύρονται μέχρι έξω εξ ολοκλήρου, με ευκολία και ασφάλεια, c) να διαθέτουν τουλάχιστον τρία κάθετα διαχωριστικά, ώστε να διαιρούνται σε τέσσερα τουλάχιστον διαμερίσματα.
16. Τα διαχωριστικά των συρταριών να μπορούν να βγαίνουν εύκολα για να καθαριστούν. Να αναφερθούν το υλικό και οι διαστάσεις τους.
17. Ο καταψύκτης να διαθέτει αθόρυβο σύστημα κυκλοφορίας του αέρα και σύστημα ψύξης κατάλληλο για εξοικονόμηση ενέργειας. a) Ο θόρυβος να μη υπερβαίνει τα 60 db - να δοθεί ο αριθμός των db, b) να περιγραφεί το σύστημα ψύξης και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του αεροσυμπιεστή, c) το υγρό ψύξης να μη έχει επιπτώσεις στο περιβάλλον (να μην είναι αντι-οικολογικό, να είναι CFC-free).
18. Ο καταψύκτης να διαθέτει εσωτερικό αθόρυβο ανεμιστήρα για ομοιόμορφη κατανομή ψύξης (με το άνοιγμα της πόρτας ο ανεμιστήρας να σταματά για διατήρηση της ψύξης).

19. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης απόψυξης και να διασφαλίζεται η διατήρηση σταθερής χαμηλής θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της απόψυξης.
20. Να διαθέτει φίλτρο για διασφάλιση της καθαρότητας του εισερχομένου αέρα στο χώρο των συμπιεστών ή άλλη τεχνολογία η οποία σε κάθε περίπτωση θα εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία των συμπιεστών. Σε περίπτωση ύπαρξης φίλτρου, να μπορεί να αφαιρείται εύκολα για περιοδικό καθαρισμό.
21. Να διαθέτει πλήκτρο προσωρινής ή συνεχούς διακοπής του ακουστικού συναγερμού.
22. Να διαθέτει ηλεκτρονική ρύθμιση θερμοκρασίας.
23. Να διαθέτει πίνακα με ηλεκτρονική ένδειξη της θερμοκρασίας (ψηφιακή ένδειξη θερμοκρασίας).
24. Να διαθέτει καταγραφικό θερμοκρασίας για 7 ημέρες, το οποίο : a) Να μπορεί να λειτουργεί και με μπαταρία, b) να αναφερθεί αν παρέχεται αυτοτελές ή εάν είναι ενσωματωμένο στο panel. Στη δεύτερη περίπτωση να αναφερθεί σε ποιά θέση του panel.
25. Να διαθέτει οπτικο-ακουστικό σύστημα συναγερμού : a) υποχρεωτικά για διακοπή ρεύματος και για απόκλιση της θερμοκρασίας πέραν των προκαθορισμένων ανεκτών ορίων, b) θα εκτιμηθούν πρόσθετες λειτουργίες συναγερμού π.χ. για παραμονή της πόρτας ανοικτής, άνοιγμα από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό κλπ, c) να μπορεί να συνδεθεί και με εξωτερικό σύστημα συναγερμού.
26. Να διαθέτει έλεγχο λειτουργίας με μικρο-επεξεργαστή.
27. Να διαθέτει οπτικό σύστημα με ενδείξεις λειτουργίας.
28. Να δίδεται εγγύηση τουλάχιστον 2 ετών για τον συμπιεστή. Να αναφέρεται σαφώς ο χρόνος εγγύησης για τον συμπιεστή και για τα υπόλοιπα μέρη.
29. Να υπάρχει δέσμευση άμεσης αντικατάστασης του καταψύκτη σε περίπτωση εμφάνισης δυσλειτουργίας και είναι αδύνατη η επισκευή του εντός του χρόνου εγγύησης.
30. Να υπάρχει σαφής διαβεβαίωση ότι θα διατίθενται ανταλλακτικά και θα παρέχονται υπηρεσίες επί δέκα τουλάχιστον χρόνια.
31. Να υπάρχει σαφής διαβεβαίωση ότι παραγγελία και τοποθέτηση ανταλλακτικών θα διεκπεραιώνεται σε χρονικό διάστημα μικρότερο των 15 ημερών.
32. Να διασφαλίζεται από την προσφέρουσα εταιρεία η ασφαλής μεταφορά και τοποθέτηση του καταψύκτη στον χώρο ψυγείων και καταψυκτών της Υπηρεσίας Αιμοδοσίας.
33. Να υπάρχει σαφής διαβεβαίωση ότι αναλαμβάνει η εταιρεία την επιμόρφωση (σεμινάριο) μελών της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου, αμέσως μετά την εγκατάσταση του καταψύκτη.
34. Να προσφέρεται ξεχωριστά καλής ποιότητας σταθεροποιητής τάσης για προστασία από απότομες πτώσεις τάσης του ηλεκτρικού ρεύματος.
35. Να περιγραφεί η τεχνολογία του κινητήρα που χρησιμοποιείται ώστε να έχει ως αποτέλεσμα την ελάχιστη δυνατή κατανάλωση ενέργειας και να αναφερθεί η 24ωρη κατανάλωση ενέργειας του προσφερόμενου μοντέλου.
36. Το σύστημα ψύξης να χρησιμοποιεί φυσικά ψυκτικά HC (Υδρογονάνθρακες) σε πλήρη συμμόρφωση με τον κανονισμό F-Gas της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
37. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένους τεχνικούς με πιστοποίηση από κατάλληλο εξουσιοδοτημένο ίδρυμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για διαχείριση των ψυκτικών υγρών σύμφωνα με τους πρόσφατους κανονισμούς 2067/2015/EK.
38. Η προσφέρουσα εταιρία να διαθέτει τμήμα σέρβις και να είναι εξουσιοδοτημένη από τον κατασκευαστή για την Τεχνική Υποστήριξη για το συγκεκριμένο διαγωνισμό.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 29:

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΘΛΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Το σύστημα αυτόματης διαθλαστικής εξέτασης να είναι πλήρως διαδραστικό μεταξύ των συσκευών που το συνθέτουν και να αποτελείται από τις κάτωθι συσκευές :

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΗ

1. Να είναι μία και ενιαία κατασκευή σε σταθερό πλαίσιο.
2. Ηλεκτροκίνητη εξεταστική πολυθρόνα με χειρισμό από το κεντρικό χειριστήριο της μονάδας, με ηλεκτροκίνητη ρύθμιση ύψους, με κινητή πλάτη, με κινητά υποχείρια υποχρεωτικά, με δυνατότητα περιστροφής πάνω από 90° και προαιρετικά υποπόδιο. Επίσης η πολυθρόνα θα πρέπει να μπορεί να φιλοξενεί υπέρβαρα άτομα.
3. Η βάση/φορέας των οργάνων της μονάδας να είναι ηλεκτρικά αυξομειούμενη σε ύψος, με χειρισμό από το κεντρικό χειριστήριο της μονάδας. Να έχει δυνατότητα τοποθέτησης 2 (δύο) εξεταστικών οργάνων.
4. Να διαθέτει συρτάρι αποθήκευσης υλικών και δοκιμαστικών γυαλιών.
5. Να διαθέτει μετακινούμενο φωτισμό LED κοντινής όρασης.
6. Να διαθέτει βραχίονα τοποθέτησης ηλεκτρονικού φοροπτέρου.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΦΟΡΟΠΤΕΡΟ ΜΕ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΜΕΣΩ LCD ΟΘΟΝΗΣ

1. Το ηλεκτρονικό φορόπτερο να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και να χρησιμοποιεί τη νέα τεχνολογία χειρισμού, μέσω έγχρωμης οθόνης τύπου LCD τουλάχιστον 22 ιντσών και ποντικιού επιλογής λειτουργιών, για μέγιστη λειτουργική απόδοση και για να επιτρέπει στο χρήστη την εύκολη και ταχύτερη εξέταση των ασθενών. Ακόμη να έχει τη δυνατότητα επιλογής για χειρισμό μέσω ταμπλέτας IOS.
2. Το ηλεκτρονικό φορόπτερο να διαθέτει κατ'ελάχιστο τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται στις οφθαλμολογικές εξετάσεις :

ΕΥΡΟΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ :

- ΜΥΩΠΙΑ/ ΥΠΕΡΜΕΤΡΩΠΙΑ : Από 0D έως $\pm 27D$ σε βήματα των 0,25D/ 3.00D.
- ΑΣΤΙΓΜΑΤΙΣΜΟΣ : 0 έως $\pm 8D$ σε βήματα των 0,25D/1.00D.
- ΑΞΟΝΑΣ : 0 έως 180° σε βήματα των 1°, 5°, 15°.
- ΦΟΡΙΑ : 0 έως 20^Δ σε βήματα των 0,1^Δ 0,2^Δ 0,50^Δ και 1,0^Δ.
- ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΟΝΤΙΝΗΣ ΟΡΑΣΗΣ : Εξέταση στα 40cm και 67cm μπροστά από τα μάτια.
- ΣΤΑΥΡΟΕΙΔΗΣ ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ : Κύλινδρος Jackson $\pm 0,25D$ ή $\pm 0,50D$, Αυτόματος σταυροειδής κύλινδρος $\pm 0.25D$.
- ΔΙΑΚΟΡΙΚΗ : 48 έως 80mm σε βήματα των 0.5mm και 1mm.
- ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΚΕΡΑΤΟΕΙΔΟΥΣ : 12.00mm/13.75mm/16.00mm/18.00mm /20.00mm.
- ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΦΑΚΟΙ : κόκκινο/πράσινο φίλτρο, φίλτρο πολωμένων φακών (45°/135°), πρίσμα 6Δ//10Δ), RedMaddox οριζόντιο/κάθετο, φακούς ρετινσκοπησης (+1.5D/+2.0D), cross cylinder πρεσβυπίας $\pm 0.50D$, pinhole, φακό cross hair.

3. Οι μέγιστες διαστάσεις του ηλεκτρονικού φοροπτέρου να μην υπερβαίνουν στο πλάτος τα 330mm, στο ύψος τα 265mm και στο βάθος τα 115mm, ενώ το βάρος να μην ξεπερνά τα 4Kg, ώστε να είναι εύκολη η παρακολούθηση της θέσης του ασθενούς και ο χειρισμός του.

4. Οι ενσωματωμένοι δοκιμαστικοί φακοί να περιστρέφονται ταχύτατα για γρήγορη περαίωση της εξέτασης.

5. Να φέρει εξωτερικό φωτισμό τουλάχιστον τεσσάρων LED για τον έλεγχο της όρασης, καθώς και με τον πίνακα εξέτασης κοντινής όρασης.

6. Ακόμη να μπορεί να καμφθεί από την βασική θέση σε πολλαπλές γωνίες κατά το τεστ κοντινής όρασης.
7. Να περιλαμβάνει πρόγραμμα επεξήγησης των ασθενών για την πάθησή του και τις επιλογές διόρθωσης που έχει με τα διάφορα οπτικά βοηθήματα, όπως μονοεστιακοί και πολυεστιακοί φακοί.
8. Η οθόνη του χειριστηρίου να είναι μόνιτορ έγχρωμο και τουλάχιστον 22 ιντσών, τεχνολογίας LCD με επιλογή λειτουργιών μέσω ασύρματου ποντικιού (mouse), για ευκολία χειρισμού από τον χρήστη.
9. Η συσκευή χειρισμού να παρέχει επί της οθόνης συμβουλές χρήσης του μηχανήματος, για μεγαλύτερη ευκολία και ταχύτητα στις εξετάσεις.
10. Το προφίλ του προγράμματος στην οθόνη να είναι εύχρηστο, να δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη πλήρους ελέγχου της εξέτασης και να μπορεί να διαμορφωθεί από τον κάθε χρήστη ξεχωριστά, ανάλογα με τις ανάγκες του.
11. Η επιλογή των διαφανειών του προβολέα οπτοτύπων, να γίνεται απαραίτητα από την οθόνη του χειριστηρίου. Εκτός των εργοστασιακών δεδομένων και ρυθμίσεων, να μπορεί να διαμορφωθεί πρόγραμμα ροής οπτοτύπων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κάθε χρήστη.
12. Να συμπεριλαμβάνει απαραίτητα και το πρόγραμμα American 21 steps of Optometry.
13. Να συμπεριλαμβάνει απαραίτητα και πρόγραμμα αυτόματης ροής της εξέτασης με ταυτόχρονη εναλλαγή των εικόνων του οπτοτύπου.
14. Το φορόπτερο να δύναται να χειριστεί, εκτός του μόνιτορ, και μέσω υπολογιστή ταμπλέτας με λογισμικό IOS.
15. Το όλο σύστημα να συνοδεύεται από υπολογιστική μονάδα, που θα προσφέρει δυνατότητα συνεχών αναβαθμίσεων, η οποία να διαθέτει και θερμικό εκτυπωτή.
16. Να προσφέρεται δυνατότητα διασύνδεσης με διαθλασίμετρο – κερατόμετρο, ηλεκτρονικό φακόμετρο, προβολέα οπτοτύπων και οθόνη προβολής οπτοτύπων. Επίσης να δύναται να διασυνδεθεί με μεγάλες βάσεις διαχείρισης πολλών μηχανημάτων μαζί για την ηλεκτρονική οργάνωση του εξεταστηρίου.

ΟΘΟΝΗ ΟΠΤΟΤΥΠΩΝ ΜΕΣΩ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Η συσκευή απεικόνισης οπτοτύπων μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Να έχει δυνατότητα (εύρος) εστίασης τουλάχιστον από 2,9 μέχρι 6,1 μέτρα, ρυθμιζόμενα σε βήματα των 10cm.
2. Οι διαστάσεις της προβαλλόμενης εικόνας να είναι τουλάχιστον 470 x 265mm, με λόγο αντίθεσης εικόνας 10.000 : 1.
3. Να διαθέτει πέντε (5) τουλάχιστον διαφορετικά προγράμματα οπτοτύπων για παιδιά.
4. Να διαθέτει LEA test.
5. Το ελάχιστο εύρος της οπτικής οξύτητας σε βήματα να διαμορφώνεται ως εξής:
 - I. Decimal : από 0.05 έως 2.0.
 - II. Logmar : από 1.3 μέχρι – 0.30.
 - III. Snellen (m): από 120 μέχρι 3.
 - IV. Snellen (f) : από 400 μέχρι 10.
 - V. Monoyer : από 0.5 μέχρι 2.0.
6. Να διαθέτει κατ' ελάχιστο τις κάτωθι σειρές πινάκων:

Σταθερά τεστ οπτικής οξύτητας :

- I. Γράμματα.

- II. Νούμερα.
- III. Τρεις σειρές πινάκων με παιδικά σύμβολα.
- IV. Έψιλον.
- V. Ελλειπτικούς κύκλους (c).
- VI. ETDRS 2 τεστ τουλάχιστον.
- VII. Monocular πράσινο/κόκκινο.
- VIII. Task chart.
- IX. Ρολόι.
- X. Αστιγματικές τελείες.

Διόφθαλμα τεστ :

- I. Schober τεστ.
- II. Worth τεστ με 4 τελείες.
- III. Οριζόντια.
- IV. Κάθετα.
- V. Zeiger τεστ.
- VI. Διπλό Zeiger τεστ.
- VII. Ανισότηας προσήλωσης.
- VIII. Stereo triangle 20.
- IX. Stereo triangle 11.
- X. Stereo valenz 20.
- XI. Stereo valenz 11.
- XII. Stereo τεστ.
- XIII. Differential Stereo.
- XIV. Κάθετο ΟΧΟ.
- XV. Οριζόντιο ΟΧΟ.
- XVI. Random dot (χεριού).
- XVII. Random dot (επιπέδων).
- XVIII. Cowen.

7. Να διαθέτει ειδικό ψευδοίσοχρωματικό τεστ (colour test) με αμφίδρομη συνεργασία εξεταστή – εξεταζομένου και τελική χρωματική ανάλυση σε Protan, Dotan, Tritan, Tetartan και οπωσδήποτε να έχει την επιλογή άμεσης εκτύπωσης.

8. Να διαθέτει ειδικό τεστ ημιτονοειδούς ευαισθησίας στην αντίθεση, το οποίο να δίνεται σε μορφή διαγράμματος επί της οθόνης και οπωσδήποτε να έχει την επιλογή άμεσης εκτύπωσης.

9. Να συνοδεύεται από τηλεχειριστήριο και απλή βάση τοίχου.

10. Η οθόνη να είναι LCD μόνιτορ υψηλής ανάλυσης 21'' τουλάχιστον.

11. Να φέρει σύστημα στήριξης σε τοίχο.

12. Να φέρει θύρα υπερύθρων.

13. Να διαθέτει δύο ανιχνευτές φωτός για την ρύθμιση της φωτεινότητας της οθόνης.

14. Να διαθέτει ειδικό εξωτερικό φωτισμό με Maddox LED.

15. Απαραίτητα να μπορεί να συνδεθεί με το ανωτέρω ηλ. φορόπτερο.

16. Να μπορεί να συνδεθεί μέσω WiFi με Η/Υ ή εκτυπωτή.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΕΡΑΤΟΜΕΤΡΟ - ΔΙΑΘΛΑΣΙΜΕΤΡΟ

1. Το ηλεκτρονικό κερατόμετρο - διαθλασίμετρο να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και κατάλληλο:

- Για την αυτόματη μέτρηση των καμπυλοτήτων του κερατοειδούς.
- Για την αυτόματη μέτρηση της διάθλασης όλων των ενδιάμεσων τμημάτων του οφθαλμού μέχρι τον αμφιβληστροειδή χωρίς την συνεργασία του ασθενούς.
- Για την ταυτόχρονη μέτρηση της διάθλασης και των καμπυλοτήτων.

2. Να είναι υψηλής ακρίβειας και να δίνει τη δυνατότητα μέτρησης της διάθλασης για γυαλιά και φακούς επαφής. Να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

Λειτουργικά – τεχνικά χαρακτηριστικά

2.1 Για τη διάθλαση – εύρος μετρήσεων :

2.1.1. A. Σφαίρωμα : -25 έως +22D (σε βήματα των 0,12 ή 0,25D).

B. Κύλινδρος : +10D έως -10D (σε βήματα των 0,12 ή 0,25D).

Γ. Άξονας : 0° - 180° (σε βήματα 1° και 5°)

2.1.2. Να δύναται και επί ποινή απόρριψης να πραγματοποιεί μετρήσεις διαμέσου κόρης διαμέτρου 2mm για την εύκολη και με ακρίβεια μέτρηση γλαυκωματικών ασθενών – ηλικιωμένων και ασθενών με ασύμμετρη κόρη.

2.2 Για την κερατομέτρηση :

2.2.1 Ακτίνα καμπυλότητας του κερατοειδούς. Από 5mm-10mm (σε βήματα 0,01mm).

2.2.2 Κερατοειδικό αστιγματισμό από $0D \sim \pm 10D$ (σε βήματα 0,12/0,25D).

2.2.3 Άξονα κερατοειδικού αστιγματισμού από $1^{\circ} \sim 180^{\circ}$ ανά 1° ή 5° .

2.3 Εύρος διακορικής απόστασης τουλάχιστον 85mm με βήματα ανά 0.5mm.

2.4 Η κίνηση του οργάνου να γίνεται εύκολα προς όλες τις κατευθύνσεις μέσω χειριστηρίου (joystick).

2.5 Να λειτουργεί με βάση την τεχνολογία του περιστρεφόμενου πρίσματος για μεγαλύτερη ακρίβεια, αξιοπιστία κι εύρος μέτρησης.

2.6 Επιπλέον των άλλων :

- Να διαθέτει σύστημα εύκολης ακινητοποίησης – κλειδώματος της κίνησής του για ευκολία εστίασης.
- Να διαθέτει σύστημα εκτύπωσης με απλή τοποθέτηση του ρολού εκτύπωσης.
- Να διαθέτει οθόνη τύπου LCD, τουλάχιστον 8 ιντσών τεχνολογίας αφής, για ευκολία χρήσης και με έγχρωμη απεικόνιση των τιμών.
- Να διαθέτει ενσωματωμένο εκτυπωτή για την εκτύπωση της ώρας, ημερομηνίας, αντικειμενικής μέτρησης κερατομέτρησης, απόστασης (VERTEX).
- Να διαθέτει δυνατότητα απομνημόνευσης και εκτύπωσης μέχρι 10 μετρήσεων ανά μάτι.
- Να έχει δείκτη διάθλασης της καμπυλότητας του κερατοειδούς 1,3375.
- Να έχει διάθλαση κερατοειδούς από 67,5D ~ 33,75D (σε βήματα 0,12/0,25D) τουλάχιστον.

2.7 Να διαθέτει απαραίτητα θύρες επικοινωνίας για μεταφορά μετρήσεων σε ηλ. Υπολογιστή μέσω RS 232C/USB/LAN.

2.8 Να έχει τάση λειτουργίας 220V/50Hz.

2.9 Να δύναται απαραίτητα να διασυνδεθεί ηλεκτρονικά με τα υπόλοιπα μηχανήματα μέτρησης της διάθλασης, όπως το ηλεκτρονικό φορόπτερο και η οθόνη οπτοτύπων, καθώς και με ηλεκτρονικό πρόγραμμα διαχείρισης ασθενών του ίδιου οίκου.

Οι οικονομικοί φορείς, οφείλουν να συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για εμπορία και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- β) Σύστημα αρχών και κατευθυντηρίων γραμμών ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π.ΟΙΚ./1348/2004.
- γ) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 13485:2003 ή μεταγενέστερο για παραγωγή και διάθεση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν είναι κατασκευαστής των προσφερόμενων υλικών τότε η συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά τον κατασκευαστή των υλικών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 30:

ΘΑΛΑΜΟΙ ΑΡΝΗΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕ ΠΡΟΘΑΛΑΜΟ

Θα διαμορφωθούν σε θαλάμους αρνητικής πίεσης, τρεις θάλαμοι (ένας τετράκλιнос και δύο μονόκλινοι) με κοινό προθάλαμο, οι οποίοι βρίσκονται στον πέμπτο (5^ο) όροφο του νοσοκομείου στην παθολογική κλινική.

1. ΓΕΝΙΚΑ

Να υπάρχει ελεγχόμενη πρόσβαση με βασική αρχή την διατήρηση της αρνητικής πίεσης στους θαλάμους και στον προθάλαμο. Να λειτουργεί αυτόνομη θέρμανση- κλιματισμός- αερισμός με διάταξη απόλυτων φίλτρων και με απολύμανση του εισερχόμενου και του εξερχόμενου αέρα. Ο αερισμός να πραγματοποιείται ως εξής :

Η προσαγωγή του κλιματιζόμενου αέρα να επιτυγχάνεται με κεντρική κλιματιστική μονάδα (ΚΚΜ) μέσω αεραγωγών και με χρήση 5-10% φρέσκου (νωπού) αέρα. Το στοιχείο ψύξης - θέρμανσης της ΚΚΜ να συνδεθεί με αντλία θερμότητας. Θα έχει 2^ο στοιχείο θερμού νερού με δυνατότητα να τροφοδοτηθεί με ζεστό νερό από το κεντρικό δίκτυο θέρμανσης του νοσοκομείου.

Σε κάθε δωμάτιο ασθενών να τοποθετηθούν fan-coils, τα οποία να τροφοδοτηθούν από την αντλία θερμότητας για την ψύξη - θέρμανση. Επίσης θα δύναται να τροφοδοτηθούν με ζεστό νερό και από το υπάρχων δίκτυο θέρμανσης του νοσοκομείου.

2. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ – ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Τοιχοποιία :

Στους θαλάμους νοσηλείας και τον προθάλαμο να τοποθετηθεί διπλή γυψοσανίδα με μόνωση πετροβάμβακα τουλάχιστον 3cm. Να σπατουλαριστεί και να βαφεί με αντιμικροβιακό οικολογικό χρώμα επιλογής μας. Να καλύπτουν τις ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και αντιμικροβιακής προστασίας.

Κατασκευή δύο διαχωριστικών αλουμινίου ενιαίας τζαμαρίας στο διάδρομο, για την δημιουργία προθαλάμου, συνολικών διαστάσεων 2200x2500 mm. Το κάτω τμήμα των θυρών να είναι κλειστό με πάνελ αλουμινίου και το υπόλοιπο τμήμα με διπλό τζάμι. Να είναι στεγανό με θερμογέφυρα και λάστιχα περιμετρικά έτσι ώστε να στεγανοποιεί πλήρως για να κρατείται η αρνητική πίεση εντός του θαλάμου. Το συνολικό φάρδος του διαχωριστικού να είναι 100mm. Να έχει πόρτα πλάτους 1150mm και ύψους 2200mm η οποία θα έχει περιμετρικό μεντεσέ και ηλεκτρική κλειδαριά με χερούλι, ικανή να δεχθεί ηλεκτρικό κυπρί για σύστημα ελεγχόμενης πρόσβασης (access control – interlock). Σε όλη την τζαμαρία της κατασκευής να υπάρχει αυτοκόλλητη αμμοβολή με γραμμές με απόσταση 7cm. Επάνω από την κατασκευή να τοποθετηθεί γυψοσανίδα έως την οροφή. Όλη η κατασκευή πρέπει να εφαρμόζει ερμητικά στην υπάρχουσα τοιχοποιία στο δάπεδο και την οροφή.

Οροφή:

Όλες οι οροφές να διαμορφωθούν με γυψοσανίδα. Να εφαρμόζει σωστά ερμητικά χωρίς κενά με την κάθετη τοιχοποιία. Οι οροφές να καλύπτουν τις ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και αντιμικροβιακής προστασίας. Να κατασκευαστούν δύο θυρίδες σε κάθε οροφή κάθε χώρου για τον έλεγχο οροφής (δομικών στοιχείων, fan coils , ηλεκτρολογικών καλωδίων κτλ). Στο σημείο των θυρίδων να κλείνει ερμητικά χωρίς κενά.

Ύψος οροφής 2.8 μέτρα από το δάπεδο.

Δάπεδο:

Να τοποθετηθεί PVC πάχους 2mm σε ρολό πλάτους 2m με ισχυρή κόλλα. Οι αρμοί να είναι θερμοκολλητοί και να κατασκευαστεί ειδικά διαμορφωμένη υγειονομική γωνία και κοίλο σοβατεπί 100mm στη συναρμογή με την τοιχοποιία και γυρισμένο σε υγειονομική γωνία. Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής χρωμάτων. Στα δάπεδα των χώρων WC, τοποθετούνται αντιολισθηρά γρανιτοπλακάκια χρώματος και διαστάσεων επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας. Για να γίνει ορθή τοποθέτηση θα πρέπει το υπόστρωμα της τσιμεντοκονίας να είναι απαλλαγμένο από σκόνες, μπόγια, σαθρά υλικά.

Κουφώματα:

Να αποξηλωθούν τα εσωτερικά κουφώματα.

Περιγραφή εσωτερικών κουφωμάτων :

Οι κάσες των θυρών να είναι μεταλλικές στραντζαριστές από DKP λαμαρίνα πάχους 1,5mm σε προφίλ να χωνεύει το θυρόφυλλο και να επιδέχεται τοποθέτηση λάστιχου στεγανοποίησης. Τα θυρόφυλλα να είναι πρεσσαριστά με πυρήνα διάτρητης μοριοσανίδας, με περιμετρικό ξύλινο τελάρο βαμμένο με λούστρο και τελείωμα φορμάικας HPL πάχους 1 mm. Όλες οι θύρες συνοδεύονται από τα αντίστοιχα παρελκόμενα για την τοποθέτηση και τη χρήση τους όπως U πόμολα, κλειδαριές, μεντεσέδες μεταλλικούς ανοξείδωτους. Στον χώρο του προθαλάμου οι δύο (2) θύρες εισόδου να διαθέτουν σύστημα αλληλομανδάλωσης (interlock). Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής χρωματισμών θυρών και κουφωμάτων.

Σύστημα Αλληλομανδάλωσης θυρών.

Εγκατάσταση συστήματος αλληλομανδάλωσης με τη χρήση τερματικών διακοπών στις θύρες, ηλεκτρικά κυπρί που είναι εγκατεστημένα επί των θυρών, μπουτόν ανοίγματος εντός/εκτός.

Το σύστημα θα εγκατασταθεί στις δύο πρώτες θύρες εισόδου (προθάλαμος καθαρισμού - αλλαγής). Να λειτουργεί σε άμεση σχέση με τις πιέσεις του χώρου των θαλάμων αρνητικής πίεσης, δηλαδή θα πρέπει να εξισορροπείται η εσωτερική πίεση των θαλάμων στα όρια ρυθμίσεων λειτουργίας της αρνητικής πίεσης και εφόσον επιτευχθεί αυτό να δίνεται η πρόσβαση για το άνοιγμα της εξωτερικής θύρας του προθαλάμου. Να εγκατασταθεί κομβίο έκτακτης ανάγκης το οποίο θα ακυρώνει την λειτουργία αλληλομανδάλωσης (interlock) και θα ανοίγουν όλες οι πόρτες κανονικά.

3. ΨΥΞΗ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Οι μονάδες να είναι σύμφωνα με τις παρακάτω Ευρωπαϊκές Οδηγίες :

- Πιστοποίηση και προδιαγραφές κατά Eurovent & Ecodesign
- Πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO 9001/BS EN ISO9001
- Κατασκευάζονται και δοκιμάζονται σε εργοστάσιο με πιστοποίηση ISO 14001

Η Α/Θ να έχει πιστοποίηση CE και εγγύηση 2 ετών.

Πλαίσιο

Το πλαίσιο, τα δομικά στοιχεία και τα καλύμματα της μονάδας θα είναι κατασκευασμένα από εν θερμώ γαλβανισμένη λαμαρίνα η οποία θα προστατεύεται από την διάβρωση με πολυουρεθανική βαφή πούδρας στους 180°C. Το εμπρός κάλυμμα θα είναι ανοιγόμενο για να εξασφαλίσει την πρόσβαση στα εσωτερικά της μονάδας.

Ψυκτικό Κύκλωμα

Το ψυκτικό μέσον να είναι R410a κατηγορίας κατά ASHRAE 34 Class1 (non flammable).

Το ψυκτικό κύκλωμα να αποτελείται από : τετράοδη βαλβίδα, ηλεκτρονική εκτονωτική με φίλτρο, διαχωριστή υγρού, βαλβίδα ελέγχου και συντήρησης, βαλβίδες ασφαλείας σύμφωνες με τον κανονισμό PED. Να υπάρχει δυνατότητα για την ακριβή ρύθμιση της πίεσης εξάτμισης και συμπύκνωσης. Να είναι πλήρεις σε ποσότητες ψυκτικού και λαδιού.

Συμπιεστής

Η μονάδα να διαθέτει συμπιεστή μεταβλητής ταχύτητας (inverter). Ο συμπιεστής να εδράζεται σε ελαστικό αντικραδασμικό υλικό. Ο συμπιεστής να διαθέτει σύστημα θέρμανσης που θα τον προστατεύει όταν αυτός δεν λειτουργεί για τουλάχιστον 30 λεπτά. Κατά την επανεκκίνηση του συμπιεστή, ο θερμοαντήρας να σταματά.

Αερόψυκτος συμπυκνωτής

Ο εναλλάκτης θερμότητας να αποτελείται από στοιχεία με πτερύγια αλουμινίου, μηχανικά εκτονωμένα σε σωλήνες χαλκού. Να επιτρέπει την χρήση ανεμιστήρων χαμηλής ταχύτητας περιστροφής και στάθμης θορύβου.

Ανεμιστήρας συμπυκνωτή

Η μονάδα να χρησιμοποιεί αξονικό ανεμιστήρα, δυναμικά και στατικά ζυγοσταθμισμένο, με πλέγμα προστασίας. Ο ανεμιστήρας να είναι απευθείας συζευγμένος με κινητήρα μεταβλητής ταχύτητας και να διαθέτει ενσωματωμένη θερμική προστασία.

Εξατμιστής

Ο εναλλάκτης νερού να είναι πλακοειδής, κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα ANSI 316, συγκολλητής συνένωσης, με εργοστασιακή θερμομόνωση. Ο εξατμιστής (στην λειτουργία της ψύξης) να διαθέτει αισθητήρα θερμοκρασίας για αντιπαγετική προστασία μέσω ενεργοποίησης του κυκλοφορητή ακόμη και όταν η μονάδα δεν λειτουργεί (αλλά είναι υπό τάση).

Ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου

Ο πίνακας να είναι κατασκευασμένος με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης ο βαθμός προστασίας του να είναι IP34.

Σύστημα ελέγχου

Να διαθέτουν σύστημα ελέγχου για τον έλεγχο της υπερθέρμανσης. Η κεντρική μονάδα επεξεργασίας να επιτελεί επίσης τις παρακάτω λειτουργίες :

- Ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού
- Αντιπαγετική προστασία
- Χρονικά συμπιεστών
- Επανάταξη & διαχείριση σφαλμάτων

Επιπλέον να μπορεί να παρακολουθεί και ελέγχει συνεχώς την λειτουργία του συμπιεστή, του ανεμιστήρα. Το σύστημα ελέγχου να μπορεί να συνδεθεί με AKE / BMS.

Διατάξεις επιτήρησης και προστασίας

Η μονάδα να διαθέτει στον standard εξοπλισμό της : αισθητήρα θερμοκρασίας νερού επιστροφής τοποθετημένο στην γραμμή επιστροφής της εγκατάστασης, αισθητήρα λειτουργίας και αντιπαγετικής προστασίας τοποθετημένο στην έξοδο, μορφοτροπέα υψηλής πίεσης, μορφοτροπέα χαμηλής πίεσης, αισθητήρες θερμοκρασίας στην είσοδο και έξοδο του συμπιεστή, θερμικά προστασίας ανεμιστήρα, διακόπτη ροής στον εναλλάκτη.

Υδραυλικό κύκλωμα

Να έχει εργοστασιακά τοποθετημένο ψυχοστάσιο, με κυκλοφορητή.

Ο κυκλοφορητής να ελέγχεται από τον μικροεπεξεργαστή. Το ψυχοστάσιο να περιέχει επιπροσθέτως : μανόμετρα εισόδου – εξόδου, βαλβίδα service και διακόπτη ροής, αυτόματο εξαεριστικό και βαλβίδα ασφαλείας (6bar).

Όρια λειτουργίας

Η μονάδα να μπορεί να λειτουργεί σε λειτουργία ψύξης και σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος ~ 45°C. Στην λειτουργία θέρμανσης τα όρια είναι έως ~-15°C.

Η μέγιστη θερμοκρασία εξόδου του θερμού νερού στην λειτουργία ζεστού νερού χρήσης να είναι : 50°C για θερμοκρασία περιβάλλοντος έως -7°C.

Αποδόσεις

Απόδοση σε λειτουργία ψύξης :

- Ψυκτική ισχύς σε πλήρες φορτίο (50Hz): 15 (kW)
- Συνθήκες λειτουργίας: Θερμοκρασία Εισόδου / Εξόδου στον εξατμιστή: 12/7(°C). Θερμοκρασία Περιβάλλοντος: 35(°C db).
- Βαθμός Απόδοσης σε πλήρες φορτίο (EER) τουλάχιστον 2,8 (kW/kW)
- Εποχικός βαθμός απόδοσης (SEER) τουλάχιστον 3.9 (kW/kW)
- Η μονάδα να μπορεί να παράγει ψύξη σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μέχρι + 52 °C.

Απόδοση σε λειτουργία θέρμανσης :

- Θερμαντική ισχύς σε πλήρες φορτίο: τουλάχιστον 18,5 (kW)
- Συνθήκες λειτουργίας: Θερμοκρασία Εισόδου / Εξόδου στον εξατμιστή: 30/35(°C). Θερμοκρασία Περιβάλλοντος: - 7(°C db).
- Βαθμός Απόδοσης σε πλήρες φορτίο (COP) 3.7 (kW/kW)
- Εποχικός βαθμός απόδοσης (SCOP) τουλάχιστον 3.8 (kW/kW)

4. ΑΕΡΙΣΜΟΣ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

4.1 ΓΕΝΙΚΑ :

Η Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα και η Μονάδα Απόρριψης να αποτελούνται από τυποποιημένα κιβώτια με αυτοφερόμενα τοιχώματα (panels), χωρίς σκελετό. Τα panels να είναι αφαιρετά, τύπου sandwich με ενδιάμεση θερμική και ηχητική μόνωση από χυτή πολυουρεθάνη πάχους 50mm και πυκνότητας 40 kg/m³. Τα panels να είναι από γαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα, πάχους 0,6 mm, προβαμμένα με πολυεστερική βαφή (RAL), ελαχίστου πάχους 25 μm.

Ο κατασκευαστής των μονάδων να πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Διασφάλισης Ποιότητας ISO 9001, ενώ τα προϊόντα να συνοδεύονται από Σήμα Ασφαλείας CE-MARK.

Οι μονάδες να είναι πιστοποιημένες κατά Eurovent και να ακολουθούν τα παρακάτω πρότυπα:

- EN 1886
- EN 13053.

Οι μονάδες να έχουν πιστοποίηση CE και εγγύηση 2 ετών.

Σε όλα τα τμήματα που πιθανόν να δημιουργούνται συμπυκνώματα (ψυκτικό στοιχείο, πλακοειδής εναλλάκτης, υγραντής νερού ή ατμού κλπ) να υπάρχει κεκλιμένο δάπεδο τετράριχτο με κεντρική κατακόρυφη αποχέτευση που θα λειτουργεί ως ενσωματωμένη λεκάνη.

Η επίσκεψη των απαραίτητων τμημάτων των μονάδων γίνεται με πόρτες και όχι με αφαιρετά Panels. Οι πόρτες να διαθέτουν μεντεσέδες και χερούλια.

Πόρτες να υπάρχουν για την επίσκεψη προφίλτρων-σακόφιλτρων, ανεμιστήρα και στο κιβώτιο απόλυτων φίλτρων.

Η στεγανότητα μεταξύ των τμημάτων να εξασφαλίζεται με φλάντζες σύσφιξης και με ειδικό συνθετικό παρέμβυσμα που παρεμβάλλεται μεταξύ των προφίλ των διαδοχικών κιβωτίων.

Τμήμα Στοιχείων

Τα Στοιχεία (Πτερυγιοφόροι Εναλλάκτες Θερμότητας) να είναι κατασκευασμένα από χάλκινους σωλήνες χωρίς ραφή με πτερύγια από αλουμίνιο κυματοειδούς μορφής, για υψηλή απόδοση. Όλα τα στοιχεία να έχουν υποβληθεί σε δοκιμή πίεσης 30bar στο εργοστάσιο.

Τμήμα Φίλτρων

Προφίλτρα

Τα προφίλτρα να είναι κατασκευασμένα με σκελετό από γαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα, σε μορφή κασέτας πάχους 50mm σε διάταξη ZIG – ZAG (PLEATED FILTERS) για την επίτευξη μεγαλύτερης επιφάνειας και κατ' επέκταση χαμηλότερης μετωπικής ταχύτητας. Τα πλαίσια των προφίλτρων να εξασφαλίζουν την ελάχιστη δυνατή παράκαμψη του αέρα, (EUROVENT κατηγορία F9).

Σακκόφιλτρα

Τα σακκόφιλτρα να είναι κατασκευασμένα από συνθετικό υλικό με τους ανάλογους σάκους κατακράτησης σκόνης και σκελετό από γαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα. Η τοποθέτησή τους να γίνεται σε ειδικά πλαίσια που να επιτρέπουν την συρταρωτή αφαίρεση και επανατοποθέτηση των σακκόφιλτρων με εύκολο τρόπο. Ειδικός μοχλός σύσφιξης και στεγανοποιητικές ταινίες να εξασφαλίζουν την συμπαγή τοποθέτηση των φίλτρων, χωρίς ανεπιθύμητες διαρροές αέρα.

Τμήμα Απόλυτων Φίλτρων

Στο τμήμα απόρριψης πριν τον ανεμιστήρα να γίνει προσθήκη ειδικού κιβωτίου που θα περιέχει απόλυτα φίλτρα κλάσης H13 ικανότητας 99,99% στα 0,3μm (99,95% κατά MPPS).

Τα φίλτρα να συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικό μετρήσεων (scan test).

4.2 ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η Κ.Κ.Μ. να αποτελείται από :

- Τμήμα ανεμιστήρα προσαγωγής .
- Τμήμα στοιχείων νερού Cu/Al, σταγονοσυλλέκτη και ανοξειδωτη λεκάνη συμπυκνωμάτων.
- Τμήμα για τοποθέτηση προφίλτρων και σακκόφιλτρων.
- Πολύφυλλο διάφραγμα αεραγωγού
- Προφίλτρο κλάση G4, κατά EN779
- Σακκόφιλτρα κλάση F9, κατά EN779
- Στοιχείο Ψ-Θ νερού για λειτουργία από Α-Θ
- Στοιχείο θερμού νερού για λειτουργία με λέβητα
- Ανεμιστήρα με πίσω κεκλιμένα πτερύγια, φυγοκεντρικό ή Ελεύθερης Ροής (PLUG FANS) με κινητήρα E.C. για λειτουργία Inverter.
- Παροχή αέρα : 1.600m³/h

Να υπάρχει :

- Διακόπτης διαφορικής πίεσης προφίλτρου
- Διακόπτης διαφορικής πίεσης σακόφιλτρου
- Διακόπτης διαφορικής πίεσης ανεμιστήρα

Ο έλεγχος της Κ.Κ.Μ. περιλαμβάνει :

- Ηλεκτρονικό ελεγκτή
- Αισθητήρια θερμοκρασίας νερού
- Αισθητήρια θερμοκρασίας αέρα
- Τρίοδη αναλογική βάνα , τεμ. 1
- Δυνατότητα για τρίοδη αναλογική βάνα , τεμ. 1
- Δυνατότητα για δύοδη βάνα ON-OFF , τεμ.1
- Αναλογικό αισθητήριο ταχύτητας αέρα αεραγωγού
- inverter ανεμιστήρα

Το ψυκτικό / θερμαντικό μέσο να είναι νερό.

4.3. ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ

Η Μονάδα να είναι ενεργειακής κλάσης A+ κατά EUROVENT και αποτελείται από :

- Τμήμα για τοποθέτηση προφίλτρων και σακόφιλτρων.
- Προφίλτρο κλάση G4 κατά EN779
- Σακόφιλτρο κλάση F8 κατά EN779
- Τμήμα για τοποθέτηση Απόλυτα φίλτρα
- Απόλυτα φίλτρα κλάση H13 κατά EN1822
- Ανεμιστήρα με πίσω κεκλιμένα πτερύγια, φυγοκεντρικό ή Ελεύθερης Ροής (PLUG FANS) με κινητήρα E.C. για λειτουργία Inverter

Παροχή αέρα 2.200 m³/h

Να υπάρχει :

- Διακόπτης διαφορικής πίεσης προφίλτρου
- Διακόπτης διαφορικής πίεσης σακόφιλτρου
- Διακόπτης διαφορικής πίεσης ανεμιστήρα
- Αναλογικό αισθητήριο διαφορικής πίεσης απόλυτου φίλτρου

Ο έλεγχος της μονάδος περιλαμβάνει :

- Ηλεκτρονικό ελεγκτή
- inverter ανεμιστήρα

Μέσω της λειτουργίας των εγκαταστάσεων :

Να γίνεται έλεγχος αρνητικής πίεσης του προθαλάμου και των κυρίως χώρων. Να γίνεται εξισορρόπηση της αρνητικής πίεσης του προθαλάμου πριν την είσοδο στον κοινό προθάλαμο. Οι κινητήρες τους να συνδέονται και να ελέγχονται με inverter.

Να εξασφαλίζει σταθερή προσαγωγή και απόρριψη αέρα, ανεξαρτήτως του κορεσμού των απολύτων φίλτρων, ελέγχοντας συνεχώς τις στροφές του κινητήρα έτσι ώστε να ελέγχονται πλήρως οι ποσότητες του εισερχόμενου και εξερχόμενου αέρα και κατά συνέπεια η απαιτούμενη αρνητική πίεση των δωματίων στα επιθυμητά επίπεδα.

Για τον έλεγχο των αρνητικών πιέσεων να τοποθετηθούν διαφορικά μανόμετρα που να δείχνουν την αρνητική πίεση των χώρων.

Μετά το πέρας των εργασιών να γίνουν οι κατάλληλες μετρήσεις για την πιστοποίηση των χώρων αρνητικής πίεσης.

5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

5.1 Ηλεκτρολογική εγκατάσταση :

Περιλαμβάνει τα εξής :

- **Γενική γραμμή - Πίνακες**

Εγκατάσταση νέου πίνακα τριφασικής παροχής κίνησης ΚΚΜ και ψυχοστασίου πλήρης σε μεταλλικό κιβώτιο IP65 με ανεξάρτητη παροχή από το ηλεκτροστάσιο με καλώδιο NYΥ 5x16mm². Εγκατάσταση υποπίνακα φωτισμού – Fan Coil – ρευματολήπτες κτλ στο διάδρομο έξω από το χώρο αρνητικής πίεσης.

Η όδευση καλωδίου παροχής από το ηλεκτροστάσιο έως το πενταόροφο κτίριο θα γίνει υπογείως με εκσκαφή φρεατίου και έπειτα σε γαλβανιζέ σωλήνα έως τον πέμπτο όροφο. Εντός του κτιρίου θα οδεύσει σε σχάρα καλωδίων από διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα έως τον γενικό πίνακα.

- Πλήρης ηλεκτρολογική εγκατάσταση κλιματισμού ισχύος και αυτοματισμού.

Για τον έλεγχο των αρνητικών πιέσεων να τοποθετηθούν σε δυο (2) σημεία διαφορικά μανόμετρα που να δείχνουν την αρνητική πίεση των χώρων.

- Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης και ενδοεπικοινωνίας των θαλάμων.

Το σύστημα κλήσης νοσηλευτή – παρακολούθησης θαλάμων να περιλαμβάνει:

1. Τραβηχτούς διακόπτες στα WC και στα μπάνια.
2. Φωτιστικά ασφαλείας νυκτός, σε κάθε θάλαμο κλινών, πλησίον της εισόδου.
3. Κάμερες παρακολούθησης ασθενών σε κάθε θάλαμο για οπτικό έλεγχο από το νοσηλευτή (χωρίς καταγραφικό).
4. Ηχητική κάλυψη του θαλάμου με αμφίδρομη ηχητική επικοινωνία.

- Εγκατάσταση φωτισμού.

Να εγκατασταθούν φωτιστικά ψευδοροφής χωνευτά LED panel τετράγωνα 42Watt 60x60 3000K 3300lm για τους θαλάμους ασθενών και τον προθάλαμο καθώς και φωτιστικά τεχνολογίας LED 15W στους χώρους WC.

Κατανομή φωτιστικών σωμάτων :

Τετράκλιнос : 10 τεμάχια

Μονόκλιнос : 3 τεμάχια

Προθάλαμος : 3 τεμάχια

Να εγκατασταθούν αυτόνομα φωτιστικά σώματα ασφαλείας και σήμανσης οδύσεων διαφυγής.

5.2 Υδραυλική εγκατάσταση

Πλήρης ανακατασκευή των τριών WC.

Λεκάνη πίσω-στόμια με καζανάκι, μηχανισμό και καπάκι (3 τεμ).

Νιπτήρας με κολώνα (3τεμ).

Μπαταρία μίξεως νιπτήρων inox (3τεμ).

Μπαταρία ντουζιέρας μίξεως inox (3τεμ).

Χαρτοθήκη, πετσετοθήκη, άγκιστρο, εταζέρα με καθρέπτη.

Το WC του ενός μονόκλινου θαλάμου να κατασκευαστεί με προδιαγραφές ΑμΕΑ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Νέα υδραυλική εγκατάσταση με σωληνώσεις και εξαρτήματα P-PR DN25-20mm.

Τα πλακίδια τοίχου και δαπέδου στους χώρους υγιεινής να είναι γρανιτοπλακάκια 9,0-10,0mm με αποστάτες 3,0mm διαστάσεων περίπου 30x30cm χρώματος ανθρακί δαπέδου και λευκού στην τοιχοποιία.

5.3 Ιατρικά αέρια:

Να αποξηλωθούν και να επανατοποθετηθούν οι υπάρχουσες κονσόλες και να συνδεθούν οι υπάρχουσες γραμμές ιατρικών αερίων. Ότι προβλήματα παρουσιαστούν κατά την αποξήλωση θα πρέπει να αποκατασταθούν από τον εργολάβο.

5.4 Fan-coils

Τα fan-coils να είναι συνδεδεμένα με την αντλία θερμότητας όπου, κατά την καλοκαιρινή περίοδο, να λειτουργούν με τροφοδοσία κρύου νερού και κατά την χειμερινή περίοδο η τροφοδοσία τους να πραγματοποιείται από το κεντρικό δίκτυο θέρμανσης με ζεστό νερό.

Να τοποθετηθούν fan-coils οροφής μέσα στην οροφή.

Τετράκλιнос	4,2 KWatt
Μονόκλιнос (Δυτικός)	2,1 KWatt
Μονόκλιнос	1,5 KWatt
Προθάλαμος	2 KWatt

Η στάθμη θορύβου να είναι μικρότερη των 47db.

Να φέρουν χειριστήριο με θερμοστάτη λειτουργίας.

5.5 Δίκτυο σωληνώσεων

Δίκτυο αντλίας θερμότητας με κεντρική κλιματιστική μονάδα και fan coils.

- εξωτερικά του κτιρίου τύπου armaflex πάχους 9 mm.
- εξωτερικά του κτιρίου τύπου armaflex πάχους 19 mm με επικάλυψη αλουμινίου 0,6mm.

5.6 Δίκτυο αεραγωγών-Στόμια

Αεραγωγοί

Να τοποθετηθεί νέο δίκτυο αεραγωγών προσαγωγής και απαγωγής που να καλύπτει όλους τους χώρους ομοιόμορφα. Να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τις TOTEE και από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1 mm.

Οι αγωγοί προσαγωγής να φέρουν μόνωση:

- εσωτερικά του κτιρίου τύπου armaflex πάχους 9 mm.
- εξωτερικά του κτιρίου τύπου armaflex πάχους 13 mm με επικάλυψη αλουμινίου 0,6mm.

Στόμια απόρριψης αέρα

Όλα τα στόμια που θα τοποθετηθούν να είναι κατασκευασμένα από ανοδιωμένο αλουμίνιο και να φέρουν damper ρύθμισης της ποσότητας του διερχόμενου αέρα.

Σε κάθε χώρο θα τοποθετηθούν 2 στόμια. Το ένα πλησίον του δαπέδου και το άλλο πλησίον της οροφής.

Οι κάθοδοι των αεραγωγών απόρριψης θα επενδυθούν όπως οι τοιχοποιίες.

Στόμια προσαγωγής αέρα

Αποτελούνται από τερματικό κιβώτιο απόλυτου φίλτρου, ανάλογων διαστάσεων με 1ΧΦ και με απόλυτο φίλτρο H14 σε ταχύτητα αέρα 0,45 m/s και διάτρητο στόμιο βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος RAL .

Το τερματικό κιβώτιο θα φέρει ρυθμιζόμενο κυκλικό διάφραγμα σταθερής παροχής αέρα.

6. Ξενοδοχειακός Εξοπλισμός :

Εξοπλισμός: Θα τοποθετηθούν έξι (6) νοσοκομειακές και έξι (6) κομοδίνα με επένδυση HPL στην άνω επιφάνεια τους. Στον εξοπλισμό θα συμπεριλαμβάνονται, τέλος, ερμάριο προθαλάμου και φοριαμοί ασθενών. Οι κλίνες θα είναι βάσει των κάτωθι προδιαγραφών:

1. Η κλίνη να είναι ηλεκτροκίνητη, σύγχρονης τεχνολογίας και σχεδιασμού, κατάλληλη για νοσοκομειακή χρήση, κατασκευασμένη σύμφωνα προς την Ευρωπαϊκή οδηγία EN 60601-2-52.
2. Να έχει βαθμό προστασίας τουλάχιστον IPX6 για τα ηλεκτρικά της μέρη.
3. Η επιφάνεια κατάκλισης να είναι διαστάσεων τουλάχιστον 195 cm X 80 cm περίπου, αποτελούμενη από τέσσερα (4) τμήματα: πλάτης, λεκάνης, μηρών και ποδιών.

Τα τμήματα να είναι κατασκευασμένα από πλαστικό καλουπωτό ABS υλικό.

4. Το συνολικό εξωτερικό πλάτος της κλίνης είναι ≤ 990 mm, ώστε η κλίνη να μπορεί να διακινείται από τις πόρτες των θαλάμων νοσηλείας του νοσοκομείου.
5. Ο σκελετός της κλίνης να είναι κατασκευασμένος από αντισεισμικό – αντιδιαβρωτικό υλικό, ενώ το πλαίσιο της από ανοξείδωτο χάλυβα κατά AISI 304.
6. Να διαθέτει ενσωματωμένη χειροκίνητη επέκταση της επιφάνειας κατάκλισης μήκος τουλάχιστον 150 mm, έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ψηλότερους ασθενείς και να συνοδεύεται από προσθήκη στρώματος για την επέκταση αυτή.
7. Να διαθέτει ελαστικούς προσκρουστήρες στις τέσσερις γωνίες.
8. Να είναι στιβαρής κατασκευής με ασφαλές φορτίο λειτουργίας (Safety Working Load) ≥ 250 Kg και να δέχεται ασθενή βάρους τουλάχιστον 210 kg.
9. Οι μετώπες κεφαλής και ποδιών να είναι ενιαίου τύπου, από καλουπωτό ABS και να προσθαφαιρούνται με απλό τρόπο. Να διαθέτουν σύστημα κλειδώματος στο σασί.
10. Να συνοδεύεται από δύο αναδιπλούμενα κιγκλιδώματα για κάθε πλευρά, ύψους τουλάχιστον 40 cm, τα οποία να καλύπτουν κατά τα $\frac{3}{4}$ τουλάχιστον, το μήκος της επιφάνειας κατάκλισης. Τα κιγκλιδώματα να μην καταλαμβάνουν χώρο στις πλευρές, κατά το ανεβοκατέβασμα τους, ώστε να μην προσκρούουν σε παρακείμενο εξοπλισμό.
11. Να διαθέτει τις ακόλουθες ηλεκτρικές κινήσεις :

- ΥΨΟΣ: τουλάχιστον μεταξύ 40-75 cm.

- ΤΜΗΜΑ ΠΛΑΤΗΣ: ανάκλιση κατά τουλάχιστον 70°.

- ΤΜΗΜΑ ΜΗΡΩΝ: κατά τουλάχιστον 30°.

- TRENDELENBURG\ANTITRENDELENBURG: κατά τουλάχιστον 15°.

12. Για την πραγματοποίηση των ανωτέρω κινήσεων να υπάρχουν τέσσερα μοτέρ, με προστασία από υπερφόρτωση, βάσει του αντίστοιχου ευρωπαϊκού προτύπου.

13. Να διαθέτει χειριστήριο νοσηλευτή, που να εκτελεί τις ανωτέρω κινήσεις, με επιλεκτικό κλείδωμα κάποιων από αυτές.

14. Το χειριστήριο νοσηλευτή να διαθέτει πλήκτρο για έκτακτη τοποθέτηση της κλίνης σε θέση εφαρμογής CPR (ΚΑΡΠΑ), κατά την οποία η επιφάνεια κατάκλισης κατεβαίνει στο χαμηλότερο δυνατό ύψος και γίνεται τελείως οριζόντια.

15. Εκτός από το πλήκτρο στο χειριστήριο νοσηλευτή, να υπάρχει και μηχανικό σύστημα CPR με ενεργοποίηση και από τις δύο πλευρές της κλίνης, για άμεση τοποθέτησή της σε θέση εφαρμογής CPR (ΚΑΡΠΑ), ήτοι άμεση οριζοντίωση στο χαμηλότερο ύψος της κλίνης.

16. Να διαθέτει επιπλέον ενσύρματο χειριστήριο ασθενή για την ρύθμιση των τμημάτων της πλάτης, των μηρών, του ύψους και της θέσης autocontour.

17. Το χειριστήριο ασθενή να αποσπάται εύκολα χωρίς τη χρήση εργαλείων.

18. Το τμήμα της πλάτης να διαθέτει ενσωματωμένη λειτουργία μετακίνησης προς τα πίσω καθώς ανασηκώνεται, προς αποφυγή των πιέσεων που ασκούνται στην κοιλιακή χώρα.

19. Η κλίνη να εδράζεται σε τέσσερις μονούς τροχούς διαμέτρου $\geq \Phi 125$ mm, κατ'ελάχιστον ο ένας αντιστατικός, με κεντρικό σύστημα φρένων το οποίο ενεργοποιείται από ποδομοχλούς στη δεξιά και αριστερή πλευρά των ποδιών της κλίνης.

20. Στην κλίνη να υπάρχουν τουλάχιστον δύο υποδοχές για στατώ ορού. Κάθε κλίνη να συνοδεύεται από ένα στατώ ορού INOX, με τέσσερα άγκιστρα.

21. Να διαθέτει ειδική υποδοχή στη μετώπη των ποδιών για την τοποθέτηση κλινοσκεπασμάτων κατά την αλλαγή τους.

22. Οι μετώπες κεφαλής και ποδιών καθώς και τα πλαϊνά κάγκελα να είναι χρώματος επιλογής της υπηρεσίας, με το χρώμα ενσωματωμένο στη μάζα του υλικού κατασκευής (ABS) και όχι με επικάλυψη αυτού.

Θα περιλαμβάνεται στην βασική σύνθεση κάθε κλίνης στρώμα με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

1. Δύο (2) ανεξάρτητες στρώσεις αφρού για την καλύτερη προσαρμογή του σώματος και διανομή του βάρους του ασθενούς.

2. Συνολικό πάχος του στρώματος: 140-160 mm.

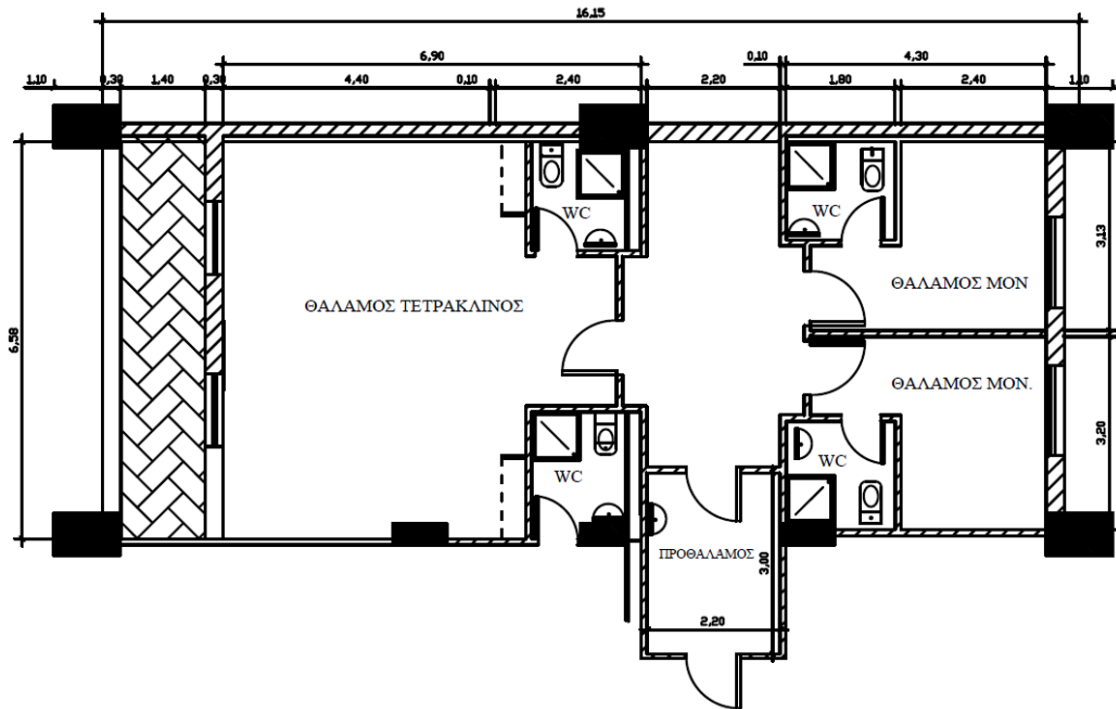
3. Ελάχιστο πλάτος του στρώματος: 800 mm, ενώ το μήκος του θα εφαρμόζει ακριβώς στο μήκος της επιφάνειας κατάκλισης του κρεβατιού.
4. Να διαθέτει ειδική μικροκλιματική τεχνολογία κατασκευής για την βέλτιστη διανομή και διατήρηση ιδανικής θερμοκρασίας του ασθενούς και την αποφυγή ανάπτυξης υγρασίας.
5. Να διαθέτει εγκοπές για την βέλτιστη διανομή των πιέσεων κατά την ρύθμιση της κλίνης.
6. Να δέχεται ασθενή έως και 220 Kg.
7. Να ακολουθεί όλες τις κινήσεις της κλίνης.
8. Θα διαθέτει κάλυμμα αδιάβροχο, αντιμικροβιακό, υψηλής αντοχής, με καλυμμένο φερμουάρ για προστασία από υγρά.
9. Το φερμουάρ να είναι περιμετρικό (360°) για την ευκολότερη προσθαφαίρεση του καλύμματος από το στρώμα.
10. Τόσο το στρώμα όσο και το κάλυμμα πρέπει να είναι από βραδύκαυστα υλικά.
11. Το κάλυμμα να πλένεται σε πλυντήριο σε θερμοκρασία $\geq 70^{\circ}\text{C}$.
12. Οι ραφές του καλύμματος είναι ραμμένες και κολλημένες με υψηλή συχνότητα για την βέλτιστη προστασία του στρώματος από εισροή υγρών.

7. Συσκευή αποστείρωσης χώρου με λυχνία UV

Να τοποθετηθεί μία συσκευή αποστείρωσης χώρου στον προθάλαμο. Η συσκευή θα είναι βάσει των κάτωθι προδιαγραφών:

1. Να μπορεί να λειτουργεί ανεξάρτητη και παρουσία ασθενούς και προσωπικού.
2. Διάρκεια ζωής λυχνίας UV τουλάχιστον 9.000 ώρες.
3. Δυνατότητα τηλεχειρισμού.
4. Μικροβιοκτόνο δράση σε ευρύ φάσμα συμπεριλαμβανομένων βακτηρίων, μυκοβακτηριδίων και ιών.
5. Να έχει τη δυνατότητα ανακύκλωσης - αποστείρωσης τουλάχιστον 400 κυβικών αέρα την ώρα.

5ος ΟΡΟΦΟΣ - ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ
ΘΑΛΑΜΟΙ ΑΡΝΗΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ



Σχήμα 1. Κάτοψη των 3 θαλάμων αρνητικής πίεσης στον 5^ο όροφο της Υ.Μ.Βέροιας.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1) Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να διαθέτουν και να υποβάλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα (επί ποινή αποκλεισμού):
 - α) Να διαθέτουν στο μόνιμο προσωπικό τους Μηχανολόγο Μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ.
- 2) Οι υποψήφιοι ανάδοχοι να δηλώσουν στην προσφορά τους ότι έχουν λάβει γνώση, κατόπιν αυτοψίας του χώρου όπου θα γίνει εγκατάσταση του συστήματος, της παρούσας κατάστασης των υφιστάμενων εγκαταστάσεων και ότι έχουν ενημερωθεί για όλες τις τοπικές συνθήκες όλων των εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου που μπορούν να επιδράσουν με οποιονδήποτε τρόπο στην εκτέλεση των εργασιών τοποθέτησης ή στο κόστος τους.

Η επίσκεψη των υποψηφίων αναδόχων στις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου πιστοποιείται με σχετική βεβαίωση αυτοψίας που θα χορηγήσει η Τεχνική Υπηρεσία και η οποία θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στην προσφορά.

- 3) Οι εργασίες εγκατάστασης του συστήματος θα εκτελεστούν με ευθύνη του αναδόχου, κατόπιν έγκρισης της Τεχνικής Υπηρεσίας και σύμφωνα με την ισχύουσα τεχνική νομοθεσία και τους κανονισμούς υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

- 4) Ο προγραμματισμός των εργασιών θα γίνει κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία, ώστε να προκληθεί η ελάχιστη δυνατή όχληση στη λειτουργία των Τμημάτων και των Κλινικών του Νοσοκομείου, καθώς θα πρέπει να γίνει ολική ανακατασκευή των υφιστάμενων θαλάμων (δομικές και ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες). Θα πρέπει επίσης να ληφθεί μέριμνα ώστε ο χρόνος της ολοκλήρωσης του συνόλου των εργασιών τοποθέτησης του συστήματος να είναι ο συντομότερος δυνατός. Να κατατεθεί χρονοδιάγραμμα εργασιών με την υπογραφή της σύμβασης.
- 5) Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει τυχόν ζημιές που θα προκληθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης του συστήματος στις κτιριακές υποδομές, τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό του Νοσοκομείου.
- 6) Ο χρόνος παράδοσης του συστήματος εγκατεστημένου και σε καλή λειτουργία ορίζεται σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης ανάθεσης.
- 7) Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει έλεγχο καλής λειτουργίας του συστήματος μετά την εγκατάσταση του και να προσκομίσει στην Τεχνική Υπηρεσία τα αποτελέσματα των ελέγχων εγγράφως.
- 8) Οι προσφέροντες θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να συμπεριλάβουν στην προσφορά τους υπεύθυνη δήλωση ότι έλαβαν γνώση των απαιτήσεων της παρούσας τεχνικής περιγραφής, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών όρων, και ότι συμμορφώνονται πλήρως με αυτές.
- 9) Η εγγύηση του εξοπλισμού του συστήματος ορίζεται στα δύο (2) έτη από την εγκατάσταση. Ο ανάδοχος σε αυτό το διάστημα υποχρεούται για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των ειδών (εξαιρείται η κακή χρήση) χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση του Νοσοκομείου.
- 10) Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει:
 - Τεχνικά εγχειρίδια μηχανικού και λοιπού εξοπλισμού (ΚΚΜ, αντλίας θερμότητας κλπ. στην ελληνική γλώσσα).
 - Πιστοποιητικά δήλωσης συμμόρφωσης CE ή ισοδύναμα για υλικά και εξοπλισμό.
 - Αντίγραφο πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας ISO 9001. 14001, 18001.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 31

ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΟΣΗΜΑΝΣΗΣ & ΚΛΗΣΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΑΣ ΜΕ ΕΝΔΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Το πλήρες σύστημα κλήσης νοσηλευτή που πρόκειται να εγκατασταθεί στο εν λόγω έργο, θα πρέπει απαραίτητα να καλύπτει τους κάτωθι χώρους ανά όροφο (σύνολο 5 όροφοι):

1. 10 θαλάμους ασθενών με συνολικά 24 κλίνες.
2. 1 στάση νοσηλευτή.
3. 1 γραφείο ιατρών.
4. 1 εφημερίου.
5. Όλους του χώρους WC και μπάνια (10)

και να περιέχει:

1. Λυχνίες διαδρόμου έξω από κάθε θάλαμο.
2. Ηλεκτρονική μονάδα σε κάθε δωμάτιο με ενδοεπικοινωνία, μπουτόν κλήσης και ακύρωσης μεενδεικτικές λυχνίες.
3. Ηλεκτρονική μονάδα με ενδοεπικοινωνία και οθόνη πολλαπλών ενδείξεων για στάση κλήσηςνοσηλευτών.
4. Ηλεκτρονικό controller TCP/IP (Επιπρόσθετα θα πρέπει να τοποθετηθεί μία νέα γραμμή δικτύου,για την σύνδεση της κεντρικής μονάδας κλήσης νοσηλευτή με το δίκτυο υπολογιστών τουνοσοκομείου).
5. Χειριστήρια ασθενών σε κάθε κλίνη.
6. Τραβηχτούς διακόπτες στα WC και στα μπάνια.
7. Φωτιστικά πυράκτωσης νύκτας, σε κάθε θάλαμο κλινών, πλησίον της εισόδου.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΛΗΣΗΣ ΑΔΕΛΦΗΣ

Γενικά

Σκοπός της εγκαταστάσεως κλήσης νοσηλευτών είναι η άμεση επικοινωνία μεταξύ των θαλάμωνασθενών και των στάσεων νοσηλευτών με σύστημα οπτικής και ηχητικής σήμανσης ενώ θα είναιιδυατή η συνεργασία με το σύστημα πυρανίχνευσης. Το σύστημα για μεγαλύτερη εξασφάλιση, παρέχει δυνατότητα σύζευξης με συσκευές Dect. Με τον τρόπο αυτό ειδοποιούνται τα κατάλληλα μέλη του νοσηλευτικού προσωπικού, μέσω των ασύρματων τηλεφωνικών δεκτών Dect , ακόμη και αν δεν έχουν ενεργοποιηθεί τα μπουτόν παρουσίας της κλινικής ή πτέρυγας.

Το σύστημα κλήσης νοσηλευτή που θα εγκατασταθεί θα χρησιμοποιεί σύγχρονη ψηφιακή ηλεκτρονική τεχνολογία και επικοινωνίες δεδομένων μέσω δικτύου τοπολογίας διαύλου(DATABUS), με σκοπό την παροχή αξιόπιστων ολοκληρωμένων υπηρεσιών στους ασθενείς και τονοσηλευτικό προσωπικό με ελαχιστοποίηση των καλωδιώσεων και χαμηλό κόστος συντήρησης.

Θα είναι συμβατό με το standard TCP/IP, δίνοντας την δυνατότητα να διασυνδεθεί στο υπάρχον σύστημα IP χωρίς κανένα πρόβλημα. Με αυτό τον τρόπο θα μπορεί να γίνει σύνδεση και logging -statistics - service, του συστήματος από οποιοδήποτε Η/Υ του νοσοκομείου ή απομακρυσμένουμέσω σύνδεσης Internet.

Στοιχεία κλήσεων και παρουσιών (αριθμοί θαλάμων που ενεργοποιούν κλήσεις ή δηλώνουν την παρουσία της νοσηλεύτριας) θα εμφανίζονται κανονικά στον τερματικό σταθμό στη στάση νοσηλευτών.Τα στοιχεία αυτά θα μπορούν να εμφανίζονται και σε κάθε Η/Υ του νοσοκομείου στον οποίο έχει εγκατασταθεί κατάλληλο λογισμικό NurseStation.

Σε θέματα ασφάλειας και συντήρησης, το σύστημα θα έχει τις εξής δυνατότητες :

8. Σε περίπτωση βλάβης της τροφοδοσίας τάσεως, οι κλήσεις και οι παρουσίες θα διατηρούνται για 24 ώρες περίπου και θα εμφανίζονται πάλι μετά την αποκατάσταση της βλάβης.
9. Σε περίπτωση βλάβης του ελεγκτή τμήματος, το σύστημα θα συνεχίζει να εκτελεί τις βασικές του λειτουργίες.
10. Όλα τα φωτιστικά διαδρόμου, που περιέχουν τα ενεργά ηλεκτρονικά στοιχεία κάθε δωματίου, θα διαθέτουν αυτο-αποκαθιστώμενες ασφάλειες. Έτσι θα προστατεύονται όχι μόνο τα φωτιστικά αλλά και οι μονάδες του δωματίου.
11. Πιθανή βλάβη στα φωτιστικά διαδρόμου ή αντικατάσταση τους δεν θα διακόπτει τη λειτουργία του συστήματος.
12. Σε περίπτωση σύζευξης του συστήματος με dect, οι αριθμοί των δωματίων κλήσης και οι τύποι των κλήσεων, θα μπορούν να εμφανίζονται στις συσκευές dect του προσωπικού που έχουν προγραμματιστεί γι' αυτό.
13. Όλα τα δωμάτια του τμήματος θα συνδέονται εν σειρά με τον ελεγκτή τμήματος και θα σχηματίζουν κανάλι δεδομένων (databus), μέσω των τερματικών μονάδων δωματίων. Στις μονάδες αυτές θα καταλήγουν επίσης οι καλωδιώσεις των μονάδων του δωματίου.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες σε επίπεδο ασθενούς μέσω της μονάδας θαλάμου και του χειριστηρίου καθώς και της μονάδας κλήσης από WC – λουτρά είναι:

1. Επικοινωνία φωνής δύο δρόμων (DUPLEX) από μονάδα θαλάμου.
2. Κλήση της στάσης νοσηλεύτη και δυνατότητα ελέγχου του φωτισμού της κονσόλας από χειριστήριο.
3. Δυνατότητα κλήσης από WC – λουτρά.

Ειδικά για τις γειτονικές νοσηλευτικές μονάδες θα υπάρχει δυνατότητα διασύνδεσης των κεντρικών μονάδων κατά την διάρκεια της νύκτας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Γενικά

Το σύστημα θα είναι ικανό να διαχειριστεί έως 60 θαλάμους. Σε κάθε θάλαμο θα εγκατασταθεί ένα έξυπνο ψηφιακό interface το οποίο θα δύναται (σε περίπτωση βλάβης) να εκτελέσει όλες τις βασικές λειτουργίες χωρίς επικοινωνία με άλλα interface ή το κεντρικό ελεγκτή. Το δίκτυο μεταξύ των θαλάμων θα είναι βασισμένο στο LONstandard.

Θα είναι δυνατό να οργανωθούν οι θάλαμοι σε γκρουπ ανά τμήμα ή πτέρυγα. Για κάθε πτέρυγα ή τμήμα, θα είναι δυνατόν να καθοριστούν πλήθος ξεχωριστών παραμέτρων. Επίσης θα είναι δυνατόν να διασυνδεθούν μεταξύ τους τμήματα για συγκεκριμένες χρονικές περιόδους. Η λειτουργία διασύνδεσης θα μπορεί να γίνεται αυτόματα ή χειροκίνητα.

Τα επιμέρους στοιχεία των θαλάμων θα διασυνδέονται στο έξυπνο interface του θαλάμου.

Το σύστημα να μπορεί κατ' ελάχιστο να επιτρέπει τους παρακάτω τύπους κλήσεων:

1. Κανονική κλήση
2. Κλήση W.C.
3. Κλήση ανάγκης
4. Κλήση ανάγκης από W.C.
5. Κλήση monitoring από ιατρικά μηχανήματα
6. Τεχνικές κλήσεις (π.χ. πυρανόχνηυση)
7. Παρουσία νοσηλευτών
8. Προαιρετικά: Αναγνώριση νοσηλευτών μέσω ειδικών κλειδιών παρουσίας, ακουστική κλήση μέσω ειδικών ηχοαναγνωριστικών μονάδων.

Για κάθε παραπάνω τύπο θα πρέπει να δίνονται από το σύστημα ξεχωριστές ενδείξεις ως κάτωθι:

1. Αριθμός δωματίου και κλίνης στις οθόνες των νοσηλευτών.
2. Ξεχωριστή δρομολόγηση της κάθε κλήσης.
3. Ξεχωριστός ρυθμός οπτικής και ηχητικής ένδειξης.
4. Προτεραιότητα κλήσεων.

Οι κύριες λειτουργίες του συστήματος με βάση τις μονάδες που χρησιμοποιούνται στους διάφορους χώρους και τις τεχνικές προδιαγραφές των μονάδων, είναι οι παρακάτω:

A. Κλήση ασθενούς:

Με την πίεση του μπουτόν κλήσης στο χειριστήριο του ασθενούς :

1. Ανάβει η επιβεβαιωτική λυχνία του χειριστηρίου.
2. Ανάβουν τα φωτιστικά διαδρόμου (κόκκινος τομέας κλήσης).
3. Βομβεί ο βομβητής των δωματίων, που έχει δηλωθεί παρουσία.
4. Εμφανίζεται ο αριθμός του δωματίου κλήσης στη οθόνη του τερματικού σταθμού στην στάση νοσηλευτή με ταυτόχρονη ενεργοποίηση του βομβητή.
5. Ο νοσηλευτής έχει την δυνατότητα να ενεργοποιήσει την ενδοεπικοινωνία με τον θάλαμο, μέσω του πληκτρολογίου του τερματικού σταθμού στάσης νοσηλευτών και να συνομιλήσει μέσω φωνής δύοδρόμων (DUPLEX) σε ανοικτή ακρόαση handsfree με το θάλαμο.

B. Ακύρωση κλήσης / Δήλωση παρουσίας:

Με την είσοδο νοσηλευτή στο θάλαμο, από τον οποίο προήλθε η κλήση, πατά το μπουτόν παρουσίας/ακύρωσης που βρίσκεται στην μονάδα θαλάμου στην είσοδο του θαλάμου, οπότε:

1. Δηλώνεται η παρουσία νοσηλευτή στο θάλαμο αυτό, ενώ συγχρόνως ακυρώνεται η κλήση του ασθενούς.
2. Σβήνουν όλες οι ενδείξεις της κλήσης οπτικές και ηχητικές.
3. Ανάβει η επιβεβαιωτική λυχνία στη τερματική μονάδα καθώς και ο αντίστοιχος πράσινος τομέας(παρουσίας) του φωτιστικού διαδρόμου.
4. Το φωτιστικό διαδρόμου και ο βομβητής είναι έτοιμα να ενεργοποιηθούν όταν υπάρξει νέα κλήση από χώρο της κλινικής αυτής με διαφορετικό ρυθμό και σε νέο τομέα (κατάσταση ανάγκης).
5. Όση ώρα παραμένει ο νοσηλευτής στον θάλαμο και η παρουσία είναι ενεργοποιημένη γίνεται αυτόματα μεταγωγή όλων των κλήσεων στην τερματική μονάδα του συγκεκριμένου θαλάμου.

Όταν ο νοσηλευτής έχει εξυπηρετήσει τον ασθενή και φεύγει από τον θάλαμο του, πατά πάλι το μπουτόν παρουσίας/ακύρωσης κλήσης με συνέπεια:

1. να σβήσει ο τομέας παρουσίας του φωτιστικού διαδρόμου,
2. να ακυρωθεί η κατάσταση ανάγκης.

Γ. Κλήση ανάγκης (νοσηλευτή):

Όταν έχει δηλωθεί παρουσία νοσηλευτή σε ένα θάλαμο ασθενών, το πάτημα ενός μπουτόν κλήσης στο θάλαμο αυτό, έχει συνέπεια την ενεργοποίηση κλήσης ανάγκης. Σε αυτή την περίπτωση:

1. αναβοσβήνουν τα φωτιστικά διαδρόμου (κόκκινος και πράσινος τομέας) και η επιβεβαιωτική λυχνία.
2. βομβεί με μεγαλύτερη συχνότητα από αυτή της κανονικής κλήσης ασθενούς ο βομβητής των δωματίων που έχει δηλωθεί παρουσία.

3. όταν συνυπάρχουν κλήση ανάγκης και κανονική κλήση, η κλήση ανάγκης έχει προτεραιότητα στην στάση νοσηλευτή.

Η κλήση αυτή ακυρώνεται όταν πατηθεί το μπουτόν παρουσίας του θαλάμου όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο.

Δ. Κλήση λουτρού / W.C.:

Κλήσεις από λουτρό ή W.C. ανάβουν τον αντίστοιχο τομέα W.C. (κίτρινος) του φωτιστικού διαδρόμου, βομβούν οι μονάδες που έχει δηλωθεί παρουσία και εμφανίζονται στην στάση νοσηλευτή. Η κλήση αυτή ακυρώνεται όταν πατηθεί το μπουτόν ακύρωσης κλήσης του θαλάμου. Τα φωτιστικά διαδρόμου θα πρέπει να αποτελούνται από Led και όχι λυχνίες πυρακτώσεως για λόγους υψηλής διάρκειας ζωής και χαμηλής κατανάλωσης. Επίσης τα χρώματα των πεδίων θα πρέπει να είναι διακριτά μόνο κατά τη διάρκεια των κλήσεων ώστε να μην γίνεται σύγχυση από το ηλιακό φως. Θα πρέπει να είναι ορατά από μεγάλη απόσταση και η γωνία θέασης να είναι 180°.

Ε. Στάση νοσηλευτή:

Στην στάση νοσηλευτή θα εγκατασταθεί τερματικός σταθμός χειρισμών με ψηφιακή οθόνη LCD, στην οποία θα φαίνονται όλες οι ενδείξεις κλήσεων από τους θαλάμους. Επίσης μέσω του πληκτρολογίου και του μικρομεγαφώνου θα γίνονται οι λειτουργίες ενδοεπικοινωνίας με οποιονδήποτε χώρο της κλινικής. Εναλλακτικά να μπορεί να εγκατασταθεί σε Η/Υ λογισμικό στάσης νοσηλευτών με το οποίο θα γίνεται πλήρη επόπτευση των λειτουργιών της κλινικής.

ΣΤ. Ενδοεπικοινωνία

Μέσω της ενδοεπικοινωνίας θα παρέχονται οι εξής λειτουργίες:

1. Ενδοεπικοινωνία μετά από κλήση ασθενούς. Duplex ενδοεπικοινωνία μεταξύ ασθενών και νοσηλευτών.
2. Ενδοεπικοινωνία χωρίς κλήση ασθενούς. Εισάγοντας τον αριθμό δωματίου σε μονάδες θαλάμων με πληκτρολόγιο και πλήκτρα επιλογής παρέχεται Duplex ενδοεπικοινωνία μεταξύ ασθενών και νοσηλευτών.
3. Γενική ανακοίνωση σε όλα τα δωμάτια.
4. Γενική ανακοίνωση σε συγκεκριμένες κλινικές ή πτέρυγες.
5. Γενική ανακοίνωση σε θαλάμους όπου έχει δηλωθεί παρουσία νοσηλευτών.
6. Η ενδοεπικοινωνία είναι handsfree – Duplex. Πάραυτα, να υπάρχει μπουτόν "pushtotalk" ώστε να παρακάμπτεται η handsfree λειτουργία σε περιπτώσεις όπου υπάρχει μεγάλος θόρυβος background και οι νοσηλευτές δεν μπορούν να ελέγξουν την συνομιλία.
7. Διασύνδεση με PABX ή σύστημα DECT ή σύστημα paging.
8. Ρύθμιση χρόνου συνομιλίας
9. Προαιρετικά κυκλική εναλλαγή ελέγχου έντασης ήχου δωματίου για λειτουργία ακουστικής κλήσης μέσω ειδικών ηχοαναγνωριστικών μονάδων σε χώρους βρεφών, ΑΜΕΑ κ.λ.π.
10. Δυνατότητα μυστικότητας.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΛΗΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Η εγκατάσταση κλήσεως νοσηλευτή με αμφίπλευρη ομιλία θα περιλαμβάνει:

1. Τη μονάδα κλήσεως νοσηλευτή (από κρεβάτι)
2. Τη μονάδα κλήσεως νοσηλευτή με κορδόνι (στα WC)
3. Την τερματική μονάδα θαλάμου με μεγάφωνο, μικρόφωνο ενδοεπικοινωνίας Duplex δίπλα στην πόρτα εισόδου του θαλάμου)
4. Τα ενδεικτικά φωτιστικά διαδρόμου τριών πεδίων led των θαλάμων
5. Τον τερματικό σταθμό νοσηλευτή

6. Τον κεντρικό ελεγκτή του συστήματος- πολυπλέκτη ψηφιακών σημάτων
7. Το τροφοδοτικό του συστήματος
8. Τις σωληνώσεις και καλωδιώσεις

1. Μονάδα κλήσεως νοσηλευτή (από κρεβάτι) – Χειριστήριο ασθενούς

Περιγραφή: Χειριστήριο με εργονομικό καλαίσθητο σχήμα, με σώμα από λείο άθραυστο υλικό (ABS) ανθεκτικό και εύκολο στους καθαρισμούς. Θα περιλαμβάνει:

1. Μπουτόν κλήσης νοσηλευτή
2. Λυχνία εφυσύχασης κλήσης
3. 2 Μπουτόν ελέγχου φωτιστικών
4. Καλώδιο 2 μ.
5. Λήπτης ασφαλείας - αυτόματης αποσύμπλεξης για προστασία από βίαιη χρήση

Εγκατάσταση: Η βάση του χειριστηρίου θα είναι επίτοιχη, πίσω από την κλίνη ασθενούς. Η πρίζα του (ασφαλείας – αυτόματης αποσύμπλεξης) θα εγκατασταθεί στη κονσόλα – μονάδα άνωθεν κλίνης ασθενών.

2. Μονάδα κλήσεως νοσηλευτή με κορδόνι (στα WC)

Περιγραφή: Θα φέρει μεταλλικό πλαίσιο βάση για στήριξη με βίδες σε εντοιχισμένο κουτί διακόπτη, στο οποίο θα είναι προσαρμοσμένο το ηλεκτρονικό κύκλωμα. Θα φέρει πρόσοψη από λείο άθραυστο υλικό (ABS) ανθεκτικό και εύκολο στους καθαρισμούς.

Θα φέρει επίσης:

1. Κόκκινο πλαστικό κορδόνι μήκους 2,5μ. με κόκκινη πλαστική τριγωνική χειρολαβή στο κάτω άκρο. Σε περίπτωση βίαιης χρήσης το κορδόνι θα πρέπει να αποσυμπλέκεται.
2. Η βάση του κορδονιού επί του διακόπτη θα πρέπει να φέρει οπίσθια Led εφυσύχασης κλήσης.

Εγκατάσταση: Πλησίον της λεκάνης και του ντους σε ύψος 2,5μ. από το δάπεδο, με βίδες σε εντοιχισμένο κουτί διακόπτη.

3. Τερματική μονάδα θαλάμου με μεγάφωνο, μικρόφωνο ενδοεπικοινωνίας Duplex

Σταθμός ενδοεπικοινωνίας για τους ασθενείς και τους νοσηλευτές, που θα περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία για κλήσεις νοσηλευτών.

Περιγραφή: Η μονάδα θα είναι modular ώστε να μπορεί να αναβαθμιστεί με στοιχεία όπως οθόνη LCD, μονάδα accesscontrol, μετάδοση μουσικής κ.λ.π.

Θα φέρει κατ' ελάχιστο τα κάτωθι στοιχεία:

1. το έξυπνο ψηφιακό interface – επεξεργαστή σημάτων
2. το ψηφιακό interface Duplex handsfree ενδοεπικοινωνίας
3. δυνατότητα εγκατάστασης οθόνης ενδείξεων και πληκτρολογίου
4. ένα μεγάλο κόκκινο μπουτόν κλήσης με ενσωματωμένο Led εφυσύχασης
5. ένα πράσινο μπουτόν παρουσίας – ακύρωσης με ενσωματωμένο Led επιβεβαίωσης
6. πίσω από τα μπουτόν θα υπάρχουν Led τα οποία θα δίνουν, σε ηρεμία, απαλό φωτισμό προσανατολισμού επιτρέποντας στον ασθενή και στους νοσηλευτές να τα βρίσκει εύκολα το βράδυ.
7. βομβητής με ρυθμιζόμενη ένταση (από τους νοσηλευτές)
8. ενσωματωμένο ενισχυτή ήχου
9. μεγάφωνο – μικρόφωνο

Εγκατάσταση: Πλησίον της εισόδου του δωματίου σε οπτική επαφή με τις κλίνες ασθενών σε ύψος 1,5μ. από το δάπεδο, με βίδες σε εντοιχισμένο κουτί.

4. Ενδεικτικά φωτιστικά διαδρόμου τριών πεδίων led των θαλάμων

Περιγραφή: Το φωτιστικό θα είναι μικρού μεγέθους καλαίσθητο και θα αποτελείται από τρία φωτεινά πεδία με ενσωματωμένες σειρές led (πράσινο πεδίο παρουσίας, κόκκινο πεδίο κλήσης, κίτρινο πεδίο κλήσης W.C.). Οι ενδείξεις θα είναι ορατές από μακριά και από όλες τις γωνίες (180°).

Εγκατάσταση: Στο διάδρομο, πάνω από την πόρτα του θαλάμου.

5. Τερματικός σταθμός νοσηλευτή

Περιγραφή: Σταθμός ενδοεπικοινωνίας για τους νοσηλευτές, θα περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία για τον έλεγχο λειτουργίας του συστήματος κλήσης. Η μονάδα θα είναι modular και θα φέρει κατ' ελάχιστο τα κάτωθι στοιχεία:

1. το έξυπνο ψηφιακό interface – επεξεργαστή σημάτων
2. το ψηφιακό interface Duplexhandsfree ενδοεπικοινωνίας
3. οθόνη ενδείξεων LCD και πληκτρολόγιο χειρισμών ενδοεπικοινωνίας
4. ένα μεγάλο κόκκινο μπουτόν κλήσης με ενσωματωμένο Led εφησύχασης
5. ένα πράσινο μπουτόν παρουσίας – ακύρωσης με ενσωματωμένο Led επιβεβαίωσης
6. πίσω από τα μπουτόν θα υπάρχουν Led τα οποία θα δίνουν, σε ηρεμία, απαλό φωτισμό προσανατολισμού επιτρέποντας στον ασθενή και στους νοσηλευτές να τα βρίσκει εύκολα το βράδυ.
7. βομβητής με ρυθμιζόμενη ένταση (από τους νοσηλευτές)
8. ενσωματωμένο ενισχυτή ήχου
9. μεγάφωνο – μικρόφωνο

Εγκατάσταση: Στη στάση νοσηλευτών

6. Κεντρικός ελεγκτής του συστήματος- πολυπλέκτης ψηφιακών σημάτων

Περιγραφή: Έλεγχος συστήματος και τουλάχιστον 80 θαλάμων, με interface για σύνδεση σε δίκτυο IP και interface για σύνδεση με συστήματα dect, paging κ.λ.π.

Θα φέρει μεταλλικό σασί και θα περιλαμβάνει:

1. κεντρικό επεξεργαστή σημάτων
2. προγραμματιζόμενες εισόδους και εξόδους για έλεγχο εξωτερικών συστημάτων όπως πυρανίχνευση, φωτισμοί κ.λ.π.

Εγκατάσταση: Σε κεντρικό σημείο της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης του νοσοκομείου

7. Τροφοδοτικό του συστήματος

Περιγραφή: Τροφοδοσία του συστήματος κλήσης νοσηλευτών

1. switched power supply, 230VAC / 24VDC
2. ρεύμα στα 24VDC έως 10A - απόδοση > 85%
3. ηλεκτρονική προστασία έναντι βραχυκυκλώματος
4. παράσιτα σύμφωνα με EN550011
5. μόνωση σύμφωνα με EN60950

Εγκατάσταση: Σε κεντρικό σημείο της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης του νοσοκομείου.

8. Καλωδιώσεις συστήματος

Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι: για το δίκτυο bus και τις επιμέρους καλωδιώσεις των θαλάμων UTP 4" cat.5 και για την τροφοδοσία του συστήματος H07VV-F 2x1,5mm².

9. Απολύμανση εξοπλισμού

Όλος ο εξοπλισμός του συστήματος θα έχει την δυνατότητα, χωρίς αλλοίωσή του, να καθαρίζεται /απολυμαίνεται με υποχλωριώδη διαλύματα.

10. Πιστοποιήσεις :

Το σύστημα θα πληροί όλα τα διεθνή standards : DIN41050, part 1 and 2 (visual and acoustic signalling), VDE0834 - VDE0839 (system protection), 89/336/EEG (EMC/EMI).

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

Τμήμα / Υποέργο 32:

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΝΕΚΡΟΤΟΜΕΙΟΥ

Ο ψυκτικός θάλαμος να είναι σχεδιασμένος σύμφωνα με τις σύγχρονες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές και τους κανόνες ασφάλειας και υγιεινής. Να είναι ανοικτής σχεδίασης για την κατά το δυνατόν ελεύθερη κυκλοφορία του αέρα σε όλο το εσωτερικό του θαλάμου.

ΕΥΡΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ : +2 έως +5°C, σε μέγιστη θερμοκρασία χώρου +43°C. ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: 1850x2.350x2.800mm (ΠxΒxΥ).

Να διαθέτει:

- Στιβαρή αυτό υποστηριζόμενη κατασκευή από οκτώ (8) χαλύβδινα προκατασκευασμένα πάνελς με μόνωση-σάντουιτς πολουρεθάνης πάχους 80 mm, υψηλής πυκνότητας και CFC free. Να συμπεριλαμβάνεται δάπεδο και οροφή.
- Τα πάνελς να είναι τύπου sandwich και η θερμομόνωση να είναι από αφρό πολουρεθάνης πυκνότητος 40kg/m³ περίπου. Τα πάνελς οροφής και τοιχωμάτων να μην περιέχουν ξύλο. Η εξωτερική επιφάνεια των πάνελς να είναι φύλλα χάλυβα βαμμένα με λευκή βαφή πούδρας RAL 9002, ενώ η εσωτερική τους επιφάνεια να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304 και προστατευτική μεμβράνη.
- Τα πάνελς δαπέδου να διαθέτουν στην κάτω επιφάνειά τους φύλλα γαλβανισμένου χάλυβα επικαλυμμένα με πολυεστερική βαφή πούδρας ενώ στην επάνω επιφάνειά τους να διαθέτουν φύλλα ανοξείδωτου χάλυβα ποιότητας AISI 304 και προστατευτική μεμβράνη.
- Η συναρμογή των πάνελς να είναι άψογη και να μην επιτρέπει τη δημιουργία οξειδώσεων. Να εξηγηθεί ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται.
- Έξι (6) ανεξάρτητους θαλάμους, χωρητικότητας ενός σώματος έκαστος.
- Κάθε θάλαμος να φέρει πλήρες σύστημα για την άκοπη και αθόρυβη φόρτωση και εκφόρτωση των φορείων φόρτωσης σωμάτων. Αυτό να αποτελείται από ανοξείδωτο σκελετό 18/10 και έξι (6) κυλίνδρους υποβοήθησης της ολίσθησης με επίστρωση PVC για αθόρυβη λειτουργία και αυτολιπαινόμενα ρουλεμάν κλειστού τύπου.
- Επιπλέον, κάθε θάλαμος να διαθέτει ένα φορείο φόρτωσης σώματος κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα 18/10, με ελαφρά εκβάθυνση, χωρίς συγκολλήσεις πλάτους 660 χιλ. περίπου και με τέσσερις (4) χειρολαβές, δύο (2) σε κάθε άκρο (κεφάλι-πόδια).
- Το φορείο φόρτωσης σώματος να μπορεί να εξέρχεται του θαλάμου κατά 50% περίπου για την αναγνώριση του σώματος. Να έχει τη δυνατότητα να φέρει σώμα βάρους 200 κιλών τουλάχιστον.
- Εσωτερικό φωτισμό και σύστημα κυκλοφορίας αέρα με εσωτερικό ανεμιστήρα.
- Έξι (6) χαλύβδινες θύρες διαστάσεων (ΠΧΥ) 650x500mm περίπου, βαμμένες με εποξική βαφή, με σύστημα ασφάλισης (κλειδαριές), ελαστικά παρεμβύσματα στεγανοποίησης, εύκολα αντικαθιστάμενα και πινακίδες με τα στοιχεία των νεκρών.
- Οι θύρες να είναι στερεωμένες με στιβαρούς μεντεσέδες από επιχρωμιωμένο ορείχαλκο και να φέρουν ειδική επένδυση κατά της υγρασίας. Να φέρουν θερμομόνωση από αφρό πολουρεθάνης όμοια με αυτή των τοιχωμάτων και πάχους 80mm.
- Ψυκτικό σύστημα αθόρυβης λειτουργίας, τοποθετημένο στην οροφή του ψυκτικού θαλάμου, με αερόψυκτο συμπιεστή κλειστού τύπου (monoblock) που να χρησιμοποιεί ψυκτικό αέριο φιλικό προς το περιβάλλον CFC-FREE (Freon R 134 ή R 404a) και αυτόματο σύστημα απόψυξης non-frost, η δε απόρριψη των συμπυκνωμάτων να γίνεται αυτόματα στην αποχέτευση.
- Να λειτουργεί με μονοφασική παροχή 230V/50Hz και να αποδίδει ψυκτική ισχύ 1.000W περίπου ικανή να διατηρήσει την εσωτερική θερμοκρασία του θαλάμου στα επιθυμητά όρια.

- Να διαθέτει χειριστήριο με οθόνη για την ψηφιακή απεικόνιση των τιμών θερμοκρασίας και σφαλμάτων και την εύκολη πλοήγηση στο μενού των παραμέτρων της ψυκτικής μονάδας. Το χειριστήριο να διαθέτει καλώδιο 5 μέτρων για την ευκολία μετακίνησης του ανάλογα με το ύψος και την άνεση του χειριστή. Το χειριστήριο να διαθέτει σύστημα επιλογής / ελέγχου θερμοκρασίας, ηλεκτρονικό σύστημα απόψυξης, σύστημα συναγερού για ανώτατο και κατώτατο όριο θερμοκρασίας με ρύθμιση +/-3°C από την επιθυμητή θερμοκρασία λειτουργίας. Επίσης διαθέτει ενδείξεις LED για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του ανεμιστήρα και του συμπιεστή. Να παρέχει τη δυνατότητα μετάδοσης του συναγερού σε απομακρυσμένο σημείο επιτήρησης.
- Να συνοδεύεται από υδραυλικό τροχήλατο μηχανισμό ανύψωσης σωμάτων κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304, ο οποίος να διαθέτει επιφάνεια ολίσθησης αποτελούμενη από πέντε (5) κυλίνδρους υποβοήθησης της ολίσθησης με επίστρωση PVC για αθόρυβη λειτουργία, οι οποίοι να ακινητοποιούνται με φρένο. Να διαθέτει δύο ποδοχειριστήρια ένα για την ανύψωση και ένα για την κατάβαση της επιφάνειας ολίσθησης. Μέσω του υδραυλικού μηχανισμού η επιφάνεια ολίσθησης να μπορεί να ακινητοποιηθεί σε οποιοδήποτε ύψος μεταξύ των ορίων 300 έως 1750 χιλ. περίπου. Επιπλέον να διαθέτει αποσπώμενη χειρολαβή προώθησης ευρισκόμενη σε ύψος 900 χιλ. Να διαθέτει τέσσερις (4) τροχούς Ø 125(100) mm. Οι δύο στην πλευρά του χειρισμού να φέρουν φρένο και ο ένας στην εμπρόσθια πλευρά να είναι κατευθυντήριος.
- Οι διαστάσεις του τροχήλατου ανυψωτικού μηχανισμού να είναι 2.350x650 χιλ. περίπου και το βάρος του 100 κιλά περίπου. Να έχει τη δυνατότητα ανύψωσης σώματος βάρους έως 200 κιλών.
- Τα προσφερόμενα είδη να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα σύμφωνα με τα ισχύοντα σήμερα διεθνή πρότυπα EN ISO, να διαθέτουν σήμα CE και ο κατασκευαστής οίκος να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2008.
- Επιπλέον και ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 & ISO 13485.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΝΕΚΡΩΝ

1. Να είναι στιβαρής κατασκευής, εργονομικής σχεδίασης και κατασκευασμένη εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα, ποιότητας AISI 304 και πάχους 1,5mm τουλάχιστον.
2. Η επιφάνεια κατάκλισης να διαθέτει διαγώνια αρνητική κλίση έτσι ώστε τα υγρά να μαζεύονται προς την κεφαλή της τράπεζας όπου πρέπει να υπάρχει ενσωματωμένη αποχέτευση διαμέτρου 50mm με σωλήνα από PVC.
3. Περιμετρικά να υπάρχει υπερυψωμένο χείλος για την αποφυγή διαρροής υγρών. Να συνοδεύεται από τέσσερις ράβδους υποστήριξης του σώματος, οι οποίες να είναι διαστάσεων 750x100x40(Υ)mm περίπου και κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304.
4. Να διαθέτει τέσσερα πόδια και βάση σχήματος (H). Τα πόδια να διαθέτουν τροχούς Ø125mm οι δύο εκ των οποίων να φέρουν φρένο.
5. Οι διαστάσεις της να είναι (ΜxΠxΥ) 2000x750x850mm, περίπου και το βάρος της 50 κιλά περίπου. Να έχει τη δυνατότητα ανύψωσης σώματος βάρους έως 200 κιλών.
6. Προμηθευτής και κατασκευαστής να διαθέτουν πιστοποίηση ISO 9001.
7. Να συνοδεύεται από εγγύηση δύο (2) ετών.

Όλοι οι παραπάνω όροι είναι ουσιώδεις και παρέκκλιση από αυτούς συνιστά απόρριψη της προσφοράς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ (Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης)

Μέσω της ειδικής πλατφόρμας της ηλεκτρονικής υπηρεσίας <https://espint.eprocurement.gov.gr/> δίνεται η δυνατότητα για την σύνταξη και διαχείριση του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Εντύπου Σύμβασης (ΕΕΕΣ - ESPD).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

1) Η αναθέτουσα αρχή:

(α) Δημιουργεί στο διαδικτυακό τόπο <https://ec.europa.eu/growth/toolsdatabases/espd/filter?lang=el> το ΕΕΕΣ για την συγκεκριμένη διακήρυξη.

(β) Στο τέλος της διαδικασίας δημιουργίας του ΕΕΕΣ, επιλέγει εξαγωγή.

(γ) Το αρχείο που εξάγεται είναι σε μορφή .xml και δεν είναι αναγνώσιμο.

Το αρχείο αυτό το αναρτά στο ΕΣΗΔΗΣ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της διακήρυξης.

(2) Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας:

(α) Πρέπει να «κατεβάσει» το εν λόγω αρχείο από το ΕΣΗΔΗΣ, να το αποθηκεύσει στον Η/Υ του και να μεταβεί στην ιστοσελίδα <https://espint.eprocurement.gov.gr/>

Στην ιστοσελίδα αυτή, πρέπει να επιλέξει «Εισαγωγή ΕΕΕΣ» και να τηλεφορτώσει («ανεβάσει») το αρχείο του συγκεκριμένου ΕΕΕΣ του διαγωνισμού που «κατέβασε» από το ΕΣΗΔΗΣ.

(β) Στην ανωτέρω ιστοσελίδα, συμπληρώνει και επιλέγει ηλεκτρονικά, τα κατάλληλα πεδία που έχουν καθοριστεί από την αναθέτουσα αρχή, καθώς και τα πεδία με την ημερομηνία και τον τόπο σύνταξης.

(γ) Επιλέγει «Εκτύπωση». Το αρχείο εμφανίζεται σε εκτυπώσιμη μορφή και είναι πλέον δυνατή η εκτύπωση του σε μορφή .pdf. Σε περιβάλλον Microsoft Windows, το ΕΕΕΣ μπορεί να εκτυπωθεί ως αρχείο PDF μέσω του Chrome (έχει ήδη ενσωματωμένη λειτουργία εκτύπωσης PDF). Διαφορετικά, μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε πρόγραμμα δημιουργίας αρχείων PDF που διατίθεται δωρεάν στο διαδίκτυο. Σε περιβάλλον Mac OSX ή Linux, το ΕΕΕΣ μπορεί να εκτυπωθεί από κάθε φυλλομετρητή.

(δ) Υπογράφει ψηφιακά το αρχείο .pdf που εκτύπωσε (ακόμη και αν το έχει υπογράψει ψηφιακά στην ιστοσελίδα).

(ε) Υποβάλλει και αυτό το αρχείο του ΕΕΕΣ σε μορφή .pdf στο φάκελο της προσφοράς του με τα δικαιολογητικά συμμετοχής.

(3) Η Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού, αξιολογεί το ΕΕΕΣ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

Εκδότης (Όνομασία Τράπεζας, υποκατάστημα) : Ημερομηνία έκδοσης : Προς την (Πλήρη στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής) : ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟΝ..... ΓΙΑ ΠΟΣΟ..... ΕΥΡΩ

1. Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ευθυνόμενοι απέναντι σας εις ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες, μέχρι του ποσού τωνευρώ και ολογράφως υπέρ της εταιρείας..... ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας των εταιρειών α).....β).....κ.λπ., ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, για την συμμετοχή τους στον διαγωνισμό της Υπηρεσίας σας της/...../....., για την προμήθεια: «.....», σύμφωνα με την υπ' αρ. διακήρυξη σας.

2. Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω Εταιρείας/ Εταιρειών καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

3. Παραιτούμαστε ρητά και ανεπιφύλακτα από την ένσταση του ευεργετήματος της διζήσεως από το δικαίωμα προβολής εναντίον σας όλων των ενστάσεων του πρωτοφειλέτη ακόμη και των μη προσωποπαγών και ιδιαίτερα οποιασδήποτε άλλης ένστασης των άρθρων 852 - 855, 862 - 864 και 866 - 869 του Αστικού Κώδικα, όπως και από τα δικαιώματά μας που τυχόν απορρέουν από τα άρθρα αυτά.

4. Σε περίπτωση που αποφανθείτε με την ελεύθερη και αδέσμευτη κρίση σας την οποία θα μας γνωστοποιήσετε ότι η (εταιρεία) δεν εκπλήρωσε την υποχρέωση της που περιγράφεται στο ανωτέρω σημείο 1, σας δηλώνουμε ότι αναλαμβάνουμε με την παρούσα επιστολή τη ρητή υποχρέωση να σας καταβάλουμε, χωρίς οποιαδήποτε από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, ολόκληρο ή μέρος του ποσού της εγγύησης, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και εντός πέντε (5) ημερών από την ημερομηνία που μας το ζητήσετε. Η καταβολή του ποσού γίνεται με μόνη τη δήλωσή σας.

5. Για την καταβολή της υπόψη εγγύησης δεν απαιτείται καμία εξουσιοδότηση ή ενέργεια συγκατάθεσης της (εταιρείας) ούτε θα ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν ένσταση ή επιφύλαξη ή προσφυγή αυτής στη διαιτησία ή στα δικαστήρια, με αίτημα την μη κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής, ή την θέση αυτής υπό δικαστική μεσεγγύηση.

6. Σας δηλώνουμε ακόμη ότι η υπόψη εγγύηση μας έχει ισχύ μέχρι τις/...../..... οπότε και θα επιστραφεί σ' εμάς η παρούσα εγγυητική επιστολή, μαζί με έγγραφη δήλωσή σας ότι απαλλάσσετε την Τράπεζα μας από την υπόψη εγγύηση και κάθε σχετική υποχρέωση. Μέχρι τότε, θα παραμείνουμε υπεύθυνοι για την άμεση καταβολή σ' εσάς του ποσού της εγγύησης. Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής αυτής θα παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της.

7. Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζας μας που έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ, συμπεριλαμβανομένης και αυτής, δεν υπερβαίνουν το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζα μας.

8. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγυητικής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου (Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 2 - ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Όνομασία Τράπεζας, υποκατάστημα) :

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς την (Πλήρη στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής) :

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΜΑΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. ΓΙΑ ΕΥΡΩ

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

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

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητας τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας για την καλή εκτέλεση από αυτήν των όρων της με αριθμό σύμβασης, που υπέγραψε μαζί σας για την ανάθεση (αρ. διακ/ξης/.....) προς κάλυψη αναγκών του και το οποίο ποσόν καλύπτει το 4% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος / υποέργου της σύμβασης προ Φ.Π.Α. αξίας ΕΥΡΩ αυτής.

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί με μόνη τη δήλωσή σας ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

Η παρούσα εγγύησή μας αφορά μόνο την παραπάνω αιτία και ισχύει μέχρι την επιστροφή της σ' εμάς, οπότε γίνεται αυτοδίκαια άκυρη και δεν έχει απέναντί μας καμία ισχύ.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζα μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Όνομασία Τράπεζας: _____

Κατάστημα: _____ (Δ/ση οδός- αριθμός Τ.Κ. – FAX)

Ημερομηνία Έκδοσης: _____

Προς: Το Γενικό Νοσοκομείο Ημαθίας – Μονάδα Βέροιας

Ημερομηνία: _____ ΕΥΡΩ: _____

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΘΕΝΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ..... ΣΥΜΒΑΣΗ,
ΕΙΔΩΝ, ΓΙΑ..... ΕΥΡΩ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ [Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας Οδός Αριθμός...Τ.Κ.] ή

[σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

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 λειτουργία των παραδοθέντων της σύμβασης με αριθμό..... που υπέγραψε μαζί σας η εν λόγω εταιρεία για την προμήθεια «.....» (αρ. Διακήρυξης) προς κάλυψη αναγκών του και το οποίο ποσόν καλύπτει το 2% της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος ή των τμημάτων της σύμβασης προ Φ.Π.Α. αξίας εκ ΕΥΡΩ αυτής.

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 τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(Σημείωση προς την Τράπεζα: ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τρεις (3) μήνες του συμβατικού χρόνου καλής λειτουργίας, ήτοι έτη και τρεις (3) μήνες).

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

Σημείωση για την Τράπεζα:

Βεβαιώνεται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και Ν.Π.Δ.Δ., συνοψίζοντας και το ποσό της παρούσης, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυητικών που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Σχέδιο Σύμβασης

**ΣΥΜΒΑΣΗ υπ' αριθμ.
ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ Γ.Ν. ΗΜΑΘΙΑΣ – ΜΟΝΑΔΑ ΒΕΡΟΙΑΣ ΚΑΙ
ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ «.....»**

**μέσα από την Διαδικασία του αριθμ. Ανοιχτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων
(αρ. ΕΣΗΔΗΣ) για την προμήθεια «.....»
της (ημερομηνία)**

Συμβατικού Τιμήματος € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Σήμερα την.....του μηνός.....του έτους....., ημέρα.....στη Βέροια, οι υπογεγραμμένοι:

Αφενός

Το Γενικό Νοσοκομείο Ημαθίας – Μονάδα Βέροιας, που εδρεύει στην Βέροια και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας, από τον Ηλία Γ. Πλιόγκα, ο οποίος με την αρ. Υπουργική Απόφαση ορίστηκε Διοικητής του Γ.Ν Ημαθίας, αρμοδιότητας της 3ης Υγειονομικής Περιφέρειας Μακεδονίας

και αφετέρου η εταιρεία με την επωνυμία «.....», Α.Φ.Μ. , ΔΟΥ, που εδρεύει στη....., Τ.Κ....., τηλ....., FAX....., όπως νομίμως εκπροσωπείται από τονμε Α.Δ.Τ.:, βάσει του υπ' αριθμ.Πρακτικού του Δ.Σ. (ΦΕΚ συγκρότησης Δ.Σ. σε σώμα.....),

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Την αρ. διακήρυξη του Γ.Ν. Ημαθίας – Μονάδα Βέροιας, με την οποία διενεργήθηκε την ηλεκτρονικός ανοικτός διαγωνισμός άνω των ορίων, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής και με αντικείμενο την επιλογή Αναδόχου για την σύναψη σύμβασης «.....» με CPV
2. Την αρ.προσφορά του Αναδόχου, που υποβλήθηκε στο πλαίσιο του διαγωνισμού της προαναφερόμενης διακήρυξης.
3. Την αρ.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 1ο

Ορισμοί

Αντίκλητος: Το πρόσωπο που ο προμηθευτής 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 της Προμήθειας στον προμηθευτή σχετικά με την υλοποίηση του Προμήθειας.

Έγγραφο: κάθε χειρόγραφο, δακτυλογραφημένη ή έντυπη ειδοποίηση, εντολή ή οδηγία ή πιστοποιητικό που εκδίδεται βάσει της Σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων των τηλετυπιών, των τηλεγραφημάτων και των τηλεομοιοτυπιών.

Προμήθεια:.....: όπως εξειδικεύεται στην Σύμβαση.

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

Ημέρα: η ημερολογιακή ημέρα.

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

Παραδοτέα: Όλα τα ενδιαμέσα ή τελικά έργα, προϊόντα και υπηρεσίες που ο προμηθευτής θα παραδώσει ή οφείλει να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με την Σύμβαση.

Προθεσμίες: τα αναφερόμενα στην Σύμβαση χρονικά διαστήματα σε ημέρες, που αρχίζουν να υπολογίζονται από την επομένη της πράξης, ενέργειας ή γεγονότος που ορίζεται στην 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. Προσφορά: η προσφορά του προμηθευτή προς την Αναθέτουσα Αρχή.

Σύμβαση: η παρούσα συμφωνία που συνάπτουν και υπογράφουν τα συμβαλλόμενα μέρη για την εκτέλεση του Προμήθειας, όπως είναι δυνατό να τροποποιηθεί ή συμπληρωθεί.

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

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

Άρθρο 2ο

2.1 Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης

Με την παρούσα, η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει και ο προμηθευτής αναλαμβάνει, έναντι της αμοιβής που αναφέρεται πιο κάτω στην παρούσα, την υλοποίηση της προμήθειας «.....».

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους της υπ. αριθμ./2021 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 απόυπεύθυνη 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.

Συγκεκριμένα η προμήθεια περιλαμβάνει «.....»

2.2 Περίοδος εγγύησης – συντήρηση – ανταλλακτικά

Μετά την οριστική παραλαβή του μηχανήματος αρχίζει η περίοδος της εγγύησης καλής λειτουργίας. Η διάρκεια της εγγύησης ορίζεται σε δύο (2) έτη. 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 υπαλλήλους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος.

Σε περίπτωση κατά την οποία ο Προμηθευτής δεν συμμορφώνεται με τις ως άνω υποχρεώσεις του, η Υπηρεσία μπορεί να προχωρήσει στις απαραίτητες ενέργειες (π.χ. επισκευή ή αντικατάσταση) με δικά του έξοδα, με ταυτόχρονη κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας.

Κατ' εξαίρεση, η εγγύηση καλής λειτουργίας του υλικού δεν καλύπτει τις εξής περιπτώσεις:

1. Αποδεδειγμένα κακή ή μη ενδεδειγμένη χρήση του υλικού από υπαλλήλους της Υπηρεσίας ή τρίτους.
2. Επεμβάσεις στο υλικό από αναρμόδιους υπαλλήλους της Υπηρεσίας ή τρίτα πρόσωπα, μη εξουσιοδοτημένα από τον Προμηθευτή.
3. Περιπτώσεις ζημίας ή καταστροφής προκαλούμενης από θεομηνίες (σεισμούς, πλημμύρες κ.λπ.) ή από ανθρώπινες ενέργειες, κακόβουλες ή μη (πυρκαγιές, εκρήξεις κ.λπ.).
4. Κακή λειτουργία της ηλεκτρικής εγκατάστασης στην οποία είναι τυχόν συνδεδεμένο το υλικό, διακοπές ρεύματος, απότομες πτώσεις τάσης κ.λπ.

Η συντήρηση — επισκευή του υλικού θα γίνεται στους χώρους που είναι εγκαταστημένα τα μηχανήματα. Αν αυτό δεν είναι δυνατόν, ο Προμηθευτής μεριμνά για τη μεταφορά του εξοπλισμού στις δικές του εγκαταστάσεις για την αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας, χωρίς επιπλέον χρέωση.

5. Ο Προμηθευτής εγγυάται την ύπαρξη ανταλλακτικών για την εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του υλικού για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών μετά τη λήξη της εγγύησης, όπως ρητά αναφέρεται στην τεχνική του προσφορά.

6. Κατά την διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλάβης κ.λπ. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπευθύνους του Νοσοκομείου και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του είδους.

Ο προμηθευτής, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης το προσωπικό που θα χειρίζεται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί, τμηματικά ή συνεχόμενα.

Επίσης, υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό και όχι μετά το πέρας της εγκατάστασης να παραδώσει:

- service manual
- operator's manual
- εργοστασιακό partslist

Άρθρο 3ο

Διάρκεια της Σύμβασης – Χρόνος Παράδοσης

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

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 θεωρείτε μόνο το ποσό της σύμβασης.

Άρθρο 4ο

4.1 Τόπος και χρόνος παράδοσης

4.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει σε πλήρη λειτουργία τα συστήματα στο Νοσοκομείο σε ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της ημερομηνία της σύμβασης (προσωρινή παραλαβή). 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 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.

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 Παραλαβή υλικών – Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου.

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 στην ενότητα 6 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

Τρόπος πληρωμής – Κρατήσεις – Δικαιολογητικά πληρωμής

Η πληρωμή των προμηθευτών θα πραγματοποιείται με έκδοση εντάλματος πληρωμής μετά την εκτέλεση της παραγγελίας και την διενέργεια ποσοτικής-ποιοτικής παραλαβής, εντός προθεσμίας εξήντα (60) ημερών από τη λήψη του τιμολογίου.

Οι πληρωμές θα γίνονται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις (παρ. 4 , άρθρου 200 ν.4412/16) καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή για λογαριασμό της Αναθέτουσας Αρχής.

Στην αμοιβή του αναδόχου, περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων νόμιμες 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 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει).

β) 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.

γ) Χαρτόσημο 3% επί των άνω κρατήσεων και ΟΓΑ 20% επί της κράτησης του χαρτοσήμου.

δ) Παρακράτηση ποσοστού 0,02 % υπέρ Δημοσίου.

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με παρακράτηση φόρου εισοδήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (Ν. 4172/2013, όπως εκάστοτε ισχύει).

Όλα τα τιμήματα της παρούσας σύμβασης (συνολικά και τιμές μονάδας χωρίς ΦΠΑ), παραμένουν σταθερά και δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση ή αύξηση έως τη συμβατική ημερομηνία ολοκλήρωσης της προμήθειας.

Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:

1. Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής ή σε περίπτωση αυτοδίκαιης παραλαβής, αποδεικτικό προσκόμισης του υλικού στην αποθήκη, σύμφωνα με το άρθρο 208 του Ν. 4412/2016.
2. Αποδεικτικό εισαγωγής των ειδών την αποθήκη του φορέα.
3. Τιμολόγιο του προμηθευτή εις τριπλούν που να αναφέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε»
4. Εξοφλητική απόδειξη του προμηθευτή, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε»
5. Πιστοποιητικά φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.

Πέραν των ανωτέρω δικαιολογητικών η αρμόδια Υπηρεσία Επιτρόπου που διενεργεί τον έλεγχο και την πληρωμή, μπορεί να ζητήσει και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό, εφόσον προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία.

Η πληρωμή θα πραγματοποιείται μετά από τη θεώρηση του σχετικού χρηματικού εντάλματος από τον επίτροπο του Ελεγκτικού Συνεδρίου ή όπως άλλως ορίζεται από τις διατάξεις του δημόσιου λογιστικού.

Άρθρο 6

Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

Για την καλή εκτέλεση της παρούσας, ο Ανάδοχος κατέθεσε στην Αναθέτουσα Αρχή την με αριθμό εγγυητική επιστολή του/ της , ποσού ευρώ (4% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος / υποέργου της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ). Επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης (Ν.4412/16 άρθρο 72).

Άρθρο 7

Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

Ο προμηθευτής υποχρεούται πριν την αποδέσμευση της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης της σύμβασης και πριν από την έναρξη του χρόνου καλής λειτουργίας, να καταθέσει άλλη εγγυητική επιστολή για την καλή λειτουργία του εξοπλισμού, ποσού ίσου με το 2% της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος ή των τμημάτων της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., ο χρόνος ισχύος της οποίας θα πρέπει να είναι ίσος με τον συμβατικό χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας του είδους, πλέον τριών (3) μηνών.

Επιτρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης (N.4412/16 άρθρο 72 παράγραφος 2).

Άρθρο 8

Λύση Σύμβασης – Ποινικές Ρήτρες – Εκπτώσεις – Κυρώσεις

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 άδειαν 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

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

Απόρριψη Συμβατικών Υλικών – Αντικατάσταση

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

Ολοκλήρωση Εκτέλεσης Σύμβαση

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

Άρθρο 11

Τροποποίηση της Σύμβασης

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, σύμφωνα με τις ανάγκες 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, ως άρθρο 201 του ανωτέρω Νόμου.

ΑΡΘΡΟ 12

Προσωπικά Δεδομένα

Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137):

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του Ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

Α) Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει δικαίωμα ενημέρωσης, πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις προβλεπόμενες από το νομοθετικό πλαίσιο.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Β. Ως προς την επεξεργασία από τον ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 ΓΚΠΔ. Ειδικότερα, ισχύουν τα παρακάτω:

α) ο ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της αναθέτουσας αρχής,

β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,

γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 ΓΚΠΔ,

δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,

ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο III δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,

στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,

ζ) κατ' επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (αναθέτουσα αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,

η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.

ι) Ο εκτελών την επεξεργασία δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

Άρθρο 13

Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών –αντικατάσταση), μπορεί να ασκήσει τα δικαιώματα που του αναγνωρίζονται και υπό τις προϋποθέσεις και έννομες συνέπειες που ορίζονται στο άρθρο 5.3. της Διακήρυξης.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία, και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

Άρθρο 14

Υποχρεώσεις Αναδόχου

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 υλοποιησει ο Ανάδοχος με δικό του προσωπικό, το οποίο ουδεμία σχέση έχει με το προσωπικό του Νοσοκομείου.

Οι αμοιβές και οι εισφορές του προσωπικού του προμηθευτή, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.

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 ΌΧ 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 15

Λοιποί Όροι

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 e-mail.

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

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για την Αναθέτουσα Αρχή

Για τον Προμηθευτή

Ηλίας Γ. Πλιόγκας

(Υπογραφή)

Σημείωση: Τα αναφερόμενα στο παρόν υπόδειγμα εκτελεστικής σύμβασης στοιχεία είναι τα ελάχιστα και αυτά είναι δυνατόν να συμπληρωθούν ή τροποποιηθούν κατά το στάδιο υπογραφής της σχετικής σύμβασης, καθόσον αυτό θα εξαρτηθεί και από την σχετική προσφορά των υποψηφίων σε συνδυασμό με τις τεχνικές προδιαγραφές.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Φύλλο Συμμόρφωσης

Α/Α*	ΑΠΑΙΤΗΣΗ**	ΑΠΑΝΤΗΣΗ***	ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ****	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ*****

* Αύξων αριθμός είδους

** Αντιγραφή της ζητούμενης τεχνικής προδιαγραφής.

*** Αν η προσφερόμενη τεχνική προδιαγραφή καλύπτει την απαιτούμενη τεχνική προδιαγραφή, σημειώνεται η ένδειξη ΝΑΙ. Αν η προσφερόμενη τεχνική προδιαγραφή δεν καλύπτει την απαιτούμενη τεχνική προδιαγραφή, σημειώνεται η ένδειξη ΟΧΙ.

**** Αναλυτική περιγραφή των προσφερόμενων ειδών.

***** Παραπομπές σε τεχνικά φυλλάδια, αναλυτική περιγραφή κτλ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Οικονομικός Φορέας	Τμήμα / Υποέργο	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή ανά Μονάδα Μέτρησης σε Ευρώ	Κωδικός και Τρέχουσα Τιμή Παρατηρητήριου Τιμών της ΕΠΥ
	1	Υπερηχοτομογράφος γενικής χρήσης	1	TEM		
	2	Υπερηχοτομογράφος καρδιολογικού	1	TEM		
	3	Φορητό Ακτινολογικό Μηχάνημα	4	TEM		
	4	Ψηφιακός Ορθοπαντογράφος	1	TEM		
	5	Σύστημα Ψηφιοποίησης - Αρχαιοθέτησης Ιατρικών Εικόνων	1	TEM		
	6	Πλήρες οδοντιατρικό μηχάνημα	1	TEM		
	7	Καθοδικός Απαγωγός Αναθυμιάσεων	1	TEM		
	8	Σύστημα Λιθοτριψίας με τεχνολογία laser	1	TEM		
	9	Λαπαροσκοπικός Πύργος	1	TEM		
	10	Εξεταστικό Μικροσκόπιο	1	TEM		
	11	Εύκαμπτο Ρινοφαρυγγικό Ενδοσκόπιο	1	TEM		
	12	Μικροσκόπιο Συμπαράτηρησης με κάμερα μικροσκοπίας και Η/Υ	1	TEM		
	13	Στερνοτόμος	1	TEM		
	14	Αποψύκτης πλάσματος	1	TEM		
	15	Μικροσκόπιο για τα χειρουργεία	1	TEM		
	16	Χειρουργική διαθερμία	2	TEM		
	17	Άκαμπτο Ενδοσκόπιο	1	TEM		
	18	Κάμερα ενδοσκοπήσεων	1	TEM		
	19	Φορητό Ακτινοσκοπικό C-ARM	1	TEM		
	20	Αναπνευστήρες	4	TEM		
	21	Τονόμετρο αέρος	1	TEM		
	22	Μηχάνημα Οπτικής Τομογραφίας - OCT	1	TEM		
	23	Σύστημα μέτρησης οστικής πυκνότητας DEXA	1	TEM		

	24	Μηχάνημα Ηλεκτροφυσιολογικής Μελέτης	1	TEM		
	25	Οπτική Βιομετρία με LASER	1	TEM		
	26	Ουρολογικός Πύργος	1	TEM		
	27	Θάλαμος Συντήρησης Αίματος	3	TEM		
	28	Θάλαμος Συντήρησης Πλάσματος Αίματος	1	TEM		
	29	Σύστημα Διαθλαστικής Διάγνωσης	1	TEM		
	30	Θάλαμοι Αρνητικής Πίεσης (τρεις -3-)	1	TEM		
	31	Ψηφιακό Σύστημα Φωτοσήμανσης & Κλήσης Νοσοκόμας με Ενδοεπικοινωνία	1	TEM		
	32	Τεχνολογικός Εξοπλισμός Νεκροτομείου με διαμόρφωση χώρου	1	TEM		

Σημείωση: Οι συμμετέχοντες διαγράφουν τις γραμμές για τα είδη που δεν προσφέρουν

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.