ΠΓΝΠ Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών 09/11/2026
Α. Π.: 44245
ΕΣΗΔΗΣ:535072

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 6ΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, ΗΠΕΙΡΟΥ
& ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ "ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ"

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 131/2026

ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ

Για την Προμήθεια και εγκατάσταση Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και λοιπών ειδών» για την Πράξη

«Πλήρης Ανακαίνιση Χειρουργικών Αιθουσών του Π.Γ.Ν.Π.»

με κωδικό ΟΠΣ 6002547 στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «Δυτική Ελλάδα 2021-2027»

Κριτήριο κατακύρωσης η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής

Προϋπολογισμός δαπάνης 10.358.981,92 € με Φ.Π.Α.

CPV (Κύριοι): 38434540-3,44110000-4

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	**ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ**
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	**ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΜΟΝΟ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ (ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ).**
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 09.11.2026** **ΗΜΕΡΑ: ΔΕΥΤΕΡΑ**
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ: 23.12.2026** **ΤΕΤΑΡΤΗ, ώρα 15:00**
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 29.12.2026** **ΗΜΕΡΑ: ΤΡΙΤΗ** **ΩΡΑ : 11:00**
ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	**Τριακοσίων εξήντα πέντε (365) ημερών από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών του διαγωνισμού, στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ**
ΚΩΔΙΚΟΣ CPV	**CPV** (Κύριοι)**: 38434540-3, 44110000-4**
ΑΛΕ	**31201050000001**
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ	**10.358.981,92 € ΜΕ Φ.Π.Α.**
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	**ΟΚΤΩ (8) ΜΗΝΕΣ**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Η παρούσα διακήρυξη περιλαμβάνει 2 ΤΜΗΜΑΤΑ όπως παρουσιάζονται παρακάτω:

α/α	CPV	ΖΗΤΟΥΜΕΝΑ ΕΙΔΗ – ΤΜΗΜΑΤΑ	Ζητούμενη ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης
ΤΜΗΜΑ 1		**ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**		
ΟΜΑΔΑ Ν.1.1	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-6 32232000-8 33162100-4 32323300-6 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 01**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.1.2	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-6 32232000-8 33162100-4 32323300-6	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 02**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.1.3	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-6 33162100-4 33192000-2	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 03**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.1.4	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-6 33162100-4 33192000-2 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 04**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.1.5	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4 33162200-5 32232000-8 33162100-4	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 05**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

	32323300-6 33192230-3			
ΟΜΑΔΑ Ν.1.6	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4 33162200-5 32232000-8 33162100-4 32323300-6 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 06**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.1.7	33162100-4 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 07**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.1.8	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4 33192000-2 33162100-4 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 08**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.1.9	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4 33192000-2 33162100-4 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 09**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.1.10	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4 32232000-8 33162100-4	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 10**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.1.11	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4 32232000-8 33162100-4	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 11**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΟΜΑΔΑ Ν.1.12	33162100-4 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 12**		Τεμ.
ΤΜΗΜΑ 2		**ΛΟΙΠΑ ΕΙΔΗ**		
ΟΜΑΔΑ Ν.2.1	44112200-0 44111400-5 45421146-9	**ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	τ.μ.
ΟΜΑΔΑ Ν.2.2	44221200-7 44221111-6 42961100-1	**ΘΥΡΕΣ**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.2.3	33192000-2 44411000-4 33192000-3 39151300-8 44112285-0 39530000-6 44613700-7 39110000-6 44190000-8	**ΕΠΙΠΛΑ**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.2.4	34946000-0 31170000-8 31682210-5 31214500-4 32360000-4 38424000-3 42419510-4	**ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.
ΟΜΑΔΑ Ν.2.5	42512000-8 33157200-7	**ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 131/2026 1
ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ 1
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΙΔΩΝ» ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΞΗ 1
«ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΤΟΥ Π.Γ.Ν.Π.» 1
ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΟΠΣ 6002547 ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2021-2027» 1
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ Η ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΗΣ 1
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ 10.358.981,92 € ΜΕ Φ.Π.Α. 1
CPV (ΚΥΡΙΟΙ): 38434540-3,44110000-4 1

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 8

1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ 8
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ 9
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 9
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ 26
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 29
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ 30
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ 31

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 32

2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 32
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 32
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 32
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων 32
2.1.5 Εγγυήσεις 33
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων 34
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ 35
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής 35
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής 36
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού 37
2.2.4 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 42
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 43
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 43
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 44
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 45
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ 57
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης 57
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 57
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών 57
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών 57
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» 61
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 64
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών 65
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών 66

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 68

3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 68
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών 68
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών 68
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ 71

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 72
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ... 74
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ... 77

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 78

4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ) ... 78
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ... 79
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 79
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ (ΟΠΩΣ ΟΡΙΖΕΤΕ ΣΤΟ 2.2.8.2) ... 80
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ... 81
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 81

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 83

5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ... 83
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ ... 83
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ... 85
5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ... 86

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ... 87

6.1 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ... 87
6.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ... 89
6.3 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ... 90
6.4 ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ... 90
6.5 ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ (ΆΡΘΡΟ 215 ΤΟΥ Ν. 4412/2016) ... 91

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ... 92

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ... 92
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΓΡΑΦΕΣ ... 98
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ ... 286
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ ... 286
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 288

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	**ΠΓΝΠ «ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ»**
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	999100816
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΡΙΟΝ ΠΑΤΡΩΝ
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση	1015.Ε00187.0001
Πόλη	ΠΑΤΡΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	26504
Χώρα	Ελλάδα
Τηλέφωνο	2613603417
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	s.alexadri@pgnp.gr leonch507@gmail.com
Αρμόδιοι για πληροφορίες	ΑΛΕΞΑΝΔΡΗ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.pgnp.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	www.pgnp.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι το Νοσοκομείο «Παναγία η Βοήθεια-Π.Γ.Ν.Π.» και ανήκει στα ΝΠΔΔ

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Υγεία

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το νομικό πλαίσιο της Ελλάδος και της Ε.Ε.

Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

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

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από:

την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): www.pgnp.gr

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

δ) Η Αναθέτουσα Αρχή είναι εγγεγραμμένη στο Μητρώο Αναθετουσών Αρχών σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 148 έως 154 του ν.4601/2019(τΑ ΦΕΚ44),καθώς και των κατ΄ εξουσιοδότηση εκδοθεισών ,κοινών υπουργικών αποφάσεων αριθ.63446/3.5.2025 (τΒ 2338) & ΑΡΙΘ.ΟΙΚ.98979ΕΞ2021/10-08-2021(τΒ 3736) με κωδικό ΑΑΗΤ 1015.Ε00187.0001 προκειμένου να υποβάλλονται ηλεκτρονικά τα τιμολόγια.

Προβλέπεται ρητά η υποχρέωση των οικονομικών φορέων για έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16. Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής προσφορών ορίζεται για χρονικό διάστημα τριάντα πέντε (35) ημερών, από την ημερομηνία αποστολής, στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ένωσης, της προκήρυξης σύμβασης.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Ο συνολικός προϋπολογισμός για την εκτέλεση της αναβάθμισης ανέρχεται στο ποσό των 10.358.981,92 €, με Φ.Π.Α.

Η παρούσα σύμβαση συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ, μέσω της Πράξης «ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΤΟΥ ΠΓΝΠ», με κωδικό MIS 6002547, στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «Δυτική Ελλάδα 2021-2027».

Η δαπάνη για την διενέργεια του ως άνω διαγωνισμού, θα βαρύνει τις πιστώσεις του έργου της «ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΤΟΥ ΠΓΝΠ» - MIS 6002547 - ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ‘’ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ’’» **ΑΛΕ:** 31201050000001

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. αποφ. 1175/2026 ΑΔΑ: ΨΑΥΔ46906Γ-Η52 για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2026 και καταχωρήθηκε στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του Π.Γ.Ν.Π. «Παναγία η Βοήθεια»

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι Προμήθεια και εγκατάσταση Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και λοιπών ειδών**»** (**ΑΛΕ:** 31201050000001) στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΤΟΥ ΠΓΝΠ» με κωδικό MIS 6002547 στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «Δυτική Ελλάδα 2021-2027»

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (Κύριοι CPV): 38434540-3,44110000-4

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Α. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΑΡΘΡΟ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ (€)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	ΔΑΠΑΝΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ CPV
ΤΜΗΜΑ 1	**ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**			**7.301.389,92 €**	**5.888.217,68 €**	**5.888.217,68 €**	
ΟΜΑΔΑ Ν.1.1:	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 01**			**792.620,10 €**	**639.209,76 €**	**639.209,76 €**	
1	ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
2	ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
3	ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4Κ ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
4	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' **(ΣΥΣΤΗΜΑ)**	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
5	ΣΕΤ ΑΡΘΡΟΣΚΟΠΙΩΝ (ΑΡΘΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
6	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-6
7	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ						
7.1	ΜΟΝΑΔΑ ΜΙΞΗΣ-ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				32232000-8
7.2	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ / ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ-STREAMING	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
7.3	ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ / ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
8	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
9	ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
10	ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				32323300-6

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

11	ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
12	ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
13	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
14	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192230-3
ΟΜΑΔΑ Ν.1.2:	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 02**			**592.621,28 €**	**477.920,39 €**	**477.920,39 €**	
1	ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
2	ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
3	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' **(ΣΥΣΤΗΜΑ)**	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
4	ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
5	ΣΕΤ ΑΡΘΡΟΣΚΟΠΙΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
6	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-6
7	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ						
7.1	ΜΟΝΑΔΑ ΜΙΞΗΣ-ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				32232000-8
7.2	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ / ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ-STREAMING	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
7.3	ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ / ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
8	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
9	ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 48"	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
10	ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				32323300-6
11	ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

12	ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 1 & 2	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
13	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
ΟΜΑΔΑ Ν.1.3:	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 03**			**381.876,65 €**	**307.965,04 €**	**307.965,04 €**	
1	ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
2	ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
3	ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4Κ ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
4	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' **(ΣΥΣΤΗΜΑ)**	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
5	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
6	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
7	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-6
8	ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
9	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-6
10	ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
11	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192000-2
12	ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
13	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
ΟΜΑΔΑ Ν.1.4:	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 04**			**447.992,35 €**	**361.284,15 €**	**361.284,15 €**	
1	ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
2	ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
3	ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4Κ ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

4	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31''**(ΣΥΣΤΗΜΑ)**	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
5	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
6	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
7	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-6
8	ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
9	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-6
10	ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
11	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192000-2
12	ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
13	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
14	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192230-3
ΟΜΑΔΑ Ν.1.5:	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 05**			**951.996,48 €**	**767.739,10 €**	**767.739,10 €**	
1	ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4K	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
2	ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4K	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
3	ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4K ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
4	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' **(ΣΥΣΤΗΜΑ)**	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
5	ΣΕΤ ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΩΝ 3D/4K/ICG	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
6	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
7	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
8	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

9	ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
10	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-4
11	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162200-5
12	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ						
12.1	ΜΟΝΑΔΑ ΜΙΞΗΣ-ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				32232000-8
12.2	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ/ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ-STREAMING	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
12.3	ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ / ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
13	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
14	ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
15	ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				32323300-6
16	ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
17	ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
18	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
19	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192230-3
ΟΜΑΔΑ Ν.1.6:	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 06**			**975.136,98 €**	**786.400,79 €**	**786.400,79 €**	
1	ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
2	ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
3	ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4Κ ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
4	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' **(**	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

5	ΣΕΤ ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΩΝ 3D/4K/ICG	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
6	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
7	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
8	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
9	ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
10	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-4
11	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162200-5
12	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ						
12.1	ΜΟΝΑΔΑ ΜΙΞΗΣ-ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				32232000-8
12.2	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ/ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ-STREAMING	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
12.3	ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ / ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
13	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
14	ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
15	ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				32323300-6
16	ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
17	ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
18	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
19	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192230-3
ΟΜΑΔΑ Ν.1.7:	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 07**			**162.869,23 €**	**131.346,15 €**	**131.346,15 €**	

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

1 & 2	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ (1. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ RF ΓΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΩΡΛ & 2. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΓΙΑ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-4
3	ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΥΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
4	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
5	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192230-3
ΟΜΑΔΑ Ν.1.8:	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 08**			**485.894,03 €**	**391.850,03 €**	**391.850,03 €**	
1	ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4K	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
2 & 3	ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4K (2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ & 3.ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ HD)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
4	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' **(ΣΥΣΤΗΜΑ)**	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
5	ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
6	ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια δύο)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
7	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
8	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
9	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
10	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-4
11	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192000-2
12	ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

13	ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΥΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΟΘΟΝΗΣ 31''	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
14	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
15	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192230-3
ΟΜΑΔΑ Ν.1.9:	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 09**			**485.899,13 €**	**391.854,14 €**	**391.854,14 €**	
1	ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
2 & 3	ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ (2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ & 3.ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ HD)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
4	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' **(ΣΥΣΤΗΜΑ)**	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
5	ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
6	ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια δύο)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
7	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
8	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
9	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
10	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-4
11	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192000-2
12	ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
13	ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΥΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΟΘΟΝΗΣ 31''	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
14	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
15	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192230-3

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΟΜΑΔΑ Ν.1.10:	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 10			904.889,86 €	729.749,89 €	729.749,89 €	
1	ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
2	ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ (Τεμάχια δύο)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
3	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' **(ΣΥΣΤΗΜΑ)**	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
4	ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
5	ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια τέσσερα)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
6	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
7&8	ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD (7. ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD, 10MM, 0° & 8. ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD, 10MM, 30° (Τεμάχια δύο))	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
9	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
10	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
11	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
12	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-4
13	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ						
13.1	ΜΟΝΑΔΑ ΜΙΞΗΣ-ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				32232000-8
13.2	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ / ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ-STREAMING	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

13.3	ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ / ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
14	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
15	ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 48"	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
16	ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
17	ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
18 & 19	ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ (18. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 1 & 19. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 2)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
20	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
ΟΜΑΔΑ Ν.1.11:	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 11**			**970.889,87 €**	**782.975,70 €**	**782.975,70 €**	
1	ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4K	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
2	ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ (Τεμάχια δύο)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
3	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31''**(ΣΥΣΤΗΜΑ)**	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
4	ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
5	ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια τέσσερα)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
6	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

7&8	ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης ΑπεικΝοισης) HD (7. ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης ΑπεικΝοισης) HD, 10ΜΜ, 0° & 8. ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD, 10ΜΜ, 30° (Τεμάχια δύο))	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168100-6
9	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
10	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
11	ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33168000-5
12	ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33161000-4
13	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ						
13.1	ΜΟΝΑΔΑ ΜΙΞΗΣ-ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				32232000-8
13.2	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ / ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ-STREAMING	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
13.3	ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ / ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
14	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
15	ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 48"	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
16	ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
17	ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

18 & 19	ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ (18. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 1 & 19. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 2)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
20	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
21	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192230-3
ΟΜΑΔΑ Ν.1.12:	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 12**			**148.703,95 €**	**119.922,54 €**	**119.922,54 €**	
1	ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχιο ένα)	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33195100-4
2	ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
3	ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33162100-4
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00				33192230-3

Β. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ

ΑΡΘΡΟ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ CPV
ΤΜΗΜΑ 2	**ΛΟΙΠΑ ΕΙΔΗ**			**2.465.800,00 €**	
ΟΜΑΔΑ Ν2.1.	**ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ**			**704.820,00 €**	
Β.1	Δάπεδα Αγώγιμα	m^2	758,00		44112200-0
Β.2	Δάπεδα Αντιστατικά	m^2	992,00		44112200-0
Β.3	Πάνελ Τοιχοποιίας	m^2	4000,00		44111400-5
Β.4	Ψευδοροφές Χειρουργικών Αιθουσών	m^2	758,00		45421146-9
Β.5	Ψευδοροφές λοιπών Χώρων	m^2	992,00		45421146-9
ΟΜΑΔΑ Ν2.2.	**ΘΥΡΕΣ**			**602.460,00 €**	
Β.6	Θύρες Ηλεκτροκίνητες Ερμητικές Χειρουργικών Αιθουσών ΘΣ3 διαστώ. 177*209 cm	ΤΕΜΑΧΙΟ	12,00		44221200-7

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Β.7	Θύρες Ηλεκτροκίνητες Ερμητικές Χειρουργικών Αιθουσών ΘΣ4 με παράθυρο διαστώ. 177*209 cm	ΤΕΜΑΧΙΟ	12,00		44221200-7
Β.8	Θύρες Ηλεκτροκίνητες Ερμητικές Χειρουργικών Αιθουσών ΘΣ5 διαστώ. 99*209 cm	ΤΕΜΑΧΙΟ	12,00		44221200-7
Β.9	Θύρες Ηλεκτροκίνητες ΘΣ1 διαστώ. 136*209 cm	ΤΕΜΑΧΙΟ	12,00		44221200-7
Β.10	Υάλινο Πάνελ με ρολό	ΤΕΜΑΧΙΟ	12,00		44221111-6
Β.35	Interlock Θυρών	ΤΕΜΑΧΙΟ	24,00		42961100-1
ΟΜΑΔΑ Ν2.3.	**ΕΠΙΠΛΑ**			**546.741,00 €**	
Β.11	Τροχήλατος Εξοπλισμός Χειρουργικών Αιθουσών (Τροχήλατο Αναισθησιολόγου, Τροχήλατο Ερμάριο Αναλωσίμων)	ΣΕΤ	12,00		33192000-2
Β.12	Γούρνα Πλύσης (Scrub Up)	ΤΕΜΑΧΙΟ	12,00		44411000-4
Β.14	Αντιμικροβιακή Ραφιέρα 4 ραφιών	ΤΕΜΑΧΙΟ	12,00		33192000-2
Β.15	Ερμάρια Αναλωσίμων Προνάρκωσης	ΤΕΜΑΧΙΟ	12,00		33192000-3
Β.16	Ερμάρια Αποδυτηρίων Ανδρών - Γυναικών	ΣΕΤ	2,00		39151300-8
Β.17	Περιφερειακός Εξοπλισμός Χώρου Ανάνηψης (Στατώ Ορών, τροχήλατο καθαρού/ακάθαρτου ιματισμού, τροχήλατο γενικής χρήσης)	ΣΕΤ	1,00		33192000-2
Β.29	Τροχήλατος Εξοπλισμός Χειρουργείων (2 Στατώ, 1 Τρόλεϊ δύο επιφανειών, 1 Mayo, 1 Τροχήλατο Καθαρού Ακάθαρτου Ιματισμού)	ΣΕΤ	12,00		33192000-2

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Β.30	Ακμές Προστασίας Τοίχου	ΤΕΜΑΧΙΟ	59,00		44112285-0
Β.31	Ποδόμακτρο	ΤΕΜΑΧΙΟ	112,00		39530000-6
Β.32	Κάδος Διαχωρισμού απορριμμάτων	ΤΕΜΑΧΙΟ	32,00		44613700-7
Β.33	Σταθερά Καθίσματα	ΤΕΜΑΧΙΟ	22,00		39110000-6
Β.34	Αρμοκάλυπτρο Αρμών Διαστολής	ΤΕΜΑΧΙΟ	12,00		44190000-8
ΟΜΑΔΑ Ν2.4.	**ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**			**431.779,00 €**	
Β.13	Βάσεις Ανάρτησης Μηχανημάτων Οροφής	ΤΕΜΑΧΙΟ	48,00		34946000-0
Β.18	Μετασχηματιστής Απομόνωσης	ΤΕΜΑΧΙΟ	24,00		31170000-8
Β.19	Επιτηρητές Απομόνωσης	ΤΕΜΑΧΙΟ	24,00		31682210-5
Β.20	Ηλεκτρολογικός Πίνακας	ΤΕΜΑΧΙΟ	12,00		31214500-4
Β.21	Ενδοεπικοινωνία	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,00		32360000-4
Β.22	ΜΝοιτορ Χρονομέτρησης, Θερμοκρασίας και Υγρασίας	ΤΕΜΑΧΙΟ	12,00		38424000-3
Β.28	Ανταλλακτικά Μικροϋλικά Συντήρηση Ανελκυστήρα	ΣΕΤ	1,00		42419510-4
ΟΜΑΔΑ Ν.2.5.	**ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**			**180.000,00 €**	
Β.26	Στόμια Κλιματισμού	ΤΕΜΑΧΙΟ	120,00		42512000-8
Β.27	Σύστημα Διανομής CO2 3 Πηγές 200→8 Bar 2+2+1 Εφεδρική Θέση Ηλεκτρικός Μεταγωγέας Alarm στη Στάση Αδελφής Ανιχνευτής Διαρροής Βάνες κλπ. μικροϋλικά	ΣΕΤ	1,00		33157200-7

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ.

Σύμφωνα με το άρθρο 59 του ν. 4412/2016, η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα, ωστόσο θα γίνουν δεκτές μόνο προσφορές που περιλαμβάνουν και τα δύο τμήματα, καθώς αφορά την προμήθεια ενός λειτουργικά ενιαίου συστήματος Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού που καλύπτει μία ενιαία ανάγκη της Αναθέτουσας Αρχής. Η υποδιαίρεση της σύμβασης δεν κρίνεται λειτουργικά εφικτή, καθώς ο εξοπλισμός απαιτεί πλήρη διασυνδεσιμότητα, διαλειτουργικότητα και απρόσκοπτη συνεργασία των επιμέρους συστημάτων.

Καθ΄ όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της αναβάθμισης το χειρουργείο θα εξακολουθεί να λειτουργεί αδιάλειπτα εξασφαλίζοντας την εκτέλεση των προγραμματισμένων και έκτακτων χειρουργείων για την προάσπιση της δημόσιας υγείας. Οι εργασίες αναβάθμισης θα πρέπει να εκτελούνται τμηματικά και σε απόλυτο συντονισμό με την λειτουργία του νοσοκομείου, την αυστηρή τήρηση μέτρων ασφαλείας και ελέγχου των λοιμώξεων.

Η προμήθεια και εγκατάσταση του συνόλου των ειδών και του εξοπλισμού από έναν ενιαίο ανάδοχο διασφαλίζει την τεχνολογική ομοιογένεια, την απαιτούμενη συμβατότητα και την πλήρη διαλειτουργικότητα των επιμέρους συστημάτων, την ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού, επιτρέποντας την επίτευξη οικονομιών κλίμακας διασφαλίζοντας την αδιάλειπτη λειτουργία και την ασφάλεια των ασθενών και του προσωπικού.

Η απαίτηση υποβολής προσφοράς για το σύνολο των ειδών υπαγορεύεται αποκλειστικά από αντικειμενικούς τεχνικούς, λειτουργικούς, οικονομικούς και λόγους ασφάλειας των ασθενών, οι οποίοι συνδέονται άμεσα με το αντικείμενο της σύμβασης, και δεν αποσκοπεί στον περιορισμό του ανταγωνισμού. Η μη αποδοχή προσφορών που αφορούν μόνο ένα από τα δύο τμήματα αποτελεί πρόσφορο, αναγκαίο και αναλογικό μέτρο για την ασφαλή, αξιόπιστη και οικονομικά αποδοτική υλοποίηση της προμήθειας. Δεδομένου ότι η διαδικασία είναι ανοικτή και διεθνής, διασφαλίζεται επαρκώς η δυνατότητα συμμετοχής όλων των οικονομικών φορέων που διαθέτουν την απαιτούμενη τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα[1]:

ΤΜΗΜΑ 1 : «ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ», εκτιμώμενης αξίας 5.888.217,68 €. πλέον ΦΠΑ ...

ΤΜΗΜΑ 2 : «ΕΙΔΗ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ», εκτιμώμενης αξίας 2.465.800,00 πλέον ΦΠΑ ...

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των τμημάτων της διακήρυξης και το σύνολο των ειδών κάθε τμήματος.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 8.354.017,68 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 2.004.964,24) ΦΠΑ.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 8 μήνες.

[1] Άρθρο 59 ν.4412/2016. Πρβλ. επιπλέον, Κατευθυντήρια Οδηγία 25/2020 της ΕΑΑΔΗΣΥ *«Ζητήματα υπολογισμού της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, σε περίπτωση υποδιαίρεσής της σε τμήματα. Εφαρμογή της παρέκκλισης του άρθρου 6, παρ. 10 του ν.4412/2016»*

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι και ΙΙ, Τεχνικές Προδιαγραφές.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της τιμής (χαμηλότερη τιμή). [2]

Οι προσφορές πρέπει να αναγράφουν ευκρινώς τα ακόλουθα:

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ [αναγράφονται τα στοιχεία του προσφέροντος, δηλαδή : επωνυμία και σε περίπτωση ένωσης τις επωνυμίες των οικονομικών φορέων που την αποτελούν, καθώς και τα απαραίτητα στοιχεία επικοινωνίας (ταχυδρομική διεύθυνση, αριθμό τηλεφώνου, fax, e-mail)] για το Διαγωνισμό:

Προμήθεια και εγκατάσταση Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και λοιπών ειδών» για την Πράξη «Πλήρης Ανακαίνιση Χειρουργικών Αιθουσών του Π.Γ.Ν.Π.»

Αρ. Διακήρυξης: …….

Είδος :_____

Αρ. ΕΣΗΔΗΣ:535072

CPV

Υπόψη: **κα Αλεξανδρή Στ., κο Χαραλαμπόπουλου Λ.**

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **8.354.017,68 €** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: **10.358.981,92€**).

Ο χρόνος παράδοσης των υλικών δεν θα υπερβαίνει το χρονικό διάστημα των 8 μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και την παράδοση των χώρων στον ανάδοχο ελεύθερων για την έναρξη των εργασιών (το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του αντικειμένου της σύμβασης θα πρέπει να υποβληθεί εντός 20 ημερών μετά την υπογραφή της σύμβασης από τον ανάδοχο προς έγκριση από το Νοσοκομείο, σύμφωνα με το άρθρο 6.1 της παρούσης).

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

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

[2] Άρθρο 86 ν.4412/2016.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- 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. 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. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β΄ 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 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 συβάσεων και λοιπές διατάξεις*»
- 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 π.δ. 39/2017 (Α' 64) «*Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.*»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα *: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 1781)*
- 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 Δημόσιων 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».*
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) *«Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»*
- του ν. 4635/2019 (Α'167) *« Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις»* και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) *«Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»*
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) *«Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»*
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) *«Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,*
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) *«Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014−2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»*
- 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 ν.4782/2021 (Α' 36) "Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία",*
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) *«Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,*
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) *«Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,*
- του ν.2690/1999 (Α' 45) *«Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»* και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) *«Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,*
- 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 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»,

- 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 υπ΄αριθμ. 29/8-6-23 Απόφαση Δ.Σ. περί ορισμού επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών
- Την υπ΄αριθμ. 46/11-9-23 Απόφαση Δ.Σ. περί εκ νέου έγκρισης σκοπιμότητας.
- Την υπ΄αριθμ. 14451/17-5-24 2η Διαβούλευση Τεχνικών προδιαγραφών (2024DIAB28251)
- Την υπ΄αριθμ. 27/21-5-2024 Απόφαση Δ.Σ. περί έγκρισης των τεχνικών προδιαγραφών.
- Την υπ΄αριθμ. 37/18-9-25 Απόφαση Δ.Σ. του Π.Γ.Ν.Π. περί σκοπιμότητας της προμήθειας ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και εργασιών- υλικών ανά προϋπολογισμό είδους του αναφερόμενου πίνακα για ποσά μέχρι 45.000 πλέον ΦΠΑ.
- Την υπ΄αριθμ. 47/6-11-25 Απόφαση Δ.Σ. του Π.Γ.Ν.Π. περί τροποποίησης της υπ΄αριθμ. 37/18-9-25 Απόφασης του ΔΣ ως προς τον συνολικό προϋπολογισμό δαπάνης .
- Την υπ΄αριθμ. 02/15-1-26 Απόφαση Δ.Σ. του Π.Γ.Ν.Π. περί τροποποίησης της υπ΄αριθμ. 47/6-11-25 Απόφασης του ΔΣ ως προς τον πίνακα Α ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών.
- Την υπ΄αριθμ. 4124/21-1-26 Απόφαση του Διοικητή της 6ης Υ.ΠΕ περί έγκρισης σκοπιμότητας προμήθειας Τμήματος Β (Προμήθεια και Εγκατάσταση υλικών & ειδών) και Τμήματος Γ (Κατασκευαστικά έργα).
- Την υπ΄αριθμ. 7143/30-1-26 Απόφαση του Διοικητή της 6ης Υ.ΠΕ περί έγκρισης σκοπιμότητας προμήθειας ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, συνολικού προϋπολογισμού δαπάνης 6.836.834,33 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Την υπ΄αριθμ. 59/05-11-2026 Απόφαση Δ.Σ. του Π.Γ.Ν.Π.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **23.12.2026 ώρα 15:00**

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 05/11/2026 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έλαβε:

Διαδικασία ID: f28858e9-000c-4423-88e3-ba5f90cc7f0a

Αναγνωριστικό/έκδοση προκήρυξης: 7540a62a-2e04-494a-af14-a0ff1ba6662f

Αριθμός δημοσίευσης της προκήρυξης: 773423-2026

Αριθμός τεύχους: 216/2026

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 Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 535072 και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 19 του Ν. 4782/21:

ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ
-ΓΝΩΜΗ
-ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ
- ΠΡΩΤΗ ΤΗΣ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ

Η προκήρυξη έχει σταλεί για δημοσίευση και στους παρακάτω φορείς: Στο Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αχαΐας Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν. 4727/2020 και στον Νόμο 5218/2025 αντίστοιχα, αναρτήθηκαν 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.pgnp.gr

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Οι δαπάνες δημοσίευσης, καταβάλλονται από τον φορέα που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69Ζ του ν.4270/2014 (Α' 143). Μετά την ανακήρυξη του αναδόχου της δημοσιευόμενης διαδικασίας, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από τον φορέα και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλει στον ανάδοχο για την προμήθεια.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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.

δ) Σε περίπτωση λήξης, διακοπής, αναστολής ή μη επαρκούς εξασφάλισης της σχετικής χρηματοδότησης από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων για την Προμήθεια και εγκατάσταση Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και λοιπών ειδών» για την Πράξη «Πλήρης Ανακαίνιση Χειρουργικών Αιθουσών του Π.Γ.Ν.Π.» του Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα 2021-2027» η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα:

- να μην προχωρήσει στην ανάδειξη μειοδοτών ή στην κατακύρωση της σύμβασης,

- να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει τη διαδικασία ανάθεσης, χωρίς οι προσωρινοί ανάδοχοι ή οι συμμετέχοντες να δικαιούνται οποιαδήποτε αποζημίωση ή αξίωση έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης, είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 773423-2026 προκήρυξη σύμβασης (ΑΔΑΜ: 26PROC020135118) όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
3. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
4. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ] (παράρτημα ΙΙΙ),
5. 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 πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr).

Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο είκοσι (20) 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 πρόσβαση 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 διευκρινήσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν

εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν 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 και στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν 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.

Κατά παρέκκλιση των ως άνω παραγράφων, ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό *περιεχόμενο* μπορούν να υποβάλλονται στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

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

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα 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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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 β) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

Στο παράρτημα IV παρατίθενται υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών συμμετοχής στον διαγωνισμό και καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

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

Στις εγγυητικές επιστολές ή σε συνοδευτικό έγγραφο αυτών, θα πρέπει να αναγράφονται στοιχεία επικοινωνίας του εκδότη και συγκεκριμένα, η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην οποία θα να απευθυνθεί η Α.Α. προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους, σύμφωνα με το άρθρο 72. παρ. 13 του ν.4412/16.

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, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

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. Απαγορεύεται η συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία οικονομικών φορέων, με οιονδήποτε τρόπο εφόσον εμπίπτουν στις απαγορεύσεις του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία (L 111/1), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, και συγκεκριμένα αν ο οικονομικός φορέας είναι : α) Ρώσος υπήκοος ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας που έχει την έδρα του στη Ρωσία, ή β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50% οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10% της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται κατά την έννοια της οδηγίας 2014/24/ΕΕ και του ν. 4412/2016.

3. 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.

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

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 για τη συνολική προσφορά της σύμβασης, που ανέρχεται στο ποσό των **167.080,35 €** (2% επί της προϋπολογισθείσας δαπάνης προ ΦΠΑ).

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, 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 εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 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.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) 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 5ης 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 (διασυνοριακή 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 15ης 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 στις 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. 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**, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό **πτώχευση** ή έχει υπαχθεί σε **διαδικασία 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 έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προσκόπτουσα 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, σύμφωνα με όσα ορίζονται 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 εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών 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 της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο 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.

2.2.3.4. 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.

2.2.3.5. 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.

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας η μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

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 παρούσας παραγράφου 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 ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.
2.2.3.5.α
Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:
α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία
β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου· ή
γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»
2.2.3.6. Η απόφαση για τη 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. 4412/20161, καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β΄5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων με θέμα: «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των αλειφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία αποστέλλονται, ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: ηλεκτρονικού ταχυδρομείου **epanorthotika-prom-yp@eaadhsy.gr**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφα, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί μετά την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που, κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπο του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β’ αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε, κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή. Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

2.2.3.7. 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.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλόλητα 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 XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν 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

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

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2025, 2024, 2023) ή εφόσον είναι λιγότερες από τρεις, για τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες δραστηριοποιούνται, κατ' ελάχιστον ίσο με το εκατό τοις εκατό (100%) της εκτιμώμενης της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ.

Σε περίπτωση που οι πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο εργασιών (γενικό) δεν είναι διαθέσιμες για ολόκληρη την απαιτούμενη περίοδο, ο οικονομικός φορέας αναφέρει την ημερομηνία που ιδρύθηκε ή άρχισε τις δραστηριότητές του.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα ανωτέρω, κατά περίπτωση, δικαιολογητικά για κάθε οικονομικά φορέα που συμμετέχει στην Ένωση, σύμφωνα με τα οριζόμενα του άρθρου 19 του Ν.4412/2016. Η ζητούμενη ικανότητα δεν επηρεάζεται από το ποσοστό συμμετοχής του κάθε φορέα στην ένωση/ κοινοπραξία.

Σχετικά, με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ισχύουν τα προβλεπόμενα του άρθρου 75,παρ.3 του Ν.4412/2016.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον τρεις (3) συμβάσεις παρεμφερούς ή ίδιου εξοπλισμού σε δημόσιο ή ιδιωτικό παραλήπτη, **εντός τις τελευταίας πενταετίας.**

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης και τα Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας προσκομίζονται σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους Ειδικούς όρους του διαγωνισμού.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν 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**3**

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα 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 αυτούς4. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.
Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

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

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.

---

3 Άρθρο 78 ν. 4412/2016

4 Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης.

2.2.8.2. Υπεργολαβία (ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΣΥΜΒΑΣΗ)

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 παράγραφό 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 ΙΙΙ, 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 εκπροσώπησής 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 απαραιτήτως 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 αλειφθέντα 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.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας, δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β’ αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός

λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α με βάση την

οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της παρούσας

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

Α. 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. Ειδικά ως προς τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.5 (Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια) και 2.2.6 (Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα), και ως προς τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.7, οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς υποχρεούνται να υποβάλλουν και με την υποβολή της προσφοράς τους τα δικαιολογητικά των περ. Β.3, Β.4 και Β.5 της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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.

Β. 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.

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.2 της παρούσας, από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφα 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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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.

(Μεταβατικά έως τη σύσταση και λειτουργία ποινικού μητρώου νομικών προσώπων/ οντοτήτων): Για τα εγκατεστημένα στην Ελλάδα νομικά πρόσωπα και οντότητες, ως προς την ποινική ευθύνη του νομικού προσώπου/οντότηταςγια τα αδικήματα δωροδοκίας, που περιλαμβάνονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 και 135 του Ν. 5090/2024: ένορκη βεβαίωση του, ανά περίπτωση, νόμιμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου/ οντότητας, στην οποία δηλώνει ότι το νομικό πρόσωπο/ οντότητα, το οποίο εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του Ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134- 135 του ν. 5090/ 2024 (σύμφωνα με το υπ' αριθμ. 5868/2024 (ΑΔΑ: ΡΝΑ1ΟΞΤΒ-ΗΩ0) έγγραφο ΕΑΔΗΣΥ με θέμα «Αποκλεισμός νομικών προσώπων και οντοτήτων από δημόσιες συμβάσεις και συμβάσεις παραχώρησης»).

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει 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.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.3 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 taxisnet, 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 *[εφόσον η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000 ευρώ]* δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών[5], 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[6][7] (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

5 Άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.

6 Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91) με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1)

7 Πρβλ ΣτΕ 303/2020 (Επταμελής)

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 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 εταιρίες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες**:

Α) 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.

Β) 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 διαγωνιζομένου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου

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 νόμο 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. *Επισημαίνεται ότι ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, να προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει.*

ζ)για την παράγραφο 2.2.3.5α, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο. Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016.

η) Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν, σε συμμόρφωση με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 δ του άρθρου 22 του Κανονισμού (ΕΕ) 241/2021, όνομα (ή ονόματα), επώνυμο (ή επώνυμα) και ημερομηνία γέννησης του πραγματικού δικαιούχου (ή των πραγματικών δικαιούχων) του αναδόχου, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Ειδικότερα, σε περίπτωση μη εισηγμένης εταιρίας υποβάλλεται η απόδειξη και το περιεχόμενο εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων του άρθρου 20 του ν. 4557/2018 και υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα και του υπεργολάβου περί της ταυτότητας των πραγματικών δικαιούχων τους, ενώ σε περίπτωση εισηγμένης εταιρίας υποβάλλεται το αρχείο γνωστοποιήσεων του ν. 3556/2007 ή ελλείψει αυτού (για οικονομικούς φορείς εγκατεστημένους σε χώρα έκτος ΕΕ) υποβάλλεται: α) υπεύθυνη δήλωση με τα ανωτέρω απαιτούμενα στοιχεία του πραγματικού δικαιούχου και β) κάθε σχετικό αποδεικτικό στοιχείο που τεκμηριώνει την υπαγωγή σε ισοδύναμα με τις απαιτήσεις γνωστοποίησης κατά την ενωσιακή νομοθεσία διεθνή πρότυπα τα οποία εξασφαλίζουν επαρκή διαφάνεια των πληροφοριών σχετικά με τον πραγματικό δικαιούχο.

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

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

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 εάν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

Ισολογισμούς σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων διαχειριστικών χρήσεων (2025, 2024, 2023), σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή οικονομικών καταστάσεων ή φορολογικά έγγραφα για την επιβεβαίωση του κύκλου εργασιών του ή Ένορκη Βεβαίωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχουν τεθεί στην παράγραφο 2.2.5.

Σε περίπτωση που δεν έχει ακόμα ολοκληρωθεί η δημοσίευση του ισολογισμού ή των οικονομικών καταστάσεων του τελευταίου οικονομικού έτους, να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα συνοδευόμενη από σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν για το έτος αυτό (π.χ. δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος, δηλώσεις ΦΠΑ κλπ)

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς υποβάλλουν τα πιστοποιητικά της ως άνω παραγράφου ή άλλα ισοδύναμα έγγραφα ή αποδεικτικά μέσα εκδοθέντα από τις κατά περίπτωση αρμόδιες δικαστικές ή διοικητικές Αρχές της χώρας εγκατάστασής τους.

Εάν ο Οικονομικός Φορέας δεν είναι σε θέση, για βάσιμο λόγο να παράσχει τα προαναφερόμενα έγγραφα (ενδεικτικά, σε περίπτωση που η δημοσίευση των εν λόγω εγγράφων δεν απαιτείται βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας), η χρηματοοικονομική ικανότητα θα αποδεικνύεται μέσω οποιουδήποτε άλλου κατάλληλου εγγράφου.

Εάν ο διαγωνιζόμενος λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, θα πρέπει να υποβάλει στοιχεία για τις διαχειριστικές χρήσεις που λειτουργεί, από τα οποία να προκύπτει ότι συντρέχει η ανωτέρω επάρκεια.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων που υποβάλλει κοινή προσφορά, τα ανωτέρω δικαιολογητικά προσκομίζονται για κάθε μέλος της ένωσης ξεχωριστά, αλλά σε κάθε περίπτωση το ανωτέρω κριτήριο μπορεί να πληρούται από τα μέλη της ένωσης αθροιστικά.

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν κατάλογο των σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.2.6 συμβάσεων, κατά το διάστημα της τελευταίας πενταετίας πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

Α/Α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΑΠΟ – ΕΩΣ)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ (αντικείμενο που εκτέλεσε ο προσφέρων) Και ποσοστό συμμετοχής στην ένωση (όπου υπήρχε ένωση)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)

όπου «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»:

α) Για υλοποίηση συμβάσεων με αποδέκτη δημόσιο φορέα υποβάλλεται η βεβαίωση καλής εκτέλεσης ή πρωτόκολλο παραλαβής του δημόσιου φορέα που ανέθεσε την προμήθεια.

β) Για υλοποίηση συμβάσεων με αποδέκτη ιδιωτικό φορέα υποβάλλεται το/τα σχετικό/ά παραστατικό/ά τιμολόγησης του είδους ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης του ιδιωτικού φορέα που ανέθεσε την προμήθεια ή υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 του νόμιμου εκπροσώπου του ιδιωτικού φορέα που βεβαιώνει το είδος και η ποσότητα του είδους που παραδόθηκε, την ημερομηνία παράδοσης και την προσήκουσα εκτέλεση της προμήθειας.

γ) Εάν ο οικονομικός φορέας έχει υλοποιήσει τη σύμβαση ως μέλος ένωσης, προσκομίζει επιπρόσθετα και αντίγραφο του συμφωνητικού που αποδεικνύει το μέρος της σύμβασης που υλοποίησε.

Σημειώνεται ότι, η Διενεργούσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επαλήθευσης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δηλώσεων με απευθείας επικοινωνία με τους προσδιορισμένους πελάτες, τους οποίους αναφέρει ο προσφέρων.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Β.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας απαιτούνται αποδεικτικά στοιχεία σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους Ειδικούς όρους του διαγωνισμού.

Β.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:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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.

Β.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 Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

Β.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.

+++

Β.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 αρμόδιου 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 διαγωνιζομένου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο με τον οποίο 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 στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με τη 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.

Β.10. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- 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 τιμής.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα ΙΙ της Διακήρυξης, για την ζητούμενη υπηρεσία.
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 απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται καταρχήν στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) που μπορεί να διευκρινίζεται στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύνανται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης και η εξουσιοδότηση χορηγείται με πρόσφορο έγγραφο παροχής πληρεξουσιότητας, (ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης ένωσης οικονομικών φορέων/ ορισμού κοινού εκπροσώπου τους, ή αντίστοιχα πρακτικά των διοικητικών συμβουλίων των μελών της ένωσης), το οποίο (έγγραφο) πρέπει να υποβάλλεται με την προσφορά.
Ο, σύμφωνα με τα παραπάνω, ορισμός εκπροσώπου της ένωσης οικονομικών φορέων έναντι της αναθέτουσας αρχής, καλύπτει και τη δυνατότητα αυτού να υπογράφει την προδικαστική προσφυγή του άρθρου 3.4 της παρούσας, εκπροσωπώντας όλα τα μέλη της ένωσης.
Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής.

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει).

Παράλληλα τα δικαιολογητικά συμμετοχής αποστέλλονται σε φυσικό φάκελο στο τμήμα Προμηθειών έως την 29.12.2026 ημέρα ΤΡΙΤΗ και ώρα 10:00 πμ. (ημέρα αποσφράγισης 1 ώρα πριν).

Ο φυσικός φάκελος που θα προσκομίσει ο οικονομικός φορέας θα περιλαμβάνει ΜΟΝΟ ως δικαιολογητικά, την εγγυητική συμμετοχής.

Ο οικονομικός φορέας θα συμπεριλάβει στον φυσικό φάκελο, ΜΟΝΟ ΑΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ , τα επιπλέον δικαιολογητικά σε πρωτότυπη μορφή.

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 εμπίστευσης 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.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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 σχετικό αποδεικτικό στοιχείο 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 την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία: 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 δύναται 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 τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ.

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 δύνανται 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.

Τονίζεται ότι τα αποδεικτικά μέσα για την τεκμηρίωση των κριτηρίων επιλογής των παραγράφων 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 θα πρέπει να συμπεριληφθούν και στον ηλεκτρονικό φάκελο των δικαιολογητικών συμμετοχής.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο Παράρτημα VI της παρούσας.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή (Παράρτημα ΙΙ) της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλόλητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Επιπλέον θα πρέπει να συμπληρωθεί ο πίνακας του φύλλου συμμόρφωσης (Παράρτημα ΙΙ) προς τις τεχνικές προδιαγραφές. Στους συγκεκριμένους πίνακες:

→ Στη στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ», έχουν αντιγραφεί αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν απαντήσεις, τηρώντας την ίδια αρίθμηση του παραρτήματος «Ι» της διακήρυξης.

→ Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΟΥ» σημειώνεται η απάντηση του υποψηφίου αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ ή ΟΧΙ, ανάλογα αν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης.

→ Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε ενότητα της τεχνικής προσφοράς ή/και σε αριθμημένα τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστών ή σε αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές σε μεθοδολογία εγκατάστασης, υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου αναδόχου τεκμηριώνουν την απάντηση στον πίνακα συμμόρφωσης.

Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. τεχνικό φυλλάδιο 3, σελ. 4 παράγραφος 4 κλπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στο κείμενο παραπομπής θα υπογραμμίζεται το σημείο που τεκμηριώνει την απάντηση, καθώς και η αντίστοιχη παράγραφος του πίνακα συμμόρφωσης, στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή.

Η τεχνική προσφορά καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή. Θα περιλαμβάνει τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλόλητα των προσφερόμενων ειδών ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, με βάση το κριτήριο ανάθεσης.

Ο επιμέρους φάκελος της τεχνικής προσφοράς θα περιέχει τα παρακάτω στοιχεία:

1. Πίνακας περιεχομένων με τα στοιχεία του φακέλου της τεχνικής προσφοράς.

2. Πλήρη αναλυτική «Τεχνική περιγραφή» για τον προσφερόμενο ιατροτεχνολογικό και λοιπό εξοπλισμό, στην Ελληνική γλώσσα.

3. Πλήρες «Φύλλο Συμμόρφωσης». Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να συμπληρώσει όλα τα πεδία των στηλών **απάντηση υποψηφίου** και **παραπομπή** του φύλλου συμμόρφωσης τεχνικών προδιαγραφών, όπου αντίστοιχα:

α) θα απαντήσει αναλυτικά ακολουθώντας τη σειρά και συμπληρώνοντας όλα τα αντίστοιχα πεδία της στήλης **απάντηση υποψηφίου** με αναλυτική περιγραφή, πληρότητα και τεκμηρίωση και

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

β) θα συμπληρώσει όλα τα αντίστοιχα πεδία της στήλης **παραπομπή** όπου θα γίνεται σαφής αναφορά στα έντυπα παραπομπών ή τις σχετικές βεβαιώσεις από τον κατασκευαστικό οίκο προς ανεύρεση της αναλυτικής περιγραφής και τεκμηρίωσης

4. Επίσημα Τεχνικά Φυλλάδια ή/και Βεβαιώσεις του Κατασκευαστή. Ο προσφέρων πρέπει να επισυνάψει τα απαραίτητα πρωτότυπα prospectus, τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστών, αναλυτικές τεχνικές περιγραφές του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας, αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης, οδηγίες και εγχειρίδια χρήσεως, συνοδευτικά τεχνικά ή/και κατασκευαστικά σχέδια, συναφή manuals και σχετικές βεβαιώσεις

5. Πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (User Manual) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές στα Αγγλικά ή/και Ελληνικά κατά την υποβολή της προσφοράς και απαραίτητα στην Ελληνική κατά την παράδοση

6. Πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, του κάθε είδους Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμού στο Παράρτημα ΙΙ της παρούσας Διακήρυξης: δομή και πληρότητα εκπαίδευσης, προτεινόμενη διάρκεια εκπαίδευσης και αριθμός ατόμων που προτείνεται να εκπαιδευτούν, πιθανή πρόταση για περισσότερες της μίας, εκπαιδεύσεις σε προσωπικό (χρήστες) των Νοσοκομείων, εντός του χρονικού διαστήματος από τη λήξη της προτεινόμενης περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, μέχρι τη λήξη του διαστήματος των επτά ετών από την οριστική παραλαβή των μηχανημάτων.

7. Για την κατηγορία του Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην ΕΕ, όπως αυτοί ορίζονται στον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/745, (με επίσημη μετάφραση - επικύρωση σε περίπτωση που πρόκειται για αλλοδαπό κατασκευαστή) για τη δέσμευση εξασφάλισης και διάθεσης ανταλλακτικών καθώς και των αντίστοιχων κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση του εξοπλισμού για εφτά (7) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας των δυο (2) ετών, ακόμα και στις περιπτώσεις:

α) διακοπής της συνεργασίας του προμηθευτή με τον κατασκευαστή.

β) διακοπής της λειτουργίας του προμηθευτή.

Για περιπτώσεις κατασκευαστών οι οποίοι χρησιμοποιούν υποσυστήματα άλλων κατασκευαστικών οίκων αρκεί η δήλωση του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος ή αυτού που συνδυάζει και προσφέρει το τελικό προϊόν ως ενιαίο και δεν απαιτούνται οι δηλώσεις περί εγγύησης και διάθεσης ανταλλακτικών των κατασκευαστικών οίκων των διαφόρων υποσυστημάτων.

8. Έγγραφη δήλωση για την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του συμβατικού αντικειμένου, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δύο (2) ετών.

9. Έγγραφη δήλωση για τη διάρκεια του χρόνου πλήρους συντήρησης\τεχνικής υποστήριξης μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας για τον προσφερόμενο ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό και μέχρι την συμπλήρωση της εφταετίας από την οριστική παραλαβή του.

10. Υπεύθυνη δήλωση για το χρόνο παράδοσης του υπό προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού.

11. Πιστοποιητικά σήμανσης CE του κατασκευαστή για τον προσφερόμενο ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των Κανονισμών (ΕΕ) 745/2017 ή (ΕΕ) 746/2017 ή της Οδηγίας 93/42/ΕΟΚ όπως ισχύει σήμερα με αποδεικτικά επέκτασης σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/607 μεταφρασμένα στα ελληνικά και νομίμως επικυρωμένα και όπου απαιτείται

12. Πιστοποιητικά EN ISO 13485:2016 Διαχείρισης Ποιότητας για ιατρικές συσκευές, τόσο του κατασκευαστή όσο και του προσφέροντος οικονομικού φορέα, μεταφρασμένα στα ελληνικά και νομίμως επικυρωμένα,

13. Βεβαίωση αρμόδιας Αρχής ή Κοινοποιημένου Οργανισμού, από την οποία προκύπτει ότι συμμορφώνεται προς την υπ' αριθ. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./**1348**/2004 απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων» (ΦΕΚ Β΄32/16-1-2004), σχετικά με τις απαιτήσεις μεταφοράς, αποθήκευσης, διατήρησης και γενικά διακίνησης των προσφερόμενων ειδών

14. Πιστοποιητικό ISO 27001 για προστασία προσωπικών δεδομένων του προσφέροντος οικονομικού φορέα, Πιστοποιητικό ISO 14001: 2015 περί εφαρμογής Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης του προσφέροντος οικονομικού φορέα και Πιστοποιητικό ISO 45001: 2018 περί εφαρμογής Συστήματος για την Υγεία και Ασφάλειας στην Εργασία του προσφέροντος οικονομικού φορέα

15. Εφόσον υπέχουν σχετική υποχρέωση, βεβαίωση Συμμετοχής στο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης των Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (**ΑΗΗΕ**) του προσφέροντος οικονομικού φορέα και Πιστοποιητικό Εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο παραγωγών του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης (**ΕΟΑΝ**) του προσφέροντος οικονομικού φορέα

16. Να κατατεθεί Βεβαίωση αυτοψίας των χώρων εγκατάστασης του εξοπλισμού, η οποία απαραίτητα θα πρέπει να ληφθεί μετά την δημοσίευση της παρούσας Διακήρυξης και πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών από την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου.

17. Η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να διαθέτει άρτια οργανωμένο τεχνικό τμήμα τουλάχιστον 10 ατόμων, ώστε να δύναται με επάρκεια να προβαίνει άμεσα σε διαδικασίες προληπτικής συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών επί του συνόλου της αναβάθμισης. Στην περίπτωση της υπεργολαβίας δεν περιλαμβάνεται το προσωπικό της υπεργολάβου. Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων που υποβάλει κοινή προσφορά η υποχρέωση αυτή μπορεί να πληρούται είτε από ένα μέλος είτε από τα μέλη της ένωσης αθροιστικά.

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 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα IV της διακήρυξης:

Η τιμή του προς προμήθεια αγαθού δίνεται σε ευρώ ανά ομάδα.

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

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον υπό-φάκελο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ IV της παρούσας) σε μορφή υπογεγραμμένου pdf.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης. Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα. Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. (5.1) της παρούσας διακήρυξης.

Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να δηλώνεται με σαφήνεια το ποσοστό της προκαταβολής που επιθυμεί να λάβει ο οικονομικός φορέας, η οποία δεν θα υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό **(30%)** της αξίας εκάστου Τμήματος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 5.1 της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **τριακοσίων εξήντα πέντε (365) ημερών** 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 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 παρατείνουν 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, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης 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 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του ν.4782/2021,

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 του εδαφίου παραγράφου περ. γ της παρούσας (περ. γ΄ της παρ. 4 του άρθρου73 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 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,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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 για το προσφερόμενο είδος,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσης 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.

ιδ) της οποίας το συνολικό τίμημα υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης, **εφεξής 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 29.12.2026 και ώρα 11:00 πμ.

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

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ 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 ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις/συμπληρώσεις, κατ' εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

- είτε από την Επιτροπή, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου
- είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς, στην περίπτωση αυτή, να απαιτείται περαιτέρω έγκρισή του από το αποφαινόμενο όργανο.

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των σχετικών αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση από το αποφαινόμενο όργανο.

Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης, εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο, δύναται, κατά την κρίση του, να ζητεί διευκρινίσεις, από τους προσφέροντες, για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικώς η Επιτροπή.

Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα, κατά την κρίση της, χρήζει διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων-συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου.

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.

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

Στη συνέχεια, 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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 περισσοτέρων 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 ταχθείσα 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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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 Διενεργούσα 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 δημοσίου 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 ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική 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 Απόψεών 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 .

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Δικαστηρίου. 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 προβάλει 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 απαράδεκτη. 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 αρμοδίου 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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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 ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου 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.

Επίσης σε περίπτωση λήξης, διακοπής, αναστολής ή μη επαρκούς εξασφάλισης της σχετικής χρηματοδότησης η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να μην προχωρήσει στην ανάδειξη μειοδοτών ή στην κατακύρωση της σύμβασης και να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει τη διαδικασία ανάθεσης, χωρίς οι προσωρινοί ανάδοχοι ή οι συμμετέχοντες να δικαιούνται οποιαδήποτε αποζημίωση ή αξίωση έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής:

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, σε ποσοστό 4% επί εκτιμώμενης της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, 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 της παρούσας στοιχεία και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης, κατά τα λοιπά όπως στα υποδείγματα που παρατίθενται στο παράρτημα IV της παρούσας 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 παράδοσης των ειδών της σύμβασης, **για διάστημα τουλάχιστον ενός (1) μηνός.**

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.

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των αγαθών.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής 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.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

4.1.2. Εγγύηση προκαταβολής

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον Ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης και την παράδοση των εγγυητικών επιστολών καλής λειτουργίας στην αναθέτουσα αρχή.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Αν τα αγαθά και οι υπηρεσίες είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής 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.

4.1.3 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% επί της εκτιμώμενης αξίας των προσφερόμενων ειδών (χωρίς ΦΠΑ).** Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.4 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 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016·

4.3.3. 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 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.

Η παρούσα σύμβαση τελεί υπό την αίρεση της διαθεσιμότητας και ισχύος της χρηματοδότησης. Μετά τη λήξη της περιόδου επιλεξιμότητας της χρηματοδότησης ουδεμία υποχρέωση γεννάται για την Αναθέτουσα Αρχή ως προς την παραλαβή ή πληρωμή ειδών, ακόμα και αν έχει προηγηθεί ανάδειξη προσωρινού αναδόχου. Τυχόν απαιτήσεις των συμμετεχόντων ή του προσωρινού αναδόχου αποκλείονται.

4.4 Υπεργολαβία (όπως ορίζετε στο 2.2.8.2)

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.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, ο ανάδοχος υποχρεούται να προτείνει αντικαταστάτη. Για τον έλεγχο της συνδρομής των προϋποθέσεων στο πρόσωπο του νέου υπεργολάβου εφαρμόζονται αναλόγως οι διατάξεις της παρούσας για τον έλεγχο της συνδρομής των λόγων αποκλεισμού και των κριτηρίων επιλογής του.

4.4.3. Η Διενεργούσα 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, η Διενεργούσα Αρχή 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. 4412/16.

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:
α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης,
β) κατά τον χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης ο ανάδοχος τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

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

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 που θα βρεθεί σε μία από τις καταστάσεις 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 δραστηριότητας,

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.2. της παρούσας, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα πραγματοποιείται μετά την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού και των ειδών, με την προσκόμιση των νόμιμων 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, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του αγαθού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης και με το υπ΄αριθ. 10553/19.11.2025 έγγραφο της ΕΑΔΗΣΥ (ΑΔΑ: ΡΓ8ΧΟΞΤΒ-ΒΣΚ).

5.1.3. Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου: «ΑΔΑ Ανάληψης».

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.

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. 4412/20168 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε συγκεκριμένη προθεσμία από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης που θα ορίσει η Α.Α. 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.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξής του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας

γ) 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:

Δ = (ΤΚΤ ΤΚΕ) x Π 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.

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

ΤΚΕ = 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 εμπίπτουν 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 πέντε τοις εκατό (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.

Εφόσον ο ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β΄ 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 χρόνος παράδοσης δεν θα υπερβαίνει το χρονικό διάστημα των 8 μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και την παράδοση των χώρων ελεύθερων στον ανάδοχο για την έναρξη των εργασιών.
Ως ελεύθεροι για την έναρξη των εργασιών, νοούνται οι χώροι οι οποίοι είναι πλήρως εκκενωμένοι από εξοπλισμό, έπιπλα και υλικά, με προκαθορισμένους χώρους προσωρινής αποθήκευσης όπου απαιτείται, καθώς και με ολοκληρωμένες όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την απρόσκοπτη εκτέλεση των εργασιών (όπως ρυθμίσεις στη λειτουργία του Νοσοκομείου, διαχείριση της κυκλοφορίας προσωπικού και ασθενών, προγραμματισμένες διακοπές ηλεκτροδότησης, ιατρικών αερίων ή άλλων δικτύων, όπου απαιτούνται). Ενέργειες που εμπίπτουν στις υποχρεώσεις της Αναθέτουσας Αρχής. Οιαδήποτε καθυστέρηση αυτών θα επιφέρει αντίστοιχη επέκταση του χρόνου παράδοσης από τον Ανάδοχο.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει εντός 20 ημερών μετά την υπογραφή της σύμβασης αναλυτικό σχέδιο ενεργειών και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του αντικειμένου της σύμβασης προς έγκριση από το Νοσοκομείο, στο οποίο θα αποτυπώνονται σαφώς οι επιμέρους εργασίες, ο χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια αγαθών και ο χρόνος ολοκλήρωσης των εργασιών κάθε στάδιο υλοποίησης.

Σε κάθε περίπτωση, λόγω των ειδικών συνθήκων της εν λόγω εγκατάστασης, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η εύρυθμη και απρόσκοπτη λειτουργία του κατ’ ελάχιστον 50 % επί του συνόλου των υφιστάμενων χειρουργικών αιθουσών, όπως αυτές αποτυπώνονται στο επισυναπτόμενο σχέδιο του Παραρτήματος VIII. Ο ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει την προστατευμένη λειτουργία και τις απαιτούμενες συνθήκες για την ασφαλή λειτουργία των χώρων του τμήματος.

Με βάση τα παραπάνω ο ανάδοχος θα υποβάλει αναλυτικό σχέδιο ενεργειών και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του αντικειμένου, σε δύο (2) διακριτά στάδια, με αυτόνομη παραλαβή και δοκιμαστική λειτουργία ανά στάδιο, ως εξής:

Α΄ΣΤΑΔΙΟ: [4] μήνες από την υπογραφή της σύμβασης και την παραλαβή των χώρων.

Η πρώτη τμηματική παράδοση θα περιλαμβάνει την παράδοση έξι (6) πλήρως λειτουργικών χειρουργικών αιθουσών και τους παρακείμενους χώρους υποστήριξης αυτών.

Β’ ΣΤΑΔΙΟ: [4] μήνες από την ολοκλήρωση του Α ‘ ΣΤΑΔΙΟΥ .

Τα στάδια, διαχωρίζονται βάσει της κάτοψης στο Παράρτημα **VIII**

Η δεύτερη τμηματική παράδοση θα περιλαμβάνει: την παράδοση έξι (6) πλήρως λειτουργικών χειρουργικών αιθουσών και τους παρακείμενους χώρους υποστήριξης αυτών.

Συνολικά, ο ανάδοχος θα παραδώσει στο νοσοκομείο δώδεκα (12) λειτουργικές χειρουργικές αίθουσες και τους παρακείμενους χώρους υποστήριξης αυτών.

Για τον λόγο αυτό, θα συνταχθεί Επιτροπή Παρακολούθησης από την αναθέτουσα που θα

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

παρακολουθεί την αναβάθμιση καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής του. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί απαρέγκλιτα το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών ανά στάδιο. Για λόγους πιστής παρακολούθησης της αναβάθμισης, για κάθε στάδιο η Επιτροπή Παρακολούθησης θα παρακολουθεί καθ' όλη την διάρκεια της εκτέλεσης των εγκαταστάσεων την τήρηση του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος.

Με την ολοκλήρωση κάθε σταδίου υλοποίησης θα διενεργείται η αντίστοιχη τμηματική παραλαβή, κατόπιν σύνταξης σχετικού πρακτικού από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής εντός 5 εργασίμων ημερών από τη διενέργεια του ελέγχου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 6.2 της παρούσας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος είκοσι (20) εργάσιμες ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης για την Κατηγορία "ειδών και υλικών" να καταθέσει σχέδια λεπτομερειών, διευκρινήσεις εγκαταστάσεων και κατασκευαστικά στοιχεία που τυχόν ζητηθούν από την Επιτροπή Παρακολούθησης. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, να καταθέσει χρωματολόγιο στην Επιτροπή Παρακολούθησης για τον επιμέρους εξοπλισμό (όπου απαιτείται). Η Επιτροπή Παρακολούθησης έχει την υποχρέωση να γνωρίζει τις χρωματικές επιλογές της στον ανάδοχο εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την κατάθεση του χρωματολογίου.

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Νοσοκομείου για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

Δεν συνίσταται ανωτέρα βία ή ιδιαιτέρως σοβαρός λόγος για μετάθεση η τυχόν καθυστέρηση πληρωμής του Αναδόχου εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

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 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα VI.της παρούσας

Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. 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 ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

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΄εφεση 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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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 καθοριζόμενους χρόνους.

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

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

6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

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

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

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

6.4 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Ο οικονομικός φορέας θα παράσχει τα απαιτούμενα δείγματα, περιγραφές ή φωτογραφίες των προϊόντων που θα προμηθεύσει, καθώς και πιστοποιητικά γνησιότητας, εφόσον του ζητηθεί από την επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

6.5 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας (Άρθρο 215 του ν. 4412/2016)

Για τον υπό προμήθεια εξοπλισμό απαιτείται **Εγγύηση Καλής Λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών,** {εκτός εάν αναγράφεται διαφορετικά στις προδιαγραφές του κάθε είδους.
Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή (άρθρο 215 ν. 4412/2016) προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.
Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ Π.Γ.Ν.Π

09.11.2026 10:32:35
ΨΗΦΙΑΚΑ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ ΑΠΟ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΚΟΣ

ΜΠΑΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

ΜΕΡΟΣ Α- ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ: Ανοικτός Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός (Άνω των Ορίων).

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ: Η ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΗΣ (ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ).

Ημερομηνία αποστολής προκήρυξης στην επίσημη Εφημερίδα της Ε.Ε.: έως 06.11.2026

Ημερομηνία δημοσίευσης και έναρξης ηλεκτρονικής υποβολής προσφορών στο ΕΣΗΔΗΣ: 09.11.2026

Ημερομηνία λήξης ηλεκτρονικής υποβολής προσφορών: 23.12.2026, ώρα 15:00

Ημερομηνία ηλεκτρονικής αποσφράγισης προσφορών: 29.12.2026, ώρα 11:00 π.μ.

ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: Πάτρα

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΜΕΣΩ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. 535072

ΚΩΔΙΚΟΙ CPV: 38434540-3, 44110000-4.

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ: 10.358.981.92.€ (συμπερ. Φ.Π.Α.)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: ΤΕΜ.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ: 8 ΜΗΝΕΣ. (εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στις τεχνικές προδιαγραφές ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΥΠΟ ΕΩΣ: 09.11.2026.

ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ: Οι τιμές υπόκεινται στις υπέρ του Δημοσίου και τρίτων νόμιμες κρατήσεις

ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (ΑΡΘΡΟ 64 του Ν. 4172/2013) Κατά την πληρωμή παρακρατείται φόρος εισοδήματος σύμφωνα με το άρθρο 64 του Ν. 4172/2013.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

α/α	CPV	ΖΗΤΟΥΜΕΝΑ ΕΙΔΗ – ΤΜΗΜΑΤΑ	Ζητούμενη ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ
ΤΜΗΜΑ 1		**ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**				
ΟΜΑΔΑ Ν.1.1	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-6 32232000-8 33162100-4 32323300-6 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 01**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**639.209,76 €**	**792.620,10 €**
ΟΜΑΔΑ Ν.1.2	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-6 32232000-8 33162100-4 32323300-6	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 02**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**477.920,39 €**	**592.621,30 €**
ΟΜΑΔΑ Ν.1.3	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-6	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 03**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**307.965,04 €**	**381.876,65 €**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

	33162100-4 33192000-2					
ΟΜΑΔΑ Ν.1.4	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-6 33162100-4 33192000-2 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 04**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**361.284,15 €**	**447.992,35 €**
ΟΜΑΔΑ Ν.1.5	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4 33162200-5 32232000-8 33162100-4 32323300-6 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 05**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**767.739,10 €**	**951.996,49 €**
ΟΜΑΔΑ Ν.1.6	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4 33162200-5 32232000-8 33162100-4 32323300-6 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 06**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**786.400,79 €**	**975.136,98 €**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΟΜΑΔΑ Ν.1.7	33162100-4 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 07**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**131.346,15 €**	**162.869,23 €**
ΟΜΑΔΑ Ν.1.8	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4 33192000-2 33162100-4 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 08**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**391.850,03 €**	**485.894,03 €**
ΟΜΑΔΑ Ν.1.9	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4 33192000-2 33162100-4 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 09**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**391.854,14 €**	**485.899,13 €**
ΟΜΑΔΑ Ν.1.10	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4 32232000-8 33162100-4	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 10**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**729.749,89 €**	**904.889,90 €**
ΟΜΑΔΑ Ν.1.11	33168000-5 33168100-6 33195100-4 33161000-4	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 11**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**782.975,70 €**	**970.889,90 €**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

	32232000-8 33162100-4					
ΟΜΑΔΑ Ν.1.12	33162100-4 33192230-3	**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ No. 12**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**119.922,54 €**	**148.703,94 €**
ΤΜΗΜΑ 2		**ΛΟΙΠΑ ΕΙΔΗ**				
ΟΜΑΔΑ Ν.2.1	44112200-0 44111400-5 45421146-9	**ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	τ.μ.	**704.820,00 €**	**873.976,80 €**
ΟΜΑΔΑ Ν.2.2	44221200-7 44221111-6 42961100-1	**ΘΥΡΕΣ**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**602.460,00 €**	**747.050,40 €**
ΟΜΑΔΑ Ν.2.3	33192000-2 44411000-4 33192000-3 39151300-8 44112285-0 39530000-6 44613700-7 39110000-6 44190000-8	**ΕΠΙΠΛΑ**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**546.741,00 €**	**677.958,84 €**
ΟΜΑΔΑ Ν.2.4	34946000-0	**ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ**	Τεμ.	**431.779,00 €**	**535.405,96 €**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

	31170000-8 31682210-5 31214500-4 32360000-4 38424000-3 42419510-4		**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**			
ΟΜΑΔΑ Ν.2.5	42512000-8 33157200-7	**ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**	**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**	Τεμ.	**180.000,00 €**	**223.200,00 €**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΓΡΑΦΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

«ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ»

Ν00. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

ΤΜΗΜΑ 1

ΟΜΑΔΑ Ν1.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 01

ΟΜΑΔΑ Ν1.2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 02

ΟΜΑΔΑ Ν1.3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 03

ΟΜΑΔΑ Ν1.4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 04

ΟΜΑΔΑ Ν1.5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 05

ΟΜΑΔΑ Ν1.6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 06

ΟΜΑΔΑ Ν1.7. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 07

ΟΜΑΔΑ Ν1.8. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 08

ΟΜΑΔΑ Ν1.9. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 09

ΟΜΑΔΑ Ν1.10. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 10

ΟΜΑΔΑ Ν1.11. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 11

ΟΜΑΔΑ Ν1.12. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 12

ΤΜΗΜΑ 2

ΟΜΑΔΑ Ν2.1 ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ Ν2.2 ΘΥΡΕΣ

ΟΜΑΔΑ Ν2.3 ΕΠΙΠΛΑ

ΟΜΑΔΑ Ν2.4 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΟΜΑΔΑ Ν2.5 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ν00. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

1. Οι συμμετέχοντες είναι υποχρεωμένοι να προσφέρουν το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού, επί ποινής αποκλεισμού.
2. Να χορηγείται εγγύηση δύο (2) ετών από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας.
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.
5. Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον επταετής.
6. Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλλου 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 κατασκευαστικού οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων θα γίνεται με σαφή αναφορά στην παράγραφο του εγγράφου όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.
7. Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για την χρήση τους στην ιατρική (εκτός και εάν δεν απαιτείται από τις αναλυτικές προδιαγραφές του ζητούμενου εξοπλισμού).

ΤΜΗΜΑ 1

ΟΜΑΔΑ Ν1.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 01

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ**
2. **ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ**
3. **ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4Κ ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ**
4. **ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχια δύο)**
5. **ΣΕΤ ΑΡΘΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ**
6. **ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ**
7. **ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ**
8. **ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ**
9. **ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ**
10. **ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

11. ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

12. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ

13. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

14. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

1.1 Να παρέχει ο βασικός προσφερόμενος εξοπλισμός επεξεργαστή υπερυψηλής ευκρίνειας, με δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης 4K-3D-ICG και ελάχιστης ανάλυσης 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης.

1.2 Να διαθέτει στον βασικό προσφερόμενο εξοπλισμό, συστήματα ψηφιακής επεξεργασίας και φίλτρων της εικόνας για τη βελτίωση της ενδοσκοπικής απεικόνισης με καλύτερη λεπτομέρεια, για καλύτερη διαγνωστική αξιολόγηση:

1.2.1 σύστημα παροχής ομογενοποιημένου φωτισμού σε κάθε μέρος της ενδοσκοπικής εικόνας για μια καθαρή απεικόνιση των λεπτομερειών τόσο στις φωτεινές όσο και στις σκοτεινές περιοχές

1.2.2 σύστημα διαφοροποίησης των ιστών στην ενδοσκοπική εικόνα μέσω χρωματικής αντίθεσης της εικόνας, με λευκό φωτισμό.

1.2.3 Δυνατότητα διενέργειας εξελιγμένων απεικονιστικών μεθόδων φθορισμού υπερύθρων με χρήση ινδοκυανίνης πράσινης.

1.2.4 Σύστημα αναγνώρισης και διάκρισης των πιο λεπτών δομών ιστού.

1.2.5 Να έχει τη δυνατότητα εύκολης εναλλαγής μεταξύ των φιλτραρισμένων εικόνων και της φυσικής εικόνας από την κεφαλή της κάμερας.

1.2.6 Δυνατότητα ταυτόχρονης εφαρμογής στην εικόνα πολλαπλών μεθόδων επεξεργασίας και φίλτρων.

1.2.7 Να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης και παρακολούθησης στην οθόνη της ανεπεξέργαστης και της ψηφιακά επεξεργασμένης εικόνας, για καλύτερη εποπτεία.

1.3 Να διαθέτει φυσική απόδοση των χρωμάτων, ώστε να μην απαιτείται από το χρήστη η κατά περίπτωση ρύθμισή τους, ανάλογα με την επέμβαση.

1.4 Να διαθέτει στη βασική προσφερόμενη διαμόρφωση δυνατότητα ψηφιακής καταγραφής σε αποθηκευτικό μέσο USB,

1.4.1 και φωτογραφιών υψηλής ανάλυσης (τουλάχιστον 1920x1080)

1.4.2 και οπωσδήποτε βίντεο υψηλής ανάλυσης full HD (1920x1080p),

1.4.3 κατά προτίμηση σε φάκελο ασθενούς με δημογραφικά στοιχεία ασθενούς και δεδομένων της επέμβασης, Να διαθέτει ενισχυμένα χαρακτηριστικά ασφάλειας των

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

δεδομένων του ασθενούς, με προστασία password.

1.5 Να παρέχει ένδειξη στο μόνιτορ για το ποσοστό της μνήμης που χρησιμοποιήθηκε στο συνδεμένο αποθηκευτικό μέσο.

1.6 Να διαθέτει στον προσφερόμενο εξοπλισμό ειδικό αδιάβροχο πληκτρολόγιο, ιατρικής χρήσης κατάλληλο για χειρουργείο για εύκολη πλοήγηση και έλεγχο όλων των λειτουργιών του μενού της κάμερας και εύκολη εισαγωγή των στοιχείων ασθενούς, και άλλων δεδομένων της επέμβασης.

1.7 Να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης πολλαπλών σετ εξατομικευμένων ρυθμίσεων (presets), ανάλογα με τις προτιμήσεις διαφόρων χρηστών.

1.8 Να διαθέτει πολλαπλές ψηφιακές εξόδους εικόνας full HD & 4K, είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI, είτε DP (Display Port).

1.9 Όλες οι λειτουργίες τις κάμερας να μπορούν εύκολα να ελεγχθούν μέσω των πλήκτρων της κεφαλής κάμερας, ή διαθέσιμων βίντεο- ενδοσκοπίων.

1.10 Να διαθέτει το σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα κεντρικού ελέγχου ορισμένων τουλάχιστον βασικών παραμέτρων λειτουργίας και άλλων, συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών. Ο έλεγχος να είναι δυνατός από το πληκτρολόγιο του βίντεο επεξεργαστή, και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή τυχόν βίντεο ενδοσκοπίων (οποιασδήποτε χρήσης, διάστασης και τεχνολογίας), είτε από οθόνη αφής.

1.11 Να παρέχει τα σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα απεικόνισης στο μόνιτορ χειρουργού, των παραμέτρων λειτουργίας και των τυχόν προειδοποιήσεων και μηνυμάτων ασφαλείας άλλων συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών.

1.12 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με κεφαλές κάμερας CMOS και CCD κάθε ειδικότητας (λαπαροσκοπικές, ουρολογικές), και κάθε τεχνολογίας (π.χ. full HD, 4K, κλπ)

1.13 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με:

1.13.1 άκαμπτα βίντεο- ενδοσκόπια και εξωσκόπια, τεχνολογίας CMOS και CCD, όλων των ειδικοτήτων και διαστάσεων (λαπαροσκοπικά, ουρολογικά, γυναικολογικά, κλπ) και κάθε τεχνολογίας (π.χ. 2D full HD, 3D full HD, 4K κλπ).

1.13.2 εύκαμπτα τεχνολογίας CMOS και CCD, όλων των ειδικοτήτων και διαστάσεων (λαπαροσκοπικά, ουρολογικά, γυναικολογικά, κλπ) και κάθε τεχνολογίας (π.χ. 2D full HD, 3D full HD, 4K κλπ).

1.14 Να διαθέτει ηλεκτρονικό zoom τουλάχιστον 2x, ελεγχόμενο από το πληκτρολόγιο και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας, και πάγωμα της εικόνας.

1.15 Ο επεξεργαστής κάμερας να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4K

2.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό κεφαλή κάμερας τεχνολογίας CMOS ή CCD,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

με ανάλυση απεικόνισης 4K, τουλάχιστον 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης

2.2 να έχει δυνατότητα εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης χρωμοδιάγνωσης και δυνατότητα απεικόνισης με χρήση ICG.

2.3 Να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) προφίλ απεικόνισης της φθορίζουσας εικόνας με χρήση ICG. Να αναφερθούν οι δυνατότητες απεικόνισης.

2.4 Να διαθέτει μεταξύ αυτών των προφίλ ειδική απεικόνιση με χρωματική διακύμανση της απορρόφησης των ιστών ή των οργάνων

2.5 Να μπορεί να πραγματοποιεί ταυτόχρονη απεικόνιση στην ίδια εικόνα της φθορίζουσας ουσίας με τη φυσική εικόνα (επιπροβολής)

2.6 Η κεφαλή κάμερας να διαθέτει τουλάχιστον δυο (2) προγραμματιζόμενα πλήκτρα ελέγχου ώστε να εκτελούν διάφορες λειτουργίες το καθένα, ανάλογα με την θέληση του χρήστη, όπως:

2.6.1 τον έλεγχο όλων των λειτουργιών και πλοήγηση στο μενού της κάμερας

2.6.2 την καταγραφή φωτογραφιών και βίντεο

2.6.3 τον έλεγχο βασικών λειτουργιών των τυχόν διασυνδεδεμένων ενδοσκοπικών συσκευών, των παραμέτρων λειτουργίας της

2.7 Η κεφαλή κάμερας να είναι πλήρως εμβαπτιζόμενη σε υγρά καθαρισμού και χημικά υψηλής απολύμανσης. Να μπορεί να αποστειρωθεί τουλάχιστον σε κλίβανο αερίου.

2.8 Η κεφαλή να συνοδεύεται από ειδικό κυτίο αποστείρωσης και φύλαξης, απαραίτητα με κατάλληλη διαμόρφωση χωροθέτησης της κεφαλής και του καλωδίου, για την μεγιστοποίηση της προστασίας και ασφάλειας της κεφαλής.

2.9 Η κεφαλή κάμερας 4K, να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

3. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4K ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ

3.1 Να είναι υψηλής ποιότητας με λυχνία LED κατάλληλη για χρήση σε εφαρμογές με ινδοκυανίνη πράσινη (ICG)

3.2 Να διαθέτει σύστημα αυτόματης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης της φωτεινότητας.

3.3 Να διαθέτει φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 2000lm.

3.4 Να διαθέτει λειτουργία stand-by.

3.5 Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης του φωτός.

3.6 Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα χειρισμού βασικών λειτουργιών και παραμέτρων της, από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή βίντεο ενδοσκοπίων (οποιασδήποτε χρήσης, τύπου και τεχνολογίας).

3.7 Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα παρουσίασης πληροφοριών λειτουργίας και μηνυμάτων ασφαλείας στο μόνιτορ της ενδοσκοπικής εικόνας.

3.8 Η διάρκεια ζωής της λυχνίας να είναι τουλάχιστον 30.000 ώρες

3.9 Η πηγή να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

4. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ (Τεμάχια 2)

4.1 Για την απεικόνιση των χειρουργικών επεμβάσεων να περιλαμβάνονται 2 χειρουργικές οθόνες απεικόνισης 3D/4K. Έκαστη να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

4.2 Να είναι έγχρωμο monitor τουλάχιστον 31 ιντσών τεχνολογίας 16:9

4.3 Να διαθέτουν πάνελ IPS LED-backlight

4.4 Να λειτουργούν απαραίτητα με τεχνολογία απεικόνισης 3D/4K με ανάλυση 3840X2160 τουλάχιστον.

4.5 Να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης χρώματος τουλάχιστον 10bit (>1 billion colors)

4.6 Να διαθέτει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1500:1

4.7 Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 850cd/m2

4.8 Να διαθέτει ψηφιακές εισόδους και εξόδους διαφόρων τύπων: είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI είτε DP ή συνδυασμό τους. Να αναφερθεί ο αριθμός κάθε τύπου ψηφιακής εισόδου.

4.9 Να διαθέτει δυνατότητα για τοποθέτηση σε βάση στήριξης σε τροχήλατο τοποθέτησης εξοπλισμού και βραχίονα ανάρτησης οροφής

4.10 Να διαθέτει πιστοποίηση στεγανότητας της πρόσοψης IP32, τουλάχιστον.

4.11 Να είναι του ιδίου οίκου με την προσφερόμενη υποδομή και τις ενδοσκοπικές συσκευές που περιλαμβάνονται στην προσφερόμενη διαμόρφωση, ή εφόσον διατίθεται να φέρουν απαραίτητα προσαρμοσμένο firmware από τον κατασκευαστή των ανωτέρω με εμφανή αποδεικτική προβολή αυτού κατά την έναυσή τους, ώστε να επιτυγχάνεται η πλήρης προσαρμογή στην προσφερόμενη αλυσίδα εικόνας (image chain).

5. ΣΕΤ ΑΡΘΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ

5.1 Να περιλαμβάνονται δύο (2) οπτικές αρθροσκοπικής χρήσης (μια με γωνία οράσεως 0ο και μια 30ο), ευρέος πεδίου οράσεως, εκάστη με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

5.2 Να είναι διαμέτρου 4χιλ., και μήκους περίπου 18εκ.

5.3 Να διαθέτει ραβδόμορφους φακούς, μετάδοσης εικόνας.

5.4 Να αποστειρώνεται σε υγρό κλίβανο (ατμού) – Autoclavable.

5.5 Να διαθέτει ενσωματωμένους αντάπτορες για σύνδεση με καλώδια ψυχρού φωτισμού διάφορων κατασκευαστών, όπως STORZ, OLYMPUS, ACMI, WOLF, κλπ..

5.6 Ο προσοφθάλμιος και ο αντικειμενικός φακός να είναι από αντιχαρακτικό κρύσταλλο ζαφειριού.

5.7 Να είναι υψηλής αντίθεσης και υψηλής ευκρίνειας και ποιότητας, κατάλληλη για χρήση με κάμερα υψηλής ανάλυσης.

5.8 Να διαθέτει χρωματική κωδικοποίηση για εύκολη αναγνώριση της γωνίας οράσεως σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού του ενδοσκοπικού χειρουργείου.

5.9 Οι οπτικές να συνοδεύονται από ένα (1) κάνιστρο φύλαξης αποστείρωσης με δυνατότητα

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

κλιβανισμού σε ατμό, ικανό να φιλοξενεί και τις δυο οπτικές και το καλώδιο ψυχρού φωτισμού.

5.10 Να συνοδεύονται από καλώδιο ψυχρού φωτισμού με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

5.10.1 Να είναι διαμέτρου τουλάχιστον 3,5 χιλ. και μήκους τουλάχιστον 230εκ.

5.10.2 Να είναι κλιβανιζόμενο σε υγρό κλίβανο 134oC (autoclavable).

5.10.3 Η μετάδοση του φωτισμού να γίνεται μέσω οπτικών ινών.

5.10.4 Να διαθέτει μεταλλική εσωτερική επένδυση για αυξημένη αντοχή

5.10.5 Να διαθέτει ειδική διπλή ενίσχυση στα άκρα για αποφυγή φθορών κατά την κάμψη τους.

5.11 Οι προσφερόμενες οπτικές να συνοδεύονται από δυο τροκάρ υψηλής ροής διαμέτρου 6χιλ., περιστρεφόμενα, με τον κατάλληλο στειλεό.

6. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

6.1 Να είναι κατάλληλη για κάθε είδους ανοιχτή και ενδοσκοπική χειρουργική επέμβαση

6.2 Να είναι κατάλληλη και για διπολική ρεζεκτοσκόπηση με φυσιολογικό ορό.

6.3 Κατά τη διπολική ρεζεκτοσκόπηση το ρεύμα να επιστρέφει μέσω του ηλεκτροδίου και όχι από τη θήκη του ρεζεκτοσκοπίου.

6.4 Να διαθέτει υψηλής ανάλυσης έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 9 ιντσών για εύκολο έλεγχο όλων των παραμέτρων.

6.5 Να είναι κατάλληλη για εφαρμογή μονοπολικής και διπολικής κοπής και αιμόστασης για χρήση από όλες τις ειδικότητες.

6.6 Να αναγνωρίζει το συνδεόμενο καλώδιο ώστε να επιλέγονται αυτόματα οι σωστές ρυθμίσεις για το συνδεδεμένο εργαλείο.

6.7 Να μπορούν να δημιουργηθούν προγράμματα εφαρμογής ανάλογα με τις επιθυμίες των χρηστών.

6.8 Να διαθέτει μέγιστη ισχύ 400 W ± 20 W σε μονοπολική και διπολική χρήση.

6.9 Να μπορούν να εφαρμοστούν οι διπολικές τεχνικές της εξάχνωσης και εκπυρήνησης.

6.10 Να διαθέτει δύο υποδοχές για μονοπολικές συνδέσεις και τρεις υποδοχές για διπολικές συνδέσεις, τουλάχιστον.

6.11 Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης δύο ποδοδιακοπτών.

6.12 Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ασφαλείας για συνεχή έλεγχο διαρροών και ελέγχου λειτουργίας με εμφάνιση μνημάτων στην οθόνη με διαφορετικούς χρωματισμούς ανάλογα της σοβαρότητας του μηνύματος.

6.13 Να προσφερθεί με καλώδιο σύνδεσης γειώσεων μιας χρήσεως, τύπου «μανταλάκι».

6.14 Να διαθέτει συνδετικό USB για τυχόν αναβαθμίσεις και δυνατότητα σύνδεσης δικτύου για υποστήριξη service.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

6.15 Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF (Cardiac Floating).

7. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

7.1 Να προσφερθεί μονάδα ελέγχου για τη δρομολόγηση και διαχείριση ψηφιακών σημάτων εικόνας 2D/3D/4K ανάλυσης τουλάχιστον 3840x2160 pixels προοδευτικής σάρωσης.

7.2 Να επιτρέπει τη δρομολόγηση και διαχείριση οποιασδήποτε πηγής εικόνας με τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται ανωτέρω, προς οποιαδήποτε οθόνη, προς το καταγραφικό για καταγραφή της, αλλά και σε video streaming στο LAN του νοσοκομείου.

7.3 Να έχει τη δυνατότητα video streaming στο LAN του νοσοκομείου, με αμφίδρομη επικοινωνία εικόνας και αμφίπλευρης γραφικού σχολιασμού επί της μεταδιδόμενης εικόνας (telestration).

7.4 Ο πλήρης έλεγχος και χειρισμός της δρομολόγησης και διαχείρισης της εικόνας να γίνεται από οθόνη αφής.

7.5 Να έχει τουλάχιστον 8 εισόδους εικόνας, όλες ικανές να διαχειριστούν σήματα εικόνας ανάλυσης έως και UHD 4K 3840x2160 προοδευτικής σάρωσης.

7.6 Να έχει δυνατότητα προεπισκόπησης της μεταδιδόμενης εικόνας.

7.7 Να έχει δυνατότητα PIP, σε διάφορες διαμορφώσεις και απαραίτητα split screen. Να είναι δυνατή η άμεση εναλλαγή των εικόνων στα παράθυρα με ένα άγγιγμα.

7.8 Η μετάδοση της εικόνας από το σύστημα δρομολόγησης προς της χειρουργικές οθόνες να είναι εφικτή με διάφορες μεθόδους, απαραίτητα όμως και μέσω ομοαξονικών καλωδίων 12G-SDI, για μείωση των απαιτήσεων και της διευκόλυνση της εγκατάστασης και υποστήριξης.

7.9 Να έχει δυνατότητα ελέγχου της έντασης μικροφώνου και μεγαφώνου, καθώς και σίγασής τους.

7.10 Να διαθέτει επικοινωνία στο διαδίκτυο μέσω WEB presenters, όπως skype, viber, TEAMS, κ.α.

7.11 Να διατίθεται τουλάχιστον ένα ηχείο τοποθέτησης στην οροφή του χειρουργείου, για την απαραίτητη επικοινωνία.

7.12 Να έχει ένδειξη της κατάστασης μετάδοσης/επικοινωνίας (ένδειξη ON-AIR) αυτόματης λειτουργίας και απενεργοποίησης, ανάλογα με την κατάσταση μετάδοσης (π.χ. video streaming).

7.13 Να διαθέτει η μονάδα ελέγχου είτε ενσωματωμένο, είτε σαν ξεχωριστή συσκευή, σύστημα ψηφιακής καταγραφής και αρχειοθέτησης ιατρικών εικόνων και βίντεο, με τις ακόλουθες δυνατότητες:

7.13.1 Δυνατότητα χειρισμού από οθόνη αφής, απαραίτητα κοινής λειτουργίας και χρήσης με την κεντρική μονάδα ελέγχου

7.13.2 Δυνατότητα αποθήκευσης στον ενσωματωμένο σκληρό δίσκο, σε τοπικό μέσο USB, σε δικτυακό τόπο και σε σύστημα PACS.

7.13.3 Συμβατότητα με πρωτόκολλα DICOM, HL7, για διασύνδεση με συστήματα PACS και HIS του νοσοκομείου.

7.13.4 Δυνατότητα καταγραφής βίντεο 2D/full-HD, τουλάχιστον.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

7.13.5 Καταγραφή σε φάκελο ασθενούς με πλήρη δημογραφικά στοιχεία.

7.13.6 Δυνατότητα επεξεργασίας των καταγραφών.

7.13.7 Δυνατότητα αναπαραγωγής των καταγραφών, στην οθόνη χειρισμού αλλά και στην οθόνη χειρουργού.

7.13.8 Κρυπτογράφηση καταγραφών για ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων.

7.13.9 Ενσωματωμένο σύστημα προστασίας από κακόβουλο υλικό και επιθέσεις, χωρίς την ανάγκη αυτομάτων ενημερώσεων (updates)

7.13.10 Ενσωματωμένη δυνατότητα δημιουργίας πρωτοκόλλου ελέγχων-βημάτων για την διενεργούμενη επέμβαση (checklist), κατά τα πρότυπα του Π.Ο.Υ. αλλά και δημιουργίας νέων λιστών κατά τις επιθυμίες των χρηστών.

7.13.11 Το σύστημα καταγραφής να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις εντολών απομακρυσμένου ελέγχου λειτουργιών, με δυνατότητα ελέγχου από την κεφαλή της ενδοσκοπικής κάμερας και ποδοδιακόπτη.

7.13.12 Το σύστημα καταγραφής να έχει είσοδο και έξοδο ήχου.

7.13.13 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 θύρες δικτύου Ethernet.

8. ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ

8.1 Ο χειρισμός και έλεγχος της κεντρικής μονάδας ελέγχου, της δρομολόγησης-διαχείρισης της εικόνας, του ψηφιακού συστήματος αρχειοθέτησης καθώς και ο πιθανός έλεγχος των ενδοσκοπικών συσκευών, να γίνεται μέσω μιας κοινής οθόνης αφής, εντοιχισμένης στήριξης εκτός του αποστειρωμένου πεδίου, ή αναρτημένης σε βραχίονα από την οροφή. Να περιλαμβάνεται στην εντοιχισμένη διαμόρφωση του χειριστηρίου.

8.2 Η προσφερόμενη οθόνη να είναι ιατρικού τύπου (medical grade), ή αν δεν είναι να προσφερθεί με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι θα υπάρχει πόρτα κάλυψης (του πλαισίου εντοιχισμού) κατασκευασμένη από μη πορώδες υλικό (π.χ. ανοξείδωτο χάλυβα, γυαλί), ώστε να αποφεύγεται οι συγκέντρωση μικροβίων και να απολυμαίνεται εύκολα).

9. ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

9.1 Να προσφερθεί μεγάλη οθόνη απεικόνισης διαγωνίου τουλάχιστον 55”, εντοιχισμένη, με δυνατότητα απεικόνισης οποιασδήποτε 2D εικόνας από το σύστημα δρομολόγησης

9.2 Να διαθέτει Η/Υ με δυνατότητα εγκατάστασης και χρήσεις οποιονδήποτε εφαρμογών του νοσοκομείου (π.χ. PACS viewer, ανάκτησης δεδομένων και εργαστηριακών εξετάσεων του ασθενούς από τυχόν υπάρχον σύστημα του νοσοκομείου, κλπ).

9.3 Να διαθέτει επικοινωνία στο διαδίκτυο μέσω WEB presenters, όπως skype, viber, TEAMS, κ.α

9.4 Η προσφερόμενη οθόνη να είναι ιατρικού τύπου (medical grade), ή αν δεν είναι να προσφερθεί με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι θα υπάρχει πόρτα κάλυψης (του πλαισίου εντοιχισμού) κατασκευασμένη από μη πορώδες υλικό (π.χ. ανοξείδωτο χάλυβα, γυαλί), ώστε να αποφεύγεται οι συγκέντρωση μικροβίων και να απολυμαίνεται εύκολα).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

10. ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ

10.1 Να προσφερθεί κάμερα χώρου ανάλυσης full HD τουλάχιστον , τοποθετημένη σε θόλο οροφής, με δυνατότητα κίνησης, εστίασης και μεγέθυνσης

10.2 Ο χειρισμός των λειτουργιών της κάμερας χώρου να είναι εφικτός μέσω της κεντρικής μονάδας ελέγχου.

10.3 Η ιατρική πιστοποίηση της συσκευής δεν είναι απαραίτητη, καθώς προορίζεται για τοποθέτηση σε γωνιακό σημείο της οροφής της χειρουργικής αίθουσας.

11. ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

11.1 Οι ανωτέρω ζητούμενες χειρουργικές οθόνες θα πρέπει να τοποθετηθούν σε αναρτήσεις από την οροφή με διπλούς οριζόντιους βραχίονες που θα περιλαμβάνονται στην προσφορά, ώστε να κινούνται εκατέρωθεν της χειρουργικής τράπεζας

11.2 Να προσφερθούν αναρτήσεις οροφής με διπλούς οριζόντιους βραχίονες στους οποίους θα αναρτηθούν 2 κεφαλές χειρουργικών προβολέων, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

11.3 Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

11.4 Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 160.000lux.

11.5 Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

11.6 Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

11.7 Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας .

11.8 Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ' ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

11.9 Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

11.10 Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

11.11 Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED

11.12 Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500οK έως 4500οK σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός των επιπέδων .

11.13 Να συγχρονίζεται αυτόματα τουλάχιστον η ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος μεταξύ των δυο προβολέων. Να αναφερθεί αν είναι δυνατός ο συγχρονισμός και άλλων παραμέτρων λειτουργίας, και να αναφερθούν.

11.14 Να διαθέτουν φωτισμό περιβάλλοντος (1μ) περίπου 3000 lux, για ενδοσκοπική χρήση.

11.15 Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

11.16 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

11.17 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94

11.18 Να διαθέτουν διάμετρο πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -25 εκ. περίπου

11.19 Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

11.20 Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ωρες

11.21 Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

11.22 Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου, οι ρυθμίσεις να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

11.23 Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για ασύρματη κάμερα χειρουργικού πεδίου, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

11.23.1 Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 1920 x 1080 pixels.

11.23.2 Να διαθέτει ασύρματο χειριστήριο είτε επιτοίχιο είτε χειρός, για τον έλεγχο και ρύθμιση των παραμέτρων και λειτουργιών της.

11.23.3 Να είναι δυνατός ο έλεγχος από το προαναφερόμενα χειριστήρια, των ακόλουθων λειτουργιών: On/Off, Ρύθμιση zoom, Ρύθμιση εστίασης

11.23.4 Να διαθέτει αναλογικό και ψηφιακού zoom. Να αναφερθούν

11.23.5 Να διαθέτει λειτουργία White Balance

11.23.6 Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης έκθεσης (Manual-Automatic Gain Control)

11.23.7 Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη εστίαση

11.23.8 Η μετάδοση της εικόνας να γίνεται ενσύρματα είτε ασύρματα. Σε περίπτωση ασύρματης μετάδοσης αυτή να γίνεται απαραίτητα με κρυπτογράφηση AES.

11.23.9 Να περιλαμβάνονται 3 τεμάχια αποστειρούμενων χειρολαβών για την κάμερα σε περίπτωση που ενσωματώνεται στην κεντρική λαβή του προβολέα.

12. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ

12.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό στήλη οροφής για την τοποθέτηση των ενδοσκοπικών συσκευών.

12.2 Να διαθέτει δύο οριζόντιους βραχίονες περιστροφής

12.3 Οι αρθρώσεις περιστροφής τους να διαθέτουν ηλεκτρομαγνητικά φρένα, με ένδειξη απελευθέρωσης κάθε άρθρωσης.

12.4 Τα πλήκτρα απελευθέρωσης να ενσωματώνονται σε ένα από τα ράφια, το οποίο να φέρει χειρολαβές για την μετακίνηση της στήλης.

12.5 Οι τερματικές θέσεις (στοπ) της περιστροφής των αρθρώσεων να ρυθμίζονται και να μεταβάλλονται εύκολα, επί τόπου, σε βήματα περίπου 22ο.

12.6 Η στήλη ανάρτησης των συσκευών να φέρει 4 ράφια τοποθέτησης, επαρκούς πλάτους (52εκ., τουλάχιστον)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

12.7 Τα ράφια να φέρουν στο πλάι ράγες ανάρτησης εξοπλισμού.

12.8 Ένα από τα ράφια να φέρει συρτάρι

12.9 Η στήλη να διαθέτει τουλάχιστον 8 πράσινες και τουλάχιστον 8 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες, όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

12.10 Να διαθέτει τουλάχιστον τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 2x VAC
- 1x O2
- 1x CO2
- 1x AGSS

12.11 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

12.12 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), 60601-1-2, ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

13. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

13.1 Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

13.2 Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

13.3 Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS
- 1x N2O
- 1x O2

13.4 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες, όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

13.5 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

13.6 Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

13.7 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), 60601-1-2, ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

14. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

14.1 Χειρουργική τράπεζα ηλεκτροϋδραυλικής ή ηλεκτρομηχανικής λειτουργίας κατάλληλη για επεμβάσεις γενικής χειρουργικής με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

14.2 Να είναι τροχήλατη με ενσωματωμένους στη βάση αντιστατικούς τροχούς για την εύκολη μετακίνηση της και του ασθενούς στο χώρο των χειρουργείων.

14.3 Η βάση να είναι από ανοξείδωτο μέταλλο με εργονομικές διαστάσεις και κατάλληλο σχήμα, ώστε να μη παρακωλύεται η άνετη εργασία των χειρουργών και του λοιπού προσωπικό.

14.4 Να επιτρέπει την εύκολη προσέγγιση ακτινοσκοπικού και ακτινογραφικού μηχανήματος.

14.5 Ο ασθενής να μπορεί να τοποθετείται σε αντίστροφη θέση ώστε όλο σχεδόν το σώμα του να προεξέχει από την βάση.

14.6 Να δέχεται και υπέρβαρους ασθενείς τουλάχιστον μέχρι και 250 κιλά και τουλάχιστον μέχρι 400 κιλά σε στατική θέση.

14.7 Η χειρουργική επιφάνεια, να διαιρείται σε τουλάχιστον έξι (6) τμήματα, κινούμενα και ρυθμιζόμενα ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε επέμβασης:

- Τμήμα Κεφαλής
- Τμήματα Πλάτης
- Τμήμα Λεκάνης
- Τμήματα Ποδιών

14.8 Όλες οι ηλεκτρομηχανικές συσκευές (μονάδα ελέγχου, τροφοδοτικό, μετασχηματιστής, μπαταρίες και μονάδα φόρτισης μπαταριών) να περιέχονται στην κολώνα στήριξης.

14.9 Το τραπέζι να έχει αυτονομία συνεχών ηλεκτρικών κινήσεων για μία ώρα περίπου με τις εσωτερικές μπαταρίες χωρίς επαναφόρτιση.

14.10 Η χειρουργική τράπεζα συνοδεύεται από ενσύρματο χειριστήριο με το οποίο να γίνονται οι παρακάτω κινήσεις:

- Ρύθμιση ύψους
- Trendelenburg/Reverse Trendelenburg
- Πλευρική κλίση (αριστερά/δεξιά)
- Κλίση τμήματος πλάτης
- Οριζόντια μετατόπιση
- Σπάσιμο τραπεζιού στη μέση
- Αυτόματη οριζοντίωση
- Προσανατολισμός ασθενούς πάνω στο τραπέζι (κανονικός /αντίστροφος). Η επιλογή μέσω του χειριστηρίου στην κολόνα είναι επίσης αποδεκτή.
- Ασφάλιση και απασφάλιση του τραπεζιού από το δάπεδο

14.11 Χειροκίνητα να εκτελούνται οι κινήσεις:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Κλίση τμήματος κεφαλής.
- Κλίση τμήματος ποδιών

14.12 Στην βάση να υπάρχει εφεδρικό χειριστήριο που να χρησιμοποιείται σε περίπτωση βλάβης του κυρίως ενσύρματου χειριστήριο ή των ηλεκτρονικών.

14.13 Σε περίπτωση που η τράπεζα είναι ηλεκτροϋδραυλικής τεχνολογίας η βάση πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανικό πετάλι ποδιού για ενεργοποίηση των υδραυλικών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό σύστημα έχει πρόβλημα. Επίσης να υπάρχει απαραίτητα η δυνατότητα άμεσης χειροκίνητης απασφάλισης της τράπεζας από το έδαφος στην περίπτωση εμπλοκής του ηλεκτρικού συστήματος απασφάλισης.

14.14 Το τραπέζι να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αυτοδιάγνωσης και ελέγχου με συνεχή ένδειξη του επιπέδου φόρτισης των μπαταριών, και παρακολούθησης των κινήσεων που εκτελούνται έτσι ώστε να αποφεύγονται συγκρούσεις από τον χρήστη.

14.15 Να διαθέτει θύρα σύνδεσης με ηλεκτρονικό υπολογιστή για διευκόλυνση στο σέρβις και στις ενημερώσεις/αναβαθμίσεις.

14.16 Η χειρουργική τράπεζα να συνοδεύεται από ακτινοδιαπερατά μαξιλάρια, τόξο αναισθησίας, στηρίγματα βραχίονα, ιμάντα σώματος ασθενή, στατώ ορού, δύο στηρίγματα πλευρικά ασθενούς.

ΟΜΑΔΑ Ν1.2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 02

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ**
2. **ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ**
3. **ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχια δύο)**
4. **ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**
5. **ΣΕΤ ΑΡΘΡΟΣΚΟΠΙΩΝ**
6. **ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ**
7. **ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ**
8. **ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ**
9. **ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ 48''**
10. **ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ**
11. **ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ**
12. **ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 1**
13. **ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 2**
14. **ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

1.1 Να προσφερθεί βίντεοεπεξεργαστής ο οποίος να ενσωματώνει νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 4K.

1.2 Να διαθέτει συστήματα ενίσχυσης της εικόνας σε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια. Να αναφερθούν τα επίπεδα .

1.3 Ο βίντεοεπεξεργαστής να διαθέτει δυνατότητα αλλαγής/ρύθμισης παραμέτρων χρωματικής απόδοσης (ρύθμιση του κόκκινου σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, ρύθμιση του μπλε σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, κτλ.) κατ' επιλογήν του χρήστη.

1.4 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια τεχνολογίας HD 5mm±1mm για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.

1.5 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέεται άκαμπτο βίντεολαπαροσκόπιο 5mm±1mm τεχνολογίας HD με δυνατότητα κλίσεων στο άκρο του για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.

1.6 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια περίπου 10mm HD.

1.7 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο ουρητηροσκόπια.

1.8 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο κυστεοσκόπια τεχνολογίας High Definition τα οποία να είναι κατάλληλα για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση υγρού) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού στον κύστη. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).

1.9 Να διαθέτει λειτουργία για την αποφυγή του φαινομένου της ίριδος κατά την χρήση ινοσκοπίου.

1.10 Να διαθέτει λειτουργία που να περιορίζει το φαινόμενο της "άλω που προκύπτει όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με μια συσκευή λέιζερ.

1.11 Να διαθέτει λειτουργία περιστροφής εικόνας κατά 180 μοίρες.

1.12 Να διαθέτει λειτουργία Παρατήρησης που τονίζει το κίτρινο χρώμα της Παρατήρησης Λευκού Φωτός.

1.13 Ο προσφερόμενος επεξεργαστής να διαθέτει τουλάχιστον τρείς εξόδους σύνδεσης (είτε 12G-SDI, είτε QUAD 3G-SDI είτε συνδυασμό τους) με μονιτορ τεχνολογίας 4K. Επιπλέον, να διαθέτει τουλάχιστον δύο εξόδους 3G-SDI ή αντίστοιχες για σύνδεση με περιφερειακό

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

εξοπλισμό.

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

1.15 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ

2.1 Η προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να χρησιμοποιεί εξειδικευμένο αισθητήρα εικόνας (τουλάχιστον τεχνολογίας CMOS ή CCD) τεχνολογίας 4K.

2.2 Να είναι κατάλληλη για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη Πράσινη (ICG) όταν λειτουργεί με συμβατό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

2.3 Ο προσφερόμενος Βίντεοεπεξεργαστής με την προσφερόμενη (ή ενσωματωμένη) πηγή φωτισμού και την προσφερόμενη κεφαλή κάμερας 4K να είναι κατάλληλος για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση χρωστικής ουσίας) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού.

2.4 Να διαθέτει κομβίο με το πάτημα του οποίου να ενεργοποιείται λειτουργία «συνεχούς αυτόματης εστίασης» ή αντίστοιχη λειτουργία που να διατηρεί αυτόματα την εστίαση στο αντικείμενο ακόμη και όταν μεταβάλλεται η απόσταση από αυτό.

2.5 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.

2.6 Να υπάρχει η δυνατότητα ηλεκτρονικής μεγέθυνσης (zoom) της εικόνας από x1 έως τουλάχιστον x1,5.

2.7 Να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

2.8 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

3. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Σύστημα)

3.1 Να είναι έγχρωμο 10bit (περίπου 1,07 δισεκατομμύρια χρώματα) μόνιτορ τουλάχιστον 31'' (in) TFT/LCD.

3.2 Να διαθέτει LCD με IPS τεχνολογίας Panel.

3.3 Να διαθέτει υψηλή ανάλυση τουλάχιστον 4K (3840x2160 ανάλυσης). Να διαθέτει λειτουργία αναβάθμισης σε 4K (4K upscaling) των σημάτων HD απεικονιστικών συστημάτων.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

3.4 Να διαθέτει φωτεινότητα (τυπική) τουλάχιστον 400cd/m^2.

3.5 Να διαθέτει αντίθεση τουλάχιστον 1.000:1.

3.6 Να διαθέτει ευρεία γωνία οράσεως: 178° / 178° (οριζόντια/ κάθετα).

3.7 Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις εισόδους για σήμα 4K (12G-SDI ή Display Port ή HDMI ή συνδυασμό αυτών).

3.8 Να διαθέτει τουλάχιστον δύο εξόδους σήματος 4K (12G-SDI ή αντίστοιχο).

3.9 Να διαθέτει λειτουργία PiP (Picture-in-Picture / εικόνα στην εικόνα), PoP (Picture-out-picture/ εικόνα έξω από εικόνα), Περιστροφή εικόνας (Flip Pattern - Rotation), και λειτουργία ενίσχυσης/βελτιστοποίησης της εικόνα (Image Enhancement).

3.10 Να διαθέτει έξοδο κλωνοποίησης της τρέχουσας απεικόνισης, συμπεριλαμβανομένου και τυχών σημάτων PiP/PoP, σε ένα δεύτερο μόνιτορ.

4. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

4.1 Να προσφερθεί πηγή φωτισμού τελευταίας τεχνολογίας φωτοδιοδίων (LED) αντίστοιχης ποιότητας με πηγή φωτισμού τουλάχιστον 250W XENON. Η προσφερόμενη πηγή φωτισμού δύναται να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή εικόνας με την προϋπόθεση ότι θα καλύπτει τις παρακάτω προδιαγραφές.

4.2 Ο χρόνος ζωής της λυχνίας να είναι διάρκειας τουλάχιστον 9.000 ωρών.

4.3 Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG), σε περίπτωση που συνδυαστεί με Λαπαροσκοπικό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

4.4 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

5. ΣΕΤ ΑΡΘΡΟΣΚΟΠΙΩΝ

5.1 Να προσφερθούν δύο οπτικές αρθροσκοπικής χρήσης (μια με γωνία 30° και μια με γωνία 0°), διαμέτρου περίπου 4mm, μήκους εργασίας τουλάχιστον 150 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 110°. Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Να δύναται να αποστειρωθούν σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

5.2 Να προσφερθούν δύο τροκάρ 4mm με δύο κάνουλες, περιστρεφόμενα. Να συνοδεύονται από δύο στυλεούς τροκάρ 4mm.

5.3 Να προσφερθεί ένα κυτίο αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού.

5.4 Να προσφερθούν δύο καλώδια μεταφοράς φωτισμού. Το κάθε καλώδιο να είναι μήκους τουλάχιστον 3m και διαμέτρου το μέγιστο 2,8 mm και να είναι κατάλληλο για σύνδεση με οπτικές με πλάτος εισαγωγής μικρότερο από 4,1mm. Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

6. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

6.1 Η προσφερόμενη ηλεκτροχειρουργική γεννήτρια να είναι κατάλληλη για όλες τις επεμβάσεις της γενικής χειρουργικής, γυναικολογίας (όπως διατραχηλικής εκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TCRis), ουρολογίας (όπως διουρηθρικής προστατεκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TURis), κτλ.

6.2 Να είναι κατάλληλη για :

- μονοπολική χρήση
- διπολική χρήση
- εξάχνωση ιστού με χρήση φυσιολογικού ορού. Να διαθέτει δυνατότητα συνεχούς ενεργοποίησης.
- εκτομή του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- εκπυρήνιση του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- ομαλή τομή σε μεταβλητούς ιστούς (π.χ. μύες και λίπος) με χρήση προηγμένης διπολικής τεχνολογίας

6.3 Να διαθέτει τουλάχιστον:

- μια (1) υποδοχή για διπολική χρήση
- δυο (2) υποδοχές για μονοπολική χρήση
- Τουλάχιστον μια (1) υποδοχή για γυναικολογικές/ουρολογικές επεμβάσεις με χρήση φυσιολογικού ορού (saline). Η συγκεκριμένη έξοδος να έχει δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης των συνδεδεμένων εργαλείων και αυτόματη ρύθμιση των κατάλληλων ρυθμίσεων εξόδου.
- μια (1) υποδοχή πλάκα γείωσης ασθενή. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης ουδέτερων ηλεκτροδίων για νεογνά (βάρος ασθενούς κάτω από 5kg).

6.4 Να διαθέτει πίνακα ελέγχου για ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων και ισχύος ανάλογα με το είδος της επέμβασης. Επιπλέον να εμφανίζονται ενδείξεις της ισχύος λειτουργίας καθώς και ενδείξεις σε περίπτωση βλάβης ή λάθους κατά την διάρκεια της λειτουργίας.

6.5 Η μέγιστη ισχύς:

- μονοπολικής καθαρή τομή να είναι τουλάχιστον 300W/500 Ohms
- μονοπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/500 Ohms
- διπολικής κοπής να είναι τουλάχιστον 100W/500 Ohms
- διπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/75 Ohms
- κοπής υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- εξάχνωσης υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- αιμόσταση υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 200W/75 Ohms

6.6 Να διαθέτει λειτουργία/τεχνολογία με την οποία να ελαττώνεται ο κίνδυνος μηχανικής τομής ακόμα και κατά την χρήση μεγάλης αγκύλης μονού σύρματος (πάχους το μέγιστο 0,2mm και διαστάσεων τουλάχιστον 5,3mm πλάτους και ύψους 4,3mm) για διατραχηλικές/διουρηθρικές

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

6.7 Η πυράκτωση (ανάφλεξη) της αγκύλης/ηλεκτροδίου να επιτυγχάνεται ακόμα και όταν δεν ακουμπάει σε ιστό, όταν χρησιμοποιείται το ρεζεκτοσκόπιο σε διατραχηλικές/διουρηθρικές επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

6.8 Η πραγματική εφαρμοζόμενη ισχύς να εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του ιστού (π.χ. την αντίσταση).

6.9 Να διαθέτει σύστημα εύκολης αποθήκευσης, επανεγγραφής, διαγραφής ρυθμίσεων ισχύος.

6.10 Όταν πραγματοποιούνται επεμβάσεις ρεζεκτοσκόπησης υπό φυσιολογικό ορό να πραγματοποιείται αυτόματος έλεγχος για την ύπαρξη του σωστού διατατικού μέσου.

6.11 Όταν χρησιμοποιούνται ουδέτερα ηλεκτρόδια διαιρούμενου τύπου για μονοπολική ηλεκτροχειρουργική, να μπορούν να ανιχνευθούν τουλάχιστον οι παρακάτω τύποι ανεπαρκειών σχετικά με το ουδέτερο ηλεκτρόδιο: ακούσια απόσπαση του ουδέτερου ηλεκτροδίου από τον ασθενή, αποσύνδεση ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. το βύσμα έχει αποσυνδεθεί ή το καλώδιο έχει αποσχιστεί από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο), βραχυκύκλωμα του ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. λόγω εφίδρωσης κάτω από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο). Αν προκύψει μια από αυτές τις περιστάσεις, τότε η ενεργοποίηση της ηλεκτροχειρουργικής γεννήτριας να διακόπτεται και να αποτρέπεται, να εμφανίζεται ένα αντίστοιχο μήνυμα σφάλματος και να ηχεί ένας τόνος συναγερμού. Επίσης, να εκπέμπεται ηχητικό προειδοποιητικό σήμα και να εμφανίζεται μήνυμα λάθους σε περίπτωση που το όριο ρεύματος για πλάκες γείωσης για νεογνά έχει επιτευχθεί και η θερμοκρασία μεταξύ δέρματος και πλάκας γείωσης αυξάνει.

6.12 Να διαθέτει κυκλώματα προστασίας και ελέγχου που εξασφαλίζουν την ασφαλή λειτουργία της γεννήτριας, τα οποία σε περίπτωση προβλήματος, να δίνουν οπτικοακουστικό σήμα και να απομονώνουν την έξοδο.

6.13 Να συνοδεύεται από ποδοδιακόπτη ασύρματο ή ενσύρματο, ο οποίος να διαθέτει:

- Πλήκτρο (κομβίο) εναλλαγής για την αλλαγή της αντιστοίχισης του ποδοδιακόπτη εξ αποστάσεως
- Πεντάλ για την λειτουργία αιμόστασης
- Πεντάλ για την λειτουργία κοπής (τομής).

6.14 Να συνοδεύεται από τυχόν παρελκόμενο εξοπλισμό αναγκαίο για την χρήση της.

7. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

7.1 Ο έλεγχος του συστήματος να πραγματοποιείται μέσω οθόνης αφής και να είναι δυνατή η δρομολόγηση οποιασδήποτε εικόνας ή βίντεο σε οποιαδήποτε οθόνη εντός της χειρουργικής αίθουσας.

7.2 Έξοδοι ήχου να παρέχουν σήμα σε τουλάχιστον δύο ηχεία εντός της χειρουργικής αίθουσας και να παρέχουν σήμα για χρήση εκτός αιθούσης. Ο ήχος θα μεταδίδεται μέσω ασυρμάτου μικροφώνου πέτου που θα χρησιμοποιείται εντός της χειρουργικής αίθουσας.

7.3 Να διαθέτει τουλάχιστον 4 εισόδους 3G-SDI (και τουλάχιστον 4 εξόδους) για σκοπούς μεταφοράς και διασύνδεσης εικόνας βίντεο, εντός χειρουργικής αίθουσας.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

7.4 Σε περίπτωση βλάβης της Κεντρικής Μονάδας Ελέγχου, η εικόνα να μεταφέρεται απευθείας και χωρίς απώλειες από τον Βίντεο-επεξεργαστή σε μια οθόνη προβολής ενδοσκοπικής εικόνας μέσω εφεδρικής καλωδίωσης. Να υποβληθεί πλήρης περιγραφή.

7.5 Να διαθέτει θύρα δικτύου μέσω της οποίας να παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης με το δίκτυο Ethernet του Νοσοκομείου για σκοπούς δικτυακής αποθήκευσης, διασύνδεσης με το σύστημα PACS.

7.6 Η εικόνα βίντεο που παράγεται κατά την διάρκεια κάθε επέμβασης θα πρέπει ασυμπίεστα να δρομολογείται, σε οποιαδήποτε οθόνη απεικόνισης ιατρικής εικόνας (εντός της χειρουργικής αιθούσης) χωρίς απώλειες σε πραγματικό χρόνο.

7.7 Οι ενδείξεις λειτουργίας των ελεγχόμενων συσκευών να απεικονίζονται στην οθόνη αφής.

7.8 Να διαθέτει μια κεντρική, αυτοδιαχειριζόμενη βιβλιοθήκη χειρουργικού περιεχομένου (βίντεο και εικόνων) που παρέχει ασφαλή πρόσβαση μέσω διαδικτύου για εξουσιοδοτημένους (μέσω ελέγχου ταυτότητας δύο παραγόντων) κλινικούς ιατρούς από οποιαδήποτε Η/Υ συνδεδεμένο στο νοσοκομειακό δίκτυο.

7.9 Δυνατότητα Βίντεο Συνεχούς Ροής (Video streaming) σύνδεση με video streaming server (ζωντανή μετάδοση του βίντεο από τουλάχιστον μια κάμερα σε προορισμό εντός ή εκτός νοσοκομείου).

7.10 Οι απεικονίσεις της οθόνης αφής πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμες ανάλογα με τις απαιτήσεις του χειριστή.

7.11 Να διαθέτει ηχητικά μηνύματα που να ενημερώνουν τον χρήστη για αλλαγές στις παραμέτρους των βασικών ελεγχόμενων συσκευών.

7.12 Να υπάρχει η δυνατότητα εγκατάστασης εφαρμογής βίντεο-διάσκεψης παρέχοντας ζωντανές εικόνες και κλινικές πληροφορίες σε όλους τους συμμετέχοντες και δυνατότητα τηλεπικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο. Να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Να πραγματοποιείται σε υψηλή ευκρίνεια τουλάχιστον 720p ανάλυση
- Κατά την διάρκεια της βίντεοδιάσκεψης ο αριθμός πηγών βίντεο σε ταυτόχρονη προβολή να είναι έως και τρεις (3). Να υπάρχουν επιλογές διάταξης είτε εικόνα δίπλα σε εικόνα (side by side) ή χωρίζοντας την οθόνη σε τεταρτημόρια
- Ζωντανή αμφίδρομη απομακρυσμένη σχεδίαση επί της μεταδιδόμενης εικόνας βίντεο (telestration) για όλους τους συμμετέχοντες.
- Να εξασφαλίζεται η απόλυτη ασφάλεια της βίντεο-διάσκεψης. Να κατατεθεί πιστοποιητικό δοκιμής διείσδυσης (penetration testing). Επίσης, να χρησιμοποιεί κρυπτογραφημένο δίαυλο επικοινωνίας με πιστοποιητικό ασφάλειας SSL ή αντίστοιχο.

7.13 Δεν είναι απαραίτητη η ιατρική πιστοποίηση, καθώς θα τοποθετηθεί σε χώρο παρακείμενο της χειρουργικής αίθουσας.

8. ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ

8.1 Η οθόνη αφής πρέπει να είναι TFT / LCD.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

8.2 Να έχει μήκος διαγωνίου τουλάχιστον 19 ίντσες.

8.3 Να έχει τουλάχιστον 1080 οριζόντιες γραμμές ανάλυσης.

8.4 Να έχει φωτεινότητα τουλάχιστον 150 cd/m2.

8.5 Να έχει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 500:1.

8.6 Να έχει γωνία θέασης τουλάχιστον 170° στο οριζόντιο επίπεδο και 170° στο κάθετο επίπεδο.

9. ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ 48''

9.1 Να είναι τύπου TFT/LCD με επίπεδη οθόνη και μήκος διαγώνιου τουλάχιστον 48 ίντσες.

9.2 Να υποστηρίζει εικόνες υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 3840 x 2160 εικονοστοιχείων.

9.3 Να έχει αντίθεση τουλάχιστον 1000:1.

9.4 Να έχει φωτεινότητα τουλάχιστον 450 cd/m2.

9.5 Να μπορεί να αναπαράγει περισσότερα από 16 εκατομμύρια χρώματα.

9.6 Να έχει χρόνο απόκρισης ταχύτερο από 16 msec.

9.7 Να έχει γωνία θέασης άνω των 170° σε οριζόντιο και κάθετο επίπεδο.

9.8 Να επιτρέπει την απεικόνιση τύπου Picture in Picture.

9.9 Να υποστηρίζει σήματα εισόδου τύπου HD/SDI ή αντίστοιχα κατάλληλα για τη διασύνδεση με το σύστημα. Να αναφερθούν .

9.10 Να συνοδεύεται από το κατάλληλο πλαίσιο εντοιχισμού της.

9.11 Η προσφερόμενη οθόνη να είναι ιατρικού τύπου (medical grade) ή αν δεν είναι να προσφερθεί με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι θα υπάρχει πόρτα κάλυψης (του πλαισίου εντοιχισμού) κατασκευασμένη από μη πορώδες υλικό (π.χ ανοξείδωτο χάλυβα, γυαλί) ώστε να αποφεύγεται η συγκέντρωση μικροβίων και να απολυμαίνεται με ευκολία.

10. ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ

10.1 Μέσω της οθόνης αφής να μπορεί να γίνει ρύθμιση της θέσης της κάμερας χώρου (στροφή δεξιά – αριστερά, πάνω - κάτω), ο έλεγχος του zoom, η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευή.

10.2 Να διαθέτει στήριξη με ειδική βάση στον τοίχο ή την οροφή του χειρουργείου.

10.3 Να καταγράφει εικόνα ανάλυσης τουλάχιστον 720p.

10.4 Εύρος λήψης >50° στο οριζόντιο επίπεδο.

10.5 Ιατρική πιστοποίηση της συσκευής δεν είναι απαραίτητη, καθώς προορίζεται για τοποθέτηση σε γωνιακό σημείο της οροφής της χειρουργικής αίθουσας.

11. ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

11.1 Οι ανωτέρω ζητούμενες χειρουργικές οθόνες θα πρέπει να τοποθετηθούν σε αναρτήσεις

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

από την οροφή και διπλούς οριζόντιους βραχίονες που θα περιλαμβάνονται στην προσφορά, ώστε να κινούνται εκατέρωθεν της χειρουργικής τράπεζας.

11.2 Να προσφερθούν αναρτήσεις οροφής με διπλούς οριζόντιους βραχίονες στους οποίους θα αναρτηθούν 2 κεφαλές χειρουργικών προβολέων, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

11.3 Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

11.4 Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 160.000lux.

11.5 Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

11.6 Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

11.7 Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας .

11.8 Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ' ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

11.9 Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

11.10 Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

11.11 Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED.

11.12 Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500οK έως 4500οK σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός .

11.13 Να συγχρονίζεται αυτόματα τουλάχιστον η ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος μεταξύ των δυο προβολέων. Να αναφερθεί αν είναι δυνατός ο συγχρονισμός και άλλων παραμέτρων λειτουργίας, και να αναφερθούν .

11.14 Να διαθέτουν φωτισμό περιβάλλοντος (1μ) περίπου 3000 lux, για ενδοσκοπική χρήση.

11.15 Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

11.16 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95

11.17 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94

11.18 Να διαθέτουν διάμετρό πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -28 εκ. περίπου

11.19 Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

11.20 Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες.

11.21 Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

11.22 Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

11.23 Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για ασύρματη κάμερα χειρουργικού πεδίου (η οποία και να προσφερθεί), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 1920 x 1080 pixels.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Να διαθέτει ασύρματο χειριστήριο είτε επιτοίχιο η χειρός, για τον έλεγχο και ρύθμιση των παραμέτρων και λειτουργιών της
- Να είναι δυνατός ο έλεγχος από το προαναφερόμενα χειριστήρια, των ακόλουθων λειτουργιών: On/Off, Ρύθμιση zoom, Ρύθμιση εστίασης
- Να διαθέτει αναλογικό και ψηφιακού zoom. Να αναφερθούν
- Να διαθέτει λειτουργία White Balance
- Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης έκθεσης (Manual-Automatic Gain Control)
- Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη εστίαση
- Η μετάδοση της εικόνας να γίνεται ενσύρματα είτε ασύρματα. Σε περίπτωση ασύρματης μετάδοσης αυτή να γίνεται απαραίτητα με κρυπτογράφηση AES.
- Να περιλαμβάνονται 3 τεμάχια αποστειρούμενων χειρολαβών για την κάμερα (σε περίπτωση που ενσωματώνεται στην κεντρική λαβή του προβολέα).

12. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 1

12.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό στήλη οροφής για την τοποθέτηση των ενδοσκοπικών συσκευών.

12.2 Να διαθέτει δύο οριζόντιους βραχίονες περιστροφής.

12.3 Κατάλληλη για ανάρτηση βάρους τουλάχιστον 160 κιλών επί της στήλης.

12.4 Οι αρθρώσεις περιστροφής τους να διαθέτουν ηλεκτρομαγνητικά φρένα, με ένδειξη απελευθέρωσης κάθε άρθρωσης.

12.5 Τα πλήκτρα απελευθέρωσης να ενσωματώνονται σε ένα από τα ράφια, το οποίο να φέρει χειρολαβές για την μετακίνηση της στήλης.

12.6 Οι τερματικές θέσεις (στοπ) της περιστροφής των αρθρώσεων να ρυθμίζονται και να μεταβάλλονται εύκολα, επί τόπου, σε βήματα περίπου 22ο.

12.7 Η στήλη ανάρτησης των συσκευών να φέρει τουλάχιστον 4 ράφια τοποθέτησης, επαρκούς πλάτους (52εκ., τουλάχιστον) και βάθους (45εκ. τουλάχιστον)

12.8 Τα ράφια να φέρουν στο πλάι ράγες ανάρτησης εξοπλισμού.

12.9 Ένα από τα ράφια να φέρει συρτάρι.

12.10 Η στήλη να διαθέτει τουλάχιστον 8 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – Η/Ζ) και τουλάχιστον 8 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

12.11 Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις λήψεις εικόνας (προτιμότερο 4xBNC) για σύνδεση του συστήματος δρομολόγησης της εικόνας.

12.12 Να διαθέτει τουλάχιστον τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- 1x AIR 8bar
- 2x VAC
- 1x O2
- 1x CO2
- 1x AGSS (Λήψη απαγωγής αναισθητικών αερίων)

12.13 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

12.14 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

12.15 Να συνοδεύεται από πολύσπαστο βραχίονα διπλής άρθρωσης για την στήριξη μόνιτορ (τύπου VESA). Συνολικού μήκους 800mm ± 100mm, με σύστημα απόκρυψης/διαχείρισης καλωδίων, ρυθμιζόμενα φρένα τριβής και δυνατότητα ανάρτησης τουλάχιστον 15 kg. Η στήριξη του βραχίονα να πραγματοποιείτε στις ράγες των ραφιών ή στον κορμό της στήλης.

13. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 2

13.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό στήλη οροφής για την τοποθέτηση των ενδοσκοπικών συσκευών.

13.2 Να διαθέτει δύο οριζόντιους βραχίονες περιστροφής.

13.3 Κατάλληλη για ανάρτηση βάρους τουλάχιστον 160 κιλών επί της στήλης.

13.4 Οι αρθρώσεις περιστροφής τους να διαθέτουν ηλεκτρομαγνητικά φρένα, με ένδειξη απελευθέρωσης κάθε άρθρωσης.

13.5 Τα πλήκτρα απελευθέρωσης να ενσωματώνονται σε ένα από τα ράφια, το οποίο να φέρει χειρολαβές για την μετακίνηση της στήλης.

13.6 Οι τερματικές θέσεις (στοπ) της περιστροφής των αρθρώσεων να ρυθμίζονται και να μεταβάλλονται εύκολα, επί τόπου, σε βήματα περίπου 22ο.

13.7 Η στήλη ανάρτησης των συσκευών να φέρει 4 ράφια τοποθέτησης, επαρκούς πλάτους (52εκ., τουλάχιστον) και βάθους (45εκ. τουλάχιστον)

13.8 Τα ράφια να φέρουν στο πλάι ράγες ανάρτησης εξοπλισμού.

13.9 Ένα από τα ράφια να φέρει συρτάρι.

13.10 Η στήλη να διαθέτει τουλάχιστον 8 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – H/Z) και τουλάχιστον 8 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

13.11 Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις λήψεις εικόνας (προτιμότερο 4xBNC) για σύνδεση του συστήματος δρομολόγησης της εικόνας.

13.12 Να διαθέτει τουλάχιστον τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- 2x VAC
- 1x O2

13.13 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

13.14 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

14. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

14.1 Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

14.2 Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

14.3 Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS (Λήψη απαγωγής αναισθητικών αερίων)
- 1x N2O
- 1x O2

14.4 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – H/Z) και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

14.5 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

14.6 Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

14.7 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

ΟΜΑΔΑ Ν1.3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 03

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ**
2. **ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ**
3. **ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4Κ ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ**
4. **ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχια δύο)**
5. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

6. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

7. ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ

8. ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

9. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

10. ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

11. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

12. ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

13. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ

1.1 Να παρέχει ο βασικός προσφερόμενος εξοπλισμός επεξεργαστή υπερυψηλής ευκρίνειας, με δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης 4K-3D-ICG, και ελάχιστης ανάλυσης 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης.

1.2 Να διαθέτει στον βασικό προσφερόμενο εξοπλισμό, συστήματα ψηφιακής επεξεργασίας και φίλτρων της εικόνας για τη βελτίωση της ενδοσκοπικής απεικόνισης με καλύτερη λεπτομέρεια, για καλύτερη διαγνωστική αξιολόγηση:

1.2.1 σύστημα παροχής ομογενοποιημένου φωτισμού σε κάθε μέρος της ενδοσκοπικής εικόνας για μια καθαρή απεικόνιση των λεπτομερειών τόσο στις φωτεινές όσο και στις σκοτεινές περιοχές

1.2.2 σύστημα διαφοροποίησης των ιστών στην ενδοσκοπική εικόνα μέσω χρωματικής αντίθεσης της εικόνας, με λευκό φωτισμό.

1.2.3 Δυνατότητα διενέργειας εξελιγμένων απεικονιστικών μεθόδων φθορισμού υπερύθρων με χρήση ινδοκυανίνης πράσινης.

1.2.4 Σύστημα αναγνώρισης και διάκρισης των πιο λεπτών δομών ιστού.

1.2.5 Να έχει τη δυνατότητα εύκολης εναλλαγής μεταξύ των φιλτραρισμένων εικόνων και της φυσικής εικόνας από την κεφαλή της κάμερας.

1.2.6 Δυνατότητα ταυτόχρονης εφαρμογής στην εικόνα πολλαπλών μεθόδων επεξεργασίας και φίλτρων.

1.2.7 Να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης και παρακολούθησης στην οθόνη της ανεπεξέργαστης και της ψηφιακά επεξεργασμένης εικόνας, για καλύτερη εποπτεία.

1.3 Να διαθέτει φυσική απόδοση των χρωμάτων, ώστε να μην απαιτείται από το χρήστη η κατά περίπτωση ρύθμισή τους, ανάλογα με την επέμβαση.

1.4 Να διαθέτει στη βασική προσφερόμενη διαμόρφωση δυνατότητα ψηφιακής καταγραφής σε αποθηκευτικό μέσο USB ,

1.4.1 και φωτογραφιών υψηλής ανάλυσης (τουλάχιστον 1920x1080)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

1.4.2 και οπωσδήποτε βίντεο υψηλής ανάλυσης full HD (1920x1080p),

1.4.3 κατά προτίμηση σε φάκελο ασθενούς με δημογραφικά στοιχεία ασθενούς και δεδομένων της επέμβασης, Να διαθέτει ενισχυμένα χαρακτηριστικά ασφάλειας των δεδομένων του ασθενούς, με προστασία password.

1.5 Να παρέχει ένδειξη στο μόνιτορ για το ποσοστό της μνήμης που χρησιμοποιήθηκε στο συνδεμένο αποθηκευτικό μέσο.

1.6 Να διαθέτει στον προσφερόμενο εξοπλισμό ειδικό αδιάβροχο πληκτρολόγιο, ιατρικής χρήσης κατάλληλο για χειρουργείο για εύκολη πλοήγηση και έλεγχο όλων των λειτουργιών του μενού της κάμερας και εύκολη εισαγωγή των στοιχείων ασθενούς, και άλλων δεδομένων της επέμβασης.

1.7 Να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης πολλαπλών σετ εξατομικευμένων ρυθμίσεων (presets), ανάλογα με τις προτιμήσεις διαφόρων χρηστών.

1.8 Να διαθέτει πολλαπλές ψηφιακές εξόδους εικόνας full HD & 4K, είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI, είτε DP (Display Port).

1.9 Όλες οι λειτουργίες τις κάμερας να μπορούν εύκολα να ελεγχθούν μέσω των πλήκτρων της κεφαλής κάμερας, ή διαθέσιμων βίντεο- ενδοσκοπίων.

1.10 Να διαθέτει το σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα κεντρικού ελέγχου ορισμένων τουλάχιστον βασικών παραμέτρων λειτουργίας και άλλων, συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών. Ο έλεγχος να είναι δυνατός από το πληκτρολόγιο του βίντεο επεξεργαστή, και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή τυχόν βίντεο ενδοσκοπίων (οποιασδήποτε χρήσης, διάστασης και τεχνολογίας), είτε από οθόνη αφής.

1.11 Να παρέχει τα σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα απεικόνισης στο μόνιτορ χειρουργού, των παραμέτρων λειτουργίας και των τυχόν προειδοποιήσεων και μηνυμάτων ασφαλείας άλλων συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών.

1.12 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με κεφαλές κάμερας CMOS και CCD κάθε ειδικότητας (λαπαροσκοπικές, ουρολογικές), και κάθε τεχνολογίας (π.χ. full HD, 4K, κλπ)

1.13 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με:

1.13.1 άκαμπτα βίντεο- ενδοσκόπια και εξωσκόπια, τεχνολογίας CMOS και CCD, όλων των ειδικοτήτων και διαστάσεων (λαπαροσκοπικά, ουρολογικά, γυναικολογικά, κλπ) και κάθε τεχνολογίας (π.χ. 2D full HD, 3D full HD, 4K κλπ).

1.13.2 εύκαμπτα τεχνολογίας CMOS και CCD, όλων των ειδικοτήτων και διαστάσεων (λαπαροσκοπικά, ουρολογικά, γυναικολογικά, κλπ) και κάθε τεχνολογίας (π.χ. 2D full HD, 3D full HD, 4K κλπ).

1.14 Να διαθέτει ηλεκτρονικό zoom τουλάχιστον 2x, ελεγχόμενο από το πληκτρολόγιο και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας, και πάγωμα της εικόνας.

1.15 Ο επεξεργαστής κάμερας να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ

2.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό κεφαλή κάμερας τεχνολογίας CMOS ή CCD, με ανάλυση απεικόνισης 4K, τουλάχιστον 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης

2.2 να έχει δυνατότητα εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης χρωμοδιάγνωσης και δυνατότητα απεικόνισης με χρήση ICG.

2.3 Να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) προφίλ απεικόνισης της φθορίζουσας εικόνας με χρήση ICG. Να αναφερθούν οι δυνατότητες απεικόνισης.

2.4 Να διαθέτει μεταξύ αυτών των προφίλ ειδική απεικόνιση με χρωματική διακύμανση της απορρόφησης των ιστών ή των οργάνων

2.5 Να μπορεί να πραγματοποιεί ταυτόχρονη απεικόνιση στην ίδια εικόνα της φθορίζουσας ουσίας με τη φυσική εικόνα (επιπροβολής)

2.6 Η κεφαλή κάμερας να διαθέτει τουλάχιστον δυο (2) προγραμματιζόμενα πλήκτρα ελέγχου ώστε να εκτελούν διάφορες λειτουργίες το καθένα, ανάλογα με την θέληση του χρήστη, όπως:

- 2.6.1 τον έλεγχο όλων των λειτουργιών και πλοήγηση στο μενού της κάμερας
- 2.6.2 την καταγραφή φωτογραφιών και βίντεο
- 2.6.3 τον έλεγχο βασικών λειτουργιών των τυχόν διασυνδεδεμένων ενδοσκοπικών συσκευών, των παραμέτρων λειτουργίας της

2.7 Η κεφαλή κάμερας να είναι πλήρως εμβαπτιζόμενη σε υγρά καθαρισμού και χημικά υψηλής απολύμανσης. Να μπορεί να αποστειρωθεί τουλάχιστον σε κλίβανο αερίου.

2.8 Η κεφαλή να συνοδεύεται από ειδικό κυτίο αποστείρωσης και φύλαξης, απαραίτητα με κατάλληλη διαμόρφωση χωροθέτησης της κεφαλής και του καλωδίου, για την μεγιστοποίηση της προστασίας και ασφάλειας της κεφαλής.

2.9 Η κεφαλή κάμερας 4K, να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

3. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4Κ ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ

3.1 Να είναι υψηλής ποιότητας με λυχνία LED κατάλληλη για χρήση σε εφαρμογές με ινδοκυανίνη πράσινη (ICG)

3.2 Να διαθέτει σύστημα αυτόματης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης της φωτεινότητας.

3.3 Να διαθέτει φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 2000lm.

3.4 Να διαθέτει λειτουργία stand-by.

3.5 Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης του φωτός.

3.6 Η διάρκεια ζωής της λυχνίας να είναι τουλάχιστον 30.000 ώρες

3.7 Η πηγή να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

4. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ (Τεμάχια 2)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

4.1 Για την απεικόνιση των χειρουργικών επεμβάσεων να περιλαμβάνονται 2 χειρουργικές οθόνες απεικόνισης 3D/4K (για τοποθέτηση σε τροχήλατο και σε ανάρτηση οροφής). Έκαστη να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

4.2 Να είναι έγχρωμο monitor τουλάχιστον 31 ιντσών τεχνολογίας 16:9

4.3 Να διαθέτουν πάνελ IPS LED-backlight

4.4 Να λειτουργούν απαραίτητα με τεχνολογία απεικόνισης 3D/4K με ανάλυση 3840X2160 τουλάχιστον.

4.5 Να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης χρώματος τουλάχιστον 10bit (>1 billion colors)

4.6 Να διαθέτει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1500:1

4.7 Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 850cd/m2

4.8 Να διαθέτει ψηφιακές εισόδους και εξόδους διαφόρων τύπων: είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI είτε DP ή συνδυασμό τους. Να αναφερθεί ο αριθμός κάθε τύπου ψηφιακής εισόδου.

4.9 Να διαθέτει δυνατότητα για τοποθέτηση σε βάση στήριξης σε τροχήλατο τοποθέτησης εξοπλισμού και βραχίονα ανάρτησης οροφής

4.10 Να διαθέτει πιστοποίηση στεγανότητας της πρόσοψης IP32, τουλάχιστον.

4.11 Να είναι του ιδίου οίκου με την προσφερόμενη υποδομή και τις ενδοσκοπικές συσκευές που περιλαμβάνονται στην προσφερόμενη διαμόρφωση, ή εφόσον διατίθεται να φέρουν απαραίτητα προσαρμοσμένο firmware από τον κατασκευαστή των ανωτέρω με εμφανή αποδεικτική προβολή αυτού κατά την έναυσή τους, ώστε να επιτυγχάνεται η πλήρης προσαρμογή στην προσφερόμενη αλυσίδα εικόνας (image chain).

5. ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ

5.1 Να περιλαμβάνονται δύο (2) οπτικές λαπαροσκοπικής χρήσης (μια με γωνία οράσεως 0ο και μια 30ο), εκάστη με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

5.2 Να είναι διαμέτρου 10χιλ., και μήκους περίπου 31εκ.

5.3 Να είναι κατάλληλη φθορίζουσα απεικόνιση με χρήση ICG

5.4 Να διαθέτει ραβδόμορφους φακούς, μετάδοσης εικόνας, μεγεθυμένης απεικόνισης.

5.5 Να αποστειρώνεται σε υγρό κλίβανο (ατμού) – Autoclavable.

5.6 Να διαθέτει ενσωματωμένους αντάπτορες για σύνδεση με καλώδια ψυχρού φωτισμού διάφορων κατασκευαστών, όπως STORZ, OLYMPUS, ACMI, WOLF, κλπ..

5.7 Ο προσοφθάλμιος και ο αντικειμενικός φακός να είναι από αντιχαρακτικό κρύσταλλο ζαφειριού.

5.8 Να είναι υψηλής αντίθεσης και υψηλής ευκρίνειας και ποιότητας, κατάλληλη για χρήση με κάμερα υψηλής ανάλυσης.

5.9 Να διαθέτει χρωματική κωδικοποίηση για εύκολη αναγνώριση της γωνίας οράσεως σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού του ενδοσκοπικού χειρουργείου.

5.10 Οι οπτικές να συνοδεύονται από ένα (1) κάνιστρο φύλαξης αποστείρωσης με δυνατότητα

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

κλιβανισμού σε ατμό, ικανό να φιλοξενεί και τις δυο οπτικές και το καλώδιο ψυχρού φωτισμού.

5.11 Να συνοδεύεται από καλώδιο ψυχρού φωτισμού με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

5.11.1 Να είναι διαμέτρου τουλάχιστον 4,8 χιλ. και μήκους τουλάχιστον 300εκ.

5.11.2 Να είναι κλιβανιζόμενο σε υγρό κλίβανο 134oC (autoclavable).

5.11.3 Η μετάδοση του φωτισμού να γίνεται μέσω οπτικών ινών.

5.11.4 Να διαθέτει μεταλλική εσωτερική επένδυση για αυξημένη αντοχή

5.11.5 Να διαθέτει ειδική διπλή ενίσχυση στα άκρα για αποφυγή φθορών κατά την κάμψη τους.

5.12 Να συνοδεύεται από κατάλληλο κυτίο φύλαξης-αποστείρωσης.

6. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

6.1 Να είναι κατάλληλη για χρήση σε λαπαροσκοπικές, θωρακοσκοπικές και ενδοσκοπήσεις του ανώτερου και κατώτερου πεπτικού, καρδιοχειρουργική και αγγειοχειρουργική χρήση.

6.2 Να διαθέτει σύστημα θέρμανσης του CO2 στους 37° C για την καλύτερη ενδοσκοπική εικόνα και τη μείωση θολώματος του ενδοσκοπίου, κατά προτίμηση ενσωματωμένου.

6.3 Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας ελεγχόμενη από μεγάλη έγχρωμη οθόνη αφής, κατάλληλη για απολύμανση ώστε να πληροί τις υψηλότερες προδιαγραφές υγιεινής.

6.4 Στην οθόνη να προβάλλονται ταυτόχρονα για άμεση εποπτεία, οι ενδείξεις για την πίεση (επιλεγμένη & πραγματική), τη ροή (επιλεγμένη & πραγματική), την κατανάλωση αερίου και την πίεση του αερίου στη φιάλη (πλήρωση), και τον τρόπο λειτουργίας.

6.5 Να διαθέτει επιλογή κανονικής λειτουργίας και ευαίσθητης λειτουργίας με για παιδιατρική χρήση και μικρές κοιλότητες, με ασφαλείς ρυθμίσεις όρια της πίεσης και της ροής.

6.6 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής 45 l/min τουλάχιστον, σε βήματα του 1L/min, σε κανονική λειτουργία.

6.7 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ενδοκοιλιακής πίεσης έως 30mmHg, σε βήματα του 1mmHg. σε κανονική λειτουργία.

6.8 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από 0,1 l/min ως 15 l/min περίπου, και σε πολύ μικρά βήματα, τουλάχιστον από 0,1 l/min σε ευαίσθητη λειτουργία μικρής κοιλότητας.

6.9 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ενδοκοιλιακής πίεσης περίπου από 1mmHg έως 15mmHg, σε βήματα του 1mmHg. σε ευαίσθητη λειτουργία μικρής κοιλότητας

6.10 Να διαθέτει μέγιστη πίεση εμφύσησης τουλάχιστον 45 mmHg σε κανονική λειτουργία και τουλάχιστον 30 mmHg σε ευαίσθητη λειτουργία.

6.11 Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο πίεσης για την αποφυγή κατάρρευσης του πνευμοπεριτοναίου σε περίπτωση απώλειας αερίου, όπως κατά την εκκένωση καπνού, ή την αλλαγή εργαλείων, κατά τη διάρκεια της επέμβασης.

6.12 Να διαθέτει αυτόματο σύστημα ελέγχου της ενδοκοιλιακής πίεσης. Να μπορεί να ανιχνεύσει άμεσα τυχόν υπερπίεση και να ενεργοποιείται οπτικοακουστική ειδοποίηση. Αν δεν επέμβει ο χρήστης εντός προγραμματιζόμενου χρονικού διαστήματος, να ενεργοποιείται

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης της υπερπίεσης.

6.13 Να έχει συστήματα ασφαλείας με οπτικές και ηχητικές ενδείξεις (alarm).

6.14 Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα χειρισμού βασικών λειτουργιών και παραμέτρων της, από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή βίντεοενδοσκοπίων (οποιασδήποτε χρήσης, τύπου και τεχνολογίας).

6.15 Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα παρουσίασης πληροφοριών λειτουργίας και μηνυμάτων ασφαλείας στο μόνιτορ της ενδοσκοπικής εικόνας.

6.16 Να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης πολλαπλών εξατομικευμένων σετ ρυθμίσεων (presets), ανάλογα με τις προτιμήσεις διαφόρων χρηστών.

6.17 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης σε φιάλες CO2 μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 90bar, αλλά και σε κεντρική παροχή CO2 χαμηλής πίεσης.

6.18 Να διαθέτει μεταβαλλόμενη ένδειξη ανάλογη της πίεσης εντός της φιάλης CO2 (πλήρωση).

6.19 Να διαθέτει ένδειξη της πίεσης CO2 της κεντρικής παροχής, και προειδοποίηση αν αυτή είναι εκτός ορίων.

6.20 Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης της έντασης και απενεργοποίησης των ακουστικών ειδοποιήσεων, κατά την επιθυμία του χρήστη.

6.21 Για την ευκολότερη αποσφαλμάτωση και service, να διαθέτει ημερολόγιο συμβάντων με δυνατότητα ψηφιακής εξαγωγής σε USB stick.

6.22 Να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

6.23 Να περιλαμβάνεται σωλήνας υψηλής πίεσης για σύνδεσης με φιάλη CO2 μήκους 1μ περίπου.

7. ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ

7.1 Να διαθέτει ποδοδιακόπτη για αυτόνομη λειτουργία, κατ' επιλογή του χρήστη.

7.2 Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης μέσω σύνδεσης με συμβατή διαθερμία.

7.3 Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με το υπάρχον σύστημα αναρρόφησης της αίθουσας, παράλληλα με την λειτουργία αναρρόφησης υγρών.

7.4 Να δέχεται φίλτρο ULPA προστασίας και κατακράτησης σωματιδίων και άλλων μολυσματικών παραγόντων, σε ποσοστό 99.999%.

7.5 Να συνδέεται σε οποιοδήποτε τροκάρ, με συνδετικό LUER-lock.

8. ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

8.1 Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, κατά προτίμηση ελεγχόμενη από έγχρωμη οθόνη αφής, κατάλληλη για λαπαροσκοπική χρήση.

8.2 Να διαθέτει ικανότητα πλύσης με πίεση ως 500 mmHg και ροή τουλάχιστον 2500 ml/min.

8.3 Να έχει λογισμικό λαπαροσκοπικής και ουρολογικής χρήσης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

8.4 Να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης για άλλες χρήσεις, με εύκολη εγκατάσταση λογισμικού (μέσω USB).

8.5 Να διαθέτει αυτόματη αναγνώριση των συνδεόμενων σωληνώσεων για λαπαροσκοπική ή ουρολογική χρήση, και αυτόματη ρύθμιση των μέγιστων τιμών ροής και πίεσης.

8.6 Να διαθέτει ταυτόχρονη απεικόνιση των οριζόμενων και των πραγματικών τιμών πίεσης και ροής

8.7 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με τον επεξεργαστή κάμερας και ελέγχου βασικών λειτουργιών από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας.

8.8 Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF (Cardiac Floating).

9. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

9.1 Να είναι κατάλληλη για κάθε είδους ανοιχτή και ενδοσκοπική χειρουργική επέμβαση

9.2 Να είναι κατάλληλη και για διπολική ρεζεκτοσκόπηση με φυσιολογικό ορό.

9.3 Κατά τη διπολική ρεζεκτοσκόπηση το ρεύμα να επιστρέφει μέσω του ηλεκτροδίου και όχι από τη θήκη του ρεζεκτοσκοπίου.

9.4 Να διαθέτει υψηλής ανάλυσης έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 9 ιντσών για εύκολο έλεγχο όλων των παραμέτρων.

9.5 Να είναι κατάλληλη για εφαρμογή μονοπολικής και διπολικής κοπής και αιμόστασης για χρήση από όλες τις ειδικότητες.

9.6 Να αναγνωρίζει το συνδεόμενο καλώδιο διπολικής ρεζεκτοσκόπησης ώστε να επιλέγονται αυτόματα οι σωστές ρυθμίσεις για το συνδεδεμένο εργαλείο.

9.7 Να μπορούν να δημιουργηθούν προγράμματα εφαρμογής ανάλογα με τις επιθυμίες των χρηστών.

9.8 Να διαθέτει μέγιστη ισχύ 400 W ± 20 W σε μονοπολική και διπολική χρήση.

9.9 Να μπορούν να εφαρμοστούν οι διπολικές τεχνικές της εξάχνωσης και εκπυρήνησης.

9.10 Να διαθέτει δύο υποδοχές για μονοπολικές συνδέσεις και τρεις υποδοχές για διπολικές συνδέσεις, τουλάχιστον.

9.11 Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης δύο ποδοδιακοπτών.

9.12 Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ασφαλείας για συνεχή έλεγχο διαρροών και ελέγχου λειτουργίας με εμφάνιση μνημάτων στην οθόνη με διαφορετικούς χρωματισμούς ανάλογα της σοβαρότητας του μηνύματος.

9.13 Να προσφερθεί με καλώδιο σύνδεσης γειώσεων μιας χρήσεως, τύπου «μανταλάκι».

9.14 Να διαθέτει συνδετικό USB για τυχόν αναβαθμίσεις και δυνατότητα σύνδεσης δικτύου για υποστήριξη service.

9.15 Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF (Cardiac Floating).

10. ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

10.1 Να προσφερθεί, σύστημα ψηφιακής καταγραφής και αρχειοθέτησης ιατρικών εικόνων και βίντεο, με τις ακόλουθες δυνατότητες:

10.2 Δυνατότητα χειρισμού από μεγάλη, έγχρωμη οθόνη αφής.

10.3 Δυνατότητα αποθήκευσης στον ενσωματωμένο σκληρό δίσκο, σε τοπικό μέσο USB, σε δικτυακό τόπο και σε σύστημα PACS.

10.4 Συμβατότητα με πρωτόκολλα DICOM, HL7, για διασύνδεση με συστήματα PACS και HIS του νοσοκομείου.

10.5 Δυνατότητα καταγραφής βίντεο 2D/full-HD, τουλάχιστον.

10.6 Καταγραφή σε φάκελο ασθενούς με πλήρη δημογραφικά στοιχεία.

10.7 Δυνατότητα επεξεργασίας των καταγραφών.

10.8 Δυνατότητα αναπαραγωγής των καταγραφών, στην οθόνη χειρισμού αλλά και στην οθόνη χειρουργού.

10.9 Κρυπτογράφηση καταγραφών για ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων.

10.10 Ενσωματωμένο σύστημα προστασίας από κακόβουλο υλικό και επιθέσεις, χωρίς την ανάγκη αυτομάτων ενημερώσεων (updates)

10.11 Ενσωματωμένη δυνατότητα δημιουργίας πρωτοκόλλου ελέγχων-βημάτων για την διενεργούμενη επέμβαση (checklist), κατά τα πρότυπα του Π.Ο.Υ. αλλά και δημιουργίας νέων λιστών κατά τις επιθυμίες των χρηστών.

10.12 Το σύστημα καταγραφής να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις εντολών απομακρυσμένου ελέγχου λειτουργιών, με δυνατότητα ελέγχου από την κεφαλή της ενδοσκοπικής κάμερας και ποδοδιακόπτη.

10.13 Το σύστημα καταγραφής να έχει είσοδο και έξοδο ήχου.

10.14 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 θύρες δικτύου Ethernet.

10.15 Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF (Cardiac Floating).

11. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

11.1 Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, τροχήλατο με 4 διπλούς τροχούς, με σύστημα πέδησης τουλάχιστον σε 2 από τους τροχούς για μεγαλύτερη σταθερότητα.

11.2 Να διαθέτει ενσωματωμένη θέση παροχής τροφοδοσίας , υποδοχές γείωσης, κατά προτίμηση με κεντρικό διακόπτη ON/OFF.

11.3 Να διαθέτει ειδική θέση τοποθέτησης της κεφαλής κάμερας.

11.4 Να έχει θέση τοποθέτησης φιάλης CO2.

11.5 Να έχει διαστάσεις 850 X 1500 X 700 χιλ. περίπου με ράφια διαστάσεων 650 X 500 χιλ. περίπου ώστε να τοποθετούνται ει δυνατόν δύο συσκευές ανά ράφι, η μία δίπλα στην άλλη .

11.6 Να διαθέτει τουλάχιστον δυο ράφια τοποθέτησης ενδοσκοπικών συσκευών.

11.7 Να διαθέτει ολοκληρωμένη τακτοποίηση των καλωδίων τροφοδοσίας, με τουλάχιστον 6 πρίζες τροφοδοσίας.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

11.8 Να διαθέτει αρθρωτό βραχίονα τουλάχιστον 3 αρθρώσεων, για τη στήριξη του μόνιτορ με δυνατότητα έκτασης σε οποιαδήποτε πλευρά του τροχηλάτου, ρυθμιζόμενου ύψους και με δυνατότητα περιστροφής τουλάχιστον 180ο και κλίσης, ώστε το μόνιτορ να φθάνει σε κατάλληλο σημείο θέασης και για ουρολογική χρήση. Ο βραχίονας να εκτείνεται τουλάχιστον κατά 75εκ.

11.9 Να διαθέτει συρτάρι φύλαξης και αποθήκευσης ειδών με κλειδαριά.

11.10 Να είναι του ιδίου οίκου με τον υπόλοιπο εξοπλισμό.

11.11 Να πληροί τα standards ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης CE-Mark

12. ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

12.1 Μια από τις ανωτέρω ζητούμενες χειρουργικές οθόνες θα πρέπει να τοποθετηθεί σε ανάρτηση από την οροφή με διπλούς οριζόντιους βραχίονες που θα περιλαμβάνεται στην προσφορά, ώστε να κινείται εκατέρωθεν της χειρουργικής τράπεζας

12.2 Να προσφερθούν αναρτήσεις οροφής με διπλούς οριζόντιους βραχίονες στους οποίους θα αναρτηθούν 2 κεφαλές χειρουργικών προβολέων, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

12.3 Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

12.4 Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 160.000lux.

12.5 Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

12.6 Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

12.7 Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας

12.8 Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ' ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

12.9 Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

12.10 Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

12.11 Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED

12.12 Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500οΚ έως 4500οΚ σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός των επιπέδων .

12.13 Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

12.14 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95

12.15 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94

12.16 Να διαθέτουν διάμετρο πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -25 εκ. περίπου

12.17 Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

12.18 Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ωρες

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

12.19 Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

12.20 Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου, οι ρυθμίσεις να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

12.21 Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για ασύρματη κάμερα χειρουργικού πεδίου, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

12.21.1 Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 1920 x 1080 pixels.

12.21.2 Να διαθέτει ασύρματο χειριστήριο είτε επιτοίχιο είτε χειρός, για τον έλεγχο και ρύθμιση των παραμέτρων και λειτουργιών της.

12.21.3 Να είναι δυνατός ο έλεγχος από το προαναφερόμενα χειριστήρια, των ακόλουθων λειτουργιών: On/Off, Ρύθμιση zoom, Ρύθμιση εστίασης

12.21.4 Να διαθέτει αναλογικό και ψηφιακού zoom. Να αναφερθούν

12.21.5 Να διαθέτει λειτουργία White Balance

12.21.6 Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης έκθεσης (Manual-Automatic Gain Control)

12.21.7 Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη εστίαση

12.21.8 Η μετάδοση της εικόνας να γίνεται ενσύρματα είτε ασύρματα. Σε περίπτωση ασύρματης μετάδοσης αυτή να γίνεται απαραίτητα με κρυπτογράφηση AES..

12.21.9 Να περιλαμβάνονται 3 τεμάχια αποστειρούμενων χειρολαβών για την κάμερα σε περίπτωση που ενσωματώνεται στην κεντρική λαβή του προβολέα.

13. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

13.1 Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

13.2 Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

13.3 Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS
- 1x N2O
- 1x O2

13.4 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες, όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

13.5 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

13.6 Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

13.7 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), 60601-1-2, ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

ΟΜΑΔΑ Ν1.4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 04

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ**
2. **ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ**
3. **ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4Κ ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ**
4. **ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχια δύο)**
5. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ**
6. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ**
7. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ**
8. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ**
9. **ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ**
10. **ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ**
11. **ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ**
12. **ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ**
13. **ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ**
14. **ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ**

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ

1.1 Να παρέχει ο βασικός προσφερόμενος εξοπλισμός επεξεργαστή υπερυψηλής ευκρίνειας, με δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης 4K-3D-ICG, και ελάχιστης ανάλυσης 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης.

1.2 Να διαθέτει στον βασικό προσφερόμενο εξοπλισμό, συστήματα ψηφιακής επεξεργασίας και φίλτρων της εικόνας για τη βελτίωση της ενδοσκοπικής απεικόνισης με καλύτερη λεπτομέρεια, για καλύτερη διαγνωστική αξιολόγηση:

1.2.1 σύστημα παροχής ομογενοποιημένου φωτισμού σε κάθε μέρος της ενδοσκοπικής εικόνας για μια καθαρή απεικόνιση των λεπτομερειών τόσο στις φωτεινές όσο και στις σκοτεινές περιοχές

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

1.2.2 σύστημα διαφοροποίησης των ιστών στην ενδοσκοπική εικόνα μέσω χρωματικής αντίθεσης της εικόνας, με λευκό φωτισμό.

1.2.3 Δυνατότητα διενέργειας εξελιγμένων απεικονιστικών μεθόδων φθορισμού υπερύθρων με χρήση ινδοκυανίνης πράσινης.

1.2.4 Σύστημα αναγνώρισης και διάκρισης των πιο λεπτών δομών ιστού.

1.2.5 Να έχει τη δυνατότητα εύκολης εναλλαγής μεταξύ των φιλτραρισμένων εικόνων και της φυσικής εικόνας από την κεφαλή της κάμερας.

1.2.6 Δυνατότητα ταυτόχρονης εφαρμογής στην εικόνα πολλαπλών μεθόδων επεξεργασίας και φίλτρων.

1.2.7 Να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης και παρακολούθησης στην οθόνη της ανεπεξέργαστης και της ψηφιακά επεξεργασμένης εικόνας, για καλύτερη εποπτεία.

1.3 Να διαθέτει φυσική απόδοση των χρωμάτων, ώστε να μην απαιτείται από το χρήστη η κατά περίπτωση ρύθμισή τους, ανάλογα με την επέμβαση.

1.4 Να διαθέτει στη βασική προσφερόμενη διαμόρφωση δυνατότητα ψηφιακής καταγραφής σε αποθηκευτικό μέσο USB ,

1.4.1 και φωτογραφιών υψηλής ανάλυσης (τουλάχιστον 1920x1080)

1.4.2 και οπωσδήποτε βίντεο υψηλής ανάλυσης full HD (1920x1080p),

1.4.3 κατά προτίμηση σε φάκελο ασθενούς με δημογραφικά στοιχεία ασθενούς και δεδομένων της επέμβασης, Να διαθέτει ενισχυμένα χαρακτηριστικά ασφάλειας των δεδομένων του ασθενούς, με προστασία password.

1.5 Να παρέχει ένδειξη στο μόνιτορ για το ποσοστό της μνήμης που χρησιμοποιήθηκε στο συνδεμένο αποθηκευτικό μέσο.

1.6 Να διαθέτει στον προσφερόμενο εξοπλισμό ειδικό αδιάβροχο πληκτρολόγιο, ιατρικής χρήσης κατάλληλο για χειρουργείο για εύκολη πλοήγηση και έλεγχο όλων των λειτουργιών του μενού της κάμερας και εύκολη εισαγωγή των στοιχείων ασθενούς, και άλλων δεδομένων της επέμβασης.

1.7 Να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης πολλαπλών σετ εξατομικευμένων ρυθμίσεων (presets), ανάλογα με τις προτιμήσεις διαφόρων χρηστών.

1.8 Να διαθέτει πολλαπλές ψηφιακές εξόδους εικόνας full HD & 4K, είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI, είτε DP (Display Port).

1.9 Όλες οι λειτουργίες τις κάμερας να μπορούν εύκολα να ελεγχθούν μέσω των πλήκτρων της κεφαλής κάμερας, ή διαθέσιμων βίντεο- ενδοσκοπίων.

1.10 Να διαθέτει το σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα κεντρικού ελέγχου ορισμένων τουλάχιστον βασικών παραμέτρων λειτουργίας και άλλων, συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών. Ο έλεγχος να είναι δυνατός από το πληκτρολόγιο του βίντεο επεξεργαστή, και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή τυχόν βίντεο ενδοσκοπίων (οποιασδήποτε χρήσης, διάστασης και τεχνολογίας), είτε από οθόνη αφής.

1.11 Να παρέχει τα σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα απεικόνισης στο

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

μόνιτορ χειρουργού, των παραμέτρων λειτουργίας και των τυχόν προειδοποιήσεων και μηνυμάτων ασφαλείας άλλων συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών.

1.12 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με κεφαλές κάμερας CMOS και CCD κάθε ειδικότητας (λαπαροσκοπικές, ουρολογικές), και κάθε τεχνολογίας (π.χ. full HD, 4K, κλπ)

1.13 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με:

1.13.1 άκαμπτα βίντεο- ενδοσκόπια και εξωσκόπια, τεχνολογίας CMOS και CCD, όλων των ειδικοτήτων και διαστάσεων (λαπαροσκοπικά, ουρολογικά, γυναικολογικά, κλπ) και κάθε τεχνολογίας (π.χ. 2D full HD, 3D full HD, 4K κλπ).

1.13.2 εύκαμπτα τεχνολογίας CMOS και CCD, όλων των ειδικοτήτων και διαστάσεων (λαπαροσκοπικά, ουρολογικά, γυναικολογικά, κλπ) και κάθε τεχνολογίας (π.χ. 2D full HD, 3D full HD, 4K κλπ).

1.14 Να διαθέτει ηλεκτρονικό zoom τουλάχιστον 2x, ελεγχόμενο από το πληκτρολόγιο και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας, και πάγωμα της εικόνας.

1.15 Ο επεξεργαστής κάμερας να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ

2.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό κεφαλή κάμερας τεχνολογίας CMOS ή CCD, με ανάλυση απεικόνισης 4K, τουλάχιστον 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης

2.2 να έχει δυνατότητα εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης χρωμοδιάγνωσης και δυνατότητα απεικόνισης με χρήση ICG.

2.3 Να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) προφίλ απεικόνισης της φθορίζουσας εικόνας με χρήση ICG. Να αναφερθούν οι δυνατότητες απεικόνισης.

2.4 Να διαθέτει μεταξύ αυτών των προφίλ ειδική απεικόνιση με χρωματική διακύμανση της απορρόφησης των ιστών ή των οργάνων

2.5 Να μπορεί να πραγματοποιεί ταυτόχρονη απεικόνιση στην ίδια εικόνα της φθορίζουσας ουσίας με τη φυσική εικόνα (επιπροβολής)

2.6 Η κεφαλή κάμερας να διαθέτει τουλάχιστον δυο (2) προγραμματιζόμενα πλήκτρα ελέγχου ώστε να εκτελούν διάφορες λειτουργίες το καθένα, ανάλογα με την θέληση του χρήστη, όπως:

2.6.1 τον έλεγχο όλων των λειτουργιών και πλοήγηση στο μενού της κάμερας

2.6.2 την καταγραφή φωτογραφιών και βίντεο

2.6.3 τον έλεγχο βασικών λειτουργιών των τυχόν διασυνδεδεμένων ενδοσκοπικών συσκευών, των παραμέτρων λειτουργίας της

2.7 Η κεφαλή κάμερας να είναι πλήρως εμβαπτιζόμενη σε υγρά καθαρισμού και χημικά υψηλής απολύμανσης. Να μπορεί να αποστειρωθεί τουλάχιστον σε κλίβανο αερίου.

2.8 Η κεφαλή να συνοδεύεται από ειδικό κυτίο αποστείρωσης και φύλαξης, απαραίτητα με κατάλληλη διαμόρφωση χωροθέτησης της κεφαλής και του καλωδίου, για την μεγιστοποίηση της προστασίας και ασφάλειας της κεφαλής.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

2.9 Η κεφαλή κάμερας 4K, να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

3. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4K ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ

3.1 Να είναι υψηλής ποιότητας με λυχνία LED κατάλληλη για χρήση σε εφαρμογές με ινδοκυανίνη πράσινη (ICG)

3.2 Να διαθέτει σύστημα αυτόματης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης της φωτεινότητας.

3.3 Να διαθέτει φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 2000lm.

3.4 Να διαθέτει λειτουργία stand-by.

3.5 Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης του φωτός.

3.6 Η διάρκεια ζωής της λυχνίας να είναι τουλάχιστον 30.000 ώρες

3.7 Η πηγή να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

4. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ (Τεμάχια 2)

4.1 Για την απεικόνιση των χειρουργικών επεμβάσεων να περιλαμβάνονται 2 χειρουργικές οθόνες απεικόνισης 3D/4K (για τοποθέτηση σε τροχήλατο και σε ανάρτηση οροφής). Έκαστη να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

4.2 Να είναι έγχρωμο monitor τουλάχιστον 31 ιντσών τεχνολογίας 16:9

4.3 Να διαθέτουν πάνελ IPS LED-backlight

4.4 Να λειτουργούν απαραίτητα με τεχνολογία απεικόνισης 3D/4K με ανάλυση 3840X2160 τουλάχιστον.

4.5 Να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης χρώματος τουλάχιστον 10bit (>1 billion colors)

4.6 Να διαθέτει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1500:1

4.7 Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 850cd/m2

4.8 Να διαθέτει ψηφιακές εισόδους και εξόδους διαφόρων τύπων: είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI είτε DP ή συνδυασμό τους. Να αναφερθεί ο αριθμός κάθε τύπου ψηφιακής εισόδου.

4.9 Να διαθέτει δυνατότητα για τοποθέτηση σε βάση στήριξης σε τροχήλατο τοποθέτησης εξοπλισμού και βραχίονα ανάρτησης οροφής

4.10 Να διαθέτει πιστοποίηση στεγανότητας της πρόσοψης IP32, τουλάχιστον.

4.11 Να είναι του ιδίου οίκου με την προσφερόμενη υποδομή και τις ενδοσκοπικές συσκευές που περιλαμβάνονται στην προσφερόμενη διαμόρφωση, ή να φέρουν απαραίτητα προσαρμοσμένο firmware από τον κατασκευαστή των ανωτέρω με εμφανή αποδεικτική προβολή αυτού κατά την έναυσή τους, ώστε να επιτυγχάνεται η πλήρης προσαρμογή στην προσφερόμενη αλυσίδα εικόνας (image chain).

5. ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

5.1 Να περιλαμβάνονται δύο (2) οπτικές λαπαροσκοπικής χρήσης (μια με γωνία οράσεως 0ο και μια 30ο), εκάστη με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

5.2 Να είναι διαμέτρου 10χιλ., και μήκους περίπου 31εκ.

5.3 Να είναι κατάλληλη φθορίζουσα απεικόνιση με χρήση ICG

5.4 Να διαθέτει ραβδόμορφους φακούς, μετάδοσης εικόνας, μεγεθυμένης απεικόνισης.

5.5 Να αποστειρώνεται σε υγρό κλίβανο (ατμού) – Autoclavable.

5.6 Να διαθέτει ενσωματωμένους αντάπτορες για σύνδεση με καλώδια ψυχρού φωτισμού διάφορων κατασκευαστών, όπως STORZ, OLYMPUS, ACMI, WOLF, κλπ..

5.7 Ο προσοφθάλμιος και ο αντικειμενικός φακός να είναι από αντιχαρακτικό κρύσταλλο ζαφειριού.

5.8 Να είναι υψηλής αντίθεσης και υψηλής ευκρίνειας και ποιότητας, κατάλληλη για χρήση με κάμερα υψηλής ανάλυσης.

5.9 Να διαθέτει χρωματική κωδικοποίηση για εύκολη αναγνώριση της γωνίας οράσεως σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού του ενδοσκοπικού χειρουργείου.

5.10 Οι οπτικές να συνοδεύονται από ένα (1) κάνιστρο φύλαξης αποστείρωσης με δυνατότητα κλιβανισμού σε ατμό, ικανό να φιλοξενεί και τις δυο οπτικές και το καλώδιο ψυχρού φωτισμού.

5.11 Να συνοδεύεται από καλώδιο ψυχρού φωτισμού με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

5.11.1 Να είναι διαμέτρου τουλάχιστον 4,8 χιλ. και μήκους τουλάχιστον 300εκ.

5.11.2 Να είναι κλιβανιζόμενο σε υγρό κλίβανο 134oC (autoclavable).

5.11.3 Η μετάδοση του φωτισμού να γίνεται μέσω οπτικών ινών.

5.11.4 Να διαθέτει μεταλλική εσωτερική επένδυση για αυξημένη αντοχή

5.11.5 Να διαθέτει ειδική διπλή ενίσχυση στα άκρα για αποφυγή φθορών κατά την κάμψη τους.

5.12 Να συνοδεύεται από κατάλληλο κυτίο φύλαξης-αποστείρωσης.

6. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

6.1 Να είναι κατάλληλη για χρήση σε λαπαροσκοπικές, θωρακοσκοπικές και ενδοσκοπήσεις του ανώτερου και κατώτερου πεπτικού, καρδιοχειρουργική και αγγειοχειρουργική χρήση.

6.2 Να διαθέτει σύστημα θέρμανσης του CO2 στους 37° C για την καλύτερη ενδοσκοπική εικόνα και τη μείωση θολώματος του ενδοσκοπίου, κατά προτίμηση ενσωματωμένου.

6.3 Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας ελεγχόμενη από μεγάλη έγχρωμη οθόνη αφής, κατάλληλη για απολύμανση ώστε να πληροί τις υψηλότερες προδιαγραφές υγιεινής.

6.4 Στην οθόνη να προβάλλονται ταυτόχρονα για άμεση εποπτεία, οι ενδείξεις για την πίεση (επιλεγμένη & πραγματική), τη ροή (επιλεγμένη & πραγματική), την κατανάλωση αερίου και την πίεση του αερίου στη φιάλη (πλήρωση), και τον τρόπο λειτουργίας.

6.5 Να διαθέτει επιλογή κανονικής λειτουργίας και ευαίσθητης λειτουργίας με για παιδιατρική χρήση και μικρές κοιλότητες, με ασφαλείς ρυθμίσεις όρια της πίεσης και της ροής.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

6.6 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής 45 l/min τουλάχιστον, σε βήματα του 1L/min, σε κανονική λειτουργία.

6.7 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ενδοκοιλιακής πίεσης έως 30mmHg, σε βήματα του 1mmHg. σε κανονική λειτουργία.

6.8 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από 0,1 l/min ως 15 l/min περίπου σε πολύ μικρά βήματα, τουλάχιστον από 0,1 l/min, σε ευαίσθητη λειτουργία μικρής κοιλότητας.

6.9 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ενδοκοιλιακής πίεσης περίπου από 1mmHg έως 15mmHg, σε βήματα του 1mmHg. σε ευαίσθητη λειτουργία μικρής κοιλότητας

6.10 Να διαθέτει μέγιστη πίεση εμφύσησης τουλάχιστον 45 mmHg σε κανονική λειτουργία και τουλάχιστον 30 mmHg σε ευαίσθητη λειτουργία.

6.11 Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο πίεσης για την αποφυγή κατάρρευσης του πνευμοπεριτοναίου σε περίπτωση απώλειας αερίου, όπως κατά την εκκένωση καπνού, ή την αλλαγή εργαλείων, κατά τη διάρκεια της επέμβασης.

6.12 Να διαθέτει αυτόματο σύστημα ελέγχου της ενδοκοιλιακής πίεσης. Να μπορεί να ανιχνεύσει άμεσα τυχόν υπερπίεση και να ενεργοποιείται οπτικοακουστική ειδοποίηση. Αν δεν επέμβει ο χρήστης εντός προγραμματιζόμενου χρονικού διαστήματος, να ενεργοποιείται αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης της υπερπίεσης.

6.13 Να έχει συστήματα ασφαλείας με οπτικές και ηχητικές ενδείξεις (alarm).

6.14 Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα χειρισμού βασικών λειτουργιών και παραμέτρων της, από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή βίντεοενδοσκοπίων (οποιασδήποτε χρήσης, τύπου και τεχνολογίας).

6.15 Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα παρουσίασης πληροφοριών λειτουργίας και μηνυμάτων ασφαλείας στο μόνιτορ της ενδοσκοπικής εικόνας.

6.16 Να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης πολλαπλών εξατομικευμένων σετ ρυθμίσεων (presets), ανάλογα με τις προτιμήσεις διαφόρων χρηστών.

6.17 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης σε φιάλες CO2 μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 90bar, αλλά και σε κεντρική παροχή CO2 χαμηλής πίεσης.

6.18 Να διαθέτει μεταβαλλόμενη ένδειξη ανάλογη της πίεσης εντός της φιάλης CO2 (πλήρωση).

6.19 Να διαθέτει ένδειξη της πίεσης CO2 της κεντρικής παροχής, και προειδοποίηση αν αυτή είναι εκτός ορίων.

6.20 Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης της έντασης και απενεργοποίησης των ακουστικών ειδοποιήσεων, κατά την επιθυμία του χρήστη.

6.21 Για την ευκολότερη αποσφαλμάτωση και service, να διαθέτει ημερολόγιο συμβάντων με δυνατότητα ψηφιακής εξαγωγής σε USB stick.

6.22 Να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

6.23 Να περιλαμβάνεται σωλήνας υψηλής πίεσης για σύνδεσης με φιάλη CO2 μήκους 1μ περίπου.

7. ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

7.1 Να διαθέτει ποδοδιακόπτη για αυτόνομη λειτουργία, κατ' επιλογή του χρήστη.

7.2 Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης μέσω σύνδεσης με συμβατή διαθερμία.

7.3 Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με το υπάρχον σύστημα αναρρόφησης της αίθουσας, παράλληλα με την λειτουργία αναρρόφησης υγρών.

7.4 Να δέχεται φίλτρο ULPA προστασίας και κατακράτησης σωματιδίων και άλλων μολυσματικών παραγόντων, σε ποσοστό 99.999%.

7.5 Να συνδέεται σε οποιοδήποτε τροκάρ, με συνδετικό LUER-lock.

8. ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

8.1 Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, κατά προτίμηση ελεγχόμενη από έγχρωμη οθόνη αφής, κατάλληλη για λαπαροσκοπική χρήση.

8.2 Να διαθέτει ικανότητα πλύσης με πίεση ως 500 mmHg και ροή τουλάχιστον 2500 ml/min.

8.3 Να έχει λογισμικό λαπαροσκοπικής και ουρολογικής χρήσης

8.4 Να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης για άλλες χρήσεις, με εύκολη εγκατάσταση λογισμικού (μέσω USB).

8.5 Να διαθέτει αυτόματη αναγνώριση των συνδεόμενων σωληνώσεων για λαπαροσκοπική ή ουρολογική χρήση, και αυτόματη ρύθμιση των μέγιστων τιμών ροής και πίεσης.

8.6 Να διαθέτει ταυτόχρονη απεικόνιση των οριζόμενων και των πραγματικών τιμών πίεσης και ροής

8.7 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με τον επεξεργαστή κάμερας και ελέγχου βασικών λειτουργιών από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας.

8.8 Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF (Cardiac Floating).

9. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

9.1 Να είναι κατάλληλη για κάθε είδους ανοιχτή και ενδοσκοπική χειρουργική επέμβαση

9.2 Να είναι κατάλληλη και για διπολική ρεζεκτοσκόπηση με φυσιολογικό ορό.

9.3 Κατά τη διπολική ρεζεκτοσκόπηση το ρεύμα να επιστρέφει μέσω του ηλεκτροδίου και όχι από τη θήκη του ρεζεκτοσκοπίου.

9.4 Να διαθέτει υψηλής ανάλυσης έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 9 ιντσών για εύκολο έλεγχο όλων των παραμέτρων.

9.5 Να είναι κατάλληλη για εφαρμογή μονοπολικής και διπολικής κοπής και αιμόστασης για χρήση από όλες τις ειδικότητες.

9.6 Να αναγνωρίζει το συνδεόμενο καλώδιο διπολικής ρεζεκτοσκόπησης ώστε να επιλέγονται αυτόματα οι σωστές ρυθμίσεις για το συνδεδεμένο εργαλείο.

9.7 Να μπορούν να δημιουργηθούν προγράμματα εφαρμογής ανάλογα με τις επιθυμίες των χρηστών.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

9.8 Να διαθέτει μέγιστη ισχύ 400 W ± 20 W σε μονοπολική και διπολική χρήση.

9.9 Να μπορούν να εφαρμοστούν οι διπολικές τεχνικές της εξάχνωσης και εκπυρήνησης.

9.10 Να διαθέτει δύο υποδοχές για μονοπολικές συνδέσεις και τρεις υποδοχές για διπολικές συνδέσεις, τουλάχιστον.

9.11 Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης δύο ποδοδιακοπτών.

9.12 Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ασφαλείας για συνεχή έλεγχο διαρροών και ελέγχου λειτουργίας με εμφάνιση μνημάτων στην οθόνη με διαφορετικούς χρωματισμούς ανάλογα της σοβαρότητας του μηνύματος.

9.13 Να προσφερθεί με καλώδιο σύνδεσης γειώσεων μιας χρήσεως, τύπου «μανταλάκι».

9.14 Να διαθέτει συνδετικό USB για τυχόν αναβαθμίσεις και δυνατότητα σύνδεσης δικτύου για υποστήριξη service.

9.15 Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF (Cardiac Floating).

10. ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

10.1 Να προσφερθεί, σύστημα ψηφιακής καταγραφής και αρχειοθέτησης ιατρικών εικόνων και βίντεο, με τις ακόλουθες δυνατότητες:

10.2 Δυνατότητα χειρισμού από μεγάλη, έγχρωμη οθόνη αφής.

10.3 Δυνατότητα αποθήκευσης στον ενσωματωμένο σκληρό δίσκο, σε τοπικό μέσο USB, σε δικτυακό τόπο και σε σύστημα PACS.

10.4 Συμβατότητα με πρωτόκολλα DICOM, HL7, για διασύνδεση με συστήματα PACS και HIS του νοσοκομείου.

10.5 Δυνατότητα καταγραφής βίντεο 2D/full-HD, τουλάχιστον.

10.6 Καταγραφή σε φάκελο ασθενούς με πλήρη δημογραφικά στοιχεία.

10.7 Δυνατότητα επεξεργασίας των καταγραφών.

10.8 Δυνατότητα αναπαραγωγής των καταγραφών, στην οθόνη χειρισμού αλλά και στην οθόνη χειρουργού.

10.9 Κρυπτογράφηση καταγραφών για ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων.

10.10 Ενσωματωμένο σύστημα προστασίας από κακόβουλο υλικό και επιθέσεις, χωρίς την ανάγκη αυτομάτων ενημερώσεων (updates)

10.11 Ενσωματωμένη δυνατότητα δημιουργίας πρωτοκόλλου ελέγχων-βημάτων για την διενεργούμενη επέμβαση (checklist), κατά τα πρότυπα του Π.Ο.Υ. αλλά και δημιουργίας νέων λιστών κατά τις επιθυμίες των χρηστών.

10.12 Το σύστημα καταγραφής να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις εντολών απομακρυσμένου ελέγχου λειτουργιών, με δυνατότητα ελέγχου από την κεφαλή της ενδοσκοπικής κάμερας και ποδοδιακόπτη.

10.13 Το σύστημα καταγραφής να έχει είσοδο και έξοδο ήχου.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

10.14 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 θύρες δικτύου Ethernet.

10.15 Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF (Cardiac Floating).

11. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

11.1 Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, τροχήλατο με 4 διπλούς τροχούς, με σύστημα πέδησης τουλάχιστον σε 2 από τους τροχούς για μεγαλύτερη σταθερότητα.

11.2 Να διαθέτει ενσωματωμένη θέση παροχής τροφοδοσίας , υποδοχές γείωσης, κατά προτίμηση με κεντρικό διακόπτη ON/OFF.

11.3 Να διαθέτει ειδική θέση τοποθέτησης της κεφαλής κάμερας.

11.4 Να έχει θέση τοποθέτησης φιάλης CO2.

11.5 Να έχει διαστάσεις 850 X 1500 X 700 χιλ. περίπου με ράφια διαστάσεων 650 X 500 χιλ. περίπου ώστε να τοποθετούνται ει δυνατόν δύο συσκευές ανά ράφι, η μία δίπλα στην άλλη .

11.6 Να διαθέτει τουλάχιστον δυο ράφια τοποθέτησης ενδοσκοπικών συσκευών.

11.7 Να διαθέτει ολοκληρωμένη τακτοποίηση των καλωδίων τροφοδοσίας, με τουλάχιστον 6 πρίζες τροφοδοσίας.

11.8 Να διαθέτει αρθρωτό βραχίονα τουλάχιστον 3 αρθρώσεων, για τη στήριξη του μόνιτορ με δυνατότητα έκτασης σε οποιαδήποτε πλευρά του τροχηλάτου, ρυθμιζόμενου ύψους και με δυνατότητα περιστροφής τουλάχιστον 180ο και κλίσης, ώστε το μόνιτορ να φθάνει σε κατάλληλο σημείο θέασης και για ουρολογική χρήση. Ο βραχίονας να εκτείνεται τουλάχιστον κατά 75εκ.

11.9 Να διαθέτει συρτάρι φύλαξης και αποθήκευσης ειδών με κλειδαριά.

11.10 Να είναι του ιδίου οίκου με τον υπόλοιπο εξοπλισμό.

11.11 Να πληροί τα standards ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης CE-Mark

12. ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

12.1 Μια από τις ανωτέρω ζητούμενες χειρουργικές οθόνες θα πρέπει να τοποθετηθεί σε ανάρτηση από την οροφή με διπλούς οριζόντιους βραχίονες που θα περιλαμβάνεται στην προσφορά, ώστε να κινείται εκατέρωθεν της χειρουργικής τράπεζας

12.2 Να προσφερθούν αναρτήσεις οροφής με διπλούς οριζόντιους βραχίονες στους οποίους θα αναρτηθούν 2 κεφαλές χειρουργικών προβολέων, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

12.3 Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

12.4 Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 160.000lux.

12.5 Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

12.6 Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

12.7 Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

12.8 Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ' ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

12.9 Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

12.10 Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

12.11 Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED

12.12 Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500oK έως 4500oK σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός των επιπέδων .

12.13 Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

12.14 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95

12.15 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94

12.16 Να διαθέτουν διάμετρο πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -25 εκ. περίπου

12.17 Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

12.18 Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ωρες

12.19 Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

12.20 Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου, οι ρυθμίσεις να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

12.21 Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για ασύρματη κάμερα χειρουργικού πεδίου, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

12.21.1 Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 1920 x 1080 pixels.

12.21.2 Να διαθέτει ασύρματο χειριστήριο είτε επιτοίχιο είτε χειρός, για τον έλεγχο και ρύθμιση των παραμέτρων και λειτουργιών της.

12.21.3 Να είναι δυνατός ο έλεγχος από το προαναφερόμενα χειριστήρια, των ακόλουθων λειτουργιών: On/Off, Ρύθμιση zoom, Ρύθμιση εστίασης

12.21.4 Να διαθέτει αναλογικό και ψηφιακού zoom. Να αναφερθούν

12.21.5 Να διαθέτει λειτουργία White Balance

12.21.6 Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης έκθεσης (Manual-Automatic Gain Control)

12.21.7 Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη εστίαση

12.21.8 Η μετάδοση της εικόνας να γίνεται ενσύρματα είτε ασύρματα. Σε περίπτωση ασύρματης μετάδοσης αυτή να γίνεται απαραίτητα με κρυπτογράφηση AES.

12.21.9 Να περιλαμβάνονται 3 τεμάχια αποστειρούμενων χειρολαβών για την κάμερα σε περίπτωση που ενσωματώνεται στην κεντρική λαβή του προβολέα.

13. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

13.1 Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

13.2 Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

13.3 Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS
- 1x N2O
- 1x O2

13.4 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες, όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

13.5 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

13.6 Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

13.7 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), 60601-1-2, ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

14. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

14.1 Χειρουργική τράπεζα ηλεκτροϋδραυλικής ή ηλεκτρομηχανικής λειτουργίας κατάλληλη για επεμβάσεις γενικής χειρουργικής με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

14.2 Να είναι τροχήλατη με ενσωματωμένους στη βάση αντιστατικούς τροχούς για την εύκολη μετακίνηση της και του ασθενούς στο χώρο των χειρουργείων.

14.3 Η βάση να είναι από ανοξείδωτο μέταλλο με εργονομικές διαστάσεις και κατάλληλο σχήμα, ώστε να μη παρακωλύεται η άνετη εργασία των χειρουργών και του λοιπού προσωπικό.

14.4 Να επιτρέπει την εύκολη προσέγγιση ακτινοσκοπικού και ακτινογραφικού μηχανήματος.

14.5 Ο ασθενής να μπορεί να τοποθετείται σε αντίστροφη θέση ώστε όλο σχεδόν το σώμα του να προεξέχει από την βάση.

14.6 Να δέχεται και υπέρβαρους ασθενείς τουλάχιστον μέχρι και 250 κιλά και τουλάχιστον μέχρι 400 κιλά σε στατική θέση.

14.7 Η χειρουργική επιφάνεια, να διαιρείται σε τουλάχιστον έξι (6) τμήματα, κινούμενα και ρυθμιζόμενα ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε επέμβασης:

- Τμήμα Κεφαλής
- Τμήματα Πλάτης
- Τμήμα Λεκάνης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Τμήματα Ποδιών

14.8 Όλες οι ηλεκτρομηχανικές συσκευές (μονάδα ελέγχου, τροφοδοτικό, μετασχηματιστής, μπαταρίες και μονάδα φόρτισης μπαταριών) να περιέχονται στην κολώνα στήριξης.

14.9 Το τραπέζι να έχει αυτονομία συνεχών ηλεκτρικών κινήσεων για μία ώρα περίπου με τις εσωτερικές μπαταρίες χωρίς επαναφόρτιση.

14.10 Η χειρουργική τράπεζα συνοδεύεται από ενσύρματο χειριστήριο με το οποίο να γίνονται οι παρακάτω κινήσεις:

- Ρύθμιση ύψους
- Trendelenburg/Reverse Trendelenburg
- Πλευρική κλίση (αριστερά/δεξιά)
- Κλίση τμήματος πλάτης
- Οριζόντια μετατόπιση
- Σπάσιμο τραπεζιού στη μέση
- Αυτόματη οριζοντίωση
- Προσανατολισμός ασθενούς πάνω στο τραπέζι (κανονικός /αντίστροφος). Η επιλογή μέσω του χειριστηρίου στην κολόνα είναι επίσης αποδεκτή.
- Ασφάλιση και απασφάλιση του τραπεζιού από το δάπεδο

14.11 Χειροκίνητα να εκτελούνται οι κινήσεις:

- Κλίση τμήματος κεφαλής.
- Κλίση τμήματος ποδιών

14.12 Στην βάση να υπάρχει εφεδρικό χειριστήριο που να χρησιμοποιείται σε περίπτωση βλάβης του κυρίως ενσύρματου χειριστήριο ή των ηλεκτρονικών.

14.13 Σε περίπτωση που η τράπεζα είναι ηλεκτροϋδραυλικής τεχνολογίας η βάση πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανικό πετάλι ποδιού για ενεργοποίηση των υδραυλικών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό σύστημα έχει πρόβλημα. Επίσης να υπάρχει απαραίτητα η δυνατότητα άμεσης χειροκίνητης απασφάλισης της τράπεζας από το έδαφος στην περίπτωση εμπλοκής του ηλεκτρικού συστήματος απασφάλισης.

14.14 Το τραπέζι να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αυτοδιάγνωσης και ελέγχου με συνεχή ένδειξη του επιπέδου φόρτισης των μπαταριών, και παρακολούθησης των κινήσεων που εκτελούνται έτσι ώστε να αποφεύγονται συγκρούσεις από τον χρήστη.

14.15 Να διαθέτει θύρα σύνδεσης με ηλεκτρονικό υπολογιστή για διευκόλυνση στο σέρβις και στις ενημερώσεις/αναβαθμίσεις.

14.16 Η χειρουργική τράπεζα να συνοδεύεται από ακτινοδιαπερατά μαξιλάρια, τόξο αναισθησίας, στηρίγματα βραχίονα, ιμάντα σώματος ασθενή, στατώ ορού, δύο στηρίγματα πλευρικά ασθενούς.

ΟΜΑΔΑ Ν1.5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 05

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ**
2. **ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ**
3. **ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4Κ ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ**
4. **ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχια δύο)**
5. **ΣΕΤ ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΩΝ 3D/4Κ/ICG**
6. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ**
7. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ**
8. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ**
9. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ**
10. **ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ**
11. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ**
12. **ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ**
13. **ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ**
14. **ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ**
15. **ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ**
16. **ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ**
17. **ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ**
18. **ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ**
19. **ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ**

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ

1.1 Να παρέχει ο βασικός προσφερόμενος εξοπλισμός επεξεργαστή υπερυψηλής ευκρίνειας, με δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης 4K-ICG, και ελάχιστης ανάλυσης 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης.

1.2 Να διαθέτει στον βασικό προσφερόμενο εξοπλισμό, συστήματα ψηφιακής επεξεργασίας και φίλτρων της εικόνας για τη βελτίωση της ενδοσκοπικής απεικόνισης με καλύτερη λεπτομέρεια, για καλύτερη διαγνωστική αξιολόγηση:

1.2.1 σύστημα παροχής ομογενοποιημένου φωτισμού σε κάθε μέρος της ενδοσκοπικής εικόνας για μια καθαρή απεικόνιση των λεπτομερειών τόσο στις φωτεινές όσο και στις σκοτεινές περιοχές

1.2.2 σύστημα διαφοροποίησης των ιστών στην ενδοσκοπική εικόνα μέσω χρωματικής

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

αντίθεσης της εικόνας, με λευκό φωτισμό.

1.2.3 Δυνατότητα διενέργειας εξελιγμένων απεικονιστικών μεθόδων φθορισμού υπερύθρων με χρήση ινδοκυανίνης πράσινης.

1.2.4 Σύστημα αναγνώρισης και διάκρισης των πιο λεπτών δομών ιστού.

1.2.5 Να έχει τη δυνατότητα εύκολης εναλλαγής μεταξύ των φιλτραρισμένων εικόνων και της φυσικής εικόνας από την κεφαλή της κάμερας.

1.2.6 Δυνατότητα ταυτόχρονης εφαρμογής στην εικόνα πολλαπλών μεθόδων επεξεργασίας και φίλτρων.

1.2.7 Να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης και παρακολούθησης στην οθόνη της ανεπεξέργαστης και της ψηφιακά επεξεργασμένης εικόνας, για καλύτερη εποπτεία.

1.3 Να διαθέτει φυσική απόδοση των χρωμάτων, ώστε να μην απαιτείται από το χρήστη η κατά περίπτωση ρύθμισή τους, ανάλογα με την επέμβαση.

1.4 Να διαθέτει στη βασική προσφερόμενη διαμόρφωση δυνατότητα ψηφιακής καταγραφής σε αποθηκευτικό μέσο USB ,

1.4.1 και φωτογραφιών υψηλής ανάλυσης (1920x1080)

1.4.2 και οπωσδήποτε βίντεο υψηλής ανάλυσης full HD (1920x1080p),

1.4.3 κατά προτίμηση σε φάκελο ασθενούς με δημογραφικά στοιχεία ασθενούς και δεδομένων της επέμβασης, Να διαθέτει ενισχυμένα χαρακτηριστικά ασφάλειας των δεδομένων του ασθενούς, με προστασία password.

1.5 Να παρέχει ένδειξη στο μόνιτορ για το ποσοστό της μνήμης που χρησιμοποιήθηκε στο συνδεμένο αποθηκευτικό μέσο.

1.6 Να διαθέτει στον προσφερόμενο εξοπλισμό ειδικό αδιάβροχο πληκτρολόγιο, ιατρικής χρήσης κατάλληλο για χειρουργείο για εύκολη πλοήγηση και έλεγχο όλων των λειτουργιών του μενού της κάμερας και εύκολη εισαγωγή των στοιχείων ασθενούς, και άλλων δεδομένων της επέμβασης.

1.7 Να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης πολλαπλών σετ εξατομικευμένων ρυθμίσεων (presets), ανάλογα με τις προτιμήσεις διαφόρων χρηστών.

1.8 Να διαθέτει πολλαπλές ψηφιακές εξόδους εικόνας full HD & 4K, είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI, είτε DP (Display Port).

1.9 Όλες οι λειτουργίες τις κάμερας να μπορούν εύκολα να ελεγχθούν μέσω των πλήκτρων της κεφαλής κάμερας, ή διαθέσιμων βίντεο- ενδοσκοπίων.

1.10 Να διαθέτει το σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα κεντρικού ελέγχου ορισμένων τουλάχιστον βασικών παραμέτρων λειτουργίας και άλλων, συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών. Ο έλεγχος να είναι δυνατός από το πληκτρολόγιο του βίντεο επεξεργαστή, και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή τυχόν βίντεο ενδοσκοπίων (οποιασδήποτε χρήσης, διάστασης και τεχνολογίας), είτε από οθόνη αφής.

1.11 Να παρέχει τα σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα απεικόνισης στο μόνιτορ χειρουργού, των παραμέτρων λειτουργίας και των τυχόν προειδοποιήσεων και

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

μηνυμάτων ασφαλείας άλλων συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών.

1.12 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με κεφαλές κάμερας CMOS και CCD κάθε ειδικότητας (λαπαροσκοπικές, ουρολογικές), και κάθε τεχνολογίας (π.χ. full HD, 4K, κλπ)

1.13 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με:

1.13.1 άκαμπτα βίντεο- ενδοσκόπια και εξωσκόπια, τεχνολογίας CMOS και CCD, όλων των ειδικοτήτων και διαστάσεων (λαπαροσκοπικά, ουρολογικά, γυναικολογικά, κλπ) και κάθε τεχνολογίας.

1.13.2 εύκαμπτα τεχνολογίας CMOS και CCD, όλων των ειδικοτήτων και διαστάσεων (λαπαροσκοπικά, ουρολογικά, γυναικολογικά, κλπ) και κάθε τεχνολογίας.

1.14 Να διαθέτει ηλεκτρονικό zoom τουλάχιστον 2x, ελεγχόμενο από το πληκτρολόγιο και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας, και πάγωμα της εικόνας.

1.15 Ο επεξεργαστής κάμερας να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4K

2.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό κεφαλή κάμερας τεχνολογίας CMOS ή CCD, με ανάλυση απεικόνισης 4K, τουλάχιστον 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης

2.2 να έχει δυνατότητα εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης χρωμοδιάγνωσης και δυνατότητα απεικόνισης με χρήση ICG.

2.3 Να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) προφίλ απεικόνισης της φθορίζουσας εικόνας με χρήση ICG. Να αναφερθούν οι δυνατότητες απεικόνισης.

2.4 Να διαθέτει μεταξύ αυτών των προφίλ ειδική απεικόνιση με χρωματική διακύμανση της απορρόφησης των ιστών ή των οργάνων

2.5 Να μπορεί να πραγματοποιεί ταυτόχρονη απεικόνιση στην ίδια εικόνα της φθορίζουσας ουσίας με τη φυσική εικόνα (επιπροβολής)

2.6 Η κεφαλή κάμερας να διαθέτει τουλάχιστον δυο (2) προγραμματιζόμενα πλήκτρα ελέγχου ώστε να εκτελούν διάφορες λειτουργίες το καθένα, ανάλογα με την θέληση του χρήστη, όπως:

2.6.1 τον έλεγχο όλων των λειτουργιών και πλοήγηση στο μενού της κάμερας

2.6.2 την καταγραφή φωτογραφιών και βίντεο

2.6.3 τον έλεγχο βασικών λειτουργιών των τυχόν διασυνδεδεμένων ενδοσκοπικών συσκευών, των παραμέτρων λειτουργίας της

2.7 Η κεφαλή κάμερας να είναι πλήρως εμβαπτιζόμενη σε υγρά καθαρισμού και χημικά υψηλής απολύμανσης. Να μπορεί να αποστειρωθεί τουλάχιστον σε κλίβανο αερίου.

2.8 Η κεφαλή να συνοδεύεται από ειδικό κυτίο αποστείρωσης και φύλαξης, απαραίτητα με κατάλληλη διαμόρφωση χωροθέτησης της κεφαλής και του καλωδίου, για την μεγιστοποίηση της προστασίας και ασφάλειας της κεφαλής.

2.9 Η κεφαλή κάμερας 4K, να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

(Cardiac Floating).

3. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4Κ ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ

3.1 Να είναι υψηλής ποιότητας με λυχνία LED κατάλληλη για χρήση σε εφαρμογές με ινδοκυανίνη πράσινη (ICG)

3.2 Να διαθέτει σύστημα αυτόματης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης της φωτεινότητας.

3.3 Να διαθέτει φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 2000lm.

3.4 Να διαθέτει λειτουργία stand-by.

3.5 Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης του φωτός.

3.6 Η διάρκεια ζωής της λυχνίας να είναι τουλάχιστον 30.000 ώρες

3.7 Η πηγή να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

4. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ (Τεμάχια 2)

4.1 Για την απεικόνιση των χειρουργικών επεμβάσεων να περιλαμβάνονται 2 χειρουργικές οθόνες απεικόνισης 3D/4K. Έκαστη να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

4.2 Να είναι έγχρωμο monitor τουλάχιστον 31 ιντσών τεχνολογίας 16:9

4.3 Να διαθέτουν πάνελ IPS LED-backlight

4.4 Να λειτουργούν απαραίτητα με τεχνολογία απεικόνισης 3D/4K με ανάλυση 3840X2160 τουλάχιστον.

4.5 Να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης χρώματος τουλάχιστον 10bit (>1 billion colors)

4.6 Να διαθέτει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1500:1

4.7 Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 850cd/m2

4.8 Να διαθέτει ψηφιακές εισόδους και εξόδους διαφόρων τύπων: είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI είτε DP ή συνδυασμό τους. Να αναφερθεί ο αριθμός κάθε τύπου ψηφιακής εισόδου.

4.9 Να διαθέτει δυνατότητα για τοποθέτηση σε βάση στήριξης σε τροχήλατο τοποθέτησης εξοπλισμού και βραχίονα ανάρτησης οροφής

4.10 Να διαθέτει πιστοποίηση στεγανότητας της πρόσοψης IP32, τουλάχιστον.

4.11 Να είναι του ιδίου οίκου με την προσφερόμενη υποδομή και τις ενδοσκοπικές συσκευές που περιλαμβάνονται στην προσφερόμενη διαμόρφωση, ή εφόσον διατίθεται να φέρουν απαραίτητα προσαρμοσμένο firmware από τον κατασκευαστή των ανωτέρω με εμφανή αποδεικτική προβολή αυτού κατά την έναυσή τους, ώστε να επιτυγχάνεται η πλήρης προσαρμογή στην προσφερόμενη αλυσίδα εικόνας (image chain).

5. ΣΕΤ ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΩΝ 3D/4K/ICG

5.1 Να περιλαμβάνεται στην προσφερόμενη διαμόρφωση ένα βίντεο-λαπαροσκόπιο, γωνίας οράσεως 30ο και ένα 0ο, έκαστο με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

5.2 Να παρέχει τρισδιάστατη απεικόνιση – 3D – υπέρ υψηλής ευκρίνειας.

5.3 Να παρέχει ανάλυση 4K, 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης

5.4 Να διαθέτει δύο αισθητήρες 4K στο αντικειμενικό άκρο του βίντεο- λαπαροσκοπίου.

5.5 Να διαθέτει βάθος πεδίου από 20-200mm, περίπου.

5.6 Να διαθέτει διάμετρο 10 mm και μήκος εργασίας περίπου 32 cm.

5.7 Να διαθέτει ενσωματωμένο καλώδιο σύνδεσης με τον επεξεργαστή μήκους περ. 3 m.

5.8 να έχει δυνατότητα εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης χρωμοδιάγνωσης και δυνατότητα απεικόνισης με χρήση ICG

5.9 Να διαθέτει αυτόματο σύστημα περιστροφής της εικόνας και διατήρησης του ορίζοντα (auto-rotation) σε περίπτωση περιστροφής του βίντεο-λαπαροσκοπίου.

5.10 Να διαθέτει εργονομικό σχεδιασμό και μικρό βάρος: 400-500 γρ.

5.11 Να είναι κλιβανιζόμενο και σε υγρό κλίβανο 134oC (autoclavable).

5.12 Να διαθέτει πλήρως προγραμματιζόμενα πλήκτρα ελέγχου ώστε να εκτελούν τουλάχιστον 2 ταυτόχρονες λειτουργίες το καθένα ανάλογα με την θέληση του χρήστη καθώς και εύκολη εναλλαγή μεταξύ των δύο τύπων απεικόνισης 3D και 2D.

5.13 Να περιλαμβάνεται ένα ειδικό συρμάτινο κάνιστρο φύλαξης-αποστείρωσης για το βίντεο-λαπαροσκόπιο, κατάλληλο για αποστείρωση σε υγρό κλίβανο (autoclavable). Στο κάνιστρο να μπορεί να τοποθετηθεί για φύλαξη-αποστείρωση και ένα καλώδιο ψυχρού φωτισμού.

5.14 Να περιλαμβάνεται ένα (1) καλώδιο ψυχρού φωτός για το βίντεο-λαπαροσκόπιο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

5.14.1 Να είναι υψηλής θερμικής αντίστασης,

5.14.2 Να διαθέτει μηχανισμό ασφαλούς κλειδώματος με το λαπαροσκόπιο ώστε να αποτρέπεται η ακούσια απελευθέρωση του, ενώ να επιτρέπεται η πλήρης ελεύθερη περιστροφή του ενός από το άλλο.

5.14.3 Να είναι διαμέτρου τουλάχιστον 4,8 χιλ. και μήκους τουλάχιστον 300 εκ.

5.14.4 Να είναι κλιβανιζόμενο σε υγρό κλίβανο 134oC (autoclavable).

5.14.5 Η μετάδοση του φωτισμού να γίνεται μέσω οπτικών ινών.

5.14.6 Να διαθέτει μεταλλική εσωτερική επένδυση για αυξημένη αντοχή

5.14.7 Να διαθέτει ειδική διπλή ενίσχυση στα άκρα για αποφυγή φθορών κατά την κάμψη τους.

5.15 Να περιλαμβάνονται συνολικά πέντε (5) ζέυγη ειδικά γυαλιά 3D πόλωσης, παθητικά, και άλλα πέντε (5) ζεύγη γυαλιά 3D πόλωσης, παθητικά clip-on για χρήστες που φορούν γυαλιά οράσεως.

6. ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

6.1 Να περιλαμβάνονται δύο (2) οπτικές λαπαροσκοπικής χρήσης (μια με γωνία οράσεως 0ο και μια 30ο), εκάστη με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

6.2 Να είναι διαμέτρου 10χιλ., και μήκους περίπου 31εκ.

6.3 Να είναι κατάλληλη φθορίζουσα απεικόνιση με χρήση ICG

6.4 Να διαθέτει ραβδόμορφους φακούς, μετάδοσης εικόνας, μεγεθυμένης απεικόνισης.

6.5 Να αποστειρώνεται σε υγρό κλίβανο (ατμού) – Autoclavable.

6.6 Να διαθέτει ενσωματωμένους αντάπτορες για σύνδεση με καλώδια ψυχρού φωτισμού διάφορων κατασκευαστών, όπως STORZ, OLYMPUS, ACMI, WOLF, κλπ..

6.7 Ο προσοφθάλμιος και ο αντικειμενικός φακός να είναι από αντιχαρακτικό κρύσταλλο ζαφειριού.

6.8 Να είναι υψηλής αντίθεσης και υψηλής ευκρίνειας και ποιότητας, κατάλληλη για χρήση με κάμερα υψηλής ανάλυσης.

6.9 Να διαθέτει χρωματική κωδικοποίηση για εύκολη αναγνώριση της γωνίας οράσεως σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού του ενδοσκοπικού χειρουργείου.

6.10 Οι οπτικές να συνοδεύονται από ένα (1) κάνιστρο φύλαξης αποστείρωσης με δυνατότητα κλιβανισμού σε ατμό, ικανό να φιλοξενεί και τις δυο οπτικές και το καλώδιο ψυχρού φωτισμού.

6.11 Να συνοδεύεται από καλώδιο ψυχρού φωτισμού με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

6.11.1 Να είναι διαμέτρου τουλάχιστον 4,8 χιλ. και μήκους τουλάχιστον 300εκ.

6.11.2 Να είναι κλιβανιζόμενο σε υγρό κλίβανο 134oC (autoclavable).

6.11.3 Η μετάδοση του φωτισμού να γίνεται μέσω οπτικών ινών.

6.11.4 Να διαθέτει μεταλλική εσωτερική επένδυση για αυξημένη αντοχή

6.11.5 Να διαθέτει ειδική διπλή ενίσχυση στα άκρα για αποφυγή φθορών κατά την κάμψη τους.

6.12 Να συνοδεύεται από κατάλληλο κυτίο φύλαξης-αποστείρωσης.

7. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

7.1 Να είναι κατάλληλη για χρήση σε λαπαροσκοπικές, θωρακοσκοπικές και ενδοσκοπήσεις του ανώτερου και κατώτερου πεπτικού, καρδιοχειρουργική και αγγειοχειρουργική χρήση.

7.2 Να διαθέτει σύστημα θέρμανσης του CO2 στους 37° C για την καλύτερη ενδοσκοπική εικόνα και τη μείωση θολώματος του ενδοσκοπίου, κατά προτίμηση ενσωματωμένου.

7.3 Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας ελεγχόμενη από μεγάλη έγχρωμη οθόνη αφής, κατάλληλη για απολύμανση ώστε να πληροί τις υψηλότερες προδιαγραφές υγιεινής.

7.4 Στην οθόνη να προβάλλονται ταυτόχρονα για άμεση εποπτεία, οι ενδείξεις για την πίεση (επιλεγμένη & πραγματική), τη ροή (επιλεγμένη & πραγματική), την κατανάλωση αερίου και την πίεση του αερίου στη φιάλη (πλήρωση), και τον τρόπο λειτουργίας.

7.5 Να διαθέτει επιλογή κανονικής λειτουργίας και ευαίσθητης λειτουργίας με για παιδιατρική χρήση και μικρές κοιλότητες, με ασφαλείς ρυθμίσεις όρια της πίεσης και της ροής.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

7.6 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής 45 l/min τουλάχιστον, σε βήματα του 1L/min, σε κανονική λειτουργία.

7.7 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ενδοκοιλιακής πίεσης έως 30mmHg, σε βήματα του 1mmHg. σε κανονική λειτουργία.

7.8 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από 0,1 l/min ως 15 l/min περίπου σε πολύ μικρά βήματα, τουλάχιστον από 0,1 l/min, σε ευαίσθητη λειτουργία μικρής κοιλότητας.

7.9 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ενδοκοιλιακής πίεσης περίπου από 1mmHg έως 15mmHg, σε βήματα του 1mmHg. σε ευαίσθητη λειτουργία μικρής κοιλότητας

7.10 Να διαθέτει μέγιστη πίεση εμφύσησης τουλάχιστον 45 mmHg σε κανονική λειτουργία και τουλάχιστον 30 mmHg σε ευαίσθητη λειτουργία.

7.11 Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο πίεσης για την αποφυγή κατάρρευσης του πνευμοπεριτοναίου σε περίπτωση απώλειας αερίου, όπως κατά την εκκένωση καπνού, ή την αλλαγή εργαλείων, κατά τη διάρκεια της επέμβασης.

7.12 Να διαθέτει αυτόματο σύστημα ελέγχου της ενδοκοιλιακής πίεσης. Να μπορεί να ανιχνεύσει άμεσα τυχόν υπερπίεση και να ενεργοποιείται οπτικοακουστική ειδοποίηση. Αν δεν επέμβει ο χρήστης εντός προγραμματιζόμενου χρονικού διαστήματος, να ενεργοποιείται αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης της υπερπίεσης.

7.13 Να έχει συστήματα ασφαλείας με οπτικές και ηχητικές ενδείξεις (alarm).

7.14 Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα χειρισμού βασικών λειτουργιών και παραμέτρων της, από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή βίντεοενδοσκοπίων (οποιασδήποτε χρήσης, τύπου και τεχνολογίας).

7.15 Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα παρουσίασης πληροφοριών λειτουργίας και μηνυμάτων ασφαλείας στο μόνιτορ της ενδοσκοπικής εικόνας.

7.16 Να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης πολλαπλών εξατομικευμένων σετ ρυθμίσεων (presets), ανάλογα με τις προτιμήσεις διαφόρων χρηστών.

7.17 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης σε φιάλες CO2 μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 90bar, αλλά και σε κεντρική παροχή CO2 χαμηλής πίεσης.

7.18 Να διαθέτει μεταβαλλόμενη ένδειξη ανάλογη της πίεσης εντός της φιάλης CO2 (πλήρωση).

7.19 Να διαθέτει ένδειξη της πίεσης CO2 της κεντρικής παροχής, και προειδοποίηση αν αυτή είναι εκτός ορίων.

7.20 Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης της έντασης και απενεργοποίησης των ακουστικών ειδοποιήσεων, κατά την επιθυμία του χρήστη.

7.21 Για την ευκολότερη αποσφαλμάτωση και service, να διαθέτει ημερολόγιο συμβάντων με δυνατότητα ψηφιακής εξαγωγής σε USB stick.

7.22 Να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

7.23 Να περιλαμβάνεται σωλήνας υψηλής πίεσης για σύνδεσης με φιάλη CO2 μήκους 1μ περίπου.

8. ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

8.1 Να διαθέτει ποδοδιακόπτη για αυτόνομη λειτουργία, κατ' επιλογή του χρήστη.

8.2 Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης μέσω σύνδεσης με συμβατή διαθερμία.

8.3 Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με το υπάρχον σύστημα αναρρόφησης της αίθουσας, παράλληλα με την λειτουργία αναρρόφησης υγρών.

8.4 Να δέχεται φίλτρο ULPA προστασίας και κατακράτησης σωματιδίων και άλλων μολυσματικών παραγόντων, σε ποσοστό 99.999%.

8.5 Να συνδέεται σε οποιοδήποτε τροκάρ, με συνδετικό LUER-lock.

9. ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

9.1 Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, κατά προτίμηση ελεγχόμενη από έγχρωμη οθόνη αφής, κατάλληλη για λαπαροσκοπική χρήση.

9.2 Να διαθέτει ικανότητα πλύσης με πίεση ως 500 mmHg και ροή τουλάχιστον 2500 ml/min.

9.3 Να έχει λογισμικό λαπαροσκοπικής και ουρολογικής χρήσης

9.4 Να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης για άλλες χρήσεις, με εύκολη εγκατάσταση λογισμικού (μέσω USB).

9.5 Να διαθέτει αυτόματη αναγνώριση των συνδεόμενων σωληνώσεων για λαπαροσκοπική ή ουρολογική χρήση, και αυτόματη ρύθμιση των μέγιστων τιμών ροής και πίεσης.

9.6 Να διαθέτει ταυτόχρονη απεικόνιση των οριζόμενων και των πραγματικών τιμών πίεσης και ροής

9.7 Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με τον επεξεργαστή κάμερας και ελέγχου βασικών λειτουργιών από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας.

9.8 Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF (Cardiac Floating).

10. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

10.1 Να είναι κατάλληλη για κάθε είδους ανοιχτή και ενδοσκοπική χειρουργική επέμβαση

10.2 Να είναι κατάλληλη και για διπολική ρεζεκτοσκόπηση με φυσιολογικό ορό.

10.3 Κατά τη διπολική ρεζεκτοσκόπηση το ρεύμα να επιστρέφει μέσω του ηλεκτροδίου και όχι από τη θήκη του ρεζεκτοσκοπίου.

10.4 Να διαθέτει υψηλής ανάλυσης έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 9 ιντσών για εύκολο έλεγχο όλων των παραμέτρων.

10.5 Να είναι κατάλληλη για εφαρμογή μονοπολικής και διπολικής κοπής και αιμόστασης για χρήση από όλες τις ειδικότητες.

10.6 Να αναγνωρίζει το συνδεόμενο καλώδιο διπολικής ρεζεκτοσκόπησης ώστε να επιλέγονται αυτόματα οι σωστές ρυθμίσεις για το συνδεδεμένο εργαλείο.

10.7 Να μπορούν να δημιουργηθούν προγράμματα εφαρμογής ανάλογα με τις επιθυμίες των

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

χρηστών.

10.8 Να διαθέτει μέγιστη ισχύ 400 W ± 20 W σε μονοπολική και διπολική χρήση.

10.9 Να μπορούν να εφαρμοστούν οι διπολικές τεχνικές της εξάχνωσης και εκπυρήνησης.

10.10 Να διαθέτει δύο υποδοχές για μονοπολικές συνδέσεις και τρεις υποδοχές για διπολικές συνδέσεις, τουλάχιστον.

10.11 Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης δύο ποδοδιακοπτών.

10.12 Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ασφαλείας για συνεχή έλεγχο διαρροών και ελέγχου λειτουργίας με εμφάνιση μνημάτων στην οθόνη με διαφορετικούς χρωματισμούς ανάλογα της σοβαρότητας του μηνύματος.

10.13 Να προσφερθεί με καλώδιο σύνδεσης γειώσεων μιας χρήσεως, τύπου «μανταλάκι».

10.14 Να διαθέτει συνδετικό USB για τυχόν αναβαθμίσεις και δυνατότητα σύνδεσης δικτύου για υποστήριξη service.

10.15 Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF (Cardiac Floating).

11. ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

11.1 Λαπαροσκοπική ανατομική λαβίδα σύλληψης-διήνυσης dissection (1 τμχ) διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360ο, μήκος 36±1 εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- ή ισοδύναμο σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενη στα ακόλουθα τμήματα:

11.1.1 Εσωτερικό λαβίδας dissection και σύλληψης με σιαγόνες διπλής ενέργειας, μήκους 16±1χιλ.,

11.1.2 Εξωτερικό σωλήνα διαμέτρου 5χιλ. μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό. Να διατίθεται προς επιλογή εξωτερικός σωλήνας με διαγράμμιση-σήμανση μήκους, ανά 5 περίπου εκ.

11.1.3 Πλαστική χειρολαβή χωρίς κλείδωμα, και συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45ο περίπου για εργονομικότερη χρηστικότητα, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και μιας χρήσεως.

11.2 Λαπαροσκοπική εντερολαβίδα (1 τμχ) διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360ο, μήκος 36±1 εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενη στα ακόλουθα τμήματα:

11.2.1 Εσωτερικό εντερολαβίδας σύλληψης με σιαγόνες διπλής ενέργειας, μήκους 37±1χιλ.,

11.2.2 Εξωτερικό σωλήνα διαμέτρου 5χιλ. μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό. Να διατίθεται προς επιλογή εξωτερικός σωλήνας με διαγράμμιση-σήμανση μήκους, ανά 5 περίπου εκ.

11.2.3 Πλαστική χειρολαβή με μεταλλικό κλείδωμα ratchet και κατ' επιλογήν μόνιμη ή προσωρινή απεμπλοκή, και συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45ο περίπου για εργονομικότερη χρηστικότητα, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

μιας χρήσεως.

11.3 Λαπαροσκοπικό ψαλίδι (1 τμχ) διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360ο, μήκος περίπου 35 εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενο στα ακόλουθα τμήματα:

11.3.1 Εσωτερικό λαβίδας-ψαλίδι με κεκκαμένες οδοντωτές σιαγόνες διπλής ενέργειας, μήκους περίπου 20χιλ.

11.3.2 Εξωτερικό σωλήνα μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό.

11.3.3 Πλαστική χειρολαβή χωρίς κλείδωμα, και συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45ο περίπου για εργονομικότερη χρηστικότητα, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και μιας χρήσεως.

11.4 Λαπαροσκοπική λαβίδα σύλληψης (1 τμχ) διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360ο, μήκος περίπου 35 εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενη στα ακόλουθα τμήματα:

11.4.1 Εσωτερικό λαβίδας με θυριδωτές σιαγόνες διπλής ενέργειας, ατραυματική, μήκους περίπου 25χιλ.

11.4.2 Εξωτερικό σωλήνα μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό.

11.4.3 Πλαστική χειρολαβή με μεταλλικό κλείδωμα ratchet και κατ' επιλογήν μόνιμη ή προσωρινή απεμπλοκή, με συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45ο, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και μιας χρήσεως.

11.5 Λαπαροσκοπική εντερολαβίδα (1 τμχ) σύλληψης διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360ο, μήκος περίπου 35 εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενη στα ακόλουθα τμήματα:

11.5.1 Εσωτερικό λαβίδας με θυριδωτές σιαγόνες διπλής ενέργειας, πολύ λεπτή κι ατραυματική ράβδωση, μήκους περίπου 25χιλ.

11.5.2 Εξωτερικό σωλήνα μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό.

11.5.3 Πλαστική χειρολαβή με μεταλλικό κλείδωμα ratchet και κατ' επιλογήν μόνιμη ή προσωρινή απεμπλοκή, με συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45ο, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και μιας χρήσεως

11.6 Λαπαροσκοπική ανατομική λαβίδα (1 τμχ) σύλληψης τύπου CLERMONT-FERRAND διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360ο, μήκος 36±1εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενη στα ακόλουθα τμήματα:

11.6.1 Διπολικό εσωτερικό λαβίδας σύλληψη με θυριδωτές σιαγόνες διπλής ενέργειας,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

μήκους περίπου 18±1χιλ.

11.6.2 Εξωτερικό σωλήνα μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό, με χρωματική κωδικοποίηση για εύκολη αναγνώριση σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού του ενδοσκοπικού χειρουργείου.

11.6.3 Πλαστική χειρολαβή με μεταλλικό κλείδωμα ratchet και κατ' επιλογήν μόνιμη ή προσωρινή απεμπλοκή, με συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45ο, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και μιας χρήσεως

11.7 Μονοπολικό καλώδιο διαθερμίας

11.8 Διπολικό καλώδιο διαθερμίας

11.9 Βελονοκάτοχο με εργονομική ευθεία χειρολαβή, με μηχανισμό κλειδώματος και δυνατότητα κατ΄ επιλογήν απενεργοποίησης του κλειδώματος, κλείδωμα δεξιά, κάμψη σιαγόνων αριστερά, μήκους περίπου 34 εκ. και με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό. (1 τμχ)

11.10 Βελονοκάτοχο με εργονομική ευθεία χειρολαβή, και δυνατότητα κατ΄ επιλογήν απενεργοποίησης του κλειδώματος, κλείδωμα δεξιά, με ευθείες σιαγόνες. διαμέτρου 5χιλ., μήκους περίπου 34 εκ. και με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό. (1 τμχ)

11.11 Κάνουλα πλύσης αναρρόφηση με πλευρικές οπές και αντιανακλαστική επιφάνεια, με βρυσάκι 2 δρόμων, ελέγχου της πλύσης-αναρρόφησης, κατάλληλο για χρήση με το ένα χέρι, διαμέτρου 5χιλ., και μήκος περίπου 35εκ. (1 τμχ)

11.12 Πλαστικό κυτίο τοποθέτησης των ανωτέρω, για φύλαξη-αποστείρωση.

12. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

12.1 Να προσφερθεί μονάδα ελέγχου για τη δρομολόγηση και διαχείριση ψηφιακών σημάτων εικόνας 2D/3D/4K ανάλυσης τουλάχιστον 3840x2160 pixels προοδευτικής σάρωσης.

12.2 Να επιτρέπει τη δρομολόγηση και διαχείριση οποιασδήποτε πηγής εικόνας με τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται ανωτέρω, προς οποιαδήποτε οθόνη, προς το καταγραφικό για καταγραφή της, αλλά και σε video streaming στο LAN του νοσοκομείου.

12.3 Να έχει τη δυνατότητα video streaming στο LAN του νοσοκομείου, με αμφίδρομη επικοινωνία εικόνας και αμφίπλευρης γραφικού σχολιασμού επί της μεταδιδόμενης εικόνας (telestration).

12.4 Ο πλήρης έλεγχος και χειρισμός της δρομολόγησης και διαχείρισης της εικόνας να γίνεται από οθόνη αφής.

12.5 Να έχει τουλάχιστον 8 εισόδους εικόνας, όλες ικανές να διαχειριστούν σήματα εικόνας ανάλυσης έως και UHD 4K 3840x2160 προοδευτικής σάρωσης.

12.6 Να έχει δυνατότητα προεπισκόπησης της μεταδιδόμενης εικόνας.

12.7 Να έχει δυνατότητα PIP, σε διάφορες διαμορφώσεις και απαραίτητα split screen. Να είναι δυνατή η άμεση εναλλαγή των εικόνων στα παράθυρα με ένα άγγιγμα.

12.8 Η μετάδοση της εικόνας από το σύστημα δρομολόγησης προς της χειρουργικές οθόνες να

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

είναι εφικτή με διάφορες μεθόδους, απαραίτητα όμως και μέσω ομοαξονικών καλωδίων 12G-SDI, για μείωση των απαιτήσεων και της διευκόλυνση της εγκατάστασης και υποστήριξης.

12.9 Να έχει δυνατότητα ελέγχου της έντασης μικροφώνου και μεγαφώνου, καθώς και σίγασής τους.

12.10 Να διαθέτει επικοινωνία στο διαδίκτυο μέσω WEB presenters, όπως skype, viber, TEAMS, κ.α.

12.11 Να διατίθεται τουλάχιστον ένα ηχείο τοποθέτησης στην οροφή του χειρουργείου, για την απαραίτητη επικοινωνία.

12.12 Να έχει ένδειξη της κατάστασης μετάδοσης/επικοινωνίας (ένδειξη ON-AIR) αυτόματης λειτουργίας και απενεργοποίησης, ανάλογα με την κατάσταση μετάδοσης (π.χ. video streaming).

12.13 Να διαθέτει η μονάδα ελέγχου είτε ενσωματωμένο, είτε σαν ξεχωριστή συσκευή, σύστημα ψηφιακής καταγραφής και αρχειοθέτησης ιατρικών εικόνων και βίντεο, με τις ακόλουθες δυνατότητες:

12.13.1 Δυνατότητα χειρισμού από οθόνη αφής, απαραίτητα κοινής λειτουργίας και χρήσης με την κεντρική μονάδα ελέγχου

12.13.2 Δυνατότητα αποθήκευσης στον ενσωματωμένο σκληρό δίσκο, σε τοπικό μέσο USB, σε δικτυακό τόπο και σε σύστημα PACS.

12.13.3 Συμβατότητα με πρωτόκολλα DICOM, HL7, για διασύνδεση με συστήματα PACS και HIS του νοσοκομείου.

12.13.4 Δυνατότητα καταγραφής βίντεο 2D/full-HD, τουλάχιστον.

12.13.5 Καταγραφή σε φάκελο ασθενούς με πλήρη δημογραφικά στοιχεία.

12.13.6 Δυνατότητα επεξεργασίας των καταγραφών.

12.13.7 Δυνατότητα αναπαραγωγής των καταγραφών, στην οθόνη χειρισμού αλλά και στην οθόνη χειρουργού.

12.13.8 Κρυπτογράφηση καταγραφών για ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων.

12.13.9 Ενσωματωμένο σύστημα προστασίας από κακόβουλο υλικό και επιθέσεις, χωρίς την ανάγκη αυτομάτων ενημερώσεων (updates)

12.13.10 Ενσωματωμένη δυνατότητα δημιουργίας πρωτοκόλλου ελέγχων-βημάτων για την διενεργούμενη επέμβαση (checklist), κατά τα πρότυπα του Π.Ο.Υ. αλλά και δημιουργίας νέων λιστών κατά τις επιθυμίες των χρηστών.

12.13.11 Το σύστημα καταγραφής να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις εντολών απομακρυσμένου ελέγχου λειτουργιών, με δυνατότητα ελέγχου από την κεφαλή της ενδοσκοπικής κάμερας και ποδοδιακόπτη.

12.13.12 Το σύστημα καταγραφής να έχει είσοδο και έξοδο ήχου.

12.13.13 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 θύρες δικτύου Ethernet.

13. ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

13.1 Ο χειρισμός και έλεγχος της κεντρικής μονάδας ελέγχου, της δρομολόγησης-διαχείρισης της εικόνας, του ψηφιακού συστήματος αρχειοθέτησης καθώς και ο πιθανός έλεγχος των ενδοσκοπικών συσκευών, να γίνεται μέσω μιας κοινής οθόνης αφής, εντοιχισμένης στήριξης εκτός του αποστειρωμένου πεδίου, ή αναρτημένης σε βραχίονα από την οροφή. Να περιλαμβάνεται στην εντοιχισμένη διαμόρφωση του χειριστηρίου.

13.2 Η προσφερόμενη οθόνη να είναι ιατρικού τύπου (medical grade), ή αν δεν είναι να προσφερθεί με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι θα υπάρχει πόρτα κάλυψης (του πλαισίου εντοιχισμού) κατασκευασμένη από μη πορώδες υλικό (π.χ. ανοξείδωτο χάλυβα, γυαλί), ώστε να αποφεύγεται οι συγκέντρωση μικροβίων και να απολυμαίνεται εύκολα).

14. ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

14.1 Να προσφερθεί μεγάλη οθόνη απεικόνισης διαγωνίου τουλάχιστον 55”, εντοιχισμένη, με δυνατότητα απεικόνισης οποιασδήποτε 2D εικόνας από το σύστημα δρομολόγησης

14.2 Να διαθέτει Η/Υ με δυνατότητα εγκατάστασης και χρήσεις οποιονδήποτε εφαρμογών του νοσοκομείου (π.χ. PACS viewer, ανάκτησης δεδομένων και εργαστηριακών εξετάσεων του ασθενούς από τυχόν υπάρχον σύστημα του νοσοκομείου, κλπ).

14.3 Να διαθέτει επικοινωνία στο διαδίκτυο μέσω WEB presenters, όπως skype, viber, TEAMS, κ.α.

14.4 Η προσφερόμενη οθόνη να είναι ιατρικού τύπου (medical grade), ή αν δεν είναι να προσφερθεί με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι θα υπάρχει πόρτα κάλυψης (του πλαισίου εντοιχισμού) κατασκευασμένη από μη πορώδες υλικό (π.χ. ανοξείδωτο χάλυβα, γυαλί), ώστε να αποφεύγεται οι συγκέντρωση μικροβίων και να απολυμαίνεται εύκολα).

15. ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ

15.1 Να προσφερθεί κάμερα χώρου ανάλυσης full HD τουλάχιστον , τοποθετημένη σε θόλο οροφής, με δυνατότητα κίνησης, εστίασης και μεγέθυνσης

15.2 Ο χειρισμός των λειτουργιών της κάμερας χώρου να είναι εφικτός μέσω της κεντρικής μονάδας ελέγχου.

15.3 Η ιατρική πιστοποίηση της συσκευής δεν είναι απαραίτητη, καθώς προορίζεται για τοποθέτηση σε γωνιακό σημείο της οροφής της χειρουργικής αίθουσας

16. ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

16.1 Οι ανωτέρω ζητούμενες χειρουργικές οθόνες θα πρέπει να τοποθετηθούν σε αναρτήσεις από την οροφή με διπλούς οριζόντιους βραχίονες που θα περιλαμβάνονται στην προσφορά, ώστε να κινούνται εκατέρωθεν της χειρουργικής τράπεζας

16.2 Να προσφερθούν αναρτήσεις οροφής με διπλούς οριζόντιους βραχίονες στους οποίους θα αναρτηθούν 2 κεφαλές χειρουργικών προβολέων, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

16.3 Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

τεχνολογίας.

16.4 Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 160.000lux.

16.5 Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

16.6 Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

16.7 Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας

16.8 Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ' ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

16.9 Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

16.10 Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

16.11 Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED

16.12 Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500οK έως 4500οK σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός των επιπέδων .

16.13 Να συγχρονίζεται αυτόματα τουλάχιστον η ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος μεταξύ των δυο προβολέων. Να αναφερθεί αν είναι δυνατός ο συγχρονισμός και άλλων παραμέτρων λειτουργίας, και να αναφερθούν.

16.14 Να διαθέτουν φωτισμό περιβάλλοντος (1μ) περίπου 3000 lux, για ενδοσκοπική χρήση.

16.15 Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

16.16 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95

16.17 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94

16.18 Να διαθέτουν διάμετρο πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -25 εκ. περίπου

16.19 Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

16.20 Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ωρες

16.21 Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

16.22 Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου, οι ρυθμίσεις να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

16.23 Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για ασύρματη κάμερα χειρουργικού πεδίου, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

16.23.1 Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 1920 x 1080 pixels.

16.23.2 Να διαθέτει ασύρματο χειριστήριο είτε επιτοίχιο είτε χειρός, για τον έλεγχο και ρύθμιση των παραμέτρων και λειτουργιών της.

16.23.3 Να είναι δυνατός ο έλεγχος από το προαναφερόμενα χειριστήρια, των ακόλουθων λειτουργιών: On/Off, Ρύθμιση zoom, Ρύθμιση εστίασης

16.23.4 Να διαθέτει αναλογικό και ψηφιακού zoom. Να αναφερθούν

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

16.23.5 Να διαθέτει λειτουργία White Balance

16.23.6 Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης έκθεσης (Manual-Automatic Gain Control)

16.23.7 Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη εστίαση

16.23.8 Η μετάδοση της εικόνας να γίνεται ενσύρματα είτε ασύρματα. Σε περίπτωση ασύρματης μετάδοσης αυτή να γίνεται απαραίτητα με κρυπτογράφηση AES.

16.23.9 Να περιλαμβάνονται 3 τεμάχια αποστειρούμενων χειρολαβών για την κάμερα σε περίπτωση που ενσωματώνεται στην κεντρική λαβή του προβολέα.

16.23.10 Να προσφερθεί η εν λόγω κάμερα του χειρουργικού προβολέα.

17. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ

17.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό στήλη οροφής για την τοποθέτηση των ενδοσκοπικών συσκευών.

17.2 Να διαθέτει δύο οριζόντιους βραχίονες περιστροφής

17.3 Οι αρθρώσεις περιστροφής τους να διαθέτουν ηλεκτρομαγνητικά φρένα, με ένδειξη απελευθέρωσης κάθε άρθρωσης.

17.4 Τα πλήκτρα απελευθέρωσης να ενσωματώνονται σε ένα από τα ράφια, το οποίο να φέρει χειρολαβές για την μετακίνηση της στήλης.

17.5 Οι τερματικές θέσεις (στοπ) της περιστροφής των αρθρώσεων να ρυθμίζονται και να μεταβάλλονται εύκολα, επί τόπου, σε βήματα περίπου 22ο.

17.6 Η στήλη ανάρτησης των συσκευών να φέρει 4 ράφια τοποθέτησης, επαρκούς πλάτους (52εκ., τουλάχιστον)

17.7 Τα ράφια να φέρουν στο πλάι ράγες ανάρτησης εξοπλισμού.

17.8 Ένα από τα ράφια να φέρει συρτάρι

17.9 Η στήλη να διαθέτει τουλάχιστον 8 πράσινες και τουλάχιστον 8 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες, όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

17.10 Να διαθέτει τουλάχιστον τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 2x VAC
- 1x O2
- 2x CO2
- 1x AGSS

17.11 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

17.12 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

18. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

18.1 Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

18.2 Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

18.3 Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS
- 1x N2O
- 1x O2

18.4 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες, όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

18.5 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

18.6 Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

18.7 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

19. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

19.1 Χειρουργική τράπεζα ηλεκτροϋδραυλικής ή ηλεκτρομηχανικής λειτουργίας κατάλληλη για επεμβάσεις γενικής χειρουργικής με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

19.2 Να είναι τροχήλατη με ενσωματωμένους στη βάση αντιστατικούς τροχούς για την εύκολη μετακίνηση της και του ασθενούς στο χώρο των χειρουργείων.

19.3 Η βάση να είναι από ανοξείδωτο μέταλλο με εργονομικές διαστάσεις και κατάλληλο σχήμα, ώστε να μη παρακωλύεται η άνετη εργασία των χειρουργών και του λοιπού προσωπικό.

19.4 Να επιτρέπει την εύκολη προσέγγιση ακτινοσκοπικού και ακτινογραφικού μηχανήματος.

19.5 Ο ασθενής να μπορεί να τοποθετείται σε αντίστροφη θέση ώστε όλο σχεδόν το σώμα του να προεξέχει από την βάση.

19.6 Να δέχεται και υπέρβαρους ασθενείς τουλάχιστον μέχρι και 250 κιλά και τουλάχιστον μέχρι 400 κιλά σε στατική θέση.

19.7 Η χειρουργική επιφάνεια, να διαιρείται σε τουλάχιστον έξι (6) τμήματα, κινούμενα και ρυθμιζόμενα ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε επέμβασης:

- Τμήμα Κεφαλής
- Τμήματα Πλάτης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Τμήμα Λεκάνης
- Τμήματα Ποδιών

19.8 Όλες οι ηλεκτρομηχανικές συσκευές (μονάδα ελέγχου, τροφοδοτικό, μετασχηματιστής, μπαταρίες και μονάδα φόρτισης μπαταριών) να περιέχονται στην κολώνα στήριξης.

19.9 Το τραπέζι να έχει αυτονομία συνεχών ηλεκτρικών κινήσεων για μία ώρα περίπου με τις εσωτερικές μπαταρίες χωρίς επαναφόρτιση.

19.10 Η χειρουργική τράπεζα συνοδεύεται από ενσύρματο χειριστήριο με το οποίο να γίνονται οι παρακάτω κινήσεις:

- Ρύθμιση ύψους
- Trendelenburg/Reverse Trendelenburg
- Πλευρική κλίση (αριστερά/δεξιά)
- Κλίση τμήματος πλάτης
- Οριζόντια μετατόπιση
- Σπάσιμο τραπεζιού στη μέση
- Αυτόματη οριζοντίωση
- Προσανατολισμός ασθενούς πάνω στο τραπέζι (κανονικός /αντίστροφος). Η επιλογή μέσω του χειριστηρίου στην κολόνα είναι επίσης αποδεκτή.
- Ασφάλιση και απασφάλιση του τραπεζιού από το δάπεδο

19.11 Χειροκίνητα να εκτελούνται οι κινήσεις:

- Κλίση τμήματος κεφαλής.
- Κλίση τμήματος ποδιών

19.12 Στην βάση να υπάρχει εφεδρικό χειριστήριο που να χρησιμοποιείται σε περίπτωση βλάβης του κυρίως ενσύρματου χειριστήριο ή των ηλεκτρονικών.

19.13 Σε περίπτωση που η τράπεζα είναι ηλεκτροϋδραυλικής τεχνολογίας η βάση πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανικό πετάλι ποδιού για ενεργοποίηση των υδραυλικών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό σύστημα έχει πρόβλημα. Επίσης να υπάρχει απαραίτητα η δυνατότητα άμεσης χειροκίνητης απασφάλισης της τράπεζας από το έδαφος στην περίπτωση εμπλοκής του ηλεκτρικού συστήματος απασφάλισης.

19.14 Το τραπέζι να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αυτοδιάγνωσης και ελέγχου με συνεχή ένδειξη του επιπέδου φόρτισης των μπαταριών, και παρακολούθησης των κινήσεων που εκτελούνται έτσι ώστε να αποφεύγονται συγκρούσεις από τον χρήστη.

19.15 Να διαθέτει θύρα σύνδεσης με ηλεκτρονικό υπολογιστή για διευκόλυνση στο σέρβις και στις ενημερώσεις/αναβαθμίσεις.

19.16 Η χειρουργική τράπεζα να συνοδεύεται από ακτινοδιαπερατά μαξιλάρια, τόξο αναισθησίας, στηρίγματα βραχίονα, ιμάντα σώματος ασθενή, στατώ ορού, δύο στηρίγματα πλευρικά ασθενούς.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΟΜΑΔΑ Ν1.6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 06

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ**
2. **ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ**
3. **ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4Κ ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ**
4. **ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχια δύο)**
5. **ΣΕΤ ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΩΝ 3D/4Κ/ICG**
6. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ**
7. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ**
8. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ**
9. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ**
10. **ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ**
11. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ**
12. **ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ**
13. **ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ**
14. **ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ**
15. **ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ**
16. **ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ**
17. **ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ**
18. **ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ**
19. **ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ**

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 4Κ

1.1. Να παρέχει ο βασικός προσφερόμενος εξοπλισμός επεξεργαστή υπερυψηλής ευκρίνειας, με δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης 4K-3D-ICG, και ελάχιστης ανάλυσης 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης.

1.2. Να διαθέτει στον βασικό προσφερόμενο εξοπλισμό, συστήματα ψηφιακής επεξεργασίας και φίλτρων της εικόνας για τη βελτίωση της ενδοσκοπικής απεικόνισης με καλύτερη λεπτομέρεια, για καλύτερη διαγνωστική αξιολόγηση:

1.2.1.σύστημα παροχής ομογενοποιημένου φωτισμού σε κάθε μέρος της ενδοσκοπικής

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

εικόνας για μια καθαρή απεικόνιση των λεπτομερειών τόσο στις φωτεινές όσο και στις σκοτεινές περιοχές

1.2.2. σύστημα διαφοροποίησης των ιστών στην ενδοσκοπική εικόνα μέσω χρωματικής αντίθεσης της εικόνας, με λευκό φωτισμό.

1.2.3. Δυνατότητα διενέργειας εξελιγμένων απεικονιστικών μεθόδων φθορισμού υπερύθρων με χρήση ινδοκυανίνης πράσινης.

1.2.4. Σύστημα αναγνώρισης και διάκρισης των πιο λεπτών δομών ιστού.

1.2.5. Να έχει τη δυνατότητα εύκολης εναλλαγής μεταξύ των φιλτραρισμένων εικόνων και της φυσικής εικόνας από την κεφαλή της κάμερας.

1.2.6. Δυνατότητα ταυτόχρονης εφαρμογής στην εικόνα πολλαπλών μεθόδων επεξεργασίας και φίλτρων.

1.2.7. Να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης και παρακολούθησης στην οθόνη της ανεπεξέργαστης και της ψηφιακά επεξεργασμένης εικόνας, για καλύτερη εποπτεία.

1.3. Να διαθέτει φυσική απόδοση των χρωμάτων, ώστε να μην απαιτείται από το χρήστη η κατά περίπτωση ρύθμισή τους, ανάλογα με την επέμβαση.

1.4. Να διαθέτει στη βασική προσφερόμενη διαμόρφωση δυνατότητα ψηφιακής καταγραφής σε αποθηκευτικό μέσο USB ,

1.4.1. και φωτογραφιών υψηλής ανάλυσης (τουλάχιστον 1920x1080)

1.4.2. και οπωσδήποτε βίντεο υψηλής ανάλυσης full HD (1920x1080p),

1.4.3. κατά προτίμηση σε φάκελο ασθενούς με δημογραφικά στοιχεία ασθενούς και δεδομένων της επέμβασης, Να διαθέτει ενισχυμένα χαρακτηριστικά ασφάλειας των δεδομένων του ασθενούς, με προστασία password.

1.5. Να παρέχει ένδειξη στο μόνιτορ για το ποσοστό της μνήμης που χρησιμοποιήθηκε στο συνδεμένο αποθηκευτικό μέσο.

1.6. Να διαθέτει στον προσφερόμενο εξοπλισμό ειδικό αδιάβροχο πληκτρολόγιο, ιατρικής χρήσης κατάλληλο για χειρουργείο για εύκολη πλοήγηση και έλεγχο όλων των λειτουργιών του μενού της κάμερας και εύκολη εισαγωγή των στοιχείων ασθενούς, και άλλων δεδομένων της επέμβασης.

1.7. Να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης πολλαπλών σετ εξατομικευμένων ρυθμίσεων (presets), ανάλογα με τις προτιμήσεις διαφόρων χρηστών.

1.8. Να διαθέτει πολλαπλές ψηφιακές εξόδους εικόνας full HD & 4K, είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI, είτε DP (Display Port).

1.9. Όλες οι λειτουργίες τις κάμερας να μπορούν εύκολα να ελεγχθούν μέσω των πλήκτρων της κεφαλής κάμερας, ή διαθέσιμων βίντεο- ενδοσκοπίων.

1.10. Να διαθέτει το σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα κεντρικού ελέγχου ορισμένων τουλάχιστον βασικών παραμέτρων λειτουργίας και άλλων, συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών. Ο έλεγχος να είναι δυνατός από το πληκτρολόγιο του βίντεο επεξεργαστή, και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή τυχόν

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

βίντεο ενδοσκοπίων (οποιασδήποτε χρήσης, διάστασης και τεχνολογίας), είτε από οθόνη αφής.

1.11. Να παρέχει τα σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα απεικόνισης στο μόνιτορ χειρουργού, των παραμέτρων λειτουργίας και των τυχόν προειδοποιήσεων και μηνυμάτων ασφαλείας άλλων συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών.

1.12. Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με κεφαλές κάμερας CMOS και CCD κάθε ειδικότητας (λαπαροσκοπικές, ουρολογικές), και κάθε τεχνολογίας (π.χ. full HD, 4K, κλπ)

1.13. Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με:

1.13.1. άκαμπτα βίντεο- ενδοσκόπια και εξωσκόπια, τεχνολογίας CMOS και CCD, όλων των ειδικοτήτων και διαστάσεων (λαπαροσκοπικά, ουρολογικά, γυναικολογικά, κλπ) και κάθε τεχνολογίας (π.χ. 2D full HD, 3D full HD, 4K κλπ).

1.13.2. εύκαμπτα τεχνολογίας CMOS και CCD, όλων των ειδικοτήτων και διαστάσεων (λαπαροσκοπικά, ουρολογικά, γυναικολογικά, κλπ) και κάθε τεχνολογίας (π.χ. 2D full HD, 3D full HD, 4K κλπ).

1.14. Να διαθέτει ηλεκτρονικό zoom τουλάχιστον 2x, ελεγχόμενο από το πληκτρολόγιο και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας, και πάγωμα της εικόνας.

1.15. Ο επεξεργαστής κάμερας να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

2. <u>ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 4Κ</u>

2.1. Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό κεφαλή κάμερας τεχνολογίας CMOS ή CCD, με ανάλυση απεικόνισης 4K, τουλάχιστον 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης

2.2. να έχει δυνατότητα εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης χρωμοδιάγνωσης και δυνατότητα απεικόνισης με χρήση ICG.

2.3. Να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) προφίλ απεικόνισης της φθορίζουσας εικόνας με χρήση ICG. Να αναφερθούν οι δυνατότητες απεικόνισης.

2.4. Να διαθέτει μεταξύ αυτών των προφίλ ειδική απεικόνιση με χρωματική διακύμανση της απορρόφησης των ιστών ή των οργάνων

2.5. Να μπορεί να πραγματοποιεί ταυτόχρονη απεικόνιση στην ίδια εικόνα της φθορίζουσας ουσίας με τη φυσική εικόνα (επιπροβολής)

2.6. Η κεφαλή κάμερας να διαθέτει τουλάχιστον δυο (2) προγραμματιζόμενα πλήκτρα ελέγχου ώστε να εκτελούν διάφορες λειτουργίες το καθένα, ανάλογα με την θέληση του χρήστη, όπως:

2.6.1.τον έλεγχο όλων των λειτουργιών και πλοήγηση στο μενού της κάμερας

2.6.2.την καταγραφή φωτογραφιών και βίντεο

2.6.3.τον έλεγχο βασικών λειτουργιών των τυχόν διασυνδεδεμένων ενδοσκοπικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

συσκευών, των παραμέτρων λειτουργίας της

2.7. Η κεφαλή κάμερας να είναι πλήρως εμβαπτιζόμενη σε υγρά καθαρισμού και χημικά υψηλής απολύμανσης. Να μπορεί να αποστειρωθεί τουλάχιστον σε κλίβανο αερίου.

2.8. Η κεφαλή να συνοδεύεται από ειδικό κυτίο αποστείρωσης και φύλαξης, απαραίτητα με κατάλληλη διαμόρφωση χωροθέτησης της κεφαλής και του καλωδίου, για την μεγιστοποίηση της προστασίας και ασφάλειας της κεφαλής.

2.9. Η κεφαλή κάμερας 4K, να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

3. <u>ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΟΝ 4K ΒΙΝΤΕΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ</u>

3.1. Να είναι υψηλής ποιότητας με λυχνία LED κατάλληλη για χρήση σε εφαρμογές με ινδοκυανίνη πράσινη (ICG)

3.2. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης της φωτεινότητας.

3.3. Να διαθέτει φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 2000lm.

3.4. Να διαθέτει λειτουργία stand-by.

3.5. Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης του φωτός.

3.6. Η διάρκεια ζωής της λυχνίας να είναι τουλάχιστον 30.000 ώρες

3.7. Η πηγή να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

4. <u>ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ (Τεμάχια 2)</u>

4.1. Για την απεικόνιση των χειρουργικών επεμβάσεων να περιλαμβάνονται 2 χειρουργικές οθόνες απεικόνισης 3D/4K. Έκαστη να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

4.2. Να είναι έγχρωμο monitor τουλάχιστον 31 ιντσών τεχνολογίας 16:9

4.3. Να διαθέτουν πάνελ IPS LED-backlight

4.4. Να λειτουργούν απαραίτητα με τεχνολογία απεικόνισης 3D/4K με ανάλυση 3840X2160 τουλάχιστον.

4.5. Να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης χρώματος τουλάχιστον 10bit (>1 billion colors)

4.6. Να διαθέτει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1500:1

4.7. Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 850cd/m2

4.8. Να διαθέτει ψηφιακές εισόδους και εξόδους διαφόρων τύπων: είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI είτε DP ή συνδυασμό τους. Να αναφερθεί ο αριθμός κάθε τύπου ψηφιακής

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

εισόδου.

4.9. Να διαθέτει δυνατότητα για τοποθέτηση σε βάση στήριξης σε τροχήλατο τοποθέτησης εξοπλισμού και βραχίονα ανάρτησης οροφής

4.10. Να διαθέτει πιστοποίηση στεγανότητας της πρόσοψης IP32, τουλάχιστον.

4.11. Να είναι του ιδίου οίκου με την προσφερόμενη υποδομή και τις ενδοσκοπικές συσκευές που περιλαμβάνονται στην προσφερόμενη διαμόρφωση, ή εφόσον διατίθεται να φέρουν απαραίτητα προσαρμοσμένο firmware από τον κατασκευαστή των ανωτέρω με εμφανή αποδεικτική προβολή αυτού κατά την έναυσή τους, ώστε να επιτυγχάνεται η πλήρης προσαρμογή στην προσφερόμενη αλυσίδα εικόνας (image chain).

5. ΣΕΤ ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΩΝ 3D/4K/ICG

5.1. Να περιλαμβάνεται στην προσφερόμενη διαμόρφωση ένα βίντεο-λαπαροσκόπιο, γωνίας οράσεως 30^{o} και ένα 0^{o}, έκαστο με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

5.2. Να παρέχει τρισδιάστατη απεικόνιση – 3D – υπέρ υψηλής ευκρίνειας.

5.3. Να παρέχει ανάλυση 4K, 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης

5.4. Να διαθέτει δύο αισθητήρες 4K στο αντικειμενικό άκρο του βίντεο- λαπαροσκοπίου.

5.5. Να διαθέτει βάθος πεδίου από 20-200mm, περίπου.

5.6. Να διαθέτει διάμετρο 10 mm και μήκος εργασίας περίπου 32 cm.

5.7. Να διαθέτει ενσωματωμένο καλώδιο σύνδεσης με τον επεξεργαστή μήκους περ. 3 m.

5.8. να έχει δυνατότητα εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης χρωμοδιάγνωσης και δυνατότητα απεικόνισης με χρήση ICG

5.9. Να διαθέτει αυτόματο σύστημα περιστροφής της εικόνας και διατήρησης του ορίζοντα (auto-rotation) σε περίπτωση περιστροφής του βίντεο-λαπαροσκοπίου.

5.10. Να διαθέτει εργονομικό σχεδιασμό και μικρό βάρος: 400-500 γρ.

5.11. Να είναι κλιβανιζόμενο και σε υγρό κλίβανο 134^{o}C (autoclavable).

5.12. Να διαθέτει πλήρως προγραμματιζόμενα πλήκτρα ελέγχου ώστε να εκτελούν τουλάχιστον 2 ταυτόχρονες λειτουργίες το καθένα ανάλογα με την θέληση του χρήστη καθώς και εύκολη εναλλαγή μεταξύ των δύο τύπων απεικόνισης 3D και 2D.

5.13. Να περιλαμβάνεται ένα ειδικό συρμάτινο κάνιστρο φύλαξης-αποστείρωσης για το βίντεο- λαπαροσκόπιο, κατάλληλο για αποστείρωση σε υγρό κλίβανο (autoclavable). Στο κάνιστρο να μπορεί να τοποθετηθεί για φύλαξη-αποστείρωση και ένα καλώδιο ψυχρού φωτισμού.

5.14. Να περιλαμβάνεται ένα (1) καλώδιο ψυχρού φωτός για το βίντεο-λαπαροσκόπιο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

5.14.1. Να είναι υψηλής θερμικής αντίστασης,

5.14.2. Να διαθέτει μηχανισμό ασφαλούς κλειδώματος με το λαπαροσκόπιο ώστε να

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

αποτρέπεται η ακούσια απελευθέρωση του, ενώ να επιτρέπεται η πλήρης ελεύθερη περιστροφή του ενός από το άλλο.

5.14.3. Να είναι διαμέτρου τουλάχιστον 4,8 χιλ. και μήκους τουλάχιστον 300 εκ.

5.14.4. Να είναι κλιβανιζόμενο σε υγρό κλίβανο 134°C (autoclavable).

5.14.5. Η μετάδοση του φωτισμού να γίνεται μέσω οπτικών ινών.

5.14.6. Να διαθέτει μεταλλική εσωτερική επένδυση για αυξημένη αντοχή

5.14.7. Να διαθέτει ειδική διπλή ενίσχυση στα άκρα για αποφυγή φθορών κατά την κάμψη τους.

5.15. Να περιλαμβάνονται συνολικά πέντε (5) ζέυγη ειδικά γυαλιά 3D πόλωσης, παθητικά, και άλλα πέντε (5) ζεύγη γυαλιά 3D πόλωσης, παθητικά clip-on για χρήστες που φορούν γυαλιά οράσεως.

6. ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ

6.1. Να περιλαμβάνονται δύο (2) οπτικές λαπαροσκοπικής χρήσης (μια με γωνία οράσεως 0° και μια 30°), εκάστη με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

6.2. Να είναι διαμέτρου 10χιλ., και μήκους περίπου 31εκ.

6.3. Να είναι κατάλληλη φθορίζουσα απεικόνιση με χρήση ICG

6.4. Να διαθέτει ραβδόμορφους φακούς, μετάδοσης εικόνας, μεγεθυμένης απεικόνισης.

6.5. Να αποστειρώνεται σε υγρό κλίβανο (ατμού) – Autoclavable.

6.6. Να διαθέτει ενσωματωμένους αντάπτορες για σύνδεση με καλώδια ψυχρού φωτισμού διάφορων κατασκευαστών, όπως STORZ, OLYMPUS, ACMI, WOLF, κλπ..

6.7. Ο προσοφθάλμιος και ο αντικειμενικός φακός να είναι από αντιχαρακτικό κρύσταλλο ζαφειριού.

6.8. Να είναι υψηλής αντίθεσης και υψηλής ευκρίνειας και ποιότητας, κατάλληλη για χρήση με κάμερα υψηλής ανάλυσης.

6.9. Να διαθέτει χρωματική κωδικοποίηση για εύκολη αναγνώριση της γωνίας οράσεως σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού του ενδοσκοπικού χειρουργείου.

6.10. Οι οπτικές να συνοδεύονται από ένα (1) κάνιστρο φύλαξης αποστείρωσης με δυνατότητα κλιβανισμού σε ατμό, ικανό να φιλοξενεί και τις δυο οπτικές και το καλώδιο ψυχρού φωτισμού.

6.11. Να συνοδεύεται από καλώδιο ψυχρού φωτισμού με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

6.11.1. Να είναι διαμέτρου τουλάχιστον 4,8 χιλ. και μήκους τουλάχιστον 300εκ.

6.11.2. Να είναι κλιβανιζόμενο σε υγρό κλίβανο 134°C (autoclavable).

6.11.3. Η μετάδοση του φωτισμού να γίνεται μέσω οπτικών ινών.

6.11.4. Να διαθέτει μεταλλική εσωτερική επένδυση για αυξημένη αντοχή

6.11.5. Να διαθέτει ειδική διπλή ενίσχυση στα άκρα για αποφυγή φθορών κατά την κάμψη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

τους.

6.12. Να συνοδεύεται από κατάλληλο κυτίο φύλαξης-αποστείρωσης.

7. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

7.1. Να είναι κατάλληλη για χρήση σε λαπαροσκοπικές, θωρακοσκοπικές και ενδοσκοπήσεις του ανώτερου και κατώτερου πεπτικού, καρδιοχειρουργική και αγγειοχειρουργική χρήση.

7.2. Να διαθέτει σύστημα θέρμανσης του CO2 στους 37° C για την καλύτερη ενδοσκοπική εικόνα και τη μείωση θολώματος του ενδοσκοπίου, κατά προτίμηση ενσωματωμένου.

7.3. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας ελεγχόμενη από μεγάλη έγχρωμη οθόνη αφής, κατάλληλη για απολύμανση ώστε να πληροί τις υψηλότερες προδιαγραφές υγιεινής.

7.4. Στην οθόνη να προβάλλονται ταυτόχρονα για άμεση εποπτεία, οι ενδείξεις για την πίεση (επιλεγμένη & πραγματική), τη ροή (επιλεγμένη & πραγματική), την κατανάλωση αερίου και την πίεση του αερίου στη φιάλη (πλήρωση), και τον τρόπο λειτουργίας.

7.5. Να διαθέτει επιλογή κανονικής λειτουργίας και ευαίσθητης λειτουργίας με για παιδιατρική χρήση και μικρές κοιλότητες, με ασφαλείς ρυθμίσεις όρια της πίεσης και της ροής.

7.6. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής 45 l/min τουλάχιστον, σε βήματα του 1L/min, σε κανονική λειτουργία.

7.7. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ενδοκοιλιακής πίεσης έως 30mmHg, σε βήματα του 1mmHg. σε κανονική λειτουργία.

7.8. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από 0,1 l/min ως 15 l/min περίπου σε πολύ μικρά βήματα, τουλάχιστον από 0,1 l/min, σε ευαίσθητη λειτουργία μικρής κοιλότητας.

7.9. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ενδοκοιλιακής πίεσης περίπου από 1mmHg έως 15mmHg, σε βήματα του 1mmHg. σε ευαίσθητη λειτουργία μικρής κοιλότητας

7.10. Να διαθέτει μέγιστη πίεση εμφύσησης τουλάχιστον 45 mmHg σε κανονική λειτουργία και τουλάχιστον 30 mmHg σε ευαίσθητη λειτουργία.

7.11. Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο πίεσης για την αποφυγή κατάρρευσης του πνευμοπεριτοναίου σε περίπτωση απώλειας αερίου, όπως κατά την εκκένωση καπνού, ή την αλλαγή εργαλείων, κατά τη διάρκεια της επέμβασης.

7.12. Να διαθέτει αυτόματο σύστημα ελέγχου της ενδοκοιλιακής πίεσης. Να μπορεί να ανιχνεύσει άμεσα τυχόν υπερπίεση και να ενεργοποιείται οπτικοακουστική ειδοποίηση. Αν δεν επέμβει ο χρήστης εντός προγραμματιζόμενου χρονικού διαστήματος, να ενεργοποιείται αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης της υπερπίεσης.

7.13. Να έχει συστήματα ασφαλείας με οπτικές και ηχητικές ενδείξεις (alarm).

7.14. Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα χειρισμού βασικών λειτουργιών και παραμέτρων της, από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή βίντεοενδοσκοπίων (οποιασδήποτε χρήσης, τύπου και τεχνολογίας).

7.15. Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα παρουσίασης πληροφοριών λειτουργίας και μηνυμάτων ασφαλείας στο μόνιτορ της ενδοσκοπικής

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

εικόνας.

7.16. Να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης πολλαπλών εξατομικευμένων σετ ρυθμίσεων (presets), ανάλογα με τις προτιμήσεις διαφόρων χρηστών.

7.17. Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης σε φιάλες CO2 μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 90bar, αλλά και σε κεντρική παροχή CO2 χαμηλής πίεσης.

7.18. Να διαθέτει μεταβαλλόμενη ένδειξη ανάλογη της πίεσης εντός της φιάλης CO2 (πλήρωση).

7.19. Να διαθέτει ένδειξη της πίεσης CO2 της κεντρικής παροχής, και προειδοποίηση αν αυτή είναι εκτός ορίων.

7.20. Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης της έντασης και απενεργοποίησης των ακουστικών ειδοποιήσεων, κατά την επιθυμία του χρήστη.

7.21. Για την ευκολότερη αποσφαλμάτωση και service, να διαθέτει ημερολόγιο συμβάντων με δυνατότητα ψηφιακής εξαγωγής σε USB stick.

7.22. Να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (Cardiac Floating).

7.23. Να περιλαμβάνεται σωλήνας υψηλής πίεσης για σύνδεσης με φιάλη CO2 μήκους 1μ περίπου.

8. ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΠΝΟΥ

8.1. Να διαθέτει ποδοδιακόπτη για αυτόνομη λειτουργία, κατ' επιλογή του χρήστη.

8.2. Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης μέσω σύνδεσης με συμβατή διαθερμία.

8.3. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με το υπάρχον σύστημα αναρρόφησης της αίθουσας, παράλληλα με την λειτουργία αναρρόφησης υγρών.

8.4. Να δέχεται φίλτρο ULPA προστασίας και κατακράτησης σωματιδίων και άλλων μολυσματικών παραγόντων, σε ποσοστό 99.999%.

8.5. Να συνδέεται σε οποιοδήποτε τροκάρ, με συνδετικό LUER-lock.

9. ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

9.1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, κατά προτίμηση ελεγχόμενη από έγχρωμη οθόνη αφής, κατάλληλη για λαπαροσκοπική χρήση.

9.2. Να διαθέτει ικανότητα πλύσης με πίεση ως 500 mmHg και ροή τουλάχιστον 2500 ml/min.

9.3. Να έχει λογισμικό λαπαροσκοπικής και ουρολογικής χρήσης

9.4. Να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης για άλλες χρήσεις, με εύκολη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

εγκατάσταση λογισμικού (μέσω USB).

9.5. Να διαθέτει αυτόματη αναγνώριση των συνδεόμενων σωληνώσεων για λαπαροσκοπική ή ουρολογική χρήση, και αυτόματη ρύθμιση των μέγιστων τιμών ροής και πίεσης.

9.6. Να διαθέτει ταυτόχρονη απεικόνιση των οριζόμενων και των πραγματικών τιμών πίεσης και ροής

9.7. Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με τον επεξεργαστή κάμερας και ελέγχου βασικών λειτουργιών από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας.

9.8. Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF (Cardiac Floating).

10. <u>ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ</u>

10.1. Να είναι κατάλληλη για κάθε είδους ανοιχτή και ενδοσκοπική χειρουργική επέμβαση

10.2. Να είναι κατάλληλη και για διπολική ρεζεκτοσκόπηση με φυσιολογικό ορό.

10.3. Κατά τη διπολική ρεζεκτοσκόπηση το ρεύμα να επιστρέφει μέσω του ηλεκτροδίου και όχι από τη θήκη του ρεζεκτοσκοπίου.

10.4. Να διαθέτει υψηλής ανάλυσης έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον αφής 9 ιντσών για εύκολο έλεγχο όλων των παραμέτρων.

10.5. Να είναι κατάλληλη για εφαρμογή μονοπολικής και διπολικής κοπής και αιμόστασης για χρήση από όλες τις ειδικότητες.

10.6. Να αναγνωρίζει το συνδεόμενο καλώδιο διπολικής ρεζεκτοσκόπησης ώστε να επιλέγονται αυτόματα οι σωστές ρυθμίσεις για το συνδεδεμένο εργαλείο.

10.7. Να μπορούν να δημιουργηθούν προγράμματα εφαρμογής ανάλογα με τις επιθυμίες των χρηστών.

10.8. Να διαθέτει μέγιστη ισχύ 400 W ± 20 W σε μονοπολική και διπολική χρήση.

10.9. Να μπορούν να εφαρμοστούν οι διπολικές τεχνικές της εξάχνωσης και εκπυρήνησης.

10.10. Να διαθέτει δύο υποδοχές για μονοπολικές συνδέσεις και τρεις υποδοχές για διπολικές συνδέσεις, τουλάχιστον.

10.11. Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης δύο ποδοδιακοπτών.

10.12. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ασφαλείας για συνεχή έλεγχο διαρροών και ελέγχου λειτουργίας με εμφάνιση μνημάτων στην οθόνη με διαφορετικούς χρωματισμούς ανάλογα της σοβαρότητας του μηνύματος.

10.13. Να προσφερθεί με καλώδιο σύνδεσης γειώσεων μιας χρήσεως, τύπου «μανταλάκι».

10.14. Να διαθέτει συνδετικό USB για τυχόν αναβαθμίσεις και δυνατότητα σύνδεσης δικτύου για υποστήριξη service.

10.15. Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF (Cardiac Floating).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

11. <u>ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ</u>

11.1. Λαπαροσκοπική ανατομική λαβίδα σύλληψης-διήνυσης dissection (1 τμχ) διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360ο, μήκος 36±1 εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενη στα ακόλουθα τμήματα:

11.1.1. Εσωτερικό λαβίδας dissection και σύλληψης με σιαγόνες διπλής ενέργειας, μήκους 16±1χιλ.,

11.1.2. Εξωτερικό σωλήνα διαμέτρου 5χιλ. μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό. Να διατίθεται προς επιλογή εξωτερικός σωλήνας με διαγράμμιση-σήμανση μήκους, ανά 5 περίπου εκ.

11.1.3. Πλαστική χειρολαβή χωρίς κλείδωμα, και συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45ο περίπου για εργονομικότερη χρηστικότητα, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και μιας χρήσεως.

11.2. Λαπαροσκοπική εντερολαβίδα (1 τμχ) διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360ο, μήκος 36±1 εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενη στα ακόλουθα τμήματα:

11.2.1. Εσωτερικό εντερολαβίδας σύλληψης με σιαγόνες διπλής ενέργειας, μήκους 37±1χιλ.,

11.2.2. Εξωτερικό σωλήνα διαμέτρου 5χιλ. μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό. Να διατίθεται προς επιλογή εξωτερικός σωλήνας με διαγράμμιση-σήμανση μήκους, ανά 5 περίπου εκ.

11.2.3. Πλαστική χειρολαβή με μεταλλικό κλείδωμα ratchet και κατ' επιλογήν μόνιμη ή προσωρινή απεμπλοκή, και συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45ο περίπου για εργονομικότερη χρηστικότητα, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και μιας χρήσεως.

11.3. Λαπαροσκοπικό ψαλίδι (1 τμχ) διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360ο, μήκος περίπου 35 εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενο στα ακόλουθα τμήματα:

11.3.1. Εσωτερικό λαβίδας-ψαλίδι με κεκκαμένες οδοντωτές σιαγόνες διπλής ενέργειας, μήκους περίπου 20χιλ.

11.3.2. Εξωτερικό σωλήνα μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό.

11.3.3. Πλαστική χειρολαβή χωρίς κλείδωμα, και συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45ο περίπου για εργονομικότερη χρηστικότητα, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και μιας χρήσεως.

11.4. Λαπαροσκοπική λαβίδα σύλληψης (1 τμχ) διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360°, μήκος περίπου 35 εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενη στα ακόλουθα τμήματα:

11.4.1. Εσωτερικό λαβίδας με θυριδωτές σιαγόνες διπλής ενέργειας, ατραυματική, μήκους περίπου 25χιλ.

11.4.2. Εξωτερικό σωλήνα μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό.

11.4.3. Πλαστική χειρολαβή με μεταλλικό κλείδωμα ratchet και κατ' επιλογήν μόνιμη ή προσωρινή απεμπλοκή, με συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45°, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και μιας χρήσεως.

11.5. Λαπαροσκοπική εντερολαβίδα (1 τμχ) σύλληψης διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360°, μήκος περίπου 35 εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενη στα ακόλουθα τμήματα:

11.5.1. Εσωτερικό λαβίδας με θυριδωτές σιαγόνες διπλής ενέργειας, πολύ λεπτή κι ατραυματική ράβδωση, μήκους περίπου 25χιλ.

11.5.2. Εξωτερικό σωλήνα μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό.

11.5.3. Πλαστική χειρολαβή με μεταλλικό κλείδωμα ratchet και κατ' επιλογήν μόνιμη ή προσωρινή απεμπλοκή, με συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45ο, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και μιας χρήσεως

11.6. Λαπαροσκοπική ανατομική λαβίδα (1 τμχ) σύλληψης τύπου CLERMONT-FERRAND διαμέτρου 5χιλ, με δυνατότητα περιστροφής κατά 360ο, μήκος 36±1εκ., με εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- σε περισσότερα τμήματα για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση, διασπώμενη στα ακόλουθα τμήματα:

11.6.1. Διπολικό εσωτερικό λαβίδας σύλληψη με θυριδωτές σιαγόνες διπλής ενέργειας, μήκους περίπου 18±1χιλ.

11.6.2. Εξωτερικό σωλήνα μονωμένο μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό, με χρωματική κωδικοποίηση για εύκολη αναγνώριση σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού του ενδοσκοπικού χειρουργείου.

11.6.3. Πλαστική χειρολαβή με μεταλλικό κλείδωμα ratchet και κατ' επιλογήν μόνιμη ή προσωρινή απεμπλοκή, με συνδετικό μονοπολικής διαθερμίας υπό γωνία 45ο, και μεγάλη επιφάνεια επαφής με τα δάχτυλα. Η χειρολαβή να δύναται να συνεργαστεί με στελέχη λαβίδων/ψαλιδιών πολλαπλών και μιας χρήσεως

11.7. Μονοπολικό καλώδιο διαθερμίας

11.8. Διπολικό καλώδιο διαθερμίας

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

11.9. Βελονοκάτοχο με εργονομική ευθεία χειρολαβή, με μηχανισμό κλειδώματος και δυνατότητα κατ΄ επιλογήν απενεργοποίησης του κλειδώματος, κλείδωμα δεξιά, κάμψη σιαγόνων αριστερά, μήκους περίπου 34 εκ. και με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό. (1 τμχ)

11.10. Βελονοκάτοχο με εργονομική ευθεία χειρολαβή, και δυνατότητα κατ΄ επιλογήν απενεργοποίησης του κλειδώματος, κλείδωμα δεξιά, με ευθείες σιαγόνες. διαμέτρου 5χιλ., μήκους περίπου 34 εκ. και με συνδετικό LUER lock για εύκολο καθαρισμό. (1 τμχ)

11.11. Κάνουλα πλύσης αναρρόφηση με πλευρικές οπές και αντιανακλαστική επιφάνεια, με βρυσάκι 2 δρόμων, ελέγχου της πλύσης-αναρρόφησης, κατάλληλο για χρήση με το ένα χέρι, διαμέτρου 5χιλ., και μήκος περίπου 35εκ. (1 τμχ)

11.12. Πλαστικό κυτίο τοποθέτησης των ανωτέρω, για φύλαξη-αποστείρωση.

12. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

12.1. Να προσφερθεί μονάδα ελέγχου για τη δρομολόγηση και διαχείριση ψηφιακών σημάτων εικόνας 2D/3D/4K ανάλυσης τουλάχιστον 3840x2160 pixels προοδευτικής σάρωσης.

12.2. Να επιτρέπει τη δρομολόγηση και διαχείριση οποιασδήποτε πηγής εικόνας με τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται ανωτέρω, προς οποιαδήποτε οθόνη, προς το καταγραφικό για καταγραφή της, αλλά και σε video streaming στο LAN του νοσοκομείου.

12.3. Να έχει τη δυνατότητα video streaming στο LAN του νοσοκομείου, με αμφίδρομη επικοινωνία εικόνας και αμφίπλευρης γραφικού σχολιασμού επί της μεταδιδόμενης εικόνας (telestration).

12.4. Ο πλήρης έλεγχος και χειρισμός της δρομολόγησης και διαχείρισης της εικόνας να γίνεται από οθόνη αφής.

12.5. Να έχει τουλάχιστον 8 εισόδους εικόνας, όλες ικανές να διαχειριστούν σήματα εικόνας ανάλυσης έως και UHD 4K 3840x2160 προοδευτικής σάρωσης.

12.6. Να έχει δυνατότητα προεπισκόπησης της μεταδιδόμενης εικόνας.

12.7. Να έχει δυνατότητα PIP, σε διάφορες διαμορφώσεις και απαραίτητα split screen. Να είναι δυνατή η άμεση εναλλαγή των εικόνων στα παράθυρα με ένα άγγιγμα.

12.8. Η μετάδοση της εικόνας από το σύστημα δρομολόγησης προς της χειρουργικές οθόνες να είναι εφικτή με διάφορες μεθόδους, απαραίτητα όμως και μέσω ομοαξονικών καλωδίων 12G-SDI, για μείωση των απαιτήσεων και της διευκόλυνση της εγκατάστασης και υποστήριξης.

12.9. Να έχει δυνατότητα ελέγχου της έντασης μικροφώνου και μεγαφώνου, καθώς και σίγασής τους.

12.10. Να διαθέτει επικοινωνία στο διαδίκτυο μέσω WEB presenters, όπως skype, viber, TEAMS, κ.α.

12.11. Να διατίθεται τουλάχιστον ένα ηχείο τοποθέτησης στην οροφή του χειρουργείου, για την απαραίτητη επικοινωνία.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

12.12. Να έχει ένδειξη της κατάστασης μετάδοσης/επικοινωνίας (ένδειξη ON-AIR) αυτόματης λειτουργίας και απενεργοποίησης, ανάλογα με την κατάσταση μετάδοσης (π.χ. video streaming).

12.13. Να διαθέτει η μονάδα ελέγχου είτε ενσωματωμένο, είτε σαν ξεχωριστή συσκευή, σύστημα ψηφιακής καταγραφής και αρχειοθέτησης ιατρικών εικόνων και βίντεο, με τις ακόλουθες δυνατότητες:

12.13.1. Δυνατότητα χειρισμού από οθόνη αφής, απαραίτητα κοινής λειτουργίας και χρήσης με την κεντρική μονάδα ελέγχου

12.13.2. Δυνατότητα αποθήκευσης στον ενσωματωμένο σκληρό δίσκο, σε τοπικό μέσο USB, σε δικτυακό τόπο και σε σύστημα PACS.

12.13.3. Συμβατότητα με πρωτόκολλα DICOM, HL7, για διασύνδεση με συστήματα PACS και HIS του νοσοκομείου.

12.13.4. Δυνατότητα καταγραφής βίντεο 2D/full-HD, τουλάχιστον.

12.13.5. Καταγραφή σε φάκελο ασθενούς με πλήρη δημογραφικά στοιχεία.

12.13.6. Δυνατότητα επεξεργασίας των καταγραφών.

12.13.7. Δυνατότητα αναπαραγωγής των καταγραφών, στην οθόνη χειρισμού αλλά και στην οθόνη χειρουργού.

12.13.8. Κρυπτογράφηση καταγραφών για ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων.

12.13.9. Ενσωματωμένο σύστημα προστασίας από κακόβουλο υλικό και επιθέσεις, χωρίς την ανάγκη αυτομάτων ενημερώσεων (updates)

12.13.10. Ενσωματωμένη δυνατότητα δημιουργίας πρωτοκόλλου ελέγχων-βημάτων για την διενεργούμενη επέμβαση (checklist), κατά τα πρότυπα του Π.Ο.Υ. αλλά και δημιουργίας νέων λιστών κατά τις επιθυμίες των χρηστών.

12.13.11. Το σύστημα καταγραφής να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις εντολών απομακρυσμένου ελέγχου λειτουργιών, με δυνατότητα ελέγχου από την κεφαλή της ενδοσκοπικής κάμερας και ποδοδιακόπτη.

12.13.12. Το σύστημα καταγραφής να έχει είσοδο και έξοδο ήχου.

12.13.13. Να διαθέτει τουλάχιστον 2 θύρες δικτύου Ethernet.

13. <u>ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ</u>

13.1. Ο χειρισμός και έλεγχος της κεντρικής μονάδας ελέγχου, της δρομολόγησης-διαχείρισης της εικόνας, του ψηφιακού συστήματος αρχειοθέτησης καθώς και ο πιθανός έλεγχος των ενδοσκοπικών συσκευών, να γίνεται μέσω μιας κοινής οθόνης αφής, εντοιχισμένης στήριξης εκτός του αποστειρωμένου πεδίου, ή αναρτημένης σε βραχίονα από την οροφή. Να περιλαμβάνεται στην εντοιχισμένη διαμόρφωση του χειριστηρίου.

13.2. Η προσφερόμενη οθόνη να είναι ιατρικού τύπου (medical grade), ή αν δεν είναι να προσφερθεί με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι θα υπάρχει πόρτα κάλυψης (του πλαισίου εντοιχισμού) κατασκευασμένη από μη πορώδες υλικό (π.χ. ανοξείδωτο χάλυβα, γυαλί),

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ώστε να αποφεύγεται οι συγκέντρωση μικροβίων και να απολυμαίνεται εύκολα).

14. ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

14.1. Να προσφερθεί μεγάλη οθόνη απεικόνισης διαγωνίου τουλάχιστον 55”, εντοιχισμένη, με δυνατότητα απεικόνισης οποιασδήποτε 2D εικόνας από το σύστημα δρομολόγησης

14.2. Να διαθέτει Η/Υ με δυνατότητα εγκατάστασης και χρήσεις οποιονδήποτε εφαρμογών του νοσοκομείου (π.χ. PACS viewer, ανάκτησης δεδομένων και εργαστηριακών εξετάσεων του ασθενούς από τυχόν υπάρχον σύστημα του νοσοκομείου, κλπ).

14.3. Να διαθέτει επικοινωνία στο διαδίκτυο μέσω WEB presenters, όπως skype, viber, TEAMS, κ.α.

14.4. Η προσφερόμενη οθόνη να είναι ιατρικού τύπου (medical grade), ή αν δεν είναι να προσφερθεί με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι θα υπάρχει πόρτα κάλυψης (του πλαισίου εντοιχισμού) κατασκευασμένη από μη πορώδες υλικό (π.χ. ανοξείδωτο χάλυβα, γυαλί), ώστε να αποφεύγεται οι συγκέντρωση μικροβίων και να απολυμαίνεται εύκολα).

15. ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ

15.1. Να προσφερθεί κάμερα χώρου ανάλυσης full HD τουλάχιστον , τοποθετημένη σε θόλο οροφής, με δυνατότητα κίνησης, εστίασης και μεγέθυνσης

15.2. Ο χειρισμός των λειτουργιών της κάμερας χώρου να είναι εφικτός μέσω της κεντρικής μονάδας ελέγχου.

15.3. Η ιατρική πιστοποίηση της συσκευής δεν είναι απαραίτητη, καθώς προορίζεται για τοποθέτηση σε γωνιακό σημείο της οροφής της χειρουργικής αίθουσας

16. ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

16.1. Οι ανωτέρω ζητούμενες χειρουργικές οθόνες θα πρέπει να τοποθετηθούν σε αναρτήσεις από την οροφή με διπλούς οριζόντιους βραχίονες που θα περιλαμβάνονται στην προσφορά, ώστε να κινούνται εκατέρωθεν της χειρουργικής τράπεζας

16.2. Να προσφερθούν αναρτήσεις οροφής με διπλούς οριζόντιους βραχίονες στους οποίους θα αναρτηθούν 2 κεφαλές χειρουργικών προβολέων, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

16.3. Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

16.4. Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ τουλάχιστον 160.000lux.

16.5. Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

16.6. Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

16.7. Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας

16.8. Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ' ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

16.9. Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

16.10. Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

16.11. Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED

16.12. Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500oK έως 4500oK σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός των επιπέδων .

16.13. Να συγχρονίζεται αυτόματα τουλάχιστον η ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος μεταξύ των δυο προβολέων. Να αναφερθεί αν είναι δυνατός ο συγχρονισμός και άλλων παραμέτρων λειτουργίας, και να αναφερθούν.

16.14. Να διαθέτουν φωτισμό περιβάλλοντος (1μ) περίπου 3000 lux, για ενδοσκοπική χρήση.

16.15. Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

16.16. Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95

16.17. Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94

16.18. Να διαθέτουν διάμετρο πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -25 εκ. περίπου

16.19. Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

16.20. Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ωρες

16.21. Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

16.22. Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου, οι ρυθμίσεις να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

16.23. Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για ασύρματη κάμερα χειρουργικού πεδίου, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

16.23.1. Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 1920 x 1080 pixels.

16.23.2. Να διαθέτει ασύρματο χειριστήριο είτε επιτοίχιο είτε χειρός, για τον έλεγχο και ρύθμιση των παραμέτρων και λειτουργιών της.

16.23.3. Να είναι δυνατός ο έλεγχος από το προαναφερόμενα χειριστήρια, των ακόλουθων λειτουργιών: On/Off, Ρύθμιση zoom, Ρύθμιση εστίασης

16.23.4. Να διαθέτει αναλογικό και ψηφιακού zoom. Να αναφερθούν

16.23.5. Να διαθέτει λειτουργία White Balance

16.23.6. Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης έκθεσης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

(Manual-Automatic Gain Control)

16.23.7. Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη εστίαση

16.23.8. Η μετάδοση της εικόνας να γίνεται ενσύρματα είτε ασύρματα. Σε περίπτωση ασύρματης μετάδοσης αυτή να γίνεται απαραίτητα με κρυπτογράφηση AES.

16.23.9. Να περιλαμβάνονται 3 τεμάχια αποστειρούμενων χειρολαβών για την κάμερα σε περίπτωση που ενσωματώνεται στην κεντρική λαβή του προβολέα.

16.23.10. Να προσφερθεί η εν λόγω κάμερα του χειρουργικού προβολέα.

17. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ

17.1. Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό στήλη οροφής για την τοποθέτηση των ενδοσκοπικών συσκευών.

17.2. Να διαθέτει δύο οριζόντιους βραχίονες περιστροφής

17.3. Οι αρθρώσεις περιστροφής τους να διαθέτουν ηλεκτρομαγνητικά φρένα, με ένδειξη απελευθέρωσης κάθε άρθρωσης.

17.4. Τα πλήκτρα απελευθέρωσης να ενσωματώνονται σε ένα από τα ράφια, το οποίο να φέρει χειρολαβές για την μετακίνηση της στήλης.

17.5. Οι τερματικές θέσεις (στοπ) της περιστροφής των αρθρώσεων να ρυθμίζονται και να μεταβάλλονται εύκολα, επί τόπου, σε βήματα περίπου 22°.

17.6. Η στήλη ανάρτησης των συσκευών να φέρει 4 ράφια τοποθέτησης, επαρκούς πλάτους (52εκ., τουλάχιστον)

17.7. Τα ράφια να φέρουν στο πλάι ράγες ανάρτησης εξοπλισμού.

17.8. Ένα από τα ράφια να φέρει συρτάρι

17.9. Η στήλη να διαθέτει τουλάχιστον 8 πράσινες και τουλάχιστον 8 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες, όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

17.10. Να διαθέτει τουλάχιστον τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 2x VAC
- 1x O2
- 2x CO2
- 1x AGSS

17.11. Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

17.12. Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), 60601-1-2, ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

18. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

18.1. Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

18.2. Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

18.3. Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS
- 1x N2O
- 1x O2

18.4. Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες, όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

18.5. Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

18.6. Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

18.7. Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), 60601-1-2, ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

19. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

19.1 Χειρουργική τράπεζα ηλεκτροϋδραυλικής ή ηλεκτρομηχανικής λειτουργίας κατάλληλη για επεμβάσεις γενικής χειρουργικής με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

19.2 Να είναι τροχήλατη με ενσωματωμένους στη βάση αντιστατικούς τροχούς για την εύκολη μετακίνηση της και του ασθενούς στο χώρο των χειρουργείων.

19.3 Η βάση να είναι από ανοξείδωτο μέταλλο με εργονομικές διαστάσεις και κατάλληλο σχήμα, ώστε να μη παρακωλύεται η άνετη εργασία των χειρουργών και του λοιπού προσωπικό.

19.4 Να επιτρέπει την εύκολη προσέγγιση ακτινοσκοπικού και ακτινογραφικού μηχανήματος.

19.5 Ο ασθενής να μπορεί να τοποθετείται σε αντίστροφη θέση ώστε όλο σχεδόν το σώμα του να προεξέχει από την βάση.

19.6 Να δέχεται και υπέρβαρους ασθενείς τουλάχιστον μέχρι και 250 κιλά και τουλάχιστον μέχρι 400 κιλά σε στατική θέση.

19.7 Η χειρουργική επιφάνεια, να διαιρείται σε τουλάχιστον έξι (6) τμήματα, κινούμενα και ρυθμιζόμενα ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε επέμβασης:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Τμήμα Κεφαλής
- Τμήματα Πλάτης
- Τμήμα Λεκάνης
- Τμήματα Ποδιών

19.8 Όλες οι ηλεκτρομηχανικές συσκευές (μονάδα ελέγχου, τροφοδοτικό, μετασχηματιστής, μπαταρίες και μονάδα φόρτισης μπαταριών) να περιέχονται στην κολώνα στήριξης.

19.9 Το τραπέζι να έχει αυτονομία συνεχών ηλεκτρικών κινήσεων για μία ώρα περίπου με τις εσωτερικές μπαταρίες χωρίς επαναφόρτιση.

19.10 Η χειρουργική τράπεζα συνοδεύεται από ενσύρματο χειριστήριο με το οποίο να γίνονται οι παρακάτω κινήσεις:

- Ρύθμιση ύψους
- Trendelenburg/Reverse Trendelenburg
- Πλευρική κλίση (αριστερά/δεξιά)
- Κλίση τμήματος πλάτης
- Οριζόντια μετατόπιση
- Σπάσιμο τραπεζιού στη μέση
- Αυτόματη οριζοντίωση
- Προσανατολισμός ασθενούς πάνω στο τραπέζι (κανονικός /αντίστροφος). Η επιλογή μέσω του χειριστηρίου στην κολόνα είναι επίσης αποδεκτή.
- Ασφάλιση και απασφάλιση του τραπεζιού από το δάπεδο

19.11 Χειροκίνητα να εκτελούνται οι κινήσεις:

- Κλίση τμήματος κεφαλής.
- Κλίση τμήματος ποδιών

19.12 Στην βάση να υπάρχει εφεδρικό χειριστήριο που να χρησιμοποιείται σε περίπτωση βλάβης του κυρίως ενσύρματου χειριστήριο ή των ηλεκτρονικών.

19.13 Σε περίπτωση που η τράπεζα είναι ηλεκτροϋδραυλικής τεχνολογίας η βάση πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανικό πετάλι ποδιού για ενεργοποίηση των υδραυλικών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό σύστημα έχει πρόβλημα. Επίσης να υπάρχει απαραίτητα η δυνατότητα άμεσης χειροκίνητης απασφάλισης της τράπεζας από το έδαφος στην περίπτωση εμπλοκής του ηλεκτρικού συστήματος απασφάλισης.

19.14 Το τραπέζι να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αυτοδιάγνωσης και ελέγχου με συνεχή ένδειξη του επιπέδου φόρτισης των μπαταριών, και παρακολούθησης των κινήσεων που εκτελούνται έτσι ώστε να αποφεύγονται συγκρούσεις από τον χρήστη.

19.15 Να διαθέτει θύρα σύνδεσης με ηλεκτρονικό υπολογιστή για διευκόλυνση στο σέρβις και στις ενημερώσεις/αναβαθμίσεις.

19.16 Η χειρουργική τράπεζα να συνοδεύεται από ακτινοδιαπερατά μαξιλάρια, τόξο αναισθησίας,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

στηρίγματα βραχίονα, ιμάντα σώματος ασθενή, στατώ ορού, δύο στηρίγματα πλευρικά ασθενούς.

ΟΜΑΔΑ Ν1.7. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 07

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ RF ΓΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΩΡΛ**
2. **ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΓΙΑ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ**
3. **ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΥΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ**
4. **ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ**
5. **ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ**

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ RF ΓΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΩΡΛ

1.1 Να προσφερθεί χειρουργική διαθερμία κεφαλής μέγιστης ισχύος 120Watt ή άλλη αντίστοιχη για ανοιχτές και ενδοσκοπικές επεμβάσεις Ω.Ρ.Λ. η οποία να ενσωματώνει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά.

1.2 Η συσκευή ραδιοσυχνοτήτων να είναι ειδικά σχεδιασμένη για ΩΡΛ περιστατικά όπως υπερπλασία ρινικών κογχών, συρρίκνωση μαλθακής υπερώας, βάσης γλώσσας και αμυγδαλών, σταφυλοπλαστική κτλ.

1.3 Στην πρόσοψη να διαθέτει μία διπολική έξοδο, μία μονοπολική και μία υποδοχή για ουδέτερο ηλεκτρόδιο επιστροφής – γείωση.

1.4 Να διαθέτει διπλό ποδοδιακόπτη για μονοπολική τομή και διπολική ηλεκτροπηξία.

1.5 Να διαθέτει τους παρακάτω τρόπους λειτουργίας μονοπολικής χρήσης ή αντίστοιχους:

- FineCut
- PureCut
- StrongCut
- Pulse Cut
- SoftCoag
- ForcedCoag

1.6 Να διαθέτει τους παρακάτω τρόπους λειτουργίας διπολικής χρήσης ή αντίστοιχους.

- FineCut

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- PureCut
- StrongCut
- SoftCoag
- Pure RFITT
- Fine RFITT
- Strong RFITT
- Strong RFITT+RCAP

1.7 Κατά τη διπολική εφαρμογή να διαθέτει λειτουργία AutoStart για αυτόματη εκκίνηση της διαδικασίας όταν η λαβίδα αγγίζει τον ιστό χωρίς να απαιτείται ποδοδιακόπτης.

1.8 Να δύναται να πραγματοποιείται ρύθμιση χρονοκαθυστέρησης για την εκκίνηση της λειτουργίας AutoStart. Να αναφέρεται ο τρόπος ρύθμισης της χρονοκαθυστέρησης.

1.9 Να παρέχει διπολικό ρεύμα ισχύος το μέγιστο 120Watt, ρυθμιζόμενο από το χρήστη.

1.10 Να μην απαιτείται σύνδεση ηλεκτρόδιου επιστροφής (πλάκα γείωσης) κατά την διπολική εφαρμογή ραδιοσυχνοτήτων.

1.11 Θα εκτιμηθεί εάν κατά την μονοπολική εφαρμογή ηλεκτρόδιου δεν απαιτείται σύνδεση ηλεκτροδίου επιστροφής (πλάκα γείωσης) αλλά η επιστροφή πραγματοποιείται από ειδική λαβίδα σύλληψης που λειτουργεί ως γείωση.

1.12 Να βασίζεται στην αρχή της τοπικής θερμικής συρίκνωσης του παθολογικά αλλοιωμένου ιστού, διαμέσου εφαρμογής ρεύματος υψηλής συχνότητας, με τοπική δημιουργία εσχάρας, που οδηγεί σε σύσφιγξη του ιστού.

1.13 Να δέχεται διπολικά ομοαξονικά ηλεκτρόδια τύπου βελόνης ή αντίστοιχα για ηλεκτροπηξία.

1.14 Να δέχεται μονοπολικά ηλεκτρόδια τύπου βελόνης ή αντίστοιχα για εκτομή.

1.15 Θα εκτιμηθεί εαν διαθέτει οθόνη αφής υγρών κρυστάλλων (LCD) φιλική προς το χρήστη και καθαρό δομημένο μενού.

1.16 Να διαθέτει μνήμη για αποθήκευση προτιμώμενων προφίλ.

1.17 Θα εκτιμηθεί εαν διαθέτει λειτουργία γρήγορης μνήμης και αποθήκευσης όλων των ρυθμίσεων για γρήγορη ανάκληση τους (plug and play) και ανάλυση θεραπείας.

1.18 Να αναγνωρίζει αυτόματα όλων των τύπων τα διπολικά ηλεκτρόδια RFITT ή αντίστοιχα κατά την σύνδεση τους.

1.19 Θα εκτιμηθεί η εφαρμοζόμενη ενέργεια να ρέει μέσω περιορισμένης περιοχής του ανθρώπινου σώματος, γύρω από την άκρη του ηλεκτρόδιου, για αυξημένη ασφάλεια σε σχέση με συσκευές που διαθέτουν πλάκα γείωσης.

1.20 Η έναρξη της εφαρμογής σε όλα τα διπολικά ηλεκτρόδια RFITT ή σε αντίστοιχα να πραγματοποιείται μέσω ποδοδιακόπτη και η παύση της διαδικασίας να γίνεται αυτόματα, όταν έχει ολοκληρωθεί επαρκώς η συρρίκνωση του ιστού.

1.21 Η λειτουργία παύσης να ελέγχεται μέσω συνεχούς μέτρησης της αντίστασης του ιστού, σε πραγματικό χρόνο.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

1.22 Να διαθέτει οπτικοακουστική ενημέρωση σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας από την έναρξη έως και την παύση της διαδικασίας για ακριβή ενημέρωση του χρήστη.

1.23 Να δύναται να εμφανίζεται η ένταση και η διάρκεια της εφαρμοζόμενης ενέργειας κατά την λειτουργία της.

1.24 Να ρυθμίζεται η ένταση των ραδιοσυχνοτήτων και του ήχου ειδοποίησης.

1.25 Να είναι συμβατό με ηλεκτρόδιο ηλεκτροπηξίας μιας χρήσης, κατάλληλο για αντιμετώπιση υπερπλασίας ρινικών κογχών και με ηλεκτρόδιο μιας χρήσης για μείωση του όγκου της μαλθακής υπερώας, της βάσης γλώσσας και των αμυγδαλών.

1.26 Να συνοδεύεται από τον αναγκαίο παρελκόμενο εξοπλισμό για την χρήση του.

2. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

2.1 Η προσφερόμενη ηλεκτροχειρουργική γεννήτρια να είναι κατάλληλη για όλες τις επεμβάσεις της γενικής χειρουργικής, γυναικολογίας (όπως διατραχηλικής εκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TCRis), ουρολογίας (όπως διουρηθρικής προστατεκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TURis), κτλ.

2.2 Να είναι κατάλληλη για :

- μονοπολική χρήση
- διπολική χρήση
- εξάχνωση ιστού με χρήση φυσιολογικού ορού. Να διαθέτει δυνατότητα συνεχούς ενεργοποίησης.
- εκτομή του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- εκπυρήνιση του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- ομαλή τομή σε μεταβλητούς ιστούς (π.χ. μύες και λίπος) με χρήση προηγμένης διπολικής τεχνολογίας

2.3 Να διαθέτει τουλάχιστον:

- μια (1) υποδοχή για διπολική χρήση
- δυο (2) υποδοχές για μονοπολική χρήση
- Τουλάχιστον μια (1) υποδοχή για γυναικολογικές/ουρολογικές επεμβάσεις με χρήση φυσιολογικού ορού (saline). Η συγκεκριμένη έξοδος να έχει δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης των συνδεδεμένων εργαλείων και αυτόματη ρύθμιση των κατάλληλων ρυθμίσεων εξόδου.
- μια (1) υποδοχή πλάκα γείωσης ασθενή. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης ουδέτερων ηλεκτροδίων για νεογνά (βάρος ασθενούς κάτω από 5kg).

2.4 Να διαθέτει πίνακα ελέγχου για ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων και ισχύος ανάλογα με το είδος της επέμβασης. Επιπλέον να εμφανίζονται ενδείξεις της ισχύος λειτουργίας καθώς και ενδείξεις σε περίπτωση βλάβης ή λάθους κατά την διάρκεια της λειτουργίας.

2.5 Η μέγιστη ισχύς:

- μονοπολικής καθαρή τομή να είναι τουλάχιστον 300W/500 Ohms

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- μονοπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/500 Ohms
- διπολικής κοπής να είναι τουλάχιστον 100W/500 Ohms
- διπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/75 Ohms
- κοπής υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- εξάχνωσης υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- αιμόσταση υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 200W/75 Ohms

2.6 Να διαθέτει λειτουργία/τεχνολογία με την οποία να ελαττώνεται ο κίνδυνος μηχανικής τομής ακόμα και κατά την χρήση μεγάλης αγκύλης μονού σύρματος (πάχους το μέγιστο 0,2mm και διαστάσεων τουλάχιστον 5,3mm πλάτους και ύψους 4,3mm) για διατραχηλικές/διουρηθρικές επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

2.7 Η πυράκτωση (ανάφλεξη) της αγκύλης/ηλεκτροδίου να επιτυγχάνεται ακόμα και όταν δεν ακουμπάει σε ιστό, όταν χρησιμοποιείται το ρεζεκτοσκόπιο σε διατραχηλικές/διουρηθρικές επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

2.8 Η πραγματική εφαρμοζόμενη ισχύς να εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του ιστού (π.χ. την αντίσταση).

2.9 Να διαθέτει σύστημα εύκολης αποθήκευσης, επανεγγραφής, διαγραφής ρυθμίσεων ισχύος.

2.10 Όταν πραγματοποιούνται επεμβάσεις ρεζεκτοσκόπησης υπό φυσιολογικό ορό να πραγματοποιείται αυτόματος έλεγχος για την ύπαρξη του σωστού διατατικού μέσου.

2.11 Όταν χρησιμοποιούνται ουδέτερα ηλεκτρόδια διαιρούμενου τύπου για μονοπολική ηλεκτροχειρουργική, να μπορούν να ανιχνευθούν τουλάχιστον οι παρακάτω τύποι ανεπαρκειών σχετικά με το ουδέτερο ηλεκτρόδιο: ακούσια απόσπαση του ουδέτερου ηλεκτροδίου από τον ασθενή, αποσύνδεση ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. το βύσμα έχει αποσυνδεθεί ή το καλώδιο έχει αποσχιστεί από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο), βραχυκύκλωμα του ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. λόγω εφίδρωσης κάτω από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο). Αν προκύψει μια από αυτές τις περιστάσεις, τότε η ενεργοποίηση της ηλεκτροχειρουργικής γεννήτριας να διακόπτεται και να αποτρέπεται, να εμφανίζεται ένα αντίστοιχο μήνυμα σφάλματος και να ηχεί ένας τόνος συναγερμού. Επίσης, να εκπέμπεται ηχητικό προειδοποιητικό σήμα και να εμφανίζεται μήνυμα λάθους σε περίπτωση που το όριο ρεύματος για πλάκες γείωσης για νεογνά έχει επιτευχθεί και η θερμοκρασία μεταξύ δέρματος και πλάκας γείωσης αυξάνει.

2.12 Να διαθέτει κυκλώματα προστασίας και ελέγχου που εξασφαλίζουν την ασφαλή λειτουργία της γεννήτριας, τα οποία σε περίπτωση προβλήματος, να δίνουν οπτικοακουστικό σήμα και να απομονώνουν την έξοδο.

2.13 Να συνοδεύεται από ποδοδιακόπτη ασύρματο ή ενσύρματο, ο οποίος να διαθέτει:

- Πλήκτρο (κομβίο) εναλλαγής για την αλλαγή της αντιστοίχισης του ποδοδιακόπτη εξ αποστάσεως
- Πεντάλ για την λειτουργία αιμόστασης
- Πεντάλ για την λειτουργία κοπής (τομής).

2.14 Να συνοδεύεται από τυχόν παρελκόμενο εξοπλισμό αναγκαίο για την χρήση της.

2.15 Να εάν διαθέτει ενσωματωμένη λειτουργία (ή εάν προσφερθεί ξεχωριστή συσκευή), με την

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

οποία να είναι δυνατή η σύνδεση χειρολαβής επαναχρησιμοποιούμενης έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται λαβίδες ηλεκτροθερμικής συγκόλλησης και διατομής αγγείων διαμέτρου έως και 7mm, οι οποίες λειτουργούν με διπολική ενέργεια και ταυτόχρονη χρήση υπερήχων. Να διαθέτει τεχνολογία παρακολούθησης ιστών Intelligent Tissue Monitoring ή αντίστοιχη, με την οποία να παρέχεται άμεση διακοπή της ενέργειας υπερήχων όταν ολοκληρωθεί η διατομή του ιστού.

3. ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΥΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ

3.1 Να αποτελείται από:

- Κεντρικό σύστημα ανάρτησης επί της οροφής
- Χειρουργικό προβολέα (δύο τεμάχια)
- Βραχίονες στήριξης προβολέα (οριζόντιος, ελατηριωτός, καρδανική ανάρτηση) και ενσωματωμένα φρένα τριβής
- Βραχίονες στήριξης δευτερου προβολέα (οριζόντιος, ελατηριωτός, καρδανική ανάρτηση) και ενσωματωμένα φρένα τριβής

3.2 Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

3.3 Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ 160.000lux.

3.4 Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

3.5 Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

3.6 Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας .

3.7 Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ' ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

3.8 Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

3.9 Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

3.10 Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED.

3.11 Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500οK έως 4500οK σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός .

3.12 Να συγχρονίζεται αυτόματα τουλάχιστον η ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος μεταξύ των δυο προβολέων. Να αναφερθεί αν είναι δυνατός ο συγχρονισμός και άλλων παραμέτρων λειτουργίας, και να αναφερθούν .

3.13 Να διαθέτουν φωτισμό περιβάλλοντος (1μ) περίπου 3000 lux, για ενδοσκοπική χρήση.

3.14 Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

3.15 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95.

3.16 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94.

3.17 Να διαθέτουν διάμετρό πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -28 εκ. περίπου.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

3.18 Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

3.19 Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες.

3.20 Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

3.21 Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

3.22 Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για μελλοντική σύνδεση ασύρματης κάμερας χειρουργικού πεδίου.

4. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

4.1 Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

4.2 Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

4.3 Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS (Λήψη απαγωγής αναισθητικών αερίων)
- 1x N2O
- 1x O2

4.4 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – H/Z) και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

4.5 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

4.6 Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

4.7 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

5.1 Χειρουργική τράπεζα ηλεκτροϋδραυλικής ή ηλεκτρομηχανικής λειτουργίας κατάλληλη για επεμβάσεις γενικής χειρουργικής με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

5.2 Να είναι τροχήλατη με ενσωματωμένους στη βάση αντιστατικούς τροχούς για την εύκολη μετακίνηση της και του ασθενούς στο χώρο των χειρουργείων.

5.3 Η βάση να είναι από ανοξείδωτο μέταλλο με εργονομικές διαστάσεις και κατάλληλο σχήμα, ώστε να μη παρακωλύεται η άνετη εργασία των χειρουργών και του λοιπού προσωπικό.

5.4 Να επιτρέπει την εύκολη προσέγγιση ακτινοσκοπικού και ακτινογραφικού μηχανήματος.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

5.5 Ο ασθενής να μπορεί να τοποθετείται σε αντίστροφη θέση ώστε όλο σχεδόν το σώμα του να προεξέχει από την βάση.

5.6 Να δέχεται και υπέρβαρους ασθενείς τουλάχιστον μέχρι και 250 κιλά και τουλάχιστον μέχρι 400 κιλά σε στατική θέση.

5.7 Η χειρουργική επιφάνεια, να διαιρείται σε τουλάχιστον έξι (6) τμήματα, κινούμενα και ρυθμιζόμενα ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε επέμβασης:

- Τμήμα Κεφαλής
- Τμήματα Πλάτης
- Τμήμα Λεκάνης
- Τμήματα Ποδιών

5.8 Όλες οι ηλεκτρομηχανικές συσκευές (μονάδα ελέγχου, τροφοδοτικό, μετασχηματιστής, μπαταρίες και μονάδα φόρτισης μπαταριών) να περιέχονται στην κολώνα στήριξης.

5.9 Το τραπέζι να έχει αυτονομία συνεχών ηλεκτρικών κινήσεων για μία ώρα περίπου με τις εσωτερικές μπαταρίες χωρίς επαναφόρτιση.

5.10 Η χειρουργική τράπεζα συνοδεύεται από ενσύρματο χειριστήριο με το οποίο να γίνονται οι παρακάτω κινήσεις:

- Ρύθμιση ύψους
- Trendelenburg/Reverse Trendelenburg
- Πλευρική κλίση (αριστερά/δεξιά)
- Κλίση τμήματος πλάτης
- Οριζόντια μετατόπιση
- Σπάσιμο τραπεζιού στη μέση
- Αυτόματη οριζοντίωση
- Προσανατολισμός ασθενούς πάνω στο τραπέζι (κανονικός /αντίστροφος). Η επιλογή μέσω του χειριστηρίου στην κολόνα είναι επίσης αποδεκτή.
- Ασφάλιση και απασφάλιση του τραπεζιού από το δάπεδο

5.11 Χειροκίνητα να εκτελούνται οι κινήσεις:

- Κλίση τμήματος κεφαλής.
- Κλίση τμήματος ποδιών

5.12 Στην βάση να υπάρχει εφεδρικό χειριστήριο που να χρησιμοποιείται σε περίπτωση βλάβης του κυρίως ενσύρματου χειριστήριο ή των ηλεκτρονικών.

5.13 Σε περίπτωση που η τράπεζα είναι ηλεκτροϋδραυλικής τεχνολογίας η βάση πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανικό πετάλι ποδιού για ενεργοποίηση των υδραυλικών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό σύστημα έχει πρόβλημα. Επίσης να υπάρχει απαραίτητα η δυνατότητα άμεσης χειροκίνητης απασφάλισης της τράπεζας από το έδαφος στην περίπτωση εμπλοκής του ηλεκτρικού συστήματος απασφάλισης.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

5.14 Το τραπέζι να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αυτοδιάγνωσης και ελέγχου με συνεχή ένδειξη του επιπέδου φόρτισης των μπαταριών, και παρακολούθησης των κινήσεων που εκτελούνται έτσι ώστε να αποφεύγονται συγκρούσεις από τον χρήστη.

5.15 Να διαθέτει θύρα σύνδεσης με ηλεκτρονικό υπολογιστή για διευκόλυνση στο σέρβις και στις ενημερώσεις/αναβαθμίσεις.

5.16 Η χειρουργική τράπεζα να συνοδεύεται από ακτινοδιαπερατά μαξιλάρια, τόξο αναισθησίας, στηρίγματα βραχίονα, ιμάντα σώματος ασθενή, στατώ ορού, δύο στηρίγματα πλευρικά ασθενούς.

ΟΜΑΔΑ Ν1.8. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 08

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ**
2. **ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ**
3. **ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ**
4. **ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχια δύο)**
5. **ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**
6. **ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια δύο)**
7. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ**
8. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ**
9. **ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ**
10. **ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ**
11. **ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**
12. **ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**
13. **ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΥΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΟΘΟΝΗΣ 31''**
14. **ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ**
15. **ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ**

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

1.1 Να προσφερθεί βίντεοεπεξεργαστής ο οποίος να ενσωματώνει νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 4K.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

1.2 Να διαθέτει συστήματα ενίσχυσης της εικόνας σε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια. Να αναφερθούν τα επίπεδα .

1.3 Ο βίντεοεπεξεργαστής να διαθέτει δυνατότητα αλλαγής/ρύθμισης παραμέτρων χρωματικής απόδοσης (ρύθμιση του κόκκινου σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, ρύθμιση του μπλε σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, κτλ.) κατ' επιλογήν του χρήστη.

1.4 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια τεχνολογίας HD 5mm±1mm για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.

1.5 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέεται άκαμπτο βίντεολαπαροσκόπιο 5mm±1mm τεχνολογίας HD με δυνατότητα κλίσεων στο άκρο του (100° πάνω/κάτω/δεξιά/αριστερά), για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.

1.6 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια περίπου 10mm HD.

1.7 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο ουρητηροσκόπια.

1.8 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο κυστεοσκόπια τεχνολογίας High Definition τα οποία να είναι κατάλληλα για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση υγρού) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού στον κύστη. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).

1.9 Να διαθέτει λειτουργία για την αποφυγή του φαινομένου της ίριδος κατά την χρήση ινοσκοπίου.

1.10 Να διαθέτει λειτουργία που να περιορίζει το φαινόμενο της "άλω που προκύπτει όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με μια συσκευή λέιζερ.

1.11 Να διαθέτει λειτουργία περιστροφής εικόνας κατά 180 μοίρες.

1.12 Να διαθέτει λειτουργία Παρατήρησης που τονίζει το κίτρινο χρώμα της Παρατήρησης Λευκού Φωτός.

1.13 Ο προσφερόμενος επεξεργαστής να διαθέτει τουλάχιστον τρείς εξόδους σύνδεσης (είτε 12G-SDI, είτε QUAD 3G-SDI είτε συνδυασμό τους) με μονιτορ τεχνολογίας 4K. Επιπλέον, να διαθέτει τουλάχιστον δύο εξόδους 3G-SDI ή αντίστοιχες για σύνδεση με περιφερειακό εξοπλισμό.

1.14 Ο προσφερόμενος Βίντεοεπεξεργαστής 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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).

1.15 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

1.16 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε ο προσφερόμενος βίντεοεπεξεργαστής να είναι κατάλληλος για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη Πράσινη (ICG) όταν λειτουργεί με συμβατό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ

2.1 Η προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να χρησιμοποιεί εξειδικευμένο αισθητήρα εικόνας (τουλάχιστον τεχνολογίας CMOS ή CCD) τεχνολογίας 4K.

2.2 Να είναι κατάλληλη για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη Πράσινη (ICG) όταν λειτουργεί με συμβατό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

2.3 Ο προσφερόμενος Βίντεοεπεξεργαστής με την προσφερόμενη (ή ενσωματωμένη) πηγή φωτισμού και την προσφερόμενη κεφαλή κάμερας 4K να είναι κατάλληλος για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση χρωστικής ουσίας) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού.

2.4 Να διαθέτει κομβίο με το πάτημα του οποίου να ενεργοποιείται λειτουργία «συνεχούς αυτόματης εστίασης» ή αντίστοιχη λειτουργία που να διατηρεί αυτόματα την εστίαση στο αντικείμενο ακόμη και όταν μεταβάλλεται η απόσταση από αυτό.

2.5 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.

2.6 Να υπάρχει η δυνατότητα ηλεκτρονικής μεγέθυνσης (zoom) της εικόνας από x1 έως x1,5.

2.7 Να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

2.8 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

3. ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ HD

3.1 Η προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να είναι ουρολογική (τύπου εκκρεμές) τεχνολογίας τουλάχιστον High Definition 1080 (1080 γραμμών οριζόντιας σάρωσης), παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας.

3.2 Να συνεργάζεται με τον προσφερόμενο βίντεο επεξεργαστή και την προσφερόμενη/ενσωματωμένη πηγή φωτισμού ή αντίστοιχο σύστημα έτσι ώστε να είναι κατάλληλο για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση υγρού) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού στην κύστη. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

(NMIBC).

3.3 Να διαθέτει χειριστήριο με τουλάχιστον τρία κομβία τηλεχειρισμού για έλεγχο λειτουργιών του μενού της κάμερας, ελεύθερα προγραμματιζόμενα ανάλογα με την επιλογή του χρήστη.

3.4 Το χειριστήριο να βρίσκεται ενσωματωμένο στην κεφαλή κάμερας έτσι ώστε το βάρος του να μην επιβαρύνει τον χρήστη-ιατρό.

3.5 Να είναι συμβατή για αποστείρωση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

3.6 Να συνοδεύεται από δύο καλώδια μεταφοράς φωτισμού. Το κάθε καλώδιο φωτισμού να είναι μήκους τουλάχιστον 3m και διαμέτρου το μέγιστο 2,8 mm και να είναι κατάλληλο για σύνδεση με οπτικές με πλάτος εισαγωγής μικρότερο από 4,1mm. Να έχει βάρος το μέγιστο 240gr. Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

4. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχια δύο)

4.1 Να είναι έγχρωμο 10bit (περίπου 1,07 δισεκατομμύρια χρώματα) μόνιτορ τουλάχιστον 31'' (in) TFT/LCD.

4.2 Να διαθέτει LCD με IPS τεχνολογίας Panel.

4.3 Να διαθέτει υψηλή ανάλυση τουλάχιστον 4K (3840x2160 ανάλυσης). Να διαθέτει λειτουργία αναβάθμισης σε 4K (4K upscaling) των σημάτων HD απεικονιστικών συστημάτων.

4.4 Να διαθέτει φωτεινότητα (τυπική) τουλάχιστον 400cd/m^2.

4.5 Να διαθέτει αντίθεση τουλάχιστον 1.000:1.

4.6 Να διαθέτει ευρεία γωνία οράσεως: 178° / 178° (οριζόντια/ κάθετα).

4.7 Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις εισόδους για σήμα 4K (12G-SDI ή Display Port ή HDMI ή συνδυασμό αυτών).

4.8 Να διαθέτει τουλάχιστον δύο εξόδους σήματος 4K (12G-SDI ή αντίστοιχο).

4.9 Να διαθέτει λειτουργία PiP (Picture-in-Picture / εικόνα στην εικόνα), PoP (Picture-out-picture/ εικόνα έξω από εικόνα), Περιστροφή εικόνας (Flip Pattern - Rotation), και λειτουργία ενίσχυσης/βελτιστοποίησης της εικόνα (Image Enhancement).

4.10 Να διαθέτει έξοδο κλωνοποίησης της τρέχουσας απεικόνισης, συμπεριλαμβανομένου και τυχών σημάτων PiP/PoP, σε ένα δεύτερο μόνιτορ.

5. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

5.1 Να προσφερθεί πηγή φωτισμού τελευταίας τεχνολογίας φωτοδιοδίων (LED) αντίστοιχης ποιότητας με πηγή φωτισμού τουλάχιστον 250W XENON. Η προσφερόμενη πηγή φωτισμού δύναται να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή εικόνας με την προϋπόθεση ότι θα καλύπτει τις παρακάτω προδιαγραφές.

5.2 Ο χρόνος ζωής της λυχνίας να είναι διάρκειας τουλάχιστον 9.000 ωρών.

5.3 Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG), σε περίπτωση που συνδυαστεί με Λαπαροσκοπικό εξοπλισμό αντίστοιχης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

τεχνολογίας.

5.4 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

6. ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια δύο)

6.1 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.

6.2 Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του.

6.3 Να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

6.4 Να είναι συμβατό με λαπαροσκοπικό εξοπλισμό IR (πηγή IR και οπτική IR) κατάλληλο για επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη πράσινη (ICG).

7. ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ

7.1 Να προσφερθεί μια οπτική με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 5mm, με γωνία οράσεως 30°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

7.2 Να προσφερθεί μια οπτική με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 10mm, με γωνία οράσεως 0°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG). Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

7.3 Να προσφερθούν δύο οπτικές με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 10mm, με γωνία οράσεως 30°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG). Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

7.4 Για την κάθε οπτική προσφερόμενη οπτική να προσφερθεί κυτίο αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού.

8. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

8.1 Να προσφερθεί συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου η οποία να είναι κατάλληλη για την παροχή CO2 στο εσωτερικό της περιτοναϊκής κοιλότητας.

8.2 Θα εκτιμηθεί εάν υπάρχει η δυνατότητα να παρέχεται CO2 σε θερμοκρασία σώματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

8.3 Να είναι δυνατή η επιλογή του τρόπου λειτουργίας για παρατήρηση και θεραπεία μικρής κοιλότητας (π.χ. κόλον (ορθό)).

8.4 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από περίπου 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.

8.5 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από περίπου 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.

8.6 Η πίεση στην περιτοναϊκή κοιλότητα να μπορεί να ρυθμιστεί από περίπου 3mmHg έως τουλάχιστον 25mmHg.

8.7 Η πίεση για λειτουργία σε μικρή κοιλότητα να ρυθμίζεται.

8.8 Να υπάρχουν οι ενδείξεις για την πίεση (επιλεγμένη/ πραγματική), τη ροή (επιλεγμένη /πραγματική), την κατανάλωση αερίου και την πίεση του αερίου στη φιάλη (πλήρωση).

8.9 Να διαθέτει λειτουργία εκτόνωσης πίεσης σε περίπτωση ανίχνευσης υπερπίεσης.

8.10 Να έχει συστήματα ασφαλείας με οπτικές και ηχητικές ενδείξεις (alarm).

9. ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ

9.1 Να προσφερθεί αντλία πλύσης και αναρρόφησης.

9.2 Να διαθέτει μέγιστη δυνατότητα πλύσης τουλάχιστον 2lt/min.

9.3 Να διαθέτει μέγιστη πίεση τουλάχιστον 450mmHg.

9.4 Να διαθέτει μέγιστη αρνητική πίεση αναρρόφησης -60Kpa.

10. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

10.1 Η προσφερόμενη ηλεκτροχειρουργική γεννήτρια να είναι κατάλληλη για όλες τις επεμβάσεις της γενικής χειρουργικής, γυναικολογίας (όπως διατραχηλικής εκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TCRis), ουρολογίας (όπως διουρηθρικής προστατεκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TURis), κτλ.

10.2 Να είναι κατάλληλη για :

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- μονοπολική χρήση
- διπολική χρήση
- εξάχνωση ιστού με χρήση φυσιολογικού ορού. Να διαθέτει δυνατότητα συνεχούς ενεργοποίησης.
- εκτομή του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- εκπυρήνιση του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- ομαλή τομή σε μεταβλητούς ιστούς (π.χ. μύες και λίπος) με χρήση προηγμένης διπολικής τεχνολογίας

10.3 Να διαθέτει τουλάχιστον:

- μια (1) υποδοχή για διπολική χρήση
- δυο (2) υποδοχές για μονοπολική χρήση
- Τουλάχιστον μια (1) υποδοχή για γυναικολογικές/ουρολογικές επεμβάσεις με χρήση φυσιολογικού ορού (saline). Η συγκεκριμένη έξοδος να έχει δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης των συνδεδεμένων εργαλείων και αυτόματη ρύθμιση των κατάλληλων ρυθμίσεων εξόδου.
- μια (1) υποδοχή πλάκα γείωσης ασθενή. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης ουδέτερων ηλεκτροδίων για νεογνά (βάρος ασθενούς κάτω από 5kg).

10.4 Να διαθέτει πίνακα ελέγχου για ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων και ισχύος ανάλογα με το είδος της επέμβασης. Επιπλέον να εμφανίζονται ενδείξεις της ισχύος λειτουργίας καθώς και ενδείξεις σε περίπτωση βλάβης ή λάθους κατά την διάρκεια της λειτουργίας.

10.5 Η μέγιστη ισχύς:

- μονοπολικής καθαρή τομή να είναι τουλάχιστον 300W/500 Ohms
- μονοπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/500 Ohms
- διπολικής κοπής να είναι τουλάχιστον 100W/500 Ohms
- διπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/75 Ohms
- κοπής υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- εξάχνωσης υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- αιμόσταση υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 200W/75 Ohms

10.6 Να διαθέτει λειτουργία/τεχνολογία με την οποία να ελαττώνεται ο κίνδυνος μηχανικής τομής ακόμα και κατά την χρήση μεγάλης αγκύλης μονού σύρματος (πάχους το μέγιστο 0,2mm και διαστάσεων τουλάχιστον 5,3mm πλάτους και ύψους 4,3mm) για διατραχηλικές/διουρηθρικές επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

10.7 Η πυράκτωση (ανάφλεξη) της αγκύλης/ηλεκτροδίου να επιτυγχάνεται ακόμα και όταν δεν ακουμπάει σε ιστό, όταν χρησιμοποιείται το ρεζεκτοσκόπιο σε διατραχηλικές/διουρηθρικές επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

10.8 Η πραγματική εφαρμοζόμενη ισχύς να εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του ιστού (π.χ. την αντίσταση).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

10.9 Να διαθέτει σύστημα εύκολης αποθήκευσης, επανεγγραφής, διαγραφής ρυθμίσεων ισχύος.

10.10 Όταν πραγματοποιούνται επεμβάσεις ρεζεκτοσκόπησης υπό φυσιολογικό ορό να πραγματοποιείται αυτόματος έλεγχος για την ύπαρξη του σωστού διατατικού μέσου.

10.11 Όταν χρησιμοποιούνται ουδέτερα ηλεκτρόδια διαιρούμενου τύπου για μονοπολική ηλεκτροχειρουργική, να μπορούν να ανιχνευθούν τουλάχιστον οι παρακάτω τύποι ανεπαρκειών σχετικά με το ουδέτερο ηλεκτρόδιο: ακούσια απόσπαση του ουδέτερου ηλεκτροδίου από τον ασθενή, αποσύνδεση ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. το βύσμα έχει αποσυνδεθεί ή το καλώδιο έχει αποσχιστεί από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο), βραχυκύκλωμα του ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. λόγω εφίδρωσης κάτω από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο). Αν προκύψει μια από αυτές τις περιστάσεις, τότε η ενεργοποίηση της ηλεκτροχειρουργικής γεννήτριας να διακόπτεται και να αποτρέπεται, να εμφανίζεται ένα αντίστοιχο μήνυμα σφάλματος και να ηχεί ένας τόνος συναγερμού. Επίσης, να εκπέμπεται ηχητικό προειδοποιητικό σήμα και να εμφανίζεται μήνυμα λάθους σε περίπτωση που το όριο ρεύματος για πλάκες γείωσης για νεογνά έχει επιτευχθεί και η θερμοκρασία μεταξύ δέρματος και πλάκας γείωσης αυξάνει.

10.12 Να διαθέτει κυκλώματα προστασίας και ελέγχου που εξασφαλίζουν την ασφαλή λειτουργία της γεννήτριας, τα οποία σε περίπτωση προβλήματος, να δίνουν οπτικοακουστικό σήμα και να απομονώνουν την έξοδο.

10.13 Να συνοδεύεται από ποδοδιακόπτη ασύρματο ή ενσύρματο, ο οποίος να διαθέτει:

- Πλήκτρο (κομβίο) εναλλαγής για την αλλαγή της αντιστοίχισης του ποδοδιακόπτη εξ αποστάσεως
- Πεντάλ για την λειτουργία αιμόστασης
- Πεντάλ για την λειτουργία κοπής (τομής).

10.14 Να συνοδεύεται από τυχόν παρελκόμενο εξοπλισμό αναγκαίο για την χρήση της.

10.15 Να διαθέτει ενσωματωμένη λειτουργία (ή εάν προσφερθεί ξεχωριστή συσκευή), με την οποία να είναι δυνατή η σύνδεση χειρολαβής επαναχρησιμοποιούμενης έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται λαβίδες ηλεκτροθερμικής συγκόλλησης και διατομής αγγείων διαμέτρου έως και 7mm, οι οποίες λειτουργούν με διπολική ενέργεια και ταυτόχρονη χρήση υπερήχων. Να διαθέτει τεχνολογία παρακολούθησης ιστών Intelligent Tissue Monitoring ή αντίστοιχη, με την οποία να παρέχεται άμεση διακοπή της ενέργειας υπερήχων όταν ολοκληρωθεί η διατομή του ιστού.

11. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

11.1 Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, τροχήλατο με 4 τροχούς, με σύστημα πέδησης στους τουλάχιστον στους 2 από αυτούς για μεγαλύτερη σταθερότητα.

11.2 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.

11.3 Να διαθέτει ενσωματωμένη θέση παροχής τροφοδοσίας με τουλάχιστον 12 θέσεις, ενσωματωμένο μετασχηματιστή τάσης για απομόνωση δικτύου ισχύος τουλάχιστον 1800Watt και υποδοχή γείωσης.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

11.4 Να διαθέτει κεντρικό διακόπτη ON/OFF.

11.5 Να έχει συνολικά τουλάχιστον 4 ράφια τοποθέτησης ιατρικών μηχανημάτων.

11.6 Να διαθέτει θέση τοποθέτησης φιάλης CO2.

11.7 Να διαθέτει βραχίονα τοποθέτησης της οθόνης αφής.

12. ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

12.1 Να έχει δυνατότητα καταγραφής σήματος βίντεο έως 1080p HD.

12.2 Η προεπισκόπηση του βίντεο να πραγματοποιείται σε πλήρη οθόνη στην κύρια οθόνη χειρισμού του καταγραφικού.

12.3 Η εγγραφή να ενεργοποιείται από ένα κουμπί στο μενού, ποδοδιακόπτες ή από κουμπιά στην κεφαλή μιας συνδεδεμένης κάμερας

12.4 Δυνατότητα επεξεργασίας του βιντεο περιεχομένου των καταγραφών.

12.5 Να διαθέτει υψηλής ποιότητας ζωντανό Video loop για σύνδεση δευτερεύουσας οθόνης.

12.6 Να έχει συνδεσιμότητα με πήγες απεικόνισης που διαθέτουν εξόδους SDI για απευθείας σύνδεση και καταγραφή. Να υπάρχει πρόβλεψη για μετατροπή των σημάτων εξόδων διαφορετικού τύπου (HDMI, Display port) προκειμένου να συνδεθούν στο καταγραφικό και να πραγματοποιείται η καταγραφή τους.

12.7 Να υποστηρίζει βίντεο καταγραφή σε μορφή full HD και 3D (HD) side-by side.

12.8 Να διαθέτει εσωτερική αποθήκευση: τουλάχιστον 1 TB (SSD).

12.9 Για τη διαχείριση αποθήκευσης, ο πελάτης μπορεί να ορίσει ημέρες παλαιότητας. Το σύστημα θα ξεκινήσει τη διαγραφή των εξετάσεων που έχουν καταγραφεί μόλις μπουν στο σύστημα για τον αριθμό των ημερών παλαίωσης που υποδεικνύεται (FIFO).

12.10 Να αποθηκεύει το καταγεγραμμένο περιεχόμενο σε τοπικό αποθηκευτικό μέσο ή μέσω του Νοσοκομειακού δικτύου σε δικτυακό μέσο αποθήκευσης.

12.11 Ο έλεγχος της συσκευής να πραγματοποιείται μέσω πληκτρολογίου/ποντικιού ιατρικής ποιότητας ή οθόνης αφής

12.12 Να διαθέτει λειτουργία σύγκρισης. Το καταγραφικό να έχει τη δυνατότητα να εκτελεί παράλληλα συγκριτική ανάλυση εξετάσεων από τον ίδιο ασθενή ή μεταξύ διαφορετικών ασθενών. Να δοθεί αναλυτική περιγραφή της μεθόδου.

12.13 Να διαθέτει τουλάχιστον 1 θύρα δικτύου Ethernet.

12.14 Να διαθέτει πολλαπλές συνδέσεις USB

12.15 Να διαθέτει είσοδο και έξοδο ήχου

12.16 Να υπάρχει η δυνατότητα διασύνδεσης με μια κεντρική, αυτοδιαχειριζόμενη βιβλιοθήκη χειρουργικού περιεχομένου (βίντεο και εικόνων) που παρέχει ασφαλή πρόσβαση μέσω διαδικτύου για εξουσιοδοτημένους (μέσω ελέγχου ταυτότητας δύο παραγόντων) κλινικούς ιατρούς από οποιαδήποτε Η/Υ συνδεδεμένο στο νοσοκομειακό δίκτυο.

12.17 Να υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης με το PACS (DICOM Worklist / Export) του

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Νοσοκομείου και Υποστήριξη DICOM MPPS (Modality Performed Procedure Step).

12.18 Το καταγραφικό πρέπει να συνοδεύεται από οθόνη αφής (ιατρικής χρήσης) με ελάχιστο μέγεθος 19" καθώς επίσης και τυχόν απαραίτητο παρελκόμενο εξοπλισμό.

13. ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΥΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΟΘΟΝΗΣ 31’’

13.1 Να αποτελείται από:

- Κεντρικό σύστημα ανάρτησης επί της οροφής
- Χειρουργικό προβολέα (δύο τεμάχια)
- Βραχίονες στήριξης προβολέα (οριζόντιος, ελατηριωτός, καρδανική ανάρτηση) και ενσωματωμένα φρένα τριβής
- Βραχίονες στήριξης δευτερου προβολέα (οριζόντιος, ελατηριωτός, καρδανική ανάρτηση) και ενσωματωμένα φρένα τριβής
- Σύστημα ανάρτησης μόνιτορ (24-32 ιντσών και βάρους έως 17 κιλά). Με βραχίονες στήριξης (οριζόντιος, ελατηριωτός) και ενσωματωμένα φρένα τριβής

13.2 Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

13.3 Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ 160.000lux.

13.4 Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

13.5 Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

13.6 Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας

13.7 Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ’ ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

13.8 Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

13.9 Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

13.10 Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED

13.11 Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500οΚ έως 4500οΚ σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός .

13.12 Να συγχρονίζεται αυτόματα τουλάχιστον η ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος μεταξύ των δυο προβολέων. Να αναφερθεί αν είναι δυνατός ο συγχρονισμός και άλλων παραμέτρων λειτουργίας, και να αναφερθούν .

13.13 Να διαθέτουν φωτισμό περιβάλλοντος (1μ) περίπου 3000 lux, για ενδοσκοπική χρήση.

13.14 Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

13.15 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

13.16 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94

13.17 Να διαθέτουν διάμετρό πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -28 εκ. περίπου

13.18 Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

13.19 Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες

13.20 Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

13.21 Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

13.22 Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για μελλοντική σύνδεση ασύρματης κάμερας χειρουργικού πεδίου.

14. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

14.1 Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

14.2 Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

14.3 Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS (Λήψη απαγωγής αναισθητικών αερίων)
- 1x N2O
- 1x O2

14.4 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – H/Z) και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

14.5 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

14.6 Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

14.7 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

15. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

15.1 Χειρουργική τράπεζα ηλεκτροϋδραυλικής ή ηλεκτρομηχανικής λειτουργίας κατάλληλη για επεμβάσεις γενικής χειρουργικής με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

15.2 Να είναι τροχήλατη με ενσωματωμένους στη βάση αντιστατικούς τροχούς για την εύκολη μετακίνηση της και του ασθενούς στο χώρο των χειρουργείων.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

15.3 Η βάση να είναι από ανοξείδωτο μέταλλο με εργονομικές διαστάσεις και κατάλληλο σχήμα, ώστε να μη παρακωλύεται η άνετη εργασία των χειρουργών και του λοιπού προσωπικό.

15.4 Να επιτρέπει την εύκολη προσέγγιση ακτινοσκοπικού και ακτινογραφικού μηχανήματος.

15.5 Ο ασθενής να μπορεί να τοποθετείται σε αντίστροφη θέση ώστε όλο σχεδόν το σώμα του να προεξέχει από την βάση.

15.6 Να δέχεται και υπέρβαρους ασθενείς τουλάχιστον μέχρι και 250 κιλά και τουλάχιστον μέχρι 400 κιλά σε στατική θέση.

15.7 Η χειρουργική επιφάνεια, να διαιρείται σε τουλάχιστον έξι (6) τμήματα, κινούμενα και ρυθμιζόμενα ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε επέμβασης:

- Τμήμα Κεφαλής
- Τμήματα Πλάτης
- Τμήμα Λεκάνης
- Τμήματα Ποδιών

15.8 Όλες οι ηλεκτρομηχανικές συσκευές (μονάδα ελέγχου, τροφοδοτικό, μετασχηματιστής, μπαταρίες και μονάδα φόρτισης μπαταριών) να περιέχονται στην κολώνα στήριξης.

15.9 Το τραπέζι να έχει αυτονομία συνεχών ηλεκτρικών κινήσεων για μία ώρα περίπου με τις εσωτερικές μπαταρίες χωρίς επαναφόρτιση.

15.10 Η χειρουργική τράπεζα συνοδεύεται από ενσύρματο χειριστήριο με το οποίο να γίνονται οι παρακάτω κινήσεις:

- Ρύθμιση ύψους
- Trendelenburg/Reverse Trendelenburg
- Πλευρική κλίση (αριστερά/δεξιά)
- Κλίση τμήματος πλάτης
- Οριζόντια μετατόπιση
- Σπάσιμο τραπεζιού στη μέση
- Αυτόματη οριζοντίωση
- Προσανατολισμός ασθενούς πάνω στο τραπέζι (κανονικός /αντίστροφος). Η επιλογή μέσω του χειριστηρίου στην κολόνα είναι επίσης αποδεκτή.
- Ασφάλιση και απασφάλιση του τραπεζιού από το δάπεδο

15.11 Χειροκίνητα να εκτελούνται οι κινήσεις:

- Κλίση τμήματος κεφαλής.
- Κλίση τμήματος ποδιών

15.12 Στην βάση να υπάρχει εφεδρικό χειριστήριο που να χρησιμοποιείται σε περίπτωση βλάβης του κυρίως ενσύρματου χειριστήριο ή των ηλεκτρονικών.

15.13 Σε περίπτωση που η τράπεζα είναι ηλεκτροϋδραυλικής τεχνολογίας η βάση πρέπει να

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

διαθέτει ενσωματωμένο μηχανικό πετάλι ποδιού για ενεργοποίηση των υδραυλικών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό σύστημα έχει πρόβλημα. Επίσης να υπάρχει απαραίτητα η δυνατότητα άμεσης χειροκίνητης απασφάλισης της τράπεζας από το έδαφος στην περίπτωση εμπλοκής του ηλεκτρικού συστήματος απασφάλισης.

15.14 Το τραπέζι να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αυτοδιάγνωσης και ελέγχου με συνεχή ένδειξη του επιπέδου φόρτισης των μπαταριών, και παρακολούθησης των κινήσεων που εκτελούνται έτσι ώστε να αποφεύγονται συγκρούσεις από τον χρήστη.

15.15 Να διαθέτει θύρα σύνδεσης με ηλεκτρονικό υπολογιστή για διευκόλυνση στο σέρβις και στις ενημερώσεις/αναβαθμίσεις.

15.16 Η χειρουργική τράπεζα να συνοδεύεται από ακτινοδιαπερατά μαξιλάρια, τόξο αναισθησίας, στηρίγματα βραχίονα, ιμάντα σώματος ασθενή, δύο στηρίγματα πλευρικά ασθενούς.

ΟΜΑΔΑ Ν1.9. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 09

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ**
2. **ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ**
3. **ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ**
4. **ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχια δύο)**
5. **ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**
6. **ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια δύο)**
7. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ**
8. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ**
9. **ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ**
10. **ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ**
11. **ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**
12. **ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**
13. **ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΥΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΟΘΟΝΗΣ 31''**
14. **ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ**
15. **ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ**

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

1. ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

1.1 Να προσφερθεί βίντεοεπεξεργαστής ο οποίος να ενσωματώνει νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 4K.

1.2 Να διαθέτει συστήματα ενίσχυσης της εικόνας σε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια. Να αναφερθούν τα επίπεδα .

1.3 Ο βίντεοεπεξεργαστής να διαθέτει δυνατότητα αλλαγής/ρύθμισης παραμέτρων χρωματικής απόδοσης (ρύθμιση του κόκκινου σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, ρύθμιση του μπλε σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, κτλ.) κατ' επιλογήν του χρήστη.

1.4 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια τεχνολογίας HD 5mm±1mm για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.

1.5 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέεται άκαμπτο βίντεολαπαροσκόπιο 5mm±1mm τεχνολογίας HD με δυνατότητα κλίσεων στο άκρο του (100° πάνω/κάτω/δεξιά/αριστερά), για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.

1.6 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια περίπου 10mm HD.

1.7 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο ουρητηροσκόπια.

1.8 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο κυστεοσκόπια τεχνολογίας High Definition τα οποία να είναι κατάλληλα για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση υγρού) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού στον κύστη. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).

1.9 Να διαθέτει λειτουργία για την αποφυγή του φαινομένου της ίριδος κατά την χρήση ινοσκοπίου.

1.10 Να διαθέτει λειτουργία που να περιορίζει το φαινόμενο της "άλω που προκύπτει όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με μια συσκευή λέιζερ.

1.11 Να διαθέτει λειτουργία περιστροφής εικόνας κατά 180 μοίρες.

1.12 Να διαθέτει λειτουργία Παρατήρησης που τονίζει το κίτρινο χρώμα της Παρατήρησης Λευκού Φωτός.

1.13 Ο προσφερόμενος επεξεργαστής να διαθέτει τουλάχιστον τρείς εξόδους σύνδεσης (είτε 12G-SDI, είτε QUAD 3G-SDI είτε συνδυασμό τους) με μονιτορ τεχνολογίας 4K. Επιπλέον, να διαθέτει τουλάχιστον δύο εξόδους 3G-SDI ή αντίστοιχες για σύνδεση με περιφερειακό εξοπλισμό.

1.14 Ο προσφερόμενος Βίντεοεπεξεργαστής με την προσφερόμενη (ή ενσωματωμένη) πηγή φωτισμού και την προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να είναι κατάλληλος για

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση χρωστικής ουσίας) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).

1.15 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

1.16 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε ο προσφερόμενος βίντεοεπεξεργαστής να είναι κατάλληλος για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη Πράσινη (ICG) όταν λειτουργεί με συμβατό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ

2.1 Η προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να χρησιμοποιεί εξειδικευμένο αισθητήρα εικόνας (τουλάχιστον τεχνολογίας CMOS ή CCD) τεχνολογίας 4K.

2.2 Να είναι κατάλληλη για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη Πράσινη (ICG) όταν λειτουργεί με συμβατό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

2.3 Ο προσφερόμενος Βίντεοεπεξεργαστής με την προσφερόμενη (ή ενσωματωμένη) πηγή φωτισμού και την προσφερόμενη κεφαλή κάμερας 4K να είναι κατάλληλος για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση χρωστικής ουσίας) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού.

2.4 Να διαθέτει κομβίο με το πάτημα του οποίου να ενεργοποιείται λειτουργία «συνεχούς αυτόματης εστίασης» ή αντίστοιχη λειτουργία που να διατηρεί αυτόματα την εστίαση στο αντικείμενο ακόμη και όταν μεταβάλλεται η απόσταση από αυτό.

2.5 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.

2.6 Να υπάρχει η δυνατότητα ηλεκτρονικής μεγέθυνσης (zoom) της εικόνας από x1 έως x1,5.

2.7 Να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

2.8 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

3. ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ HD

3.1 Η προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να είναι ουρολογική (τύπου εκκρεμές) τεχνολογίας τουλάχιστον High Definition 1080 (1080 γραμμών οριζόντιας σάρωσης), παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας.

3.2 Να συνεργάζεται με τον προσφερόμενο βίντεο επεξεργαστή και την προσφερόμενη/ενσωματωμένη πηγή φωτισμού ή αντίστοιχο σύστημα έτσι ώστε να είναι κατάλληλο για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση υγρού) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού στην κύστη. Η τεχνολογία/μέθοδος που

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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).

3.3 Να διαθέτει χειριστήριο με τουλάχιστον τρία κομβία τηλεχειρισμού για έλεγχο λειτουργιών του μενού της κάμερας, ελεύθερα προγραμματιζόμενα ανάλογα με την επιλογή του χρήστη.

3.4 Το χειριστήριο να βρίσκεται ενσωματωμένο στην κεφαλή κάμερας έτσι ώστε το βάρος του να μην επιβαρύνει τον χρήστη-ιατρό.

3.5 Να είναι συμβατή για αποστείρωση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

3.6 Να συνοδεύεται από δύο καλώδια μεταφοράς φωτισμού. Το κάθε καλώδιο φωτισμού να είναι μήκους τουλάχιστον 3m και διαμέτρου το μέγιστο 2,8 mm και να είναι κατάλληλο για σύνδεση με οπτικές με πλάτος εισαγωγής μικρότερο από 4,1mm. Να έχει βάρος το μέγιστο 240gr. Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

4. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχια δύο)

4.1 Να είναι έγχρωμο 10bit (περίπου 1,07 δισεκατομμύρια χρώματα) μόνιτορ τουλάχιστον 31'' (in) TFT/LCD.

4.2 Να διαθέτει LCD με IPS τεχνολογίας Panel.

4.3 Να διαθέτει υψηλή ανάλυση τουλάχιστον 4K (3840x2160 ανάλυσης). Να διαθέτει λειτουργία αναβάθμισης σε 4K (4K upscaling) των σημάτων HD απεικονιστικών συστημάτων.

4.4 Να διαθέτει φωτεινότητα (τυπική) τουλάχιστον 400cd/m^2.

4.5 Να διαθέτει αντίθεση τουλάχιστον 1.000:1.

4.6 Να διαθέτει ευρεία γωνία οράσεως: 178° / 178° (οριζόντια/ κάθετα).

4.7 Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις εισόδους για σήμα 4K (12G-SDI ή Display Port ή HDMI ή συνδυασμό αυτών).

4.8 Να διαθέτει τουλάχιστον δύο εξόδους σήματος 4K (12G-SDI ή αντίστοιχο).

4.9 Να διαθέτει λειτουργία PiP (Picture-in-Picture / εικόνα στην εικόνα), PoP (Picture-out-picture/ εικόνα έξω από εικόνα), Περιστροφή εικόνας (Flip Pattern - Rotation), και λειτουργία ενίσχυσης/βελτιστοποίησης της εικόνα (Image Enhancement).

4.10 Να διαθέτει έξοδο κλωνοποίησης της τρέχουσας απεικόνισης, συμπεριλαμβανομένου και τυχών σημάτων PiP/PoP, σε ένα δεύτερο μόνιτορ.

5. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

5.1 Να προσφερθεί πηγή φωτισμού τελευταίας τεχνολογίας φωτοδιοδίων (LED) αντίστοιχης ποιότητας με πηγή φωτισμού τουλάχιστον 250W XENON. Η προσφερόμενη πηγή φωτισμού δύναται να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή εικόνας με την προϋπόθεση ότι θα καλύπτει τις παρακάτω προδιαγραφές.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

5.2 Ο χρόνος ζωής της λυχνίας να είναι διάρκειας τουλάχιστον 9.000 ωρών.

5.3 Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG), σε περίπτωση που συνδυαστεί με Λαπαροσκοπικό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

5.4 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

6. ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια δύο)

6.1 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.

6.2 Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του.

6.3 Να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

6.4 Να είναι συμβατό με λαπαροσκοπικό εξοπλισμό IR (πηγή IR και οπτική IR) κατάλληλο για επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη πράσινη (ICG).

7. ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ

7.1 Να προσφερθεί μια οπτική με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 5mm, με γωνία οράσεως 30°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

7.2 Να προσφερθεί μια οπτική με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 10mm, με γωνία οράσεως 0°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG). Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

7.3 Να προσφερθούν δύο οπτικές με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 10mm, με γωνία οράσεως 30°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG). Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

7.4 Για την κάθε οπτική προσφερόμενη οπτική να προσφερθεί κυτίο αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού.

8. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

8.1 Να προσφερθεί συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου η οποία να είναι κατάλληλη για την παροχή CO2 στο εσωτερικό της περιτοναϊκής κοιλότητας.

8.2 Θα εκτιμηθεί εάν υπάρχει η δυνατότητα να παρέχεται CO2 σε θερμοκρασία σώματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

8.3 Να είναι δυνατή η επιλογή του τρόπου λειτουργίας για παρατήρηση και θεραπεία μικρής κοιλότητας (π.χ. κόλον (ορθό)).

8.4 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από περίπου 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.

8.5 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από περίπου 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.

8.6 Η πίεση στην περιτοναϊκή κοιλότητα να μπορεί να ρυθμιστεί από περίπου 3mmHg έως τουλάχιστον 25mmHg.

8.7 Η πίεση για λειτουργία σε μικρή κοιλότητα να ρυθμίζεται.

8.8 Να υπάρχουν οι ενδείξεις για την πίεση (επιλεγμένη/ πραγματική), τη ροή (επιλεγμένη /πραγματική), την κατανάλωση αερίου και την πίεση του αερίου στη φιάλη (πλήρωση).

8.9 Να διαθέτει λειτουργία εκτόνωσης πίεσης σε περίπτωση ανίχνευσης υπερπίεσης.

8.10 Να έχει συστήματα ασφαλείας με οπτικές και ηχητικές ενδείξεις (alarm).

9. ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ

9.1 Να προσφερθεί αντλία πλύσης και αναρρόφησης.

9.2 Να διαθέτει μέγιστη δυνατότητα πλύσης τουλάχιστον 2lt/min.

9.3 Να διαθέτει μέγιστη πίεση τουλάχιστον 450mmHg.

9.4 Να διαθέτει μέγιστη αρνητική πίεση αναρρόφησης -60Kpa.

10. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

10.1 Η προσφερόμενη ηλεκτροχειρουργική γεννήτρια να είναι κατάλληλη για όλες τις

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

επεμβάσεις της γενικής χειρουργικής, γυναικολογίας (όπως διατραχηλικής εκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TCRis), ουρολογίας (όπως διουρηθρικής προστατεκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TURis), κτλ.

10.2 Να είναι κατάλληλη για :

- μονοπολική χρήση
- διπολική χρήση
- εξάχνωση ιστού με χρήση φυσιολογικού ορού. Να διαθέτει δυνατότητα συνεχούς ενεργοποίησης.
- εκτομή του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- εκπυρήνιση του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- ομαλή τομή σε μεταβλητούς ιστούς (π.χ. μύες και λίπος) με χρήση προηγμένης διπολικής τεχνολογίας

10.3 Να διαθέτει τουλάχιστον:

- μια (1) υποδοχή για διπολική χρήση
- δυο (2) υποδοχές για μονοπολική χρήση
- Τουλάχιστον μια (1) υποδοχή για γυναικολογικές/ουρολογικές επεμβάσεις με χρήση φυσιολογικού ορού (saline). Η συγκεκριμένη έξοδος να έχει δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης των συνδεδεμένων εργαλείων και αυτόματη ρύθμιση των κατάλληλων ρυθμίσεων εξόδου.
- μια (1) υποδοχή πλάκα γείωσης ασθενή. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης ουδέτερων ηλεκτροδίων για νεογνά (βάρος ασθενούς κάτω από 5kg).

10.4 Να διαθέτει πίνακα ελέγχου για ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων και ισχύος ανάλογα με το είδος της επέμβασης. Επιπλέον να εμφανίζονται ενδείξεις της ισχύος λειτουργίας καθώς και ενδείξεις σε περίπτωση βλάβης ή λάθους κατά την διάρκεια της λειτουργίας.

10.5 Η μέγιστη ισχύς:

- μονοπολικής καθαρή τομή να είναι τουλάχιστον 300W/500 Ohms
- μονοπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/500 Ohms
- διπολικής κοπής να είναι τουλάχιστον 100W/500 Ohms
- διπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/75 Ohms
- κοπής υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- εξάχνωσης υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- αιμόσταση υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 200W/75 Ohms

10.6 Να διαθέτει λειτουργία/τεχνολογία με την οποία να ελαττώνεται ο κίνδυνος μηχανικής τομής ακόμα και κατά την χρήση μεγάλης αγκύλης μονού σύρματος (πάχους το μέγιστο 0,2mm και διαστάσεων τουλάχιστον 5,3mm πλάτους και ύψους 4,3mm) για διατραχηλικές/διουρηθρικές επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

10.7 Η πυράκτωση (ανάφλεξη) της αγκύλης/ηλεκτροδίου να επιτυγχάνεται ακόμα και όταν δεν ακουμπάει σε ιστό, όταν χρησιμοποιείται το ρεζεκτοσκόπιο σε διατραχηλικές/διουρηθρικές επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

10.8 Η πραγματική εφαρμοζόμενη ισχύς να εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του ιστού (π.χ. την αντίσταση).

10.9 Να διαθέτει σύστημα εύκολης αποθήκευσης, επανεγγραφής, διαγραφής ρυθμίσεων ισχύος.

10.10 Όταν πραγματοποιούνται επεμβάσεις ρεζεκτοσκόπησης υπό φυσιολογικό ορό να πραγματοποιείται αυτόματος έλεγχος για την ύπαρξη του σωστού διατατικού μέσου.

10.11 Όταν χρησιμοποιούνται ουδέτερα ηλεκτρόδια διαιρούμενου τύπου για μονοπολική ηλεκτροχειρουργική, να μπορούν να ανιχνευθούν τουλάχιστον οι παρακάτω τύποι ανεπαρκειών σχετικά με το ουδέτερο ηλεκτρόδιο: ακούσια απόσπαση του ουδέτερου ηλεκτροδίου από τον ασθενή, αποσύνδεση ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. το βύσμα έχει αποσυνδεθεί ή το καλώδιο έχει αποσχιστεί από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο), βραχυκύκλωμα του ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. λόγω εφίδρωσης κάτω από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο). Αν προκύψει μια από αυτές τις περιστάσεις, τότε η ενεργοποίηση της ηλεκτροχειρουργικής γεννήτριας να διακόπτεται και να αποτρέπεται, να εμφανίζεται ένα αντίστοιχο μήνυμα σφάλματος και να ηχεί ένας τόνος συναγερμού. Επίσης, να εκπέμπεται ηχητικό προειδοποιητικό σήμα και να εμφανίζεται μήνυμα λάθους σε περίπτωση που το όριο ρεύματος για πλάκες γείωσης για νεογνά έχει επιτευχθεί και η θερμοκρασία μεταξύ δέρματος και πλάκας γείωσης αυξάνει.

10.12 Να διαθέτει κυκλώματα προστασίας και ελέγχου που εξασφαλίζουν την ασφαλή λειτουργία της γεννήτριας, τα οποία σε περίπτωση προβλήματος, να δίνουν οπτικοακουστικό σήμα και να απομονώνουν την έξοδο.

10.13 Να συνοδεύεται από ποδοδιακόπτη ασύρματο ή ενσύρματο, ο οποίος να διαθέτει:

- Πλήκτρο (κομβίο) εναλλαγής για την αλλαγή της αντιστοίχισης του ποδοδιακόπτη εξ αποστάσεως
- Πεντάλ για την λειτουργία αιμόστασης
- Πεντάλ για την λειτουργία κοπής (τομής).

10.14 Να συνοδεύεται από τυχόν παρελκόμενο εξοπλισμό αναγκαίο για την χρήση της.

10.15 Να διαθέτει ενσωματωμένη λειτουργία (ή εάν προσφερθεί ξεχωριστή συσκευή), με την οποία να είναι δυνατή η σύνδεση χειρολαβής επαναχρησιμοποιούμενης έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται λαβίδες ηλεκτροθερμικής συγκόλλησης και διατομής αγγείων διαμέτρου έως και 7mm, οι οποίες λειτουργούν με διπολική ενέργεια και ταυτόχρονη χρήση υπερήχων. Να διαθέτει τεχνολογία παρακολούθησης ιστών Intelligent Tissue Monitoring ή αντίστοιχη, με την οποία να παρέχεται άμεση διακοπή της ενέργειας υπερήχων όταν ολοκληρωθεί η διατομή του ιστού.

11. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

11.1 Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, τροχήλατο με 4 τροχούς, με σύστημα πέδησης στους τουλάχιστον στους 2 από αυτούς για μεγαλύτερη σταθερότητα.

11.2 Να διαθέτει αρθρωτό βραχίονα τοποθέτησης της προσφερόμενης οθόνης προβολής με

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

δυνατότητα ρύθμισης του ύψους, περιστροφής, κλίσης και δυνατότητα μετακίνησης της οθόνης προς τα δεξιά και προς τα αριστερά ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη.

11.3 Να διαθέτει ενσωματωμένη θέση παροχής τροφοδοσίας με τουλάχιστον 12 θέσεις, ενσωματωμένο μετασχηματιστή τάσης για απομόνωση δικτύου ισχύος τουλάχιστον 1800Watt και υποδοχή γείωσης.

11.4 Να διαθέτει κεντρικό διακόπτη ON/OFF.

11.5 Να έχει συνολικά τουλάχιστον 4 ράφια τοποθέτησης ιατρικών μηχανημάτων.

11.6 Να διαθέτει θέση τοποθέτησης φιάλης CO2.

11.7 Να διαθέτει βραχίονα τοποθέτησης της οθόνης αφής.

12. ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

12.1 Να έχει δυνατότητα καταγραφής σήματος βίντεο έως 1080p HD.

12.2 Η προεπισκόπηση του βίντεο να πραγματοποιείται σε πλήρη οθόνη στην κύρια οθόνη χειρισμού του καταγραφικού.

12.3 Η εγγραφή να ενεργοποιείται από ένα κουμπί στο μενού, ποδοδιακόπτες ή από κουμπιά στην κεφαλή μιας συνδεδεμένης κάμερας

12.4 Δυνατότητα επεξεργασίας του βιντεο περιεχομένου των καταγραφών.

12.5 Να διαθέτει υψηλής ποιότητας ζωντανό Video loop για σύνδεση δευτερεύουσας οθόνης.

12.6 Να έχει συνδεσιμότητα με πήγες απεικόνισης που διαθέτουν εξόδους SDI για απευθείας σύνδεση και καταγραφή. Να υπάρχει πρόβλεψη για μετατροπή των σημάτων εξόδων διαφορετικού τύπου (HDMI, Display port) προκειμένου να συνδεθούν στο καταγραφικό και να πραγματοποιείται η καταγραφή τους.

12.7 Να υποστηρίζει βίντεο καταγραφή σε μορφή full HD και 3D (HD) side-by side.

12.8 Να διαθέτει εσωτερική αποθήκευση: τουλάχιστον 1 TB (SSD).

12.9 Για τη διαχείριση αποθήκευσης, ο πελάτης μπορεί να ορίσει ημέρες παλαιότητας. Το σύστημα θα ξεκινήσει τη διαγραφή των εξετάσεων που έχουν καταγραφεί μόλις μπουν στο σύστημα για τον αριθμό των ημερών παλαίωσης που υποδεικνύεται (FIFO).

12.10 Να αποθηκεύει το καταγεγραμμένο περιεχόμενο σε τοπικό αποθηκευτικό μέσο ή μέσω του Νοσοκομειακού δικτύου σε δικτυακό μέσο αποθήκευσης.

12.11 Ο έλεγχος της συσκευής να πραγματοποιείται μέσω πληκτρολογίου/ποντικιού ιατρικής ποιότητας ή οθόνης αφής

12.12 Να διαθέτει λειτουργία σύγκρισης. Το καταγραφικό να έχει τη δυνατότητα να εκτελεί παράλληλα συγκριτική ανάλυση εξετάσεων από τον ίδιο ασθενή ή μεταξύ διαφορετικών ασθενών. Να δοθεί αναλυτική περιγραφή της μεθόδου.

12.13 Να διαθέτει τουλάχιστον 1 θύρα δικτύου Ethernet.

12.14 Να διαθέτει πολλαπλές συνδέσεις USB

12.15 Να διαθέτει είσοδο και έξοδο ήχου

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

12.16 Να υπάρχει η δυνατότητα διασύνδεσης με μια κεντρική, αυτοδιαχειριζόμενη βιβλιοθήκη χειρουργικού περιεχομένου (βίντεο και εικόνων) που παρέχει ασφαλή πρόσβαση μέσω διαδικτύου για εξουσιοδοτημένους (μέσω ελέγχου ταυτότητας δύο παραγόντων) κλινικούς ιατρούς από οποιαδήποτε Η/Υ συνδεδεμένο στο νοσοκομειακό δίκτυο.

12.17 Να υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης με το PACS (DICOM Worklist / Export) του Νοσοκομείου και Υποστήριξη DICOM MPPS (Modality Performed Procedure Step).

12.18 Το καταγραφικό πρέπει να συνοδεύεται από οθόνη αφής (ιατρικής χρήσης) με ελάχιστο μέγεθος 19" καθώς επίσης και τυχόν απαραίτητο παρελκόμενο εξοπλισμό.

13. ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΔΥΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΟΘΟΝΗΣ 31’’

13.1 Να αποτελείται από:

- Κεντρικό σύστημα ανάρτησης επί της οροφής
- Χειρουργικό προβολέα (δύο τεμάχια)
- Βραχίονες στήριξης προβολέα (οριζόντιος, ελατηριωτός, καρδανική ανάρτηση) και ενσωματωμένα φρένα τριβής
- Βραχίονες στήριξης δευτερου προβολέα (οριζόντιος, ελατηριωτός, καρδανική ανάρτηση) και ενσωματωμένα φρένα τριβής
- Σύστημα ανάρτησης μόνιτορ (24-32 ιντσών και βάρους έως 17 κιλά). Με βραχίονες στήριξης (οριζόντιος, ελατηριωτός) και ενσωματωμένα φρένα τριβής

13.2 Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

13.3 Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ 160.000lux.

13.4 Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

13.5 Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

13.6 Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας

13.7 Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ’ ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

13.8 Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

13.9 Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

13.10 Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED

13.11 Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500οΚ έως 4500οΚ σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός .

13.12 Να συγχρονίζεται αυτόματα τουλάχιστον η ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος μεταξύ των δυο προβολέων. Να αναφερθεί αν είναι δυνατός ο συγχρονισμός και άλλων παραμέτρων

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

λειτουργίας, και να αναφερθούν .

13.13 Να διαθέτουν φωτισμό περιβάλλοντος (1μ) περίπου 3000 lux, για ενδοσκοπική χρήση.

13.14 Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

13.15 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95

13.16 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94

13.17 Να διαθέτουν διάμετρό πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -28 εκ. περίπου

13.18 Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

13.19 Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες

13.20 Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

13.21 Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

13.22 Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για μελλοντική σύνδεση ασύρματης κάμερας χειρουργικού πεδίου.

14. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

14.1 Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

14.2 Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

14.3 Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS (Λήψη απαγωγής αναισθητικών αερίων)
- 1x N2O
- 1x O2

14.4 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – H/Z) και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

14.5 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

14.6 Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

14.7 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

15. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

15.1 Χειρουργική τράπεζα ηλεκτροϋδραυλικής ή ηλεκτρομηχανικής λειτουργίας κατάλληλη για επεμβάσεις γενικής χειρουργικής με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

15.2 Να είναι τροχήλατη με ενσωματωμένους στη βάση αντιστατικούς τροχούς για την εύκολη μετακίνηση της και του ασθενούς στο χώρο των χειρουργείων.

15.3 Η βάση να είναι από ανοξείδωτο μέταλλο με εργονομικές διαστάσεις και κατάλληλο σχήμα, ώστε να μη παρακωλύεται η άνετη εργασία των χειρουργών και του λοιπού προσωπικό.

15.4 Να επιτρέπει την εύκολη προσέγγιση ακτινοσκοπικού και ακτινογραφικού μηχανήματος.

15.5 Ο ασθενής να μπορεί να τοποθετείται σε αντίστροφη θέση ώστε όλο σχεδόν το σώμα του να προεξέχει από την βάση.

15.6 Να δέχεται και υπέρβαρους ασθενείς τουλάχιστον μέχρι και 250 κιλά και τουλάχιστον μέχρι 400 κιλά σε στατική θέση.

15.7 Η χειρουργική επιφάνεια, να διαιρείται σε τουλάχιστον έξι (6) τμήματα, κινούμενα και ρυθμιζόμενα ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε επέμβασης:

- Τμήμα Κεφαλής
- Τμήματα Πλάτης
- Τμήμα Λεκάνης
- Τμήματα Ποδιών

15.8 Όλες οι ηλεκτρομηχανικές συσκευές (μονάδα ελέγχου, τροφοδοτικό, μετασχηματιστής, μπαταρίες και μονάδα φόρτισης μπαταριών) να περιέχονται στην κολώνα στήριξης.

15.9 Το τραπέζι να έχει αυτονομία συνεχών ηλεκτρικών κινήσεων για μία ώρα περίπου με τις εσωτερικές μπαταρίες χωρίς επαναφόρτιση.

15.10 Η χειρουργική τράπεζα συνοδεύεται από ενσύρματο χειριστήριο με το οποίο να γίνονται οι παρακάτω κινήσεις:

- Ρύθμιση ύψους
- Trendelenburg/Reverse Trendelenburg
- Πλευρική κλίση (αριστερά/δεξιά)
- Κλίση τμήματος πλάτης
- Οριζόντια μετατόπιση
- Σπάσιμο τραπεζιού στη μέση
- Αυτόματη οριζοντίωση
- Προσανατολισμός ασθενούς πάνω στο τραπέζι (κανονικός /αντίστροφος). Η επιλογή μέσω του χειριστηρίου στην κολόνα είναι επίσης αποδεκτή.
- Ασφάλιση και απασφάλιση του τραπεζιού από το δάπεδο

15.11 Χειροκίνητα να εκτελούνται οι κινήσεις:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Κλίση τμήματος κεφαλής.
- Κλίση τμήματος ποδιών

15.12 Στην βάση να υπάρχει εφεδρικό χειριστήριο που να χρησιμοποιείται σε περίπτωση βλάβης του κυρίως ενσύρματου χειριστήριο ή των ηλεκτρονικών.

15.13 Σε περίπτωση που η τράπεζα είναι ηλεκτροϋδραυλικής τεχνολογίας η βάση πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανικό πετάλι ποδιού για ενεργοποίηση των υδραυλικών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό σύστημα έχει πρόβλημα. Επίσης να υπάρχει απαραίτητα η δυνατότητα άμεσης χειροκίνητης απασφάλισης της τράπεζας από το έδαφος στην περίπτωση εμπλοκής του ηλεκτρικού συστήματος απασφάλισης.

15.14 Το τραπέζι να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αυτοδιάγνωσης και ελέγχου με συνεχή ένδειξη του επιπέδου φόρτισης των μπαταριών, και παρακολούθησης των κινήσεων που εκτελούνται έτσι ώστε να αποφεύγονται συγκρούσεις από τον χρήστη.

15.15 Να διαθέτει θύρα σύνδεσης με ηλεκτρονικό υπολογιστή για διευκόλυνση στο σέρβις και στις ενημερώσεις/αναβαθμίσεις.

15.16 Η χειρουργική τράπεζα να συνοδεύεται από ακτινοδιαπερατά μαξιλάρια, τόξο αναισθησίας, στηρίγματα βραχίονα, ιμάντα σώματος ασθενή, δύο στηρίγματα πλευρικά ασθενούς.

ΟΜΑΔΑ Ν1.10. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 10

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ**
2. **ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ (Τεμάχια δύο)**
3. **ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' 3D (Τεμάχια δύο)**
4. **ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**
5. **ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια τέσσερα)**
6. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ**
7. **ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD, 10MM, 0°**
8. **ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD, 10MM, 30° (Τεμάχια δύο)**
9. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ**
10. **ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ**
11. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ**
12. **ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ**
13. **ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ**
14. **ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ**
15. **ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ 48''**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

16. ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ

17. ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

18. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 1

19. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 2

20. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

1.1 Να προσφερθεί βίντεοεπεξεργαστής ο οποίος να ενσωματώνει νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 4K.

1.2 Να διαθέτει συστήματα ενίσχυσης της εικόνας σε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια. Να αναφερθούν τα επίπεδα .

1.3 Ο βίντεοεπεξεργαστής να διαθέτει δυνατότητα αλλαγής/ρύθμισης παραμέτρων χρωματικής απόδοσης (ρύθμιση του κόκκινου σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, ρύθμιση του μπλε σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, κτλ.) κατ' επιλογήν του χρήστη.

1.4 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια τεχνολογίας HD 5mm±1mm για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.

1.5 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέεται άκαμπτο βίντεολαπαροσκόπιο 5mm±1mm τεχνολογίας HD με δυνατότητα κλίσεων στο άκρο του για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.

1.6 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια περίπου 10mm HD.

1.7 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο ουρητηροσκόπια.

1.8 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο κυστεοσκόπια τεχνολογίας High Definition τα οποία να είναι κατάλληλα για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση υγρού) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού στον κύστη. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).

1.9 Να διαθέτει λειτουργία για την αποφυγή του φαινομένου της ίριδος κατά την χρήση ινοσκοπίου.

1.10 Να διαθέτει λειτουργία που να περιορίζει το φαινόμενο της "άλω που προκύπτει όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με μια συσκευή λέιζερ.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

1.11 Να διαθέτει λειτουργία περιστροφής εικόνας κατά 180 μοίρες.

1.12 Να διαθέτει λειτουργία Παρατήρησης που τονίζει το κίτρινο χρώμα της Παρατήρησης Λευκού Φωτός.

1.13 Ο προσφερόμενος επεξεργαστής να διαθέτει τουλάχιστον τρείς εξόδους σύνδεσης (είτε 12G-SDI, είτε QUAD 3G-SDI είτε συνδυασμό τους) με μονιτορ τεχνολογίας 4K. Επιπλέον, να διαθέτει τουλάχιστον δύο εξόδους 3G-SDI ή αντίστοιχες για σύνδεση με περιφερειακό εξοπλισμό.

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

1.15 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

1.16 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε ο προσφερόμενος βίντεοεπεξεργαστής να είναι κατάλληλος για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη Πράσινη (ICG) όταν λειτουργεί με συμβατό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

1.17 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέεται βίντεολαπαροσκόπιο τριδιάστατης απεικόνισης (3D) τουλάχιστον HD διαμέτρου περίπου 10mm το οποίο να διαθέτει λειτουργία περιστροφής χωρίς να χάνεται ο οριζόντιος προσανατολισμός του ειδώλου. Να διαθέτει αυτό το χαρακτηριστικό ακόμα και όταν είναι σε λειτουργία τρισδιάστατης απεικόνισης.

2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ (Τεμάχια δύο)

2.1 Η προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να χρησιμοποιεί εξειδικευμένο αισθητήρα εικόνας (τουλάχιστον τεχνολογίας CMOS ή CCD) τεχνολογίας 4K.

2.2 Να είναι κατάλληλη για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη Πράσινη (ICG) όταν λειτουργεί με συμβατό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

2.3 Ο προσφερόμενος Βίντεοεπεξεργαστής με την προσφερόμενη (ή ενσωματωμένη) πηγή φωτισμού και την προσφερόμενη κεφαλή κάμερας 4K να είναι κατάλληλος για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση χρωστικής ουσίας) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού.

2.4 Να διαθέτει κομβίο με το πάτημα του οποίου να ενεργοποιείται λειτουργία «συνεχούς αυτόματης εστίασης» ή αντίστοιχη λειτουργία που να διατηρεί αυτόματα την εστίαση στο αντικείμενο ακόμη και όταν μεταβάλλεται η απόσταση από αυτό.

2.5 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)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

κτλ.

2.6 Να υπάρχει η δυνατότητα ηλεκτρονικής μεγέθυνσης (zoom) της εικόνας από x1 έως τουλάχιστον x1,5.

2.7 Να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

2.8 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

3. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' 3D (Τεμάχια δύο)

3.1 Να είναι έγχρωμο 10bit (περίπου 1,07 δισεκατομμύρια χρώματα) μόνιτορ τουλάχιστον 31'' (in) TFT/LCD το οποίο να είναι κατάλληλο για 3D (τρισδιάστατη) απεικόνιση.

3.2 Να διαθέτει LCD με IPS τεχνολογίας Panel.

3.3 Να διαθέτει υψηλή ανάλυση τουλάχιστον 4K (3840x2160 ανάλυσης). Να διαθέτει λειτουργία αναβάθμισης σε 4K (4K upscaling) των σημάτων HD απεικονιστικών συστημάτων.

3.4 Να διαθέτει φωτεινότητα (τυπική) τουλάχιστον 550cd/m^2.

3.5 Να διαθέτει αντίθεση (τυπική) τουλάχιστον 1.000.000:1.

3.6 Να διαθέτει ευρεία γωνία οράσεως: 178° / 178° (οριζόντια/ κάθετα).

3.7 Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω εισόδους: DVI-D (x1), 3G-SDI (x1), 12G-SDI (x2).

3.8 Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω εξόδους: 3G-SDI (x1), 12G-SDI (x2).

3.9 Να διαθέτει λειτουργία PiP (Picture-in-Picture / εικόνα στην εικόνα), PoP (Picture-out-picture/ εικόνα έξω από εικόνα), Περιστροφή εικόνας (Flip Pattern - Rotation), και λειτουργία ενίσχυσης/βελτιστοποίησης της εικόνα (Image Enhancement).

3.10 Να διαθέτει έξοδο κλωνοποίησης της τρέχουσας απεικόνισης, συμπεριλαμβανομένου και τυχών σημάτων PiP/PoP, σε ένα δεύτερο μόνιτορ.

3.11 Να διαθέτει λειτουργία μεγέθυνσης (Zoom) εικόνας.

4. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

4.1 Να προσφερθεί πηγή φωτισμού τελευταίας τεχνολογίας φωτοδιοδίων (LED) αντίστοιχης ποιότητας με πηγή φωτισμού τουλάχιστον 250W XENON. Η προσφερόμενη πηγή φωτισμού δύναται να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή εικόνας με την προϋπόθεση ότι θα καλύπτει τις παρακάτω προδιαγραφές.

4.2 Ο χρόνος ζωής της λυχνίας να είναι διάρκειας τουλάχιστον 9.000 ωρών.

4.3 Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG), σε περίπτωση που συνδυαστεί με Λαπαροσκοπικό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

4.4 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

5. ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια τέσσερα)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

5.1 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.

5.2 Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του.

5.3 Να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

5.4 Να είναι συμβατό με λαπαροσκοπικό εξοπλισμό IR (πηγή IR και οπτική IR) κατάλληλο για επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη πράσινη (ICG).

6. ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ

6.1 Να προσφερθεί μια οπτική με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 5mm, με γωνία οράσεως 30°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

6.2 Να προσφερθεί μια οπτική με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 10mm, με γωνία οράσεως 0°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG). Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

6.3 Να προσφερθούν δύο οπτικές με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 10mm, με γωνία οράσεως 30°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG). Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

6.4 Για την κάθε οπτική προσφερόμενη οπτική να προσφερθεί κυτίο αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού.

7. ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD, 10mm, 0°

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

7.1 Να προσφερθεί βιντεολαπαροσκόπιο 3D (τρισδιάστατης απεικόνισης) τουλάχιστον τεχνολογίας High Definition (1080 οριζόντιων γραμμών σάρωσης) διαμέτρου περίπου 10mm, γωνίας όρασης 0°. Εναλλακτικά να έχει κινούμενο άκρο με γωνία όρασης 0° μοιρών.

7.2 Να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 320mm.

7.3 Να έχει μεγάλο βάθος πεδίου έτσι ώστε να μην απαιτείται ρύθμιση της εστίασης.

7.4 Να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) κομβία για έλεγχο λειτουργιών του μενού της κάμερας ελεύθερα προγραμματιζόμενα ανάλογα με τις ανάγκες/επιλογές του χρήστη όπως Ισορροπία Λευκού (white balance), ενίσχυση (enchancement), αλλαγή τρόπου απεικόνισης από 3D σε 2D κτλ..

7.5 Το προσφερόμενο βίντεολαπαροσκόπιο (και τα καλώδια του σε περίπτωση που αυτά δεν είναι ενσωματωμένα) να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

7.6 Να συνοδεύεται από τυχόν παρελκόμενο εξοπλισμό αναγκαίο για την λειτουργία του.

7.7 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

8. ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD, 10mm, 30° (Τεμάχια δύο)

8.1 Να προσφερθεί βιντεολαπαροσκόπιο 3D (τρισδιάστατης απεικόνισης) τουλάχιστον τεχνολογίας High Definition (1080 οριζόντιων γραμμών σάρωσης) διαμέτρου περίπου 10mm, γωνίας όρασης 30°, εναλλακτικά να έχει κινούμενο άκρο με γωνία όρασης 0° μοιρών.

8.2 Να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 320mm.

8.3 Να έχει μεγάλο βάθος πεδίου έτσι ώστε να μην απαιτείται ρύθμιση της εστίασης.

8.4 Να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) κομβία για έλεγχο λειτουργιών του μενού της κάμερας ελεύθερα προγραμματιζόμενα ανάλογα με τις ανάγκες/επιλογές του χρήστη όπως Ισορροπία Λευκού (white balance), ενίσχυση (enchancement), αλλαγή τρόπου απεικόνισης από 3D σε 2D κτλ..

8.5 Το προσφερόμενο βίντεολαπαροσκόπιο (και τα καλώδια του σε περίπτωση που αυτά δεν είναι ενσωματωμένα) να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

8.6 Να συνοδεύεται από τυχόν παρελκόμενο εξοπλισμό αναγκαίο για την λειτουργία του.

8.7 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

8.8 Να έχει λειτουργία περιστροφής του βίντεολαπαροσκοπίου, χωρίς να χάνεται ο οριζόντιος προσανατολισμός του ειδώλου. Να διαθέτει αυτό το χαρακτηριστικό ακόμα και όταν είναι σε λειτουργία τρισδιάστατης απεικόνισης.

9. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

9.1 Να προσφερθεί συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου η οποία να είναι κατάλληλη για την παροχή CO2 στο εσωτερικό της περιτοναϊκής κοιλότητας.

9.2 Θα εκτιμηθεί εάν υπάρχει η δυνατότητα να παρέχεται CO2 σε θερμοκρασία σώματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

9.3 Να είναι δυνατή η επιλογή του τρόπου λειτουργίας για παρατήρηση και θεραπεία μικρής

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

κοιλότητας (π.χ. κόλον (ορθό)).

9.4 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από περίπου 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.

9.5 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από περίπου 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.

9.6 Η πίεση στην περιτοναϊκή κοιλότητα να μπορεί να ρυθμιστεί από περίπου 3mmHg έως τουλάχιστον 25mmHg.

9.7 Η πίεση για λειτουργία σε μικρή κοιλότητα να ρυθμίζεται.

9.8 Να υπάρχουν οι ενδείξεις για την πίεση (επιλεγμένη/ πραγματική), τη ροή (επιλεγμένη /πραγματική), την κατανάλωση αερίου και την πίεση του αερίου στη φιάλη (πλήρωση).

9.9 Να διαθέτει λειτουργία εκτόνωσης πίεσης σε περίπτωση ανίχνευσης υπερπίεσης.

9.10 Να έχει συστήματα ασφαλείας με οπτικές και ηχητικές ενδείξεις (alarm).

10. ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ

10.1 Να προσφερθεί αντλία πλύσης και αναρρόφησης.

10.2 Να διαθέτει μέγιστη δυνατότητα πλύσης τουλάχιστον 2lt/min.

10.3 Να διαθέτει μέγιστη πίεση τουλάχιστον 450mmHg.

10.4 Να διαθέτει μέγιστη αρνητική πίεση αναρρόφησης -60Kpa.

11. ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

11.1 Λαπαροσκοπικός μονοπολικός εσωτερικός στειλεός σύλληψης ιστών (insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει ατραυματική, θυριδωτή σιαγόνα τύπου Johann, διπλής ενέργειας, μήκους 23mm±2. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς. (1 τμχ).

11.2 Λαπαροσκοπικός μονοπολικός εσωτερικός στειλεός σύλληψης ιστών (insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει ισχυρή, ατραυματική, θυριδωτή σιαγόνα τύπου Clinch, διπλής ενέργειας, μήκους 25mm±2. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς. (1 τμχ).

11.3 Λαπαροσκοπικός μονοπολικός εσωτερικός στειλεός σύλληψης - διαχωρισμού ιστών (insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει κυρτή σιαγόνα τύπου Maryland, με στρογγυλεμένα άκρα για ακριβής σύλληψη και μεγαλύτερη ασφάλεια κατά τον διαχωρισμό των ιστών. Οι σιαγόνες να είναι διπλής ενέργειας μήκους 20mm±2. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς.

11.4 Λαπαροσκοπικός μονοπολικός εσωτερικός στειλεός κοπής - ανατομής ιστών (insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει κυρτή σιαγόνα διπλής ενέργειας, μήκους 20mm±2 τύπου Metzenbaum. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς (1 τμχ).

11.5 Λαπαροσκοπικό μονοπολικό εξωτερικό κάλυμμα (Shaft) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1, διαμέτρου 5mm πλήρως μονωμένο σε όλο του το μήκος. Να καλύπτει το στειλεό μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων για ασφαλή χρήση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας στους παρακείμενους ιστούς. Να διαθέτει εύκολο και άμεσο σύστημα συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης τύπου -click- (δηλαδή η αποσυναρμολόγηση να γίνεται με κουμπί χωρίς σπείρωμα). Να είναι συμβατό με τους παραπάνω στειλεούς. (4 τμχ).

11.6 Εργονομική μονοπολική χειρολαβή (Handle) ελεύθερης λειτουργίας χωρίς μηχανισμό κλειδώματος. Να διαθέτει στρογγυλεμένους δακτυλίους για επιπλέον χρηστικότητα και άνεση κατά τη λαπαροσκόπηση. Να είναι συμβατή με τα παραπάνω εργαλεία (Shaft-Insert). (2 τμχ).

11.7 Εργονομική χειρολαβή (Handle) με μηχανισμό κλειδώματος. Να διαθέτει στρογγυλεμένους δακτυλίους για επιπλέον χρηστικότητα και άνεση κατά τη λαπαροσκόπηση. Να είναι συμβατή με τα παραπάνω εργαλεία (Shaft-Insert). (2 τμχ).

11.8 Λαπαροσκοπικός εσωτερικός στειλεός (insert) βελονοκατόχου πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει ευθεία σιαγόνα μονής ενέργειας. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης για μεγαλύτερη εργονομία. (1 τμχ).

11.9 Λαπαροσκοπικός εσωτερικός στειλεός (insert) βελονοκατόχου πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει κυρτή αριστερά σιαγόνα μονής ενέργειας. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης για μεγαλύτερη εργονομία. (1 τμχ).

11.10 Λαπαροσκοπική εργονομική ευθεία χειρολαβή βελονοκατόχου, τύπου πένσας με κλείδωμα και κομβίο απασφάλισης. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει υποδοχή καθαρισμού Luer-lock για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση. (1 τμχ).

11.11 Πιστολοειδής χειρολαβή πλύσης αναρρόφησης πολλαπλών χρήσεων με δύο χειριστήριά για μεγαλύτερη εργονομία. Ένα χειριστήριο για ελεγχόμενη πλύση και ένα χειριστήριο για ελεγχόμενη αναρρόφηση. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης με μεταλλικές κάνουλες διαφορετικής διαμέτρου περίπου 3mm-5mm και 10mm και μήκους 360 και 450 mm. Να είναι συμβατή με μεταλλική μονοπολική κάνουλα τύπου button διαμέτρου περίπου 5mm και μήκους 360. (1 τμχ).

11.12 Μεταλλική κάνουλα πλύσης αναρρόφησης διαμέτρου 5,3mm και μήκους περίπου 36cm με περιμετρικές οπές στο τελικό της άκρο, συμβατή με την παραπάνω χειρολαβή πλύσης αναρρόφησης. (1 τμχ).

11.13 Λαπαροσκοπικό μονοπολικό ηλεκτρόδιο τύπου L-Hook διαμέτρου 5mm και μήκους 33cm πολλαπλών χρήσεων. Να διαθέτει ευθεία χειρολαβή με την μονοπολική υποδοχή στο πίσω άκρο της χειρολαβής για μεγαλύτερη εργονομία. (1 τμχ).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

11.14 Λαπαροσκοπικός διπολικός εσωτερικός στειλεός σύλληψης - διαχωρισμού ιστών (Insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει θυριδωτή σιαγόνα τύπου Johann, διπλής ενέργειας, μήκους 17mm±1. Ανάμεσα στις σιαγόνες να υπάρχει εσωτερική μόνωση από ειδικό υλικό. Ο σχεδιασμός των σιαγόνων να επιτρέπει μέγιστη μεταφοράς δύναμης κατά το άνοιγμα των σιαγόνων με την ελάχιστη δυνατή προσπάθεια. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς. (1 τμχ).

11.15 Λαπαροσκοπικός διπολικός εσωτερικός στειλεός διαχωρισμού ιστών (Insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει κυρτή σιαγόνα τύπου Fine Maryland, διπλής ενέργειας, μήκους 20mm±1. Ανάμεσα στις σιαγόνες να υπάρχει εσωτερική μόνωση από ειδικό υλικό. Ο σχεδιασμός των σιαγόνων να επιτρέπει μέγιστη μεταφοράς δύναμης κατά το άνοιγμα των σιαγόνων με την ελάχιστη δυνατή προσπάθεια. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς. (1 τμχ).

11.16 Λαπαροσκοπικό διπολικό εξωτερικό κάλυμμα (Shaft) μήκους 33cm±1, διαμέτρου 5mm πλήρες μονωμένο σε όλο του το μήκος. Να καλύπτει μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων για ασφαλή χρήση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας στους παρακείμενους ιστούς. Να διαθέτει εύκολο και άμεσο σύστημα συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης τύπου -click- (δηλαδή η αποσυναρμολόγηση να γίνεται με κουμπί χωρίς σπείρωμα). Να είναι συμβατό με τον παραπάνω στειλεό. (2 τμχ).

11.17 Εργονομική διπολική χειρολαβή (Handle) ελεύθερης λειτουργίας χωρίς μηχανισμό κλειδώματος. Να διαθέτει στρογγυλεμένους δακτυλίους για επιπλέον χρηστικότητα και άνεση κατά τη λαπαροσκόπηση. Να είναι συμβατή με τα παραπάνω διπολικά εργαλεία (shaft-insert). (2 τμχ).

11.18 Διπολικό καλώδιο μήκους 3,5μ. πολλαπλών χρήσεων συμβατό με τα παραπάνω διπολικά εργαλεία. (2 τμχ).

11.19 Το προσφερόμενο μεταλλικό κυτίο αποθήκευσης και αποστείρωσης λαπαροσκοπικών εργαλείων να είναι διάτρητο. Να διαθέτει ειδικά σχεδιασμένες υποδοχές από σιλικόνη για ασφαλή τοποθέτηση διαφορετικής διαμέτρου εργαλεία, με όσο το δυνατόν μικρότερη επαφή μεταξύ τους. Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης και αποστείρωσης πλήρως συναρμολογημένων ή αποσυναρμολογημένων λαπαροσκοπικών εργαλείων. Να είναι διαστάσεων 550±5 mm x250±5 mm x210±5 mm. (1 τμχ).

11.20 Όλα τα παραπάνω προσφερόμενα εργαλεία να είναι του ιδίου οίκου κατασκευής για απόλυτη συμβατότητα μεταξύ τους, να είναι πολλαπλών χρήσεων και να αποστειρώνονται σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

11.21 Οι λαβίδες σύλληψης, λαβίδες διαχωρισμού ιστών και το ψαλίδι κοπής, να περιστρέφονται εύκολα 360^0 και με μεγάλη ακρίβεια.

11.22 Οι λαβίδες σύλληψης, λαβίδες διαχωρισμού ιστών και το ψαλίδι κοπής να διαθέτουν εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- (δηλαδή η αποσυναρμολόγηση να γίνεται με κουμπί χωρίς σπείρωμα).

11.23 Οι λαβίδες σύλληψης, λαβίδες διαχωρισμού ιστών και το ψαλίδι κοπής να διαθέτουν

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

εύκολο σύστημα συναρμολόγησης με μόλις με τρία βήματα και ακουστική επιβεβαίωση όταν ολοκληρώνεται η συναρμολόγηση.

11.24 Οι λαβίδες σύλληψης και οι λαβίδες διαχωρισμού ιστών, να διαθέτουν εξειδικευμένους μηχανισμούς σιαγόνας, για να επιτυγχάνεται η μέγιστη μεταφορά δύναμης κατά το άνοιγμα ή το κλείσιμο των σιαγόνων με την ελάχιστη δυνατή προσπάθεια από τον χρήστη. (Να αναφερθούν αναλυτικά οι μηχανισμοί).

11.25 Οι λαβίδες σύλληψης, λαβίδες διαχωρισμού ιστών και το ψαλίδι κοπής να διαθέτουν μονωμένο εξωτερικό κάλυμμα (shaft) μέχρι τον μηχανισμό της σιαγόνας για ασφαλή χρήση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς.

11.26 Οι λαβίδες σύλληψης, λαβίδες διαχωρισμού ιστών και το ψαλίδι κοπής να διασπώνται σε τρία μεμονωμένα τμήματα (εσωτερικός στειλεός – χειρολαβή και εξωτερικό κάλυμμα) για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση.

12. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

12.1 Η προσφερόμενη ηλεκτροχειρουργική γεννήτρια να είναι κατάλληλη για όλες τις επεμβάσεις της γενικής χειρουργικής, γυναικολογίας (όπως διατραχηλικής εκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TCRis), ουρολογίας (όπως διουρηθρικής προστατεκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TURis), κτλ.

12.2 Να είναι κατάλληλη για :

- μονοπολική χρήση
- διπολική χρήση
- εξάχνωση ιστού με χρήση φυσιολογικού ορού. Να διαθέτει δυνατότητα συνεχούς ενεργοποίησης.
- εκτομή του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- εκπυρήνιση του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- ομαλή τομή σε μεταβλητούς ιστούς (π.χ. μύες και λίπος) με χρήση προηγμένης διπολικής τεχνολογίας

12.3 Να διαθέτει τουλάχιστον:

- μια (1) υποδοχή για διπολική χρήση
- δυο (2) υποδοχές για μονοπολική χρήση
- Τουλάχιστον μια (1) υποδοχή για γυναικολογικές/ουρολογικές επεμβάσεις με χρήση φυσιολογικού ορού (saline). Η συγκεκριμένη έξοδος να έχει δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης των συνδεδεμένων εργαλείων και αυτόματη ρύθμιση των κατάλληλων ρυθμίσεων εξόδου.
- μια (1) υποδοχή πλάκα γείωσης ασθενή. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης ουδέτερων ηλεκτροδίων για νεογνά (βάρος ασθενούς κάτω από 5kg).

12.4 Να διαθέτει πίνακα ελέγχου για ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων και ισχύος ανάλογα με το είδος της επέμβασης. Επιπλέον να εμφανίζονται ενδείξεις της ισχύος λειτουργίας καθώς

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

και ενδείξεις σε περίπτωση βλάβης ή λάθους κατά την διάρκεια της λειτουργίας.

12.5 Η μέγιστη ισχύς:

- μονοπολικής καθαρή τομή να είναι τουλάχιστον 300W/500 Ohms
- μονοπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/500 Ohms
- διπολικής κοπής να είναι τουλάχιστον 100W/500 Ohms
- διπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/75 Ohms
- κοπής υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- εξάχνωσης υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- αιμόσταση υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 200W/75 Ohms

12.6 Να διαθέτει λειτουργία/τεχνολογία με την οποία να ελαττώνεται ο κίνδυνος μηχανικής τομής ακόμα και κατά την χρήση μεγάλης αγκύλης μονού σύρματος (πάχους το μέγιστο 0,2mm και διαστάσεων τουλάχιστον 5,3mm πλάτους και ύψους 4,3mm) για διατραχηλικές/διουρηθρικές επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

12.7 Η πυράκτωση (ανάφλεξη) της αγκύλης/ηλεκτροδίου να επιτυγχάνεται ακόμα και όταν δεν ακουμπάει σε ιστό, όταν χρησιμοποιείται το ρεζεκτοσκόπιο σε διατραχηλικές/διουρηθρικές επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

12.8 Η πραγματική εφαρμοζόμενη ισχύς να εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του ιστού (π.χ. την αντίσταση).

12.9 Να διαθέτει σύστημα εύκολης αποθήκευσης, επανεγγραφής, διαγραφής ρυθμίσεων ισχύος.

12.10 Όταν πραγματοποιούνται επεμβάσεις ρεζεκτοσκόπησης υπό φυσιολογικό ορό να πραγματοποιείται αυτόματος έλεγχος για την ύπαρξη του σωστού διατατικού μέσου.

12.11 Όταν χρησιμοποιούνται ουδέτερα ηλεκτρόδια διαιρούμενου τύπου για μονοπολική ηλεκτροχειρουργική, να μπορούν να ανιχνευθούν τουλάχιστον οι παρακάτω τύποι ανεπαρκειών σχετικά με το ουδέτερο ηλεκτρόδιο: ακούσια απόσπαση του ουδέτερου ηλεκτροδίου από τον ασθενή, αποσύνδεση ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. το βύσμα έχει αποσυνδεθεί ή το καλώδιο έχει αποσχιστεί από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο), βραχυκύκλωμα του ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. λόγω εφίδρωσης κάτω από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο). Αν προκύψει μια από αυτές τις περιστάσεις, τότε η ενεργοποίηση της ηλεκτροχειρουργικής γεννήτριας να διακόπτεται και να αποτρέπεται, να εμφανίζεται ένα αντίστοιχο μήνυμα σφάλματος και να ηχεί ένας τόνος συναγερμού. Επίσης, να εκπέμπεται ηχητικό προειδοποιητικό σήμα και να εμφανίζεται μήνυμα λάθους σε περίπτωση που το όριο ρεύματος για πλάκες γείωσης για νεογνά έχει επιτευχθεί και η θερμοκρασία μεταξύ δέρματος και πλάκας γείωσης αυξάνει.

12.12 Να διαθέτει κυκλώματα προστασίας και ελέγχου που εξασφαλίζουν την ασφαλή λειτουργία της γεννήτριας, τα οποία σε περίπτωση προβλήματος, να δίνουν οπτικοακουστικό σήμα και να απομονώνουν την έξοδο.

12.13 Να συνοδεύεται από ποδοδιακόπτη ασύρματο ή ενσύρματο, ο οποίος να διαθέτει:

- Πλήκτρο (κομβίο) εναλλαγής για την αλλαγή της αντιστοίχισης του ποδοδιακόπτη εξ αποστάσεως
- Πεντάλ για την λειτουργία αιμόστασης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Πεντάλ για την λειτουργία κοπής (τομής).

12.14 Να συνοδεύεται από τυχόν παρελκόμενο εξοπλισμό αναγκαίο για την χρήση της.

12.15 Να διαθέτει ενσωματωμένη λειτουργία (ή εάν προσφερθεί ξεχωριστή συσκευή), με την οποία να είναι δυνατή η σύνδεση χειρολαβής επαναχρησιμοποιούμενης έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται λαβίδες ηλεκτροθερμικής συγκόλλησης και διατομής αγγείων διαμέτρου έως και 7mm, οι οποίες λειτουργούν με διπολική ενέργεια και ταυτόχρονη χρήση υπερήχων. Να διαθέτει τεχνολογία παρακολούθησης ιστών Intelligent Tissue Monitoring ή αντίστοιχη, με την οποία να παρέχεται άμεση διακοπή της ενέργειας υπερήχων όταν ολοκληρωθεί η διατομή του ιστού.

13. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

13.1 Ο έλεγχος του συστήματος να πραγματοποιείται μέσω οθόνης αφής και να είναι δυνατή η δρομολόγηση οποιασδήποτε εικόνας ή βίντεο σε οποιαδήποτε οθόνη εντός της χειρουργικής αίθουσας.

13.2 Έξοδοι ήχου να παρέχουν σήμα σε τουλάχιστον δύο ηχεία εντός της χειρουργικής αίθουσας και να παρέχουν σήμα για χρήση εκτός αιθούσης. Ο ήχος θα μεταδίδεται μέσω ασυρμάτου μικροφώνου πέτου που θα χρησιμοποιείται εντός της χειρουργικής αίθουσας.

13.3 Να διαθέτει τουλάχιστον 4 εισόδους 3G-SDI (και τουλάχιστον 4 εξόδους) για σκοπούς μεταφοράς και διασύνδεσης εικόνας βίντεο, εντός χειρουργικής αίθουσας.

13.4 Σε περίπτωση βλάβης της Κεντρικής Μονάδας Ελέγχου, η εικόνα να μεταφέρεται απευθείας και χωρίς απώλειες από τον Βίντεο-επεξεργαστή σε μια οθόνη προβολής ενδοσκοπικής εικόνας μέσω εφεδρικής καλωδίωσης. Να υποβληθεί πλήρης περιγραφή.

13.5 Να διαθέτει θύρα δικτύου μέσω της οποίας να παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης με το δίκτυο Ethernet του Νοσοκομείου για σκοπούς δικτυακής αποθήκευσης, διασύνδεσης με το σύστημα PACS.

13.6 Η εικόνα βίντεο που παράγεται κατά την διάρκεια κάθε επέμβασης θα πρέπει ασυμπίεστα να δρομολογείται, σε οποιαδήποτε οθόνη απεικόνισης ιατρικής εικόνας (εντός της χειρουργικής αιθούσης) χωρίς απώλειες σε πραγματικό χρόνο.

13.7 Οι ενδείξεις λειτουργίας των ελεγχόμενων συσκευών να απεικονίζονται στην οθόνη αφής.

13.8 Να διαθέτει μια κεντρική, αυτοδιαχειριζόμενη βιβλιοθήκη χειρουργικού περιεχομένου (βίντεο και εικόνων) που παρέχει ασφαλή πρόσβαση μέσω διαδικτύου για εξουσιοδοτημένους (μέσω ελέγχου ταυτότητας δύο παραγόντων) κλινικούς ιατρούς από οποιαδήποτε Η/Υ συνδεδεμένο στο νοσοκομειακό δίκτυο.

13.9 Δυνατότητα Βίντεο Συνεχούς Ροής (Video streaming) σύνδεση με video streaming server (ζωντανή μετάδοση του βίντεο από τουλάχιστον μια κάμερα σε προορισμό εντός ή εκτός νοσοκομείου).

13.10 Οι απεικονίσεις της οθόνης αφής πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμες ανάλογα με τις απαιτήσεις του χειριστή.

13.11 Να διαθέτει ηχητικά μηνύματα που να ενημερώνουν τον χρήστη για αλλαγές στις παραμέτρους των βασικών ελεγχόμενων συσκευών.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

13.12 Να υπάρχει η δυνατότητα εγκατάστασης εφαρμογής βίντεο-διάσκεψης παρέχοντας ζωντανές εικόνες και κλινικές πληροφορίες σε όλους τους συμμετέχοντες και δυνατότητα τηλεπικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο. Να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Να πραγματοποιείται σε υψηλή ευκρίνεια τουλάχιστον 720p ανάλυση
- Κατά την διάρκεια της βίντεοδιάσκεψης ο αριθμός πηγών βίντεο σε ταυτόχρονη προβολή να είναι έως και τρεις (3). Να υπάρχουν επιλογές διάταξης είτε εικόνα δίπλα σε εικόνα (side by side) ή χωρίζοντας την οθόνη σε τεταρτημόρια
- Ζωντανή αμφίδρομη απομακρυσμένη σχεδίαση επί της μεταδιδόμενης εικόνας βίντεο (telestration) για όλους τους συμμετέχοντες.
- Να εξασφαλίζεται η απόλυτη ασφάλεια της βίντεο-διάσκεψης. Να κατατεθεί πιστοποιητικό δοκιμής διείσδυσης (penetration testing). Επίσης, να χρησιμοποιεί κρυπτογραφημένο δίαυλο επικοινωνίας με πιστοποιητικό ασφάλειας SSL ή αντίστοιχο.

13.13 Δεν είναι απαραίτητη η ιατρική πιστοποίηση, καθώς θα τοποθετηθεί σε χώρο παρακείμενο της χειρουργικής αίθουσας.

14. ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ

14.1 Η οθόνη αφής πρέπει να είναι TFT / LCD.

14.2 Να έχει μήκος διαγωνίου τουλάχιστον 19 ίντσες.

14.3 Να έχει τουλάχιστον 1080 οριζόντιες γραμμές ανάλυσης.

14.4 Να έχει φωτεινότητα τουλάχιστον 150 cd/m2.

14.5 Να έχει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 500:1.

14.6 Να έχει γωνία θέασης τουλάχιστον 170° στο οριζόντιο επίπεδο και 170° στο κάθετο επίπεδο.

15. ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ 48’’

15.1 Να είναι τύπου TFT/LCD με επίπεδη οθόνη και μήκος διαγώνιου τουλάχιστον 48 ίντσες.

15.2 Να υποστηρίζει εικόνες υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 3840 x 2160 εικονοστοιχείων.

15.3 Να έχει αντίθεση τουλάχιστον 1000:1.

15.4 Να έχει φωτεινότητα τουλάχιστον 450 cd/m2.

15.5 Να μπορεί να αναπαράγει περισσότερα από 16 εκατομμύρια χρώματα.

15.6 Να έχει χρόνο απόκρισης ταχύτερο από 16 msec.

15.7 Να έχει γωνία θέασης άνω των 170° σε οριζόντιο και κάθετο επίπεδο.

15.8 Να επιτρέπει την απεικόνιση τύπου Picture in Picture.

15.9 Να υποστηρίζει σήματα εισόδου τύπου HD/SDI ή αντίστοιχα κατάλληλα για τη διασύνδεση με το σύστημα. Να αναφερθούν .

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

15.10 Να συνοδεύεται από το κατάλληλο πλαίσιο εντοιχισμού της.

15.11 Η προσφερόμενη οθόνη να είναι ιατρικού τύπου (medical grade) ή αν δεν είναι να προσφερθεί με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι θα υπάρχει πόρτα κάλυψης (του πλαισίου εντοιχισμού) κατασκευασμένη από μη πορώδες υλικό (π.χ ανοξείδωτο χάλυβα, γυαλί) ώστε να αποφεύγεται η συγκέντρωση μικροβίων και να απολυμαίνεται με ευκολία.

16. ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ

16.1 Μέσω της οθόνης αφής να μπορεί να γίνει ρύθμιση της θέσης της κάμερας χώρου (στροφή δεξιά – αριστερά, πάνω - κάτω), ο έλεγχος του zoom, η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευή.

16.2 Να διαθέτει στήριξη με ειδική βάση στον τοίχο ή την οροφή του χειρουργείου.

16.3 Να καταγράφει εικόνα ανάλυσης τουλάχιστον 720p.

16.4 Εύρος λήψης >50° στο οριζόντιο επίπεδο.

16.5 Ιατρική πιστοποίηση της συσκευής δεν είναι απαραίτητη, καθώς προορίζεται για τοποθέτηση σε γωνιακό σημείο της οροφής της χειρουργικής αίθουσας.

17. ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

17.1 Οι ανωτέρω ζητούμενες χειρουργικές οθόνες θα πρέπει να τοποθετηθούν σε αναρτήσεις από την οροφή και διπλούς οριζόντιους βραχίονες που θα περιλαμβάνονται στην προσφορά, ώστε να κινούνται εκατέρωθεν της χειρουργικής τράπεζας.

17.2 Να προσφερθούν αναρτήσεις οροφής με διπλούς οριζόντιους βραχίονες στους οποίους θα αναρτηθούν 2 κεφαλές χειρουργικών προβολέων, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

17.3 Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

17.4 Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ 160.000lux.

17.5 Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

17.6 Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

17.7 Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας .

17.8 Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ' ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

17.9 Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

17.10 Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

17.11 Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED.

17.12 Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500οK έως 4500οK σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός .

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

17.13 Να συγχρονίζεται αυτόματα τουλάχιστον η ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος μεταξύ των δυο προβολέων. Να αναφερθεί αν είναι δυνατός ο συγχρονισμός και άλλων παραμέτρων λειτουργίας, και να αναφερθούν .

17.14 Να διαθέτουν φωτισμό περιβάλλοντος (1μ) περίπου 3000 lux, για ενδοσκοπική χρήση.

17.15 Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

17.16 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95

17.17 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94

17.18 Να διαθέτουν διάμετρό πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -28 εκ. περίπου

17.19 Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

17.20 Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες.

17.21 Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

17.22 Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

17.23 Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για ασύρματη κάμερα χειρουργικού πεδίου (η οποία και να προσφερθεί), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 1920 x 1080 pixels.
- Να διαθέτει ασύρματο χειριστήριο είτε επιτοίχιο η χειρός, για τον έλεγχο και ρύθμιση των παραμέτρων και λειτουργιών της
- Να είναι δυνατός ο έλεγχος από το προαναφερόμενα χειριστήρια, των ακόλουθων λειτουργιών: On/Off, Ρύθμιση zoom, Ρύθμιση εστίασης
- Να διαθέτει αναλογικό και ψηφιακού zoom. Να αναφερθούν
- Να διαθέτει λειτουργία White Balance
- Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης έκθεσης (Manual-Automatic Gain Control)
- Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη εστίαση
- Η μετάδοση της εικόνας να γίνεται ενσύρματα είτε ασύρματα. Σε περίπτωση ασύρματης μετάδοσης αυτή να γίνεται απαραίτητα με κρυπτογράφηση AES.
- Να περιλαμβάνονται 3 τεμάχια αποστειρούμενων χειρολαβών για την κάμερα (σε περίπτωση που ενσωματώνεται στην κεντρική λαβή του προβολέα).

18. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 1

18.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό στήλη οροφής για την τοποθέτηση των ενδοσκοπικών συσκευών.

18.2 Να διαθέτει δύο οριζόντιους βραχίονες περιστροφής.

18.3 Κατάλληλη για ανάρτηση βάρους τουλάχιστον 160 κιλών επί της στήλης.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

18.4 Οι αρθρώσεις περιστροφής τους να διαθέτουν ηλεκτρομαγνητικά φρένα, με ένδειξη απελευθέρωσης κάθε άρθρωσης.

18.5 Τα πλήκτρα απελευθέρωσης να ενσωματώνονται σε ένα από τα ράφια, το οποίο να φέρει χειρολαβές για την μετακίνηση της στήλης.

18.6 Οι τερματικές θέσεις (στοπ) της περιστροφής των αρθρώσεων να ρυθμίζονται και να μεταβάλλονται εύκολα, επί τόπου, σε βήματα περίπου 22ο.

18.7 Η στήλη ανάρτησης των συσκευών να φέρει 4 ράφια τοποθέτησης, επαρκούς πλάτους (52εκ., τουλάχιστον) και βάθους (45εκ. τουλάχιστον)

18.8 Τα ράφια να φέρουν στο πλάι ράγες ανάρτησης εξοπλισμού.

18.9 Ένα από τα ράφια να φέρει συρτάρι.

18.10 Η στήλη να διαθέτει τουλάχιστον 8 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – Η/Ζ) και τουλάχιστον 8 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

18.11 Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις λήψεις εικόνας (προτιμότερο 4xBNC) για σύνδεση του συστήματος δρομολόγησης της εικόνας.

18.12 Να διαθέτει τουλάχιστον τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 2x VAC
- 1x O2
- 1x CO2
- 1x AGSS (Λήψη απαγωγής αναισθητικών αερίων)

18.13 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

18.14 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

18.15 Να συνοδεύεται από πολύσπαστο βραχίονα διπλής άρθρωσης για την στήριξη μόνιτορ (τύπου VESA). Συνολικού μήκους 800mm, με σύστημα απόκρυψης/διαχείρισης καλωδίων, ρυθμιζόμενα φρένα τριβής και δυνατότητα ανάρτησης 15 kg. Η στήριξη του βραχίονα να πραγματοποιείτε στις ράγες των ραφιών ή στον κορμό της στήλης.

19. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 2

19.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό στήλη οροφής για την τοποθέτηση των ενδοσκοπικών συσκευών.

19.2 Να διαθέτει δύο οριζόντιους βραχίονες περιστροφής.

19.3 Κατάλληλη για ανάρτηση βάρους τουλάχιστον 160 κιλών επί της στήλης.

19.4 Οι αρθρώσεις περιστροφής τους να διαθέτουν ηλεκτρομαγνητικά φρένα, με ένδειξη απελευθέρωσης κάθε άρθρωσης.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

19.5 Τα πλήκτρα απελευθέρωσης να ενσωματώνονται σε ένα από τα ράφια, το οποίο να φέρει χειρολαβές για την μετακίνηση της στήλης.

19.6 Οι τερματικές θέσεις (στοπ) της περιστροφής των αρθρώσεων να ρυθμίζονται και να μεταβάλλονται εύκολα, επί τόπου, σε βήματα περίπου 22ο.

19.7 Η στήλη ανάρτησης των συσκευών να φέρει 4 ράφια τοποθέτησης, επαρκούς πλάτους (52εκ., τουλάχιστον) και βάθους (45εκ. τουλάχιστον)

19.8 Τα ράφια να φέρουν στο πλάι ράγες ανάρτησης εξοπλισμού.

19.9 Ένα από τα ράφια να φέρει συρτάρι.

19.10 Η στήλη να διαθέτει τουλάχιστον 8 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – H/Z) και τουλάχιστον 8 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

19.11 Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις λήψεις εικόνας (προτιμότερο 4xBNC) για σύνδεση του συστήματος δρομολόγησης της εικόνας.

19.12 Να διαθέτει τουλάχιστον τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 2x VAC
- 1x O2

19.13 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

19.14 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

20. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

20.1 Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

20.2 Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

20.3 Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS (Λήψη απαγωγής αναισθητικών αερίων)
- 1x N2O
- 1x O2

20.4 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – H/Z) και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ισοδυναμικής γείωσης.

20.5 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

20.6 Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

20.7 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

ΟΜΑΔΑ Ν1.11. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 11

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ**
2. **ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ (Τεμάχια δύο)**
3. **ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' 3D (Τεμάχια δύο)**
4. **ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**
5. **ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια τέσσερα)**
6. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ**
7. **ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD, 10MM, 0°**
8. **ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD, 10MM, 30° (Τεμάχια δύο)**
9. **ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ**
10. **ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ**
11. **ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ**
12. **ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ**
13. **ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ**
14. **ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ**
15. **ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ 48''**
16. **ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ**
17. **ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ**
18. **ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 1**
19. **ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 2**
20. **ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ**
21. **ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

1.1 Να προσφερθεί βίντεοεπεξεργαστής ο οποίος να ενσωματώνει νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 4K.

1.2 Να διαθέτει συστήματα ενίσχυσης της εικόνας σε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια. Να αναφερθούν τα επίπεδα .

1.3 Ο βίντεοεπεξεργαστής να διαθέτει δυνατότητα αλλαγής/ρύθμισης παραμέτρων χρωματικής απόδοσης (ρύθμιση του κόκκινου σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, ρύθμιση του μπλε σε τουλάχιστον 10 επίπεδα, κτλ.) κατ' επιλογήν του χρήστη.

1.4 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια τεχνολογίας HD 5mm±1mm για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.

1.5 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέεται άκαμπτο βίντεολαπαροσκόπιο 5mm±1mm τεχνολογίας HD με δυνατότητα κλίσεων στο άκρο του (100° πάνω/κάτω/δεξιά/αριστερά), για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.

1.6 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια περίπου 10mm HD.

1.7 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο ουρητηροσκόπια.

1.8 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο κυστεοσκόπια τεχνολογίας High Definition τα οποία να είναι κατάλληλα για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση υγρού) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού στον κύστη. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).

1.9 Να διαθέτει λειτουργία για την αποφυγή του φαινομένου της ίριδος κατά την χρήση ινοσκοπίου.

1.10 Να διαθέτει λειτουργία που να περιορίζει το φαινόμενο της "άλω που προκύπτει όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με μια συσκευή λέιζερ.

1.11 Να διαθέτει λειτουργία περιστροφής εικόνας κατά 180 μοίρες.

1.12 Να διαθέτει λειτουργία Παρατήρησης που τονίζει το κίτρινο χρώμα της Παρατήρησης Λευκού Φωτός.

1.13 Ο προσφερόμενος επεξεργαστής να διαθέτει τουλάχιστον τρείς εξόδους σύνδεσης (είτε 12G-SDI, είτε QUAD 3G-SDI είτε συνδυασμό τους) με μονιτορ τεχνολογίας 4K. Επιπλέον, να διαθέτει τουλάχιστον δύο εξόδους 3G-SDI ή αντίστοιχες για σύνδεση με περιφερειακό

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

εξοπλισμό.

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

1.15 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

1.16 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε ο προσφερόμενος βίντεοεπεξεργαστής να είναι κατάλληλος για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη Πράσινη (ICG) όταν λειτουργεί με συμβατό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

1.17 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βιντεοεπεξεργαστή να συνδέεται βίντεολαπαροσκόπιο τριδιάστατης απεικόνισης (3D) τουλάχιστον HD διαμέτρου περίπου 10mm το οποίο να διαθέτει λειτουργία περιστροφής χωρίς να χάνεται ο οριζόντιος προσανατολισμός του ειδώλου. Να διαθέτει αυτό το χαρακτηριστικό ακόμα και όταν είναι σε λειτουργία τρισδιάστατης απεικόνισης.

2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ (Τεμάχια δύο)

2.1 Η προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να χρησιμοποιεί εξειδικευμένο αισθητήρα εικόνας (τουλάχιστον τεχνολογίας CMOS ή CCD) τεχνολογίας 4K.

2.2 Να είναι κατάλληλη για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη Πράσινη (ICG) όταν λειτουργεί με συμβατό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

2.3 Ο προσφερόμενος Βίντεοεπεξεργαστής με την προσφερόμενη (ή ενσωματωμένη) πηγή φωτισμού και την προσφερόμενη κεφαλή κάμερας 4K να είναι κατάλληλος για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση χρωστικής ουσίας) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού.

2.4 Να διαθέτει κομβίο με το πάτημα του οποίου να ενεργοποιείται λειτουργία «συνεχούς αυτόματης εστίασης» ή αντίστοιχη λειτουργία που να διατηρεί αυτόματα την εστίαση στο αντικείμενο ακόμη και όταν μεταβάλλεται η απόσταση από αυτό.

2.5 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.

2.6 Να υπάρχει η δυνατότητα ηλεκτρονικής μεγέθυνσης (zoom) της εικόνας από x1 έως x1,5.

2.7 Να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

2.8 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

3. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' 3D (Τεμάχια δύο)

3.1 Να είναι έγχρωμο 10bit (περίπου 1,07 δισεκατομμύρια χρώματα) μόνιτορ τουλάχιστον 31'' (in) TFT/LCD το οποίο να είναι κατάλληλο για 3D (τρισδιάστατη) απεικόνιση.

3.2 Να διαθέτει LCD με IPS τεχνολογίας Panel.

3.3 Να διαθέτει υψηλή ανάλυση τουλάχιστον 4K (3840x2160 ανάλυσης). Να διαθέτει λειτουργία αναβάθμισης σε 4K (4K upscaling) των σημάτων HD απεικονιστικών συστημάτων.

3.4 Να διαθέτει φωτεινότητα (τυπική) τουλάχιστον 550cd/m^2.

3.5 Να διαθέτει αντίθεση (τυπική) τουλάχιστον 1.000.000:1.

3.6 Να διαθέτει ευρεία γωνία οράσεως: 178° / 178° (οριζόντια/ κάθετα).

3.7 Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω εισόδους: DVI-D (x1), 3G-SDI (x1), 12G-SDI (x2).

3.8 Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω εξόδους: 3G-SDI (x1), 12G-SDI (x2).

3.9 Να διαθέτει λειτουργία PiP (Picture-in-Picture / εικόνα στην εικόνα), PoP (Picture-out-picture/ εικόνα έξω από εικόνα), Περιστροφή εικόνας (Flip Pattern - Rotation), και λειτουργία ενίσχυσης/βελτιστοποίησης της εικόνα (Image Enhancement).

3.10 Να διαθέτει έξοδο κλωνοποίησης της τρέχουσας απεικόνισης, συμπεριλαμβανομένου και τυχών σημάτων PiP/PoP, σε ένα δεύτερο μόνιτορ.

3.11 Να διαθέτει λειτουργία μεγέθυνσης (Zoom) εικόνας.

4. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

4.1 Να προσφερθεί πηγή φωτισμού τελευταίας τεχνολογίας φωτοδιοδίων (LED) αντίστοιχης ποιότητας με πηγή φωτισμού τουλάχιστον 250W XENON. Η προσφερόμενη πηγή φωτισμού δύναται να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή εικόνας με την προϋπόθεση ότι θα καλύπτει τις παρακάτω προδιαγραφές.

4.2 Ο χρόνος ζωής της λυχνίας να είναι διάρκειας τουλάχιστον 9.000 ωρών.

4.3 Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG), σε περίπτωση που συνδυαστεί με Λαπαροσκοπικό εξοπλισμό αντίστοιχης τεχνολογίας.

4.4 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

5. ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (Τεμάχια τέσσερα)

5.1 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.

5.2 Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του.

5.3 Να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

5.4 Να είναι συμβατό με λαπαροσκοπικό εξοπλισμό IR (πηγή IR και οπτική IR) κατάλληλο για επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνη πράσινη (ICG).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

6. ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ

6.1 Να προσφερθεί μια οπτική με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 5mm, με γωνία οράσεως 30°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

6.2 Να προσφερθεί μια οπτική με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 10mm, με γωνία οράσεως 0°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG). Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

6.3 Να προσφερθούν δύο οπτικές με τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Να είναι οπτική διαμέτρου περίπου 10mm, με γωνία οράσεως 30°, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 84°. Να είναι κατάλληλη για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις με χρήση χρωστικής Ινδοκυανίνης Πράσινης (ICG). Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

6.4 Για την κάθε οπτική προσφερόμενη οπτική να προσφερθεί κυτίο αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού.

7. ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD, 10mm, 0°

7.1 Να προσφερθεί βιντεολαπαροσκόπιο 3D (τρισδιάστατης απεικόνισης) τουλάχιστον τεχνολογίας High Definition (1080 οριζόντιων γραμμών σάρωσης) διαμέτρου περίπου 10mm, γωνίας όρασης 0°. Εναλλακτικά να έχει κινούμενο άκρο με γωνία όρασης 0 μοιρών.

7.2 Να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 320mm.

7.3 Να έχει μεγάλο βάθος πεδίου έτσι ώστε να μην απαιτείται ρύθμιση της εστίασης.

7.4 Να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) κομβία για έλεγχο λειτουργιών του μενού της κάμερας ελεύθερα προγραμματιζόμενα ανάλογα με τις ανάγκες/επιλογές του χρήστη όπως Ισορροπία

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Λευκού (white balance), ενίσχυση (enchancement), αλλαγή τρόπου απεικόνισης από 3D σε 2D κτλ..

7.5 Το προσφερόμενο βίντεολαπαροσκόπιο (και τα καλώδια του σε περίπτωση που αυτά δεν είναι ενσωματωμένα) να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή

7.6 Να συνοδεύεται από τυχόν παρελκόμενο εξοπλισμό αναγκαίο για την λειτουργία του.

7.7 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

8. ΒΙΝΤΕΟΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΟ 3D (Τρισδιάστατης Απεικόνισης) HD, 10mm, 30° (Τεμάχια δύο)

8.1 Να προσφερθεί βιντεολαπαροσκόπιο 3D (τρισδιάστατης απεικόνισης) τουλάχιστον τεχνολογίας High Definition (1080 οριζόντιων γραμμών σάρωσης) διαμέτρου περίπου 10mm, γωνίας όρασης 30°. Εναλλακτικά να έχει κινούμενο άκρο με γωνία όρασης 0 μοιρών.

8.2 Να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 320mm.

8.3 Να έχει μεγάλο βάθος πεδίου έτσι ώστε να μην απαιτείται ρύθμιση της εστίασης.

8.4 Να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) κομβία για έλεγχο λειτουργιών του μενού της κάμερας ελεύθερα προγραμματιζόμενα ανάλογα με τις ανάγκες/επιλογές του χρήστη όπως Ισορροπία Λευκού (white balance), ενίσχυση (enchancement), αλλαγή τρόπου απεικόνισης από 3D σε 2D κτλ..

8.5 Το προσφερόμενο βίντεολαπαροσκόπιο (και τα καλώδια του σε περίπτωση που αυτά δεν είναι ενσωματωμένα) να αποστειρώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή

8.6 Να συνοδεύεται από τυχόν παρελκόμενο εξοπλισμό αναγκαίο για την λειτουργία του.

8.7 Να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

8.8 Να έχει λειτουργία περιστροφής του βίντεολαπαροσκοπίου, χωρίς να χάνεται ο οριζόντιος προσανατολισμός του ειδώλου. Να διαθέτει αυτό το χαρακτηριστικό ακόμα και όταν είναι σε λειτουργία τρισδιάστατης απεικόνισης.

9. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

9.1 Να προσφερθεί συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου η οποία να είναι κατάλληλη για την παροχή CO2 στο εσωτερικό της περιτοναϊκής κοιλότητας.

9.2 Θα εκτιμηθεί εάν υπάρχει η δυνατότητα να παρέχεται CO2 σε θερμοκρασία σώματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

9.3 Να είναι δυνατή η επιλογή του τρόπου λειτουργίας για παρατήρηση και θεραπεία μικρής κοιλότητας (π.χ. κόλον (ορθό)).

9.4 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από περίπου 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.

9.5 Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από περίπου 0,1 έως το μέγιστο 10λ/λεπτό όταν επιλέγεται η χρήση σε μικρή κοιλότητα. Να υπάρχουν τρία επίπεδα ασφαλείας για την ρύθμιση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

της ροής (υψηλό, μεσαίο, χαμηλό). Να αναφερθεί το εύρος τιμών για κάθε επίπεδο.

9.6 Η πίεση στην περιτοναϊκή κοιλότητα να μπορεί να ρυθμιστεί από περίπου 3mmHg έως τουλάχιστον 25mmHg.

9.7 Η πίεση για λειτουργία σε μικρή κοιλότητα να ρυθμίζεται.

9.8 Να υπάρχουν οι ενδείξεις για την πίεση (επιλεγμένη/ πραγματική), τη ροή (επιλεγμένη /πραγματική), την κατανάλωση αερίου και την πίεση του αερίου στη φιάλη (πλήρωση).

9.9 Να διαθέτει λειτουργία εκτόνωσης πίεσης σε περίπτωση ανίχνευσης υπερπίεσης.

9.10 Να έχει συστήματα ασφαλείας με οπτικές και ηχητικές ενδείξεις (alarm).

10. ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ

10.1 Να προσφερθεί αντλία πλύσης και αναρρόφησης.

10.2 Να διαθέτει μέγιστη δυνατότητα πλύσης τουλάχιστον 2lt/min.

10.3 Να διαθέτει μέγιστη πίεση τουλάχιστον 450mmHg.

10.4 Να διαθέτει μέγιστη αρνητική πίεση αναρρόφησης -60Kpa.

11. ΣΕΤ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

11.1 Λαπαροσκοπικός μονοπολικός εσωτερικός στειλεός σύλληψης ιστών (insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει ατραυματική, θυριδωτή σιαγόνα τύπου Johann, διπλής ενέργειας, μήκους 23mm±2. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς. (1 τμχ).

11.2 Λαπαροσκοπικός μονοπολικός εσωτερικός στειλεός σύλληψης ιστών (insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει ισχυρή, ατραυματική, θυριδωτή σιαγόνα τύπου Clinch, διπλής ενέργειας, μήκους 25mm±2. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς. (1 τμχ).

11.3 Λαπαροσκοπικός μονοπολικός εσωτερικός στειλεός σύλληψης - διαχωρισμού ιστών (insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει κυρτή σιαγόνα τύπου Maryland, με στρογγυλεμένα άκρα για ακριβής σύλληψη και μεγαλύτερη ασφάλεια κατά τον διαχωρισμό των ιστών. Οι σιαγόνες να είναι διπλής ενέργειας μήκους 20mm±2. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς.

11.4 Λαπαροσκοπικός μονοπολικός εσωτερικός στειλεός κοπής - ανατομής ιστών (insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει κυρτή σιαγόνα διπλής ενέργειας, μήκους 20mm±2 τύπου Metzenbaum. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς (1 τμχ).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

11.5 Λαπαροσκοπικό μονοπολικό εξωτερικό κάλυμμα (Shaft) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1, διαμέτρου 5mm πλήρως μονωμένο σε όλο του το μήκος. Να καλύπτει το στειλεό μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων για ασφαλή χρήση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας στους παρακείμενους ιστούς. Να διαθέτει εύκολο και άμεσο σύστημα συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης τύπου -click- (δηλαδή η αποσυναρμολόγηση να γίνεται με κουμπί χωρίς σπείρωμα). Να είναι συμβατό με τους παραπάνω στειλεούς. (4 τμχ).

11.6 Εργονομική μονοπολική χειρολαβή (Handle) ελεύθερης λειτουργίας χωρίς μηχανισμό κλειδώματος. Να διαθέτει στρογγυλεμένους δακτυλίους για επιπλέον χρηστικότητα και άνεση κατά τη λαπαροσκόπηση. Να είναι συμβατή με τα παραπάνω εργαλεία (Shaft-Insert). (2 τμχ).

11.7 Εργονομική χειρολαβή (Handle) με μηχανισμό κλειδώματος. Να διαθέτει στρογγυλεμένους δακτυλίους για επιπλέον χρηστικότητα και άνεση κατά τη λαπαροσκόπηση. Να είναι συμβατή με τα παραπάνω εργαλεία (Shaft-Insert). (2 τμχ).

11.8 Λαπαροσκοπικός εσωτερικός στειλεός (insert) βελονοκατόχου πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει ευθεία σιαγόνα μονής ενέργειας. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης για μεγαλύτερη εργονομία. (1 τμχ).

11.9 Λαπαροσκοπικός εσωτερικός στειλεός (insert) βελονοκατόχου πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει κυρτή αριστερά σιαγόνα μονής ενέργειας. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης για μεγαλύτερη εργονομία. (1 τμχ).

11.10 Λαπαροσκοπική εργονομική ευθεία χειρολαβή βελονοκατόχου, τύπου πένσας με κλείδωμα και κομβίο απασφάλισης. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει υποδοχή καθαρισμού Luer-lock για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση. (1 τμχ).

11.11 Πιστολοειδής χειρολαβή πλύσης αναρρόφησης πολλαπλών χρήσεων με δύο χειριστήριά για μεγαλύτερη εργονομία. Ένα χειριστήριο για ελεγχόμενη πλύση και ένα χειριστήριο για ελεγχόμενη αναρρόφηση. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης με μεταλλικές κάνουλες διαφορετικής διαμέτρου περίπου 3mm-5mm και 10mm και μήκους 360 και 450 mm. Να είναι συμβατή με μεταλλική μονοπολική κάνουλα τύπου button διαμέτρου περίπου 5mm και μήκους 360. (1 τμχ).

11.12 Μεταλλική κάνουλα πλύσης αναρρόφησης διαμέτρου 5,3mm και μήκους περίπου 36cm με περιμετρικές οπές στο τελικό της άκρο, συμβατή με την παραπάνω χειρολαβή πλύσης αναρρόφησης. (1 τμχ).

11.13 Λαπαροσκοπικό μονοπολικό ηλεκτρόδιο τύπου L-Hook διαμέτρου 5mm και μήκους 33cm πολλαπλών χρήσεων. Να διαθέτει ευθεία χειρολαβή με την μονοπολική υποδοχή στο πίσω άκρο της χειρολαβής για μεγαλύτερη εργονομία. (1 τμχ).

11.14 Λαπαροσκοπικός διπολικός εσωτερικός στειλεός σύλληψης - διαχωρισμού ιστών (Insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει θυριδωτή σιαγόνα τύπου Johann, διπλής ενέργειας, μήκους 17mm±1. Ανάμεσα στις σιαγόνες να υπάρχει εσωτερική μόνωση από ειδικό υλικό. Ο σχεδιασμός των σιαγόνων να επιτρέπει μέγιστη μεταφοράς δύναμης κατά το άνοιγμα των σιαγόνων με την ελάχιστη δυνατή προσπάθεια. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

παρακείμενους ιστούς. (1 τμχ).

11.15 Λαπαροσκοπικός διπολικός εσωτερικός στειλεός διαχωρισμού ιστών (Insert) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι μήκους 33cm±1 και διαμέτρου 5mm. Να διαθέτει κυρτή σιαγόνα τύπου Fine Maryland, διπλής ενέργειας, μήκους 20mm±1. Ανάμεσα στις σιαγόνες να υπάρχει εσωτερική μόνωση από ειδικό υλικό. Ο σχεδιασμός των σιαγόνων να επιτρέπει μέγιστη μεταφοράς δύναμης κατά το άνοιγμα των σιαγόνων με την ελάχιστη δυνατή προσπάθεια. Κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας να μην προεξέχουν οι μηχανισμοί άρθρωσης, για να επιτυγχάνεται καλύτερη μόνωση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς. (1 τμχ).

11.16 Λαπαροσκοπικό διπολικό εξωτερικό κάλυμμα (Shaft) μήκους 33cm±1, διαμέτρου 5mm πλήρες μονωμένο σε όλο του το μήκος. Να καλύπτει μέχρι την άρθρωση των σιαγόνων για ασφαλή χρήση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας στους παρακείμενους ιστούς. Να διαθέτει εύκολο και άμεσο σύστημα συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης τύπου -click- (δηλαδή η αποσυναρμολόγηση να γίνεται με κουμπί χωρίς σπείρωμα). Να είναι συμβατό με τον παραπάνω στειλεό. (2 τμχ).

11.17 Εργονομική διπολική χειρολαβή (Handle) ελεύθερης λειτουργίας χωρίς μηχανισμό κλειδώματος. Να διαθέτει στρογγυλεμένους δακτυλίους για επιπλέον χρηστικότητα και άνεση κατά τη λαπαροσκόπηση. Να είναι συμβατή με τα παραπάνω διπολικά εργαλεία (shaft-insert). (2 τμχ).

11.18 Διπολικό καλώδιο μήκους 3,5μ. πολλαπλών χρήσεων συμβατό με τα παραπάνω διπολικά εργαλεία. (2 τμχ).

11.19 Το προσφερόμενο μεταλλικό κυτίο αποθήκευσης και αποστείρωσης λαπαροσκοπικών εργαλείων να είναι διάτρητο. Να διαθέτει ειδικά σχεδιασμένες υποδοχές από σιλικόνη για ασφαλή τοποθέτηση διαφορετικής διαμέτρου εργαλεία, με όσο το δυνατόν μικρότερη επαφή μεταξύ τους. Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης και αποστείρωσης πλήρως συναρμολογημένων ή αποσυναρμολογημένων λαπαροσκοπικών εργαλείων. Να είναι διαστάσεων 550±5 mm x250±5 mm x210±5 mm. (1 τμχ).

11.20 Όλα τα παραπάνω προσφερόμενα εργαλεία να είναι του ιδίου οίκου κατασκευής για απόλυτη συμβατότητα μεταξύ τους, να είναι πολλαπλών χρήσεων και να αποστειρώνονται σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

11.21 Οι λαβίδες σύλληψης, λαβίδες διαχωρισμού ιστών και το ψαλίδι κοπής, να περιστρέφονται εύκολα 360^0 και με μεγάλη ακρίβεια.

11.22 Οι λαβίδες σύλληψης, λαβίδες διαχωρισμού ιστών και το ψαλίδι κοπής να διαθέτουν εύκολο σύστημα αποσυναρμολόγησης τύπου -click- (δηλαδή η αποσυναρμολόγηση να γίνεται με κουμπί χωρίς σπείρωμα).

11.23 Οι λαβίδες σύλληψης, λαβίδες διαχωρισμού ιστών και το ψαλίδι κοπής να διαθέτουν εύκολο σύστημα συναρμολόγησης με μόλις με τρία βήματα και ακουστική επιβεβαίωση όταν ολοκληρώνεται η συναρμολόγηση.

11.24 Οι λαβίδες σύλληψης και οι λαβίδες διαχωρισμού ιστών, να διαθέτουν εξειδικευμένους μηχανισμούς σιαγόνας, για να επιτυγχάνεται η μέγιστη μεταφορά δύναμης κατά το άνοιγμα ή το κλείσιμο των σιαγόνων με την ελάχιστη δυνατή προσπάθεια από τον χρήστη. (Να αναφερθούν αναλυτικά οι μηχανισμοί).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

11.25 Οι λαβίδες σύλληψης, λαβίδες διαχωρισμού ιστών και το ψαλίδι κοπής να διαθέτουν μονωμένο εξωτερικό κάλυμμα (shaft) μέχρι τον μηχανισμό της σιαγόνας για ασφαλή χρήση και αποφυγή εν δυνάμει διασποράς της θερμότητας σε παρακείμενους ιστούς.

11.26 Οι λαβίδες σύλληψης, λαβίδες διαχωρισμού ιστών και το ψαλίδι κοπής να διασπώνται σε τρία μεμονωμένα τμήματα (εσωτερικός στειλεός – χειρολαβή και εξωτερικό κάλυμμα) για καλύτερο καθαρισμό και αποστείρωση.

12. ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

12.1 Η προσφερόμενη ηλεκτροχειρουργική γεννήτρια να είναι κατάλληλη για όλες τις επεμβάσεις της γενικής χειρουργικής, γυναικολογίας (όπως διατραχηλικής εκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TCRis), ουρολογίας (όπως διουρηθρικής προστατεκτομής υπό φυσιολογικό ορό - TURis), κτλ.

12.2 Να είναι κατάλληλη για :

- μονοπολική χρήση
- διπολική χρήση
- εξάχνωση ιστού με χρήση φυσιολογικού ορού. Να διαθέτει δυνατότητα συνεχούς ενεργοποίησης.
- εκτομή του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- εκπυρήνιση του προστάτη με χρήση φυσιολογικού ορού.
- ομαλή τομή σε μεταβλητούς ιστούς (π.χ. μύες και λίπος) με χρήση προηγμένης διπολικής τεχνολογίας

12.3 Να διαθέτει τουλάχιστον:

- μια (1) υποδοχή για διπολική χρήση
- δυο (2) υποδοχές για μονοπολική χρήση
- Τουλάχιστον μια (1) υποδοχή για γυναικολογικές/ουρολογικές επεμβάσεις με χρήση φυσιολογικού ορού (saline). Η συγκεκριμένη έξοδος να έχει δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης των συνδεδεμένων εργαλείων και αυτόματη ρύθμιση των κατάλληλων ρυθμίσεων εξόδου.
- μια (1) υποδοχή πλάκα γείωσης ασθενή. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης ουδέτερων ηλεκτροδίων για νεογνά (βάρος ασθενούς κάτω από 5kg).

12.4 Να διαθέτει πίνακα ελέγχου για ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων και ισχύος ανάλογα με το είδος της επέμβασης. Επιπλέον να εμφανίζονται ενδείξεις της ισχύος λειτουργίας καθώς και ενδείξεις σε περίπτωση βλάβης ή λάθους κατά την διάρκεια της λειτουργίας.

12.5 Η μέγιστη ισχύς:

- μονοπολικής καθαρή τομή να είναι τουλάχιστον 300W/500 Ohms
- μονοπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/500 Ohms
- διπολικής κοπής να είναι τουλάχιστον 100W/500 Ohms

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- διπολικής αιμόστασης να είναι τουλάχιστον 120W/75 Ohms
- κοπής υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- εξάχνωσης υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 320W/75 Ohms
- αιμόσταση υπό φυσιολογικό ορό να είναι τουλάχιστον 200W/75 Ohms

12.6 Να διαθέτει λειτουργία/τεχνολογία με την οποία να ελαττώνεται ο κίνδυνος μηχανικής τομής ακόμα και κατά την χρήση μεγάλης αγκύλης μονού σύρματος (πάχους το μέγιστο 0,2mm και διαστάσεων τουλάχιστον 5,3mm πλάτους και ύψους 4,3mm) για διατραχηλικές/διουρηθρικές επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

12.7 Η πυράκτωση (ανάφλεξη) της αγκύλης/ηλεκτροδίου να επιτυγχάνεται ακόμα και όταν δεν ακουμπάει σε ιστό, όταν χρησιμοποιείται το ρεζεκτοσκόπιο σε διατραχηλικές/διουρηθρικές επεμβάσεις υπό φυσιολογικό ορό.

12.8 Η πραγματική εφαρμοζόμενη ισχύς να εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του ιστού (π.χ. την αντίσταση).

12.9 Να διαθέτει σύστημα εύκολης αποθήκευσης, επανεγγραφής, διαγραφής ρυθμίσεων ισχύος.

12.10 Όταν πραγματοποιούνται επεμβάσεις ρεζεκτοσκόπησης υπό φυσιολογικό ορό να πραγματοποιείται αυτόματος έλεγχος για την ύπαρξη του σωστού διατατικού μέσου.

12.11 Όταν χρησιμοποιούνται ουδέτερα ηλεκτρόδια διαιρούμενου τύπου για μονοπολική ηλεκτροχειρουργική, να μπορούν να ανιχνευθούν τουλάχιστον οι παρακάτω τύποι ανεπαρκειών σχετικά με το ουδέτερο ηλεκτρόδιο: ακούσια απόσπαση του ουδέτερου ηλεκτροδίου από τον ασθενή, αποσύνδεση ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. το βύσμα έχει αποσυνδεθεί ή το καλώδιο έχει αποσχιστεί από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο), βραχυκύκλωμα του ουδέτερου ηλεκτροδίου (π.χ. λόγω εφίδρωσης κάτω από το ουδέτερο ηλεκτρόδιο). Αν προκύψει μια από αυτές τις περιστάσεις, τότε η ενεργοποίηση της ηλεκτροχειρουργικής γεννήτριας να διακόπτεται και να αποτρέπεται, να εμφανίζεται ένα αντίστοιχο μήνυμα σφάλματος και να ηχεί ένας τόνος συναγερμού. Επίσης, να εκπέμπεται ηχητικό προειδοποιητικό σήμα και να εμφανίζεται μήνυμα λάθους σε περίπτωση που το όριο ρεύματος για πλάκες γείωσης για νεογνά έχει επιτευχθεί και η θερμοκρασία μεταξύ δέρματος και πλάκας γείωσης αυξάνει.

12.12 Να διαθέτει κυκλώματα προστασίας και ελέγχου που εξασφαλίζουν την ασφαλή λειτουργία της γεννήτριας, τα οποία σε περίπτωση προβλήματος, να δίνουν οπτικοακουστικό σήμα και να απομονώνουν την έξοδο.

12.13 Να συνοδεύεται από ποδοδιακόπτη ασύρματο ή ενσύρματο, ο οποίος να διαθέτει:

- Πλήκτρο (κομβίο) εναλλαγής για την αλλαγή της αντιστοίχισης του ποδοδιακόπτη εξ αποστάσεως
- Πεντάλ για την λειτουργία αιμόστασης
- Πεντάλ για την λειτουργία κοπής (τομής).

12.14 Να συνοδεύεται από τυχόν παρελκόμενο εξοπλισμό αναγκαίο για την χρήση της.

12.15 Να διαθέτει ενσωματωμένη λειτουργία (ή εάν προσφερθεί ξεχωριστή συσκευή), με την οποία να είναι δυνατή η σύνδεση χειρολαβής επαναχρησιμοποιούμενης έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται λαβίδες ηλεκτροθερμικής συγκόλλησης και διατομής αγγείων διαμέτρου έως και 7mm, οι οποίες λειτουργούν με διπολική ενέργεια και ταυτόχρονη χρήση υπερήχων. Να

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

διαθέτει τεχνολογία παρακολούθησης ιστών Intelligent Tissue Monitoring ή αντίστοιχη, με την οποία να παρέχεται άμεση διακοπή της ενέργειας υπερήχων όταν ολοκληρωθεί η διατομή του ιστού.

13. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

13.1 Ο έλεγχος του συστήματος να πραγματοποιείται μέσω οθόνης αφής και να είναι δυνατή η δρομολόγηση οποιασδήποτε εικόνας ή βίντεο σε οποιαδήποτε οθόνη εντός της χειρουργικής αίθουσας.

13.2 Έξοδοι ήχου να παρέχουν σήμα σε τουλάχιστον δύο ηχεία εντός της χειρουργικής αίθουσας και να παρέχουν σήμα για χρήση εκτός αιθούσης. Ο ήχος θα μεταδίδεται μέσω ασυρμάτου μικροφώνου πέτου που θα χρησιμοποιείται εντός της χειρουργικής αίθουσας.

13.3 Να διαθέτει τουλάχιστον 4 εισόδους 3G-SDI (και τουλάχιστον 4 εξόδους) για σκοπούς μεταφοράς και διασύνδεσης εικόνας βίντεο, εντός χειρουργικής αίθουσας.

13.4 Σε περίπτωση βλάβης της Κεντρικής Μονάδας Ελέγχου, η εικόνα να μεταφέρεται απευθείας και χωρίς απώλειες από τον Βίντεο-επεξεργαστή σε μια οθόνη προβολής ενδοσκοπικής εικόνας μέσω εφεδρικής καλωδίωσης. Να υποβληθεί πλήρης περιγραφή.

13.5 Να διαθέτει θύρα δικτύου μέσω της οποίας να παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης με το δίκτυο Ethernet του Νοσοκομείου για σκοπούς δικτυακής αποθήκευσης, διασύνδεσης με το σύστημα PACS.

13.6 Η εικόνα βίντεο που παράγεται κατά την διάρκεια κάθε επέμβασης θα πρέπει ασυμπίεστα να δρομολογείται, σε οποιαδήποτε οθόνη απεικόνισης ιατρικής εικόνας (εντός της χειρουργικής αιθούσης) χωρίς απώλειες σε πραγματικό χρόνο.

13.7 Οι ενδείξεις λειτουργίας των ελεγχόμενων συσκευών να απεικονίζονται στην οθόνη αφής.

13.8 Να διαθέτει μια κεντρική, αυτοδιαχειριζόμενη βιβλιοθήκη χειρουργικού περιεχομένου (βίντεο και εικόνων) που παρέχει ασφαλή πρόσβαση μέσω διαδικτύου για εξουσιοδοτημένους (μέσω ελέγχου ταυτότητας δύο παραγόντων) κλινικούς ιατρούς από οποιαδήποτε Η/Υ συνδεδεμένο στο νοσοκομειακό δίκτυο.

13.9 Δυνατότητα Βίντεο Συνεχούς Ροής (Video streaming) σύνδεση με video streaming server (ζωντανή μετάδοση του βίντεο από τουλάχιστον μια κάμερα σε προορισμό εντός ή εκτός νοσοκομείου).

13.10 Οι απεικονίσεις της οθόνης αφής πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμες ανάλογα με τις απαιτήσεις του χειριστή.

13.11 Να διαθέτει ηχητικά μηνύματα που να ενημερώνουν τον χρήστη για αλλαγές στις παραμέτρους των βασικών ελεγχόμενων συσκευών.

13.12 Να υπάρχει η δυνατότητα εγκατάστασης εφαρμογής βίντεο-διάσκεψης παρέχοντας ζωντανές εικόνες και κλινικές πληροφορίες σε όλους τους συμμετέχοντες και δυνατότητα τηλεπικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο. Να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Να πραγματοποιείται σε υψηλή ευκρίνεια τουλάχιστον 720p ανάλυση
- Κατά την διάρκεια της βίντεοδιάσκεψης ο αριθμός πηγών βίντεο σε ταυτόχρονη προβολή να είναι έως και τρεις (3). Να υπάρχουν επιλογές διάταξης είτε εικόνα δίπλα

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

σε εικόνα (side by side) ή χωρίζοντας την οθόνη σε τεταρτημόρια

- Ζωντανή αμφίδρομη απομακρυσμένη σχεδίαση επί της μεταδιδόμενης εικόνας βίντεο (telestration) για όλους τους συμμετέχοντες.
- Να εξασφαλίζεται η απόλυτη ασφάλεια της βίντεο-διάσκεψης. Να κατατεθεί πιστοποιητικό δοκιμής διείσδυσης (penetration testing). Επίσης, να χρησιμοποιεί κρυπτογραφημένο δίαυλο επικοινωνίας με πιστοποιητικό ασφάλειας SSL ή αντίστοιχο.

13.13 Δεν είναι απαραίτητη η ιατρική πιστοποίηση, καθώς θα τοποθετηθεί σε χώρο παρακείμενο της χειρουργικής αίθουσας.

14. ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ

14.1 Η οθόνη αφής πρέπει να είναι TFT / LCD.

14.2 Να έχει μήκος διαγωνίου τουλάχιστον 19 ίντσες.

14.3 Να έχει τουλάχιστον 1080 οριζόντιες γραμμές ανάλυσης.

14.4 Να έχει φωτεινότητα τουλάχιστον 150 cd/m2.

14.5 Να έχει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 500:1.

14.6 Να έχει γωνία θέασης τουλάχιστον 170° στο οριζόντιο επίπεδο και 170° στο κάθετο επίπεδο.

15. ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ 48’’

15.1 Να είναι τύπου TFT/LCD με επίπεδη οθόνη και μήκος διαγώνιου τουλάχιστον 48 ίντσες.

15.2 Να υποστηρίζει εικόνες υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 3840 x 2160 εικονοστοιχείων.

15.3 Να έχει αντίθεση τουλάχιστον 1000:1.

15.4 Να έχει φωτεινότητα τουλάχιστον 450 cd/m2.

15.5 Να μπορεί να αναπαράγει περισσότερα από 16 εκατομμύρια χρώματα.

15.6 Να έχει χρόνο απόκρισης ταχύτερο από 16 msec.

15.7 Να έχει γωνία θέασης άνω των 170° σε οριζόντιο και κάθετο επίπεδο.

15.8 Να επιτρέπει την απεικόνιση τύπου Picture in Picture.

15.9 Να υποστηρίζει σήματα εισόδου τύπου HD/SDI ή αντίστοιχα κατάλληλα για τη διασύνδεση με το σύστημα. Να αναφερθούν .

15.10 Να συνοδεύεται από το κατάλληλο πλαίσιο εντοιχισμού της.

15.11 Η προσφερόμενη οθόνη να είναι ιατρικού τύπου (medical grade) ή αν δεν είναι να προσφερθεί με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι θα υπάρχει πόρτα κάλυψης (του πλαισίου εντοιχισμού) κατασκευασμένη από μη πορώδες υλικό (π.χ ανοξείδωτο χάλυβα, γυαλί) ώστε να αποφεύγεται η συγκέντρωση μικροβίων και να απολυμαίνεται με ευκολία.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

16. ΚΑΜΕΡΑ ΧΩΡΟΥ

16.1 Μέσω της οθόνης αφής να μπορεί να γίνει ρύθμιση της θέσης της κάμερας χώρου (στροφή δεξιά – αριστερά, πάνω - κάτω), ο έλεγχος του zoom, η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευή.

16.2 Να διαθέτει στήριξη με ειδική βάση στον τοίχο ή την οροφή του χειρουργείου.

16.3 Να καταγράφει εικόνα ανάλυσης τουλάχιστον 720p.

16.4 Εύρος λήψης >50° στο οριζόντιο επίπεδο.

16.5 Ιατρική πιστοποίηση της συσκευής δεν είναι απαραίτητη, καθώς προορίζεται για τοποθέτηση σε γωνιακό σημείο της οροφής της χειρουργικής αίθουσας.

17. ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

17.1 Οι ανωτέρω ζητούμενες χειρουργικές οθόνες θα πρέπει να τοποθετηθούν σε αναρτήσεις από την οροφή και διπλούς οριζόντιους βραχίονες που θα περιλαμβάνονται στην προσφορά, ώστε να κινούνται εκατέρωθεν της χειρουργικής τράπεζας.

17.2 Να προσφερθούν αναρτήσεις οροφής με διπλούς οριζόντιους βραχίονες στους οποίους θα αναρτηθούν 2 κεφαλές χειρουργικών προβολέων, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

17.3 Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

17.4 Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ 160.000lux.

17.5 Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

17.6 Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

17.7 Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας .

17.8 Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ’ ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

17.9 Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

17.10 Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

17.11 Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED.

17.12 Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500oK έως 4500oK σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός .

17.13 Να συγχρονίζεται αυτόματα τουλάχιστον η ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος μεταξύ των δυο προβολέων. Να αναφερθεί αν είναι δυνατός ο συγχρονισμός και άλλων παραμέτρων λειτουργίας, και να αναφερθούν .

17.14 Να διαθέτουν φωτισμό περιβάλλοντος (1μ) περίπου 3000 lux, για ενδοσκοπική χρήση.

17.15 Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

17.16 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95

17.17 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94

17.18 Να διαθέτουν διάμετρό πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -28 εκ. περίπου

17.19 Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

17.20 Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες.

17.21 Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

17.22 Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

17.23 Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για ασύρματη κάμερα χειρουργικού πεδίου (η οποία και να προσφερθεί), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 1920 x 1080 pixels.
- Να διαθέτει ασύρματο χειριστήριο είτε επιτοίχιο η χειρός, για τον έλεγχο και ρύθμιση των παραμέτρων και λειτουργιών της
- Να είναι δυνατός ο έλεγχος από το προαναφερόμενα χειριστήρια, των ακόλουθων λειτουργιών: On/Off, Ρύθμιση zoom, Ρύθμιση εστίασης
- Να διαθέτει αναλογικό και ψηφιακού zoom. Να αναφερθούν
- Να διαθέτει λειτουργία White Balance
- Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης έκθεσης (Manual-Automatic Gain Control)
- Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη εστίαση
- Η μετάδοση της εικόνας να γίνεται ενσύρματα είτε ασύρματα. Σε περίπτωση ασύρματης μετάδοσης αυτή να γίνεται απαραίτητα με κρυπτογράφηση AES.
- Να περιλαμβάνονται 3 τεμάχια αποστειρούμενων χειρολαβών για την κάμερα (σε περίπτωση που ενσωματώνεται στην κεντρική λαβή του προβολέα).

18. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 1

18.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό στήλη οροφής για την τοποθέτηση των ενδοσκοπικών συσκευών.

18.2 Να διαθέτει δύο οριζόντιους βραχίονες περιστροφής.

18.3 Κατάλληλη για ανάρτηση βάρους τουλάχιστον 160 κιλών επί της στήλης.

18.4 Οι αρθρώσεις περιστροφής τους να διαθέτουν ηλεκτρομαγνητικά φρένα, με ένδειξη απελευθέρωσης κάθε άρθρωσης.

18.5 Τα πλήκτρα απελευθέρωσης να ενσωματώνονται σε ένα από τα ράφια, το οποίο να φέρει χειρολαβές για την μετακίνηση της στήλης.

18.6 Οι τερματικές θέσεις (στοπ) της περιστροφής των αρθρώσεων να ρυθμίζονται και να μεταβάλλονται εύκολα, επί τόπου, σε βήματα περίπου 22ο.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

18.7 Η στήλη ανάρτησης των συσκευών να φέρει 4 ράφια τοποθέτησης, επαρκούς πλάτους (52εκ., τουλάχιστον) και βάθους (45εκ. τουλάχιστον)

18.8 Τα ράφια να φέρουν στο πλάι ράγες ανάρτησης εξοπλισμού.

18.9 Ένα από τα ράφια να φέρει συρτάρι.

18.10 Η στήλη να διαθέτει τουλάχιστον 8 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – H/Z) και τουλάχιστον 8 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

18.11 Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις λήψεις εικόνας (προτιμότερο 4xBNC) για σύνδεση του συστήματος δρομολόγησης της εικόνας.

18.12 Να διαθέτει τουλάχιστον τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 2x VAC
- 1x O2
- 1x CO2
- 1x AGSS (Λήψη απαγωγής αναισθητικών αερίων)

18.13 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

18.14 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

18.15 Να συνοδεύεται από πολύσπαστο βραχίονα διπλής άρθρωσης για την στήριξη μόνιτορ (τύπου VESA). Συνολικού μήκους 800mm, με σύστημα απόκρυψης/διαχείρισης καλωδίων, ρυθμιζόμενα φρένα τριβής και δυνατότητα ανάρτησης 15 kg. Η στήριξη του βραχίονα να πραγματοποιείτε στις ράγες των ραφιών ή στον κορμό της στήλης.

19. ΣΤΗΛΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ 2

19.1 Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό στήλη οροφής για την τοποθέτηση των ενδοσκοπικών συσκευών.

19.2 Να διαθέτει δύο οριζόντιους βραχίονες περιστροφής.

19.3 Κατάλληλη για ανάρτηση βάρους τουλάχιστον 160 κιλών επί της στήλης.

19.4 Οι αρθρώσεις περιστροφής τους να διαθέτουν ηλεκτρομαγνητικά φρένα, με ένδειξη απελευθέρωσης κάθε άρθρωσης.

19.5 Τα πλήκτρα απελευθέρωσης να ενσωματώνονται σε ένα από τα ράφια, το οποίο να φέρει χειρολαβές για την μετακίνηση της στήλης.

19.6 Οι τερματικές θέσεις (στοπ) της περιστροφής των αρθρώσεων να ρυθμίζονται και να μεταβάλλονται εύκολα, επί τόπου, σε βήματα περίπου 22ο.

19.7 Η στήλη ανάρτησης των συσκευών να φέρει 4 ράφια τοποθέτησης, επαρκούς πλάτους (52εκ., τουλάχιστον) και βάθους (45εκ. τουλάχιστον)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

19.8 Τα ράφια να φέρουν στο πλάι ράγες ανάρτησης εξοπλισμού.

19.9 Ένα από τα ράφια να φέρει συρτάρι.

19.10 Η στήλη να διαθέτει τουλάχιστον 8 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – H/Z) και τουλάχιστον 8 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

19.11 Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις λήψεις εικόνας (προτιμότερο 4xBNC) για σύνδεση του συστήματος δρομολόγησης της εικόνας.

19.12 Να διαθέτει τουλάχιστον τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 2x VAC
- 1x O2

19.13 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

19.14 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

20. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

20.1 Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

20.2 Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

20.3 Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS (Λήψη απαγωγής αναισθητικών αερίων)
- 1x N2O
- 1x O2

20.4 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες (για σύνδεση με το δίκτυο – H/Z) και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες (για σύνδεση με το UPS), όλες με κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

20.5 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

20.6 Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

20.7 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων 60601-1-2 (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

21. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

21.1 Χειρουργική τράπεζα ηλεκτροϋδραυλικής ή ηλεκτρομηχανικής λειτουργίας κατάλληλη για επεμβάσεις γενικής χειρουργικής με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

21.2 Να είναι τροχήλατη με ενσωματωμένους στη βάση αντιστατικούς τροχούς για την εύκολη μετακίνηση της και του ασθενούς στο χώρο των χειρουργείων.

21.3 Η βάση να είναι από ανοξείδωτο μέταλλο με εργονομικές διαστάσεις και κατάλληλο σχήμα, ώστε να μη παρακωλύεται η άνετη εργασία των χειρουργών και του λοιπού προσωπικό.

21.4 Να επιτρέπει την εύκολη προσέγγιση ακτινοσκοπικού και ακτινογραφικού μηχανήματος.

21.5 Ο ασθενής να μπορεί να τοποθετείται σε αντίστροφη θέση ώστε όλο σχεδόν το σώμα του να προεξέχει από την βάση.

21.6 Να δέχεται και υπέρβαρους ασθενείς τουλάχιστον μέχρι και 250 κιλά και τουλάχιστον μέχρι 400 κιλά σε στατική θέση.

21.7 Η χειρουργική επιφάνεια, να διαιρείται σε τουλάχιστον έξι (6) τμήματα, κινούμενα και ρυθμιζόμενα ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε επέμβασης:

- Τμήμα Κεφαλής
- Τμήματα Πλάτης
- Τμήμα Λεκάνης
- Τμήματα Ποδιών

21.8 Όλες οι ηλεκτρομηχανικές συσκευές (μονάδα ελέγχου, τροφοδοτικό, μετασχηματιστής, μπαταρίες και μονάδα φόρτισης μπαταριών) να περιέχονται στην κολώνα στήριξης.

21.9 Το τραπέζι να έχει αυτονομία συνεχών ηλεκτρικών κινήσεων για μία ώρα περίπου με τις εσωτερικές μπαταρίες χωρίς επαναφόρτιση.

21.10 Η χειρουργική τράπεζα συνοδεύεται από ενσύρματο χειριστήριο με το οποίο να γίνονται οι παρακάτω κινήσεις:

- Ρύθμιση ύψους
- Trendelenburg/Reverse Trendelenburg
- Πλευρική κλίση (αριστερά/δεξιά)
- Κλίση τμήματος πλάτης
- Οριζόντια μετατόπιση
- Σπάσιμο τραπεζιού στη μέση
- Αυτόματη οριζοντίωση
- Προσανατολισμός ασθενούς πάνω στο τραπέζι (κανονικός /αντίστροφος). Η επιλογή μέσω του χειριστηρίου στην κολόνα είναι επίσης αποδεκτή.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Ασφάλιση και απασφάλιση του τραπεζιού από το δάπεδο

21.11 Χειροκίνητα να εκτελούνται οι κινήσεις:

- Κλίση τμήματος κεφαλής.
- Κλίση τμήματος ποδιών

21.12 Στην βάση να υπάρχει εφεδρικό χειριστήριο που να χρησιμοποιείται σε περίπτωση βλάβης του κυρίως ενσύρματου χειριστήριο ή των ηλεκτρονικών.

21.13 Σε περίπτωση που η τράπεζα είναι ηλεκτροϋδραυλικής τεχνολογίας η βάση πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανικό πετάλι ποδιού για ενεργοποίηση των υδραυλικών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό σύστημα έχει πρόβλημα. Επίσης να υπάρχει απαραίτητα η δυνατότητα άμεσης χειροκίνητης απασφάλισης της τράπεζας από το έδαφος στην περίπτωση εμπλοκής του ηλεκτρικού συστήματος απασφάλισης.Το τραπέζι να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αυτοδιάγνωσης και ελέγχου με συνεχή ένδειξη του επιπέδου φόρτισης των μπαταριών, και παρακολούθησης των κινήσεων που εκτελούνται έτσι ώστε να αποφεύγονται συγκρούσεις από τον χρήστη.

21.14 Να διαθέτει θύρα σύνδεσης με ηλεκτρονικό υπολογιστή για διευκόλυνση στο σέρβις και στις ενημερώσεις/αναβαθμίσεις.

21.15 Η χειρουργική τράπεζα να συνοδεύεται από ακτινοδιαπερατά μαξιλάρια, τόξο αναισθησίας, στηρίγματα βραχίονα, ιμάντα σώματος ασθενή, δύο στηρίγματα πλευρικά ασθενούς.

ΟΜΑΔΑ Ν1.12. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ Νο 12

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. **ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31'' (Τεμάχιο ένα)**
2. **ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ**
3. **ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ**
4. **ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ**

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ (Τεμάχιο ένα)

1.1 Να προσφερθεί μια χειρουργική οθόνη απεικόνισης 4K (για τοποθέτηση σε ανάρτηση οροφής) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1.2 Να είναι έγχρωμο monitor τουλάχιστον 31 ιντσών τεχνολογίας 16:9

1.3 Να διαθέτει πάνελ IPS LED-backlight

1.4 Να λειτουργεί απαραίτητα με τεχνολογία απεικόνισης 4K με ανάλυση 3840X2160 τουλάχιστον.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

1.5 Να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης χρώματος τουλάχιστον 10bit (>1 billion colors)

1.6 Να διαθέτει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1000:1

1.7 Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 350cd/m2

1.8 Να διαθέτει ψηφιακές εισόδους και εξόδους διαφόρων τύπων: είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI είτε DP ή συνδυασμό τους. Να αναφερθεί ο αριθμός κάθε τύπου ψηφιακής εισόδου.

1.9 Να διαθέτει δυνατότητα για τοποθέτηση σε βάση στήριξης σε τροχήλατο τοποθέτησης εξοπλισμού και βραχίονα ανάρτησης οροφής

1.10 Να διαθέτει πιστοποίηση στεγανότητας της πρόσοψης IP32, τουλάχιστον.

1.11 Να είναι του ιδίου οίκου με την προσφερόμενη υποδομή και τις ενδοσκοπικές συσκευές που περιλαμβάνονται στην προσφερόμενη διαμόρφωση, ή εφόσον διατίθεται να φέρουν απαραίτητα προσαρμοσμένο firmware από τον κατασκευαστή των ανωτέρω με εμφανή αποδεικτική προβολή αυτού κατά την έναυσή τους, ώστε να επιτυγχάνεται η πλήρης προσαρμογή στην προσφερόμενη αλυσίδα εικόνας (image chain).

2. ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

2.1 Η ανωτέρω ζητούμενη χειρουργική οθόνη θα πρέπει να τοποθετηθεί σε ανάρτηση από την οροφή με διπλούς οριζόντιους βραχίονες που θα περιλαμβάνεται στην προσφορά, ώστε να κινείται εκατέρωθεν της χειρουργικής τράπεζας

2.2 Να προσφερθούν αναρτήσεις οροφής με διπλούς οριζόντιους βραχίονες στους οποίους θα αναρτηθούν 2 κεφαλές χειρουργικών προβολέων, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

2.3 Να είναι τελευταίας τεχνολογίας με υψηλής ποιότητας λαμπτήρες LED τελευταίας τεχνολογίας.

2.4 Να έχουν αμφότεροι φωτεινή ισχύ 160.000lux.

2.5 Να έχουν κατάλληλο σχεδιασμό για νηματική ροή.

2.6 Να διαθέτουν αφαιρούμενη και αποστειρούμενη χειρολαβή πολλαπλών χρήσεων. Να συνοδεύονται από τουλάχιστον 3 χειρολαβές έκαστος.

2.7 Να έχουν πιστοποίηση στεγανότητας. Να αναφερθεί το επίπεδο στεγνότητας

2.8 Να έχει ένα ελατηριωτό βραχίονα ρυθμιζόμενο καθ' ύψος, με δυνατότητα περιστροφής 360ο.

2.9 Να διαθέτουν πλήρη καρδανική ανάρτηση της κεφαλής.

2.10 Να μπορούν να λάβουν οποιαδήποτε θέση σταθεροποιούμενος σε αυτή χωρίς να χρειάζονται αντίβαρα, φρένα ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα σταθεροποίησης.

2.11 Να διαθέτει έκαστος τουλάχιστον 30 λυχνίες LED

2.12 Να έχουν ρυθμιζόμενη θερμοκρασία χρώματος από 3500οK έως 4500οK σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθεί ο αριθμός των επιπέδων .

2.13 Να διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση της διαμέτρου του πεδίου φωτισμού χωρίς μηχανική κίνηση, για ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης και ρυθμίσεων.

2.14 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra>95

2.15 Να διαθέτουν δείκτη χρωματικής απόδοσης R9>94

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

2.16 Να διαθέτουν διάμετρο πεδίου ρυθμιζόμενη από 22 -25 εκ. περίπου

2.17 Να διαθέτουν βάθος πεδίου (L1+L2) τουλάχιστον 68εκ., @60% Ec.

2.18 Η διάρκεια ζωής των LED να είναι τουλάχιστον 50.000 ωρες

2.19 Να διαθέτουν ρύθμιση της φωτεινότητας σε πολλαπλά επίπεδα. Να αναφερθούν .

2.20 Να έχουν ενσωματωμένη δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού, της θερμοκρασίας χρώματος και του πεδίου, οι ρυθμίσεις να γίνονται από την κεφαλή του προβολέα.

2.21 Ένας εκ των δύο προβολέων να φέρει προεγκατάσταση για ασύρματη κάμερα χειρουργικού πεδίου, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

2.1.1. Ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 1920 x 1080 pixels.

2.1.2. Να διαθέτει ασύρματο χειριστήριο είτε επιτοίχιο είτε χειρός, για τον έλεγχο και ρύθμιση των παραμέτρων και λειτουργιών της.

2.1.3. Να είναι δυνατός ο έλεγχος από το προαναφερόμενα χειριστήρια, των ακόλουθων λειτουργιών: On/Off, Ρύθμιση zoom, Ρύθμιση εστίασης

2.1.4. Να διαθέτει αναλογικό και ψηφιακού zoom. Να αναφερθούν

2.1.5. Να διαθέτει λειτουργία White Balance

2.1.6. Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης έκθεσης (Manual-Automatic Gain Control)

2.1.7. Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη εστίαση

2.1.8. Η μετάδοση της εικόνας να γίνεται ενσύρματα είτε ασύρματα. Σε περίπτωση ασύρματης μετάδοσης αυτή να γίνεται απαραίτητα με κρυπτογράφηση AES..

2.1.9. Να περιλαμβάνονται 3 τεμάχια αποστειρούμενων χειρολαβών για την κάμερα σε περίπτωση που ενσωματώνεται στην κεντρική λαβή του προβολέα.

3. ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

3.1 Να προσφερθεί στήλη οροφής για υποστήριξη του αναισθησιολογικού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

3.2 Να διαθέτει τουλάχιστον έναν οριζόντιο βραχίονα περιστροφής.

3.3 Να διαθέτει τις ακόλουθες παροχές ιατρικών αερίων:

- 1x AIR 3bar
- 1x AIR 8bar
- 1x VAC
- 1x AGSS
- 1x N2O
- 1x O2

3.4 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 πράσινες και τουλάχιστον 2 πορτοκαλί (ή κόκκινες) πρίζες, όλες με

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

κάλυμμα, και ακροδέκτες ισοδυναμικής γείωσης.

3.5 Να διαθέτει τουλάχιστον 2 συνδέσεις δικτύου (RJ45).

3.6 Να διαθέτει τουλάχιστον μια λήψη εικόνας για πιθανή σύνδεση του μόνιτορ παρακολούθησης με το σύστημα δρομολόγησης της εικόνας.

3.7 Να συμμορφώνεται βάση των προτύπων (ή νεότερες ισχύουσες εκδόσεις αυτών), 60601-1-2, ISO 11197 (απαιτήσεις για την ασφάλεια των χειρουργικών στηλών).

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

4.1 Χειρουργική τράπεζα ηλεκτροϋδραυλικής ή ηλεκτρομηχανικής λειτουργίας κατάλληλη για επεμβάσεις γενικής χειρουργικής με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

4.2 Να είναι τροχήλατη με ενσωματωμένους στη βάση αντιστατικούς τροχούς για την εύκολη μετακίνηση της και του ασθενούς στο χώρο των χειρουργείων.

4.3 Η βάση να είναι από ανοξείδωτο μέταλλο με εργονομικές διαστάσεις και κατάλληλο σχήμα, ώστε να μη παρακωλύεται η άνετη εργασία των χειρουργών και του λοιπού προσωπικό.

4.4 Να επιτρέπει την εύκολη προσέγγιση ακτινοσκοπικού και ακτινογραφικού μηχανήματος.

4.5 Ο ασθενής να μπορεί να τοποθετείται σε αντίστροφη θέση ώστε όλο σχεδόν το σώμα του να προεξέχει από την βάση.

4.6 Να δέχεται και υπέρβαρους ασθενείς τουλάχιστον μέχρι και 250 κιλά και τουλάχιστον μέχρι 400 κιλά σε στατική θέση.

4.7 Η χειρουργική επιφάνεια, να διαιρείται σε τουλάχιστον έξι (6) τμήματα, κινούμενα και ρυθμιζόμενα ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε επέμβασης:

- Τμήμα Κεφαλής
- Τμήματα Πλάτης
- Τμήμα Λεκάνης
- Τμήματα Ποδιών

4.8 Όλες οι ηλεκτρομηχανικές συσκευές (μονάδα ελέγχου, τροφοδοτικό, μετασχηματιστής, μπαταρίες και μονάδα φόρτισης μπαταριών) να περιέχονται στην κολώνα στήριξης.

4.9 Το τραπέζι να έχει αυτονομία συνεχών ηλεκτρικών κινήσεων για μία ώρα περίπου με τις εσωτερικές μπαταρίες χωρίς επαναφόρτιση.

4.10 Η χειρουργική τράπεζα συνοδεύεται από ενσύρματο χειριστήριο με το οποίο να γίνονται οι παρακάτω κινήσεις:

- Ρύθμιση ύψους
- Trendelenburg/Reverse Trendelenburg
- Πλευρική κλίση (αριστερά/δεξιά)
- Κλίση τμήματος πλάτης
- Οριζόντια μετατόπιση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Σπάσιμο τραπεζιού στη μέση
- Αυτόματη οριζοντίωση
- Προσανατολισμός ασθενούς πάνω στο τραπέζι (κανονικός /αντίστροφος). Η επιλογή μέσω του χειριστηρίου στην κολόνα είναι επίσης αποδεκτή.
- Ασφάλιση και απασφάλιση του τραπεζιού από το δάπεδο

4.11 Χειροκίνητα να εκτελούνται οι κινήσεις:

- Κλίση τμήματος κεφαλής.
- Κλίση τμήματος ποδιών

4.12 Στην βάση να υπάρχει εφεδρικό χειριστήριο που να χρησιμοποιείται σε περίπτωση βλάβης του κυρίως ενσύρματου χειριστήριο ή των ηλεκτρονικών.

4.13 Σε περίπτωση που η τράπεζα είναι ηλεκτροϋδραυλικής τεχνολογίας η βάση πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανικό πετάλι ποδιού για ενεργοποίηση των υδραυλικών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό σύστημα έχει πρόβλημα. Επίσης να υπάρχει απαραίτητα η δυνατότητα άμεσης χειροκίνητης απασφάλισης της τράπεζας από το έδαφος στην περίπτωση εμπλοκής του ηλεκτρικού συστήματος απασφάλισης.

4.14 Το τραπέζι να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αυτοδιάγνωσης και ελέγχου με συνεχή ένδειξη του επιπέδου φόρτισης των μπαταριών, και παρακολούθησης των κινήσεων που εκτελούνται έτσι ώστε να αποφεύγονται συγκρούσεις από τον χρήστη.

4.15 Να διαθέτει θύρα σύνδεσης με ηλεκτρονικό υπολογιστή για διευκόλυνση στο σέρβις και στις ενημερώσεις/αναβαθμίσεις.

4.16 Η χειρουργική τράπεζα να συνοδεύεται από ακτινοδιαπερατά μαξιλάρια, τόξο αναισθησίας, στηρίγματα βραχίονα, ιμάντα σώματος ασθενή, δύο στηρίγματα πλευρικά ασθενούς.

ΤΜΗΜΑ 2

ΟΜΑΔΑ Ν2.1 ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

Β.1 ΑΓΩΓΙΜΑ ΔΑΠΕΔΑ

Αγώγιμα Δάπεδα εντός των Χειρουργικών Αιθουσών, Προετοιμασίας Ασθενή και της Ανάνηψης:

Στο σύνολο της επιφάνειας επίστρωσης δαπέδων (αγώγιμα και αντιστατικά) θα πρέπει να γίνει πριν την εφαρμογή τους αποξήλωση και αποκομιδή της υπάρχουσας εγκατάστασης δαπέδων.

Έλεγχος και όπου απαιτείται αποκατάσταση επιπεδότητας υποστρώματος με αυτοεπιπεδούμενες στρώσεις ή κονιάματα εξομάλυνσης υποστρώματος ή τσιμεντοκονία και προετοιμασία για την επίστρωση με αγώγιμα δάπεδα. Τα δάπεδα θα επικολληθούν σε υπόστρωμα λείο, στέρεο, επίπεδο και μόνιμα στεγνό χωρίς υπολείμματα οικοδομικών υλικών, τυχόν ρωγμές ή άλλες ατέλειες.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Όπου απαιτείται: Επισκευή Υγρομόνωσης δαπέδων / με τσιμεντοειδή επάλειψη του υποστρώματος. Εύκαμπτο, ταχείας ωρίμανσης, επαλειφόμενο στεγανωτικό τσιμεντοκονίαμα 2 συστατικών.

Επίστρωση πλέγματος χαλκοταινιών, σύνδεση του πλέγματος με την γείωση του χώρου, επίστρωση του νέου αγώγιμου ελαστικού δαπέδου με αγώγιμη κόλλα.

Επίστρωση με αγώγιμο ομοιογενές δάπεδο PVC σε ρολά, πάχους τουλάχιστον 2.0mm, με μεγάλη αντοχή στα χημικά και στην σκληρή καταπόνηση από τον τροχήλατο εξοπλισμό του χειρουργείου, ευφλεκτότητα του δαπέδου βάσει του EN 13501-1 (κατηγορία Bfl-s1), και αντιολισθηρότητα R9 βάσει του DIN 51130.

Συγκόλληση των αρμών με ειδική αγώγιμη κόλλα με την μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης χρησιμοποιώντας ειδικά εργαλεία και ειδικό θερμοσυγκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης για δάπεδο PVC, πάχους 3,5 mm. Το πλάτος του αρμού δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 3,5 mm, το δε βάθος του θα πρέπει να είναι ίσο με τα 2/3 του πάχους του δαπέδου και ποτέ μεγαλύτερο από τα 2 mm, δηλαδή το μισό του πάχους του κορδονιού αρμοκόλλησης. Μετά το πέρας της διαδικασίας αρμοκόλλησης η περίσσεια του αρμού θα αφαιρεθεί με ειδικά εργαλεία έτσι ώστε να διασφαλίζεται η στεγανότητα των αρμών καθώς και η μη διαφοροποίηση ύψους μεταξύ των φύλλων των αρμών.

Τοποθέτηση κοίλου σοβατεπί, πλάτους τουλάχιστον 10 cm επί του τοίχου, το οποίο θα δημιουργείται με την αναδίπλωση του ίδιου του δαπέδου χωρίς κοπές (χωρίς αρμό) για αποτελεσματικότερη σφράγιση. Η ελαφρώς καμπυλωμένη γωνία μεταξύ δαπέδου και τοίχου επιτυγχάνεται με έτοιμο διαμορφωτικό προφίλ, ώστε να αποτρέπεται η τυχόν ρηγμάτωση του υλικού κατά την τοποθέτηση ή κατά την λειτουργία του χώρου. Οι γωνίες (εσωτερικές και εξωτερικές) θα πρέπει να τύχουν ιδιαίτερης προσοχής, ώστε να μην υπάρχουν κενά και οι διάφορες επιφάνειες να είναι πλήρως σφραγισμένες.

Στο σημείο συναρμογής των δαπέδων με τις νέες αντιμικροβιακές επενδύσεις τοιχοποιίας απαιτείται ειδική μεταξύ τους υπερκάλυψη, χωρίς την χρήση τεμαχίου τύπου καπελάκι.

Με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης θα εκδοθεί πιστοποιητικό αγωγιμότητας του δαπέδου, σύμφωνα με την οδηγία 1/2004 του Υπουργείου Υγείας.

Οι ηλεκτρικές αντιστάσεις των δαπέδων κατά το πρότυπο EN 1081 θα είναι:

Ηλεκτρική αντίσταση γείωσης R2:

10 ΚΩ < τιμές R2

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

50 ΚΩ < μέσος όρος τιμών R2

Ηλεκτρική επιφανειακή αντίσταση R3:

10 ΚΩ < τιμές R3 < 5 ΜΩ

25 ΚΩ < μέσος όρος τιμών R3 < 1 ΜΩ

Β.2 ΑΝΤΙΣΤΑΤΙΚΑ ΔΑΠΕΔΑ

Αντιστατικά Δάπεδα εντός των λοιπών χώρων των Χειρουργείων:

Νέα αντιστατικά δάπεδα νοσοκομείων με ιδιαίτερες απαιτήσεις, σύμφωνα με προδιαγραφές υγειονομικής υπηρεσίας, κατάλληλα για το εν λόγω Τμήμα. Συγκεκριμένα, να είναι επαγγελματικών προδιαγραφών, να αντέχουν στην έντονη φθορά από τα τροχήλατα καρότσια και φορεία, ομογενούς υφής. Τοποθέτηση με κορδόνια αρμοκόλλησης και με σοβατεπί με διαμόρφωση ίδιου υλικού, ώστε να αποφευχθούν εστίες ανάπτυξης μικροβίων. Δάπεδο PVC, υψηλής υγιεινής, πάχους 2mm ομογενούς σύνθεσης, με διασφάλιση ποιότητας σύμφωνη με το ISO 9001. Να είναι αντιστατικό, με υψηλά επίπεδα ανθεκτικότητας, ευκαμψίας και αντοχής στη σκληρή χρήση. Αντοχή κλάσης Bfl - s1 σε υπόστρωμα τσιμέντου, έναντι στην πυρκαγιά, σύμφωνα με το πρότυπο EN 13501-1. Αντίσταση ολίσθησης κλάσης R9, κατά DIN 51130.

Αποξήλωση και αποκομιδή της υπάρχουσας εγκατάστασης δαπέδων.

Έλεγχος και όπου απαιτείται αποκατάσταση επιπεδότητας υποστρώματος με αυτοεπιπεδούμενες στρώσεις ή κονιάματα εξομάλυνσης υποστρώματος ή τσιμεντοκονία και προετοιμασία για την επίστρωση με αντιστατικά δάπεδα. Τα δάπεδα θα επικολληθούν σε υπόστρωμα λείο, στέρεο, επίπεδο και μόνιμα στεγνό χωρίς υπολείμματα οικοδομικών υλικών, τυχόν ρωγμές ή άλλες ατέλειες.

Συγκόλληση των αρμών με ειδική κόλλα με την μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης χρησιμοποιώντας ειδικά εργαλεία και ειδικό θερμοσυγκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης για δάπεδο PVC, πάχους 3,5 mm. Το πλάτος του αρμού δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 3,5 mm, το δε βάθος του θα πρέπει να είναι ίσο με τα 2/3 του πάχους του δαπέδου και ποτέ μεγαλύτερο από τα 2 mm, δηλαδή το μισό του πάχους του κορδονιού αρμοκόλλησης. Μετά το πέρας της διαδικασίας αρμοκόλλησης η περίσσεια του αρμού θα αφαιρεθεί με ειδικά εργαλεία έτσι ώστε να διασφαλίζεται η στεγανότητα των αρμών καθώς και η μη διαφοροποίηση ύψους μεταξύ των φύλλων των αρμών.

Τοποθέτηση κοίλου σοβατεπί, πλάτους τουλάχιστον 10 cm επί του τοίχου, το οποίο θα δημιουργείται με την αναδίπλωση του ίδιου του δαπέδου χωρίς κοπές (χωρίς αρμό) για

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

αποτελεσματικότερη σφράγιση. Η ελαφρώς καμπυλωμένη γωνία μεταξύ δαπέδου και τοίχου επιτυγχάνεται με έτοιμο διαμορφωτικό προφίλ, ώστε να αποτρέπεται η τυχόν ρηγμάτωση του υλικού κατά την τοποθέτηση ή κατά την λειτουργία της Αίθουσας Επεμβάσεων. Οι γωνίες (εσωτερικές και εξωτερικές) θα πρέπει να τύχουν ιδιαίτερης προσοχής, ώστε να μην υπάρχουν κενά και οι διάφορες επιφάνειες να είναι πλήρως σφραγισμένες.

Στο σημείο συναρμογής των δαπέδων με τις νέες αντιμικροβιακές επενδύσεις τοιχοποιίας απαιτείται ειδική μεταξύ τους υπερκάλυψη, χωρίς την χρήση τεμαχίου τύπου καπελάκι.

Αρμοκάλυπτρο και κατασκευή στήριξης του για τους αρμούς διαστολής του κτηρίου, ενδεικτικού τύπου MIGUA αρμού W+P BP 50 (επιπέδου) & AP/C 50 (γωνιακό), ή ισοδύναμου, πλήρως ενσωματωμένα με το τελικό δάπεδο και τοίχο, πλήρως επισκέψιμα, μεταφορά φορτίου τουλάχιστον 50μ. Περιλαμβανομένης της τσιμεντοκονίας έδρασης και εξομάλυνσης και στις δύο πλευρές του αρμού διαστολής.

Β.3 ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΠΑΝΕΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

Νέα πάνελ αντιμικροβιακής τοιχοποιίας με αντιμικροβιακή δράση, αντοχή στη φωτιά, αντοχή σε κρούσεις, ανθεκτικότητα στη φθορά, αντοχή στη μούχλα και την υγρασία, ευκολία στον καθαρισμό, πλούσια χρωματική ποικιλία. Υψηλής αντοχής σε κρούσεις, προστατεύοντας αποτελεσματικά την τοιχοποιία από συγκρούσεις με τροχήλατο ή άλλο εξοπλισμό.

Τοποθέτηση επί της υπάρχουσας τοιχοποιίας ή νέας, όπου αυτή προβλέπεται. Επί των χώρων όπου η υπάρχουσα τοιχοποιία αποτελείται από πλακίδια ή επένδυση linoleum, θα πραγματοποιείται έλεγχος επιπεδότητας, αντοχής και καλής εφαρμογής αυτών, και εφόσον ικανοποιούνται αυτά τα κριτήρια, η νέα επένδυση θα τοποθετείται επί αυτών. Σε διαφορετική περίπτωση, προβλέπεται αποξήλωση και αποκομιδή των πλακιδίων ή linoleum, και τοποθέτηση της νέας επένδυσης επί στέρεας και επίπεδης τοιχοποιίας. Ειδικότερα στους διαδρόμους ακαθάρτων η επένδυση θα έχει ύψος 120cm και στην εναπομείναντα επιφάνεια έως την οροφή θα πρέπει να εφαρμοστεί αντιμικροβιακή βαφή.

Όπου υπάρχουν επεμβάσεις που απαιτείται ακτινοπροστασία θα πρέπει πριν από την εγκατάσταση των πάνελ να εγκατασταθούν φύλλα μολύβδου αντίστοιχους πάχους με τα υφιστάμενα.

Το πάνελ να έχει ομοιογενή πυρήνα, να είναι εμπλουτισμένο με ιόντα αργύρου, τα οποία αναστέλλουν αποτελεσματικά την ανάπτυξη μυκήτων, μούχλας και άλλων παθογόνων μικροοργανισμών στην επιφάνεια του υλικού, μειώνοντας την πιθανότητα μολύνσεων και μετάδοσης ασθενειών. Η δράση να είναι διαρκής και δεν θα εξασθενεί καθ’ όλη τη διάρκεια ζωής του υλικού.

- Υλικό βιομηχανικής παραγωγής, κατάλληλο για κρίσιμους χώρους νοσοκομείων όπου απαιτείται άσηπτο περιβάλλον και μέγιστη υγιεινή, όπως χειρουργεία, ΜΕΘ κ.ά.
- Πάχους 2 χιλιοστών, σε ευρεία ποικιλία χρωμάτων.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Διαστάσεις των φύλλων (ύψους τουλάχιστον 2,80m και πλάτους τουλάχιστον 1,20m) που θα εξυπηρετούν την ελαχιστοποίηση των αρμών στην εγκατάσταση.
- Με τεχνολογία ιόντων αργύρου, προσφέροντας σταθερή και ενεργή αντιμικροβιακή προστασία στον χώρο τοποθέτησης.
- Τα φύλλα να είναι θερμοδιαμορφωμένα, ώστε να καλύπτουν αρχιτεκτονικά εμπόδια (π.χ. κολώνες, εσωτερικές ή εξωτερικές γωνίες) χωρίς αρμούς ή ενώσεις.
- Η σύνδεση μεταξύ διαδοχικών φύλλων να γίνεται με αντιμικροβιακό θερμοσυγκολλητικο κορδόνι
- Χαμηλό κόστος συντήρησης και μεγάλη διάρκεια ζωής χωρίς αντικατάσταση.
- Υψηλή μηχανική αντοχή, ανθεκτικότητα σε ισχυρές κρούσεις και αντοχή στην υγρασία.
- Ανθεκτικό στα περισσότερα χημικά που χρησιμοποιούνται στον τομέα της Υγεία

Πριν την έναρξη των εργασιών εγκατάστασης θα πρέπει να στεγανοποιηθούν οι τοίχοι που εφάπτονται με τα εν λειτουργία χειρουργεία.

Β.4 ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ

Η κατασκευή των ψευδοροφών θα πραγματοποιηθεί αποκλειστικά στις δώδεκα (12) χειρουργικές αίθουσες και δεν αφορά τους προθαλάμους. Οι ψευδοροφές θα είναι κατασκευασμένες από γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, εργοστασιακής παραγωγής, σύμφωνα με το πρότυπο EN 520. Σε χώρους με αυξημένη υγρασία ή ειδικές απαιτήσεις θα χρησιμοποιούνται υγροαπωθητικές γυψοσανίδες.

Ο φέρον σκελετός θα είναι γαλβανισμένος μεταλλικός, με οδηγούς περιμετρικά και ορθοστάτες ανά 40–60 cm, στερεωμένος στην πλάκα οροφής με μεταλλικούς αναρτήρες, σύμφωνα με το πρότυπο EN 13964. Όλα τα μεταλλικά μέρη θα διαθέτουν αντιδιαβρωτική προστασία. Οι γυψοσανίδες θα στερεώνονται με ειδικές βίδες γυψοσανίδας, ενώ οι αρμοί και οι κεφαλές των βιδών θα στοκάρονται με στόκο αρμών και ταινία υαλόπλεγματος. Μετά το στέγνωμα και τρίψιμο, η τελική επιφάνεια θα είναι απολύτως λεία και έτοιμη για βαφή.

Η ψευδοροφή θα βαφεί με αντιμικροβιακή βαφή κατάλληλη για νοσοκομειακούς χώρους, ανθεκτική στον καθαρισμό και απολύμανση. Η τελική επιφάνεια θα είναι λεία, χωρίς ρηγματώσεις, πορώδη ή ανομοιομορφίες, ώστε να αποτρέπεται η ανάπτυξη μικροοργανισμών.

Σε κάθε χειρουργική αίθουσα θα προβλέπονται δύο θυρίδες διαστάσεων 60x60 cm, τοποθετημένες μεταξύ της στήλης χειρουργού, της στήλης αναισθησιολόγου και της σκιαλυτικής λυχνίας, ώστε να εξασφαλίζεται η απαραίτητη πρόσβαση στις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.

Επί της ψευδοροφής να προβλεφθεί διάνοιξη οπών για την τοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων για την κοινό φωτισμό των χειρουργικών αιθουσών. Τα φωτιστικά σώματα να είναι αποκλειστικά

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

τεχνολογίας LED, υψηλής ενεργειακής απόδοσης και μεγάλης διάρκειας ζωής. Η θερμοκρασία χρώματος να είναι 6,500^{o} Kelvin (ψυχρό λευκό), ώστε να εξασφαλίζεται άριστη οπτική απόδοση και απόλυτη ακρίβεια στη χρωματική διάκριση.

Κάθε χειρουργική αίθουσα να φέρει όσα φωτιστικά σώματα οροφής απαιτούνται ώστε να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κάλυψη και να επιτυγχάνεται το προβλεπόμενο επίπεδο γενικού φωτισμού για χειρουργικούς χώρους, με ελάχιστη ένταση 1000Lux στο επίπεδο εργασίας. Με πρόσθετη μέριμνα ώστε να αποφεύγονται σκιές και θάμβωση. Τα φωτιστικά σώματα οροφής να είναι ειδικά για ψευδοροφές γυψοσανίδας, επίπεδα με την επιφάνεια, ώστε να διασφαλίζεται η καθαρότητα του χώρου και η

δυνατότητα εύκολου καθαρισμού.

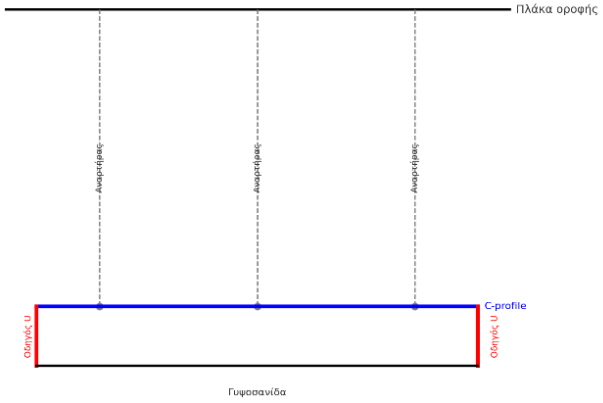
Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος εντός 30 εργάσιμων ημερών από την υπογραφή της σύμβασης να καταθέσει σχέδιο ψευδοροφής με φωτισμό σύμφωνα με τις παραπάνω προϋποθέσεις.

Ο έλεγχος του φωτισμού να γίνεται μέσω μπουτόν ON/OFF τοίχου, να παραδοθούν δε πλήρως διασυνδεδεμένα με τους ηλεκτρολογικούς πίνακες.

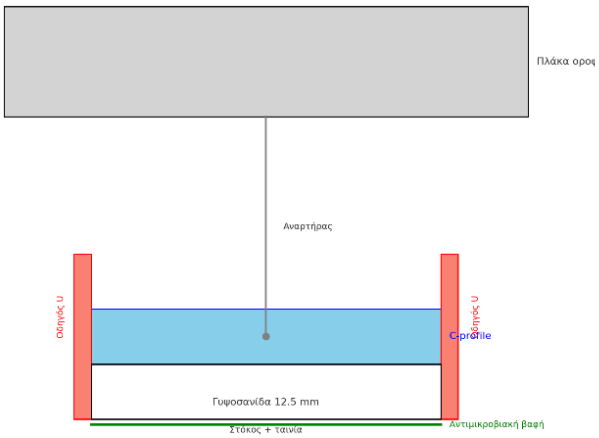
Να προβλεφθεί επίσης ο απαιτούμενος αριθμός φωτιστικών ασφαλείας, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής εκκένωση και λειτουργία του χώρου σε περίπτωση διακοπής της κανονικής τροφοδοσίας.

Υποχρέωση του αναδόχου να αποξηλώσει και να απομακρύνει με ασφάλεια τις υφιστάμενες ψευδοροφές.

Σκαρίφημα 1: Γενική Αρχή



Σκαρίφημα 2: Τομή Λεπτομέρειας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Β.5 ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ ΛΟΙΠΩΝ ΧΩΡΩΝ

Στους βοηθητικούς χώρους θα κατασκευαστεί ψευδοροφή από αποσπώμενες πλάκες τύπου Hygiena, διαστάσεων 60x60 cm. Οι πλάκες θα είναι λείες, πλενόμενες και κατάλληλες για καθαρισμό και απολύμανση σε χώρους υγειονομικού ενδιαφέροντος.

Ο φέρον σκελετός θα αποτελείται από γαλβανισμένα μεταλλικά προφίλ τύπου «Τ», ορατά, με ενδιάμεσες ράβδους ώστε να σχηματίζονται ανοίγματα 60x60 cm για την τοποθέτηση των πλακών. Η ανάρτηση του σκελετού θα γίνεται στην πλάκα οροφής με μεταλλικούς αναρτήρες σε τακτά διαστήματα, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη σταθερότητα και ευθυγράμμιση.

Τα φωτιστικά σώματα στους χώρους αυτούς θα είναι επίσης διαστάσεων 60x60 cm, κατάλληλα για ενσωμάτωση στην ψευδοροφή, και θα είναι τύπου ψυχρού φωτισμού, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής φωτεινότητα και ομοιόμορφη κατανομή φωτός.

Εντός της ψευδοροφής για τον φωτισμό των χώρων να τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα τεχνολογίας LED, υψηλής ενεργειακής απόδοσης και μεγάλης διάρκειας ζωής. Η θερμοκρασία χρώματος να είναι 6500 Kelvin (ψυχρό λευκό), ώστε να εξασφαλίζεται άριστη οπτική απόδοση και απόλυτη ακρίβεια στη χρωματική διάκριση. Θα πρέπει να τοποθετηθεί αντίστοιχος αριθμός φωτιστικών σωμάτων ανά χώρο ώστε να εξασφαλίζουν ένταση φωτός 500Lux στους χώρους υποστήριξης, 300Lux στους χώρους ανάνηψης και 200Lux στα αποδυτήρια προσωπικού.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος εντός 30 εργάσιμων ημερών από την υπογραφή της σύμβασης να καταθέσει σχέδιο ψευδοροφής με φωτισμό σύμφωνα με τις παραπάνω προϋποθέσεις.

Τα φωτιστικά σώματα θα πρέπει να είναι ειδικού τύπου για την τοποθέτηση σε σχάρωμα ψευδοροφής τύπου Τ. Διαστάσεις σωμάτων 60x60 cm.

Ο έλεγχος του φωτισμού να γίνεται μέσω μπουτόν ON/OFF τοίχου, να παραδοθούν δε πλήρως διασυνδεδεμένα με τους ηλεκτρολογικούς πίνακες.

Σε όλους τους χώρους να προβλεφθεί επίσης ο απαιτούμενος αριθμός φωτιστικών ασφαλείας, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής εκκένωση και λειτουργία του χώρου σε περίπτωση διακοπής της κανονικής τροφοδοσίας.

Υποχρέωση του αναδόχου να αποξηλώσει και να απομακρύνει με ασφάλεια τις υφιστάμενες ψευδοροφές.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΟΜΑΔΑ Ν2.2 ΘΥΡΕΣ

Β.6 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΘΥΡΑ

Αυτόματη, Ηλεκτροκίνητη, Συρόμενη, Μονόφυλλη Θύρα, βιομηχανικής/τυποποιημένης κατασκευής από εξειδικευμένο κατασκευαστή.

Το θυρόφυλλο να είναι κατασκευασμένο από πρεσσαριστό ξύλο ή άλλο ανεκτικό υλικό στις στρεβλώσεις, συνολικού πάχους 40-50 χιλιοστών περίπου. Να είναι εφοδιασμένο με παρέμβυσμα σφράγισης επί των τεσσάρων πλευρών του που να εξασφαλίζουν ερμητικό κλείσιμο της θύρας.

Το περιμετρικό κάσωμα που θα υπερκαλύπτει το άνοιγμα της τοιχοποιίας να είναι από αλουμίνιο ή άλλο αντίστοιχο υλικό.

Το θυρόφυλλο να είναι αμφίπλευρα επενδυμένο με αντιμικροβιακή επένδυση όμοια με αυτήν της τοιχοποιίας του χώρου και με τις αντίστοιχες πιστοποιήσεις, κατάλληλη για κρίσιμους Νοσοκομειακούς χώρους στους οποίους απαιτείται ασηψία και μέγιστη υγιεινή. Η επένδυση θα είναι από μη-πλαστικοποιημένο PVC, θα έχει πάχος τουλάχιστον 2,5mm και θα φέρει πιστοποίηση των αντιβακτηριακών της ιδιοτήτων βάσει του προτύπου ISO 22196:2011, με ισχυρή δράση ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, EColi, Salmonella κ.λπ.), μυκήτων και ιών (όπως H1N1).

Να διαθέτει συρόμενο μηχανισμό βαρέως τύπου με σύστημα κύλισης–ανάρτησης. Όλοι οι μηχανισμοί και η στήριξη της πόρτας να γίνεται από το πάνω μέρος.

Το οριζόντιο σύστημα κύλισης-ανάρτησης να περιλαμβάνει εσωτερικά του κατάλληλο προφίλ το οποίο θα αποτρέπει τυχόν εκτροπή του συστήματος κύλισης από την προβλεπόμενη ράγα.

Για τον έλεγχο και τη λειτουργία της θύρας, να υπάρχουν τουλάχιστον οι παρακάτω δυνατότητες:

1) Εσωτερικά – ενεργοποίηση με αισθητήρα αφής ή κομβίο αγκώνος.
2) Εξωτερικά – ενεργοποίηση με αισθητήρα αφής ή κομβίο αγκώνος.
3) Θέση «Πάντα Ανοικτό»
4) Θέση «Πάντα Κλειστό» (Κλείδωμα Θύρας).
5) Αυτόματη αντιστροφή της κίνησης (όπισθεν) σε περίπτωση πρόσκρουσής της σε εμπόδιο.

Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

1) Χειρολαβή για χειροκίνητη λειτουργία ανάγκης σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
2) Ηλεκτρονικό χρονοδιακόπτη εντολής κλεισίματος.
3) Φωτοκύτταρα ασφαλείας.
4) Ρύθμιση της ταχύτητας ολίσθησης της πόρτας

Να διαθέτει panel επιλογής λειτουργίας.

Να παρέχει επίπεδα ηχομόνωσης τουλάχιστον 20db.

Να διατίθεται σε διάφορους χρωματισμούς. Η τελική επιλογή του χρώματος θα γίνει από την ομάδα επίβλεψης του Νοσοκομείου.

Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά για την εγκατάσταση και την πλήρη λειτουργία της θύρας, όπως αρμοκάλυπτρα, σασί και καπάκι μηχανισμού, κ.α. τα οποία θα πρέπει να είναι τεχνικώς και αισθητικώς συμβατά με τα υπόλοιπα στοιχεία του χειρουργείου.

Πλέον των παραπάνω στην υποχρέωση του προμηθευτή είναι στις λοιπές πόρτες του χώρου των χειρουργείων να προβεί σε εργασίες επισκευής βαφής των κουφωμάτων και των θυρόφυλλων και αντικατάσταση των μηχανισμών όπου απαιτείται.

Υποχρέωση του αναδόχου να αποξηλώσει και να απομακρύνει με ασφάλεια τις υφιστάμενες θύρες.

ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΙΟ ΘΥΡΑΣ ΘΣ3

Διαστ. Ανοίγματος 177cm πλ 209cm ύψος (αποδεκτή απόκλιση ± 5 cm)

Β.7 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΘΥΡΑ ΜΕ ΠΑΡΑΘΥΡΟ

Αυτόματη, Ηλεκτροκίνητη, Συρόμενη, Μονόφυλλη Θύρα, βιομηχανικής/τυποποιημένης κατασκευής από εξειδικευμένο κατασκευαστή.

Να διαθέτει παράθυρο 50x70cm περίπου ώστε να επιτρέπεται η οπτική επαφή με το εσωτερικό.

Το θυρόφυλλο να είναι κατασκευασμένο από πρεσσαριστό ξύλο ή άλλο ανεκτικό υλικό στις στραβλώσεις, συνολικού πάχους 40-50 χιλιοστών περίπου. Να είναι εφοδιασμένο με παρέμβυσμα σφράγισης επί των τεσσάρων πλευρών του που να εξασφαλίζουν ερμητικό κλείσιμο της θύρας.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Το περιμετρικό κάσωμα που θα υπερκαλύπτει το άνοιγμα της τοιχοποιίας να είναι από αλουμίνιο ή άλλο αντίστοιχο υλικό.

Το θυρόφυλλο να είναι αμφίπλευρα επενδυμένο με αντιμικροβιακή επένδυση όμοια με αυτήν της τοιχοποιίας του χώρου και με τις αντίστοιχες πιστοποιήσεις, κατάλληλη για κρίσιμους Νοσοκομειακούς χώρους στους οποίους απαιτείται ασηψία και μέγιστη υγιεινή. Η επένδυση θα είναι από μη-πλαστικοποιημένο PVC, θα έχει πάχος τουλάχιστον 2,5mm και θα φέρει πιστοποίηση των αντιβακτηριακών της ιδιοτήτων βάσει του προτύπου ISO 22196:2011, με ισχυρή δράση ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, EColi, Salmonella κ.λπ.), μυκήτων και ιών (όπως H1N1).

Να διαθέτει συρόμενο μηχανισμό βαρέως τύπου με σύστημα κύλισης–ανάρτησης. Όλοι οι μηχανισμοί και η στήριξη της πόρτας να γίνεται από το πάνω μέρος.

Το οριζόντιο σύστημα κύλισης-ανάρτησης να περιλαμβάνει εσωτερικά του κατάλληλο προφίλ το οποίο θα αποτρέπει τυχόν εκτροπή του συστήματος κύλισης από την προβλεπόμενη ράγα.

Για τον έλεγχο και τη λειτουργία της θύρας, να υπάρχουν τουλάχιστον οι παρακάτω δυνατότητες:

1) Εσωτερικά – ενεργοποίηση με αισθητήρα αφής ή κομβίο αγκώνος.
2) Εξωτερικά – ενεργοποίηση με αισθητήρα αφής ή κομβίο αγκώνος.
3) Θέση «Πάντα Ανοικτό»
4) Θέση «Πάντα Κλειστό» (Κλείδωμα Θύρας).
5) Αυτόματη αντιστροφή της κίνησης (όπισθεν) σε περίπτωση πρόσκρουσής της σε εμπόδιο.

Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες:

1) Χειρολαβή για χειροκίνητη λειτουργία ανάγκης σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
2) Ηλεκτρονικό χρονοδιακόπτη εντολής κλεισίματος.
3) Φωτοκύτταρα ασφαλείας.
4) Ρύθμιση της ταχύτητας ολίσθησης της πόρτας

Να διαθέτει panel επιλογής λειτουργίας.

Να παρέχει επίπεδα ηχομόνωσης τουλάχιστον 20db.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Να διατίθεται σε διάφορους χρωματισμούς. Η τελική επιλογή του χρώματος θα γίνει από την ομάδα επίβλεψης του Νοσοκομείου.

Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά για την εγκατάσταση και την πλήρη λειτουργία της θύρας, όπως αρμοκάλυπτρα, σασί και καπάκι μηχανισμού, κ.α. τα οποία θα πρέπει να είναι τεχνικώς και αισθητικώς συμβατά με τα υπόλοιπα στοιχεία του χειρουργείου.

Πλέον των παραπάνω στην υποχρέωση του προμηθευτή είναι στις λοιπές πόρτες του χώρου των χειρουργείων να προβεί σε εργασίες επισκευής βαφής των κουφωμάτων και των θυρόφυλλων και αντικατάσταση των μηχανισμών όπου απαιτείται.

Υποχρέωση του αναδόχου να αποξηλώσει και να απομακρύνει με ασφάλεια τις υφιστάμενες θύρες.

ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΙΟ ΘΥΡΑΣ ΘΣ4

Διαστ. Ανοίγματος 177cm πλ 209cm ύψος (αποδεκτή απόκλιση ± 5 cm)

Β.8 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΘΥΡΑ

Αυτόματη, Ηλεκτροκίνητη, Συρόμενη, Μονόφυλλη Θύρα, βιομηχανικής/τυποποιημένης κατασκευής από εξειδικευμένο κατασκευαστή.

Το θυρόφυλλο να είναι κατασκευασμένο από πρεσσαριστό ξύλο ή άλλο ανεκτικό υλικό στις στραβλώσεις, συνολικού πάχους 40-50 χιλιοστών περίπου. Να είναι εφοδιασμένο με παρέμβυσμα σφράγισης επί των τεσσάρων πλευρών του που να εξασφαλίζουν ερμητικό κλείσιμο της θύρας.

Το περιμετρικό κάσωμα που θα υπερκαλύπτει το άνοιγμα της τοιχοποιίας να είναι από αλουμίνιο ή άλλο αντίστοιχο υλικό.

Το θυρόφυλλο να είναι αμφίπλευρα επενδυμένο με αντιμικροβιακή επένδυση όμοια με αυτήν της τοιχοποιίας του χώρου και με τις αντίστοιχες πιστοποιήσεις, κατάλληλη για κρίσιμους Νοσοκομειακούς χώρους στους οποίους απαιτείται ασηψία και μέγιστη υγιεινή. Η επένδυση θα είναι από μη-πλαστικοποιημένο PVC, θα έχει πάχος τουλάχιστον 2,5mm και θα φέρει πιστοποίηση των αντιβακτηριακών της ιδιοτήτων βάσει του προτύπου ISO 22196:2011, με ισχυρή δράση ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, EColi, Salmonella κ.λπ.), μυκήτων και ιών (όπως H1N1).

Να διαθέτει συρόμενο μηχανισμό βαρέως τύπου με σύστημα κύλισης–ανάρτησης. Όλοι οι

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

μηχανισμοί και η στήριξη της πόρτας να γίνεται από το πάνω μέρος.

Το οριζόντιο σύστημα κύλισης-ανάρτησης να περιλαμβάνει εσωτερικά του κατάλληλο προφίλ το οποίο θα αποτρέπει τυχόν εκτροπή του συστήματος κύλισης από την προβλεπόμενη ράγα.

Για τον έλεγχο και τη λειτουργία της θύρας, να υπάρχουν τουλάχιστον οι παρακάτω δυνατότητες:

1) Εσωτερικά – ενεργοποίηση με αισθητήρα αφής ή κομβίο αγκώνος.
2) Εξωτερικά – ενεργοποίηση με αισθητήρα αφής ή κομβίο αγκώνος.
3) Θέση «Πάντα Ανοικτό»
4) Θέση «Πάντα Κλειστό» (Κλείδωμα Θύρας).
5) Αυτόματη αντιστροφή της κίνησης (όπισθεν) σε περίπτωση πρόσκρουσής της σε εμπόδιο.

Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες:

1) Χειρολαβή για χειροκίνητη λειτουργία ανάγκης σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
2) Ηλεκτρονικό χρονοδιακόπτη εντολής κλεισίματος.
3) Φωτοκύτταρα ασφαλείας.
4) Ρύθμιση της ταχύτητας ολίσθησης της πόρτας

Να διαθέτει panel επιλογής λειτουργίας.

Να παρέχει επίπεδα ηχομόνωσης τουλάχιστον 20db.

Να διατίθεται σε διάφορους χρωματισμούς. Η τελική επιλογή του χρώματος θα γίνει από την ομάδα επίβλεψης του Νοσοκομείου.

Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά για την εγκατάσταση και την πλήρη λειτουργία της θύρας, όπως αρμοκάλυπτρα, σασί και καπάκι μηχανισμού, κ.α. τα οποία θα πρέπει να είναι τεχνικώς και αισθητικώς συμβατά με τα υπόλοιπα στοιχεία του χειρουργείου.

Πλέον των παραπάνω στην υποχρέωση του προμηθευτή είναι στις λοιπές πόρτες του χώρου των χειρουργείων να προβεί σε εργασίες επισκευής βαφής των κουφωμάτων και των θυρόφυλλων και αντικατάσταση των μηχανισμών όπου απαιτείται.

Υποχρέωση του αναδόχου να αποξηλώσει και να απομακρύνει με ασφάλεια τις υφιστάμενες θύρες.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΙΟ ΘΥΡΑΣ ΘΣ5

Διαστ. Ανοίγματος 99cm πλ 209cm ύψος (αποδεκτή απόκλιση ± 5 cm)

Β.9 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΘΥΡΑ

Αυτόματη, Ηλεκτροκίνητη, Συρόμενη, Μονόφυλλη Θύρα, βιομηχανικής/τυποποιημένης κατασκευής από εξειδικευμένο κατασκευαστή.

Το θυρόφυλλο να είναι κατασκευασμένο από πρεσσαριστό ξύλο ή άλλο ανεκτικό υλικό στις στραβλώσεις, συνολικού πάχους 40-50 χιλιοστών περίπου. Να είναι εφοδιασμένο με παρέμβυσμα σφράγισης επί των τριών πλευρών του.

Το περιμετρικό κάσωμα που θα υπερκαλύπτει το άνοιγμα της τοιχοποιίας να είναι από αλουμίνιο ή άλλο αντίστοιχο υλικό.

Το θυρόφυλλο να είναι αμφίπλευρα επενδυμένο με αντιμικροβιακή επένδυση όμοια με αυτήν της τοιχοποιίας του χώρου και με τις αντίστοιχες πιστοποιήσεις, κατάλληλη για κρίσιμους Νοσοκομειακούς χώρους στους οποίους απαιτείται ασηψία και μέγιστη υγιεινή. Η επένδυση θα είναι από μη-πλαστικοποιημένο PVC, θα έχει πάχος τουλάχιστον 2,5mm και θα φέρει πιστοποίηση των αντιβακτηριακών της ιδιοτήτων βάσει του προτύπου ISO 22196:2011, με ισχυρή δράση ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, EColi, Salmonella κ.λπ.), μυκήτων και ιών (όπως H1N1).

Να διαθέτει συρόμενο μηχανισμό βαρέως τύπου με σύστημα κύλισης–ανάρτησης. Όλοι οι μηχανισμοί και η στήριξη της πόρτας να γίνεται από το πάνω μέρος.

Το οριζόντιο σύστημα κύλισης-ανάρτησης να περιλαμβάνει εσωτερικά του κατάλληλο προφίλ το οποίο θα αποτρέπει τυχόν εκτροπή του συστήματος κύλισης από την προβλεπόμενη ράγα.

Για τον έλεγχο και τη λειτουργία της θύρας, να υπάρχουν τουλάχιστον οι παρακάτω δυνατότητες:

1) Εσωτερικά – ενεργοποίηση με αισθητήρα αφής ή κομβίο αγκώνος.
2) Εξωτερικά – ενεργοποίηση με αισθητήρα αφής ή κομβίο αγκώνος.
3) Θέση «Πάντα Ανοικτό»
4) Θέση «Πάντα Κλειστό» (Κλείδωμα Θύρας).
5) Αυτόματη αντιστροφή της κίνησης (όπισθεν) σε περίπτωση πρόσκρουσής της σε

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

εμπόδιο.

Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες:

1) Χειρολαβή για χειροκίνητη λειτουργία ανάγκης σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
2) Ηλεκτρονικό χρονοδιακόπτη εντολής κλεισίματος.
3) Φωτοκύτταρα ασφαλείας.
4) Ρύθμιση της ταχύτητας ολίσθησης της πόρτας

Να διαθέτει panel επιλογής λειτουργίας.

Να παρέχει επίπεδα ηχομόνωσης τουλάχιστον 20db.

Να διατίθεται σε διάφορους χρωματισμούς. Η τελική επιλογή του χρώματος θα γίνει από την ομάδα επίβλεψης του Νοσοκομείου.

Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά για την εγκατάσταση και την πλήρη λειτουργία της θύρας, όπως αρμοκάλυπτρα, σασί και καπάκι μηχανισμού, κ.α. τα οποία θα πρέπει να είναι τεχνικώς και αισθητικώς συμβατά με τα υπόλοιπα στοιχεία του χειρουργείου.

Πλέον των παραπάνω στην υποχρέωση του προμηθευτή είναι στις λοιπές πόρτες του χώρου των χειρουργείων να προβεί σε εργασίες επισκευής βαφής των κουφωμάτων και των θυρόφυλλων και αντικατάσταση των μηχανισμών όπου απαιτείται.

Υποχρέωση του αναδόχου να αποξηλώσει και να απομακρύνει με ασφάλεια τις υφιστάμενες θύρες.

ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΙΟ ΘΥΡΑΣ ΘΣ1

Διαστ. Ανοίγματος 136cm πλ 209cm ύψος (αποδεκτή απόκλιση ± 5 cm)

Β.10 ΥΑΛΙΝΟ ΠΑΝΕΛ ΜΕ ΡΟΛΟ

Το πλαίσιο του πάνελ υαλοστασίου να είναι κατασκευασμένο από προφίλ αλουμινίου σχήματος Π διαστάσεων 20x50x20cm. Ο υαλοπίνακας να είναι διπλός τύπου triplex 5+5 mm.

Εσωτερικά μεταξύ των δύο υαλοπινάκων να φέρει κουρτίνα από φύλλα αλουμινίου χρώματος μαύρο.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Η κίνηση των παραπάνω να γίνεται ηλεκτροκίνητα και να ελέγχεται από μπουτόν τοποθετημένα από την πλευρά που εφάπτεται με τον ακάθαρτο διάδρομο.

Διαστάσεις 1,20x1,40 cm περίπου.

Β.35 INTERLOCK ΘΥΡΩΝ

Το interlock να αποτελείται από ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές (μία ανά θύρα στους χώρους διαχωρισμού χειρουργείων ακάθαρτου διαδρόμου τεμάχια 24) που σκοπό να έχουν τον έλεγχο του ανοίγματος της θύρας. Οι κλειδαριές να συνοδεύονται από αυτοματισμό που να αποτρέπει το ταυτόχρονο άνοιγμα των θυρών. Εκατέρωθεν των θυρών να υπάρχει μπουτόν ασφαλείας με ενδεικτική λυχνία για τον έλεγχο λειτουργίας. Τάση λειτουργίας 220V/24V.

ΟΜΑΔΑ Ν2.3 ΕΠΙΠΛΑ

Β.11 ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ, ΣΕΤ

Β.11Α ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

Το τροχήλατο να είναι εξολοκλήρου κατασκευασμένο (σώμα, επιφάνεια εργασίας, χειρολαβή) από ανακυκλώσιμο πλαστικό υλικό, οπωσδήποτε ενιαίο, χωρίς αποσπώμενα τμήματα (κολλημένα ή βιδωμένα) για την αποφυγή αρμών και συσσώρευσης μικροβίων, κατάλληλο για Χειρουργεία.

Να είναι εξολοκλήρου πλενόμενο και απολυμαινόμενο και να έχει στρογγυλεμένες άκρες για τον εύκολο καθαρισμό του.

Να φέρει ενσωματωμένη εργονομική χειρολαβή ωθήσεως και στις γωνίες της βάσης του προσκρουστήρα για την εξομάλυνση των κραδασμών.

Η επιφάνεια εργασίας να έχει διαστάσεις 70x40 cm περίπου με μέγιστη απόκλιση (±5%). Να διαθέτει επιπλέον συρόμενη επιφάνεια γραψίματος διαστάσεων 35x35 cm περίπου.

Η επιφάνεια εργασίας να φέρει από τις τρεις πλευρές της προστατευτικό γείσο.

Το τροχήλατο να φέρει συνδυασμό τεσσάρων (4) συρταριών εκ των οποίων δυο (2) με βάθος 100

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

mm τουλάχιστον και δυο (2) με βάθος 200 mm τουλάχιστον και μήκους 600mm τουλάχιστον, τα οποία να είναι να φέρουν ενσωματωμένες χειρολαβές. Τα δυο μικρότερα συρτάρια να φέρουν στο εσωτερικό ρυθμιζόμενα και προσθαφαιρούμενα σετ διαχωριστικών.

Τα συρτάρια να φέρουν κεντρικό κλείδωμα.

Το τροχήλατο να συνοδεύεται με:

- Κάδο απορριμμάτων χωρητικότητας 15Lt περίπου, με εργονομικό άνοιγμα χωρίς τη χρήση χεριών για μεγαλύτερη υγιεινή
- Δύο πλευρικές ανακλινόμενες πλαστικές θήκες
- Στήριξη με δύο προσθαφαιρούμενα πλαστικά δοχεία
- Διανομέα θήκης τριών κουτιών γαντιών
- Βάση στήριξης δοχείου απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων κατάλληλη για όλους τους τύπους δοχείων, τετράγωνα ή στρογγυλά.
- Στατώ ορών ρυθμιζόμενου ύψους με δυο άγκιστρα

Στη βάση του να φέρει τέσσερις (4) περιστρεφόμενους τροχούς διαμέτρου 125 mm περίπου εκ των οποίων οι δύο με φρένο και τουλάχιστον ο ένας αντιστατικός.

Διαστάσεις σώματος τροχήλατου (συμπ/νων τροχών, χειρολαβών και προσκρουστήρων) σε cm: 100x60x100 (MxBxY) με μέγιστη απόκλιση (±10%).

Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 13485 και το προσφερόμενο είδος να φέρει CE. *(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά).*

Β. 11Β ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΕΡΜΑΡΙΟ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ

Τα υπό προμήθεια είδη να είναι βιομηχανικής παραγωγής, προοριζόμενα για νοσοκομειακή χρήση και όχι ιδιοκατασκευές, κατάλληλα για χρήση σε κρίσιμα τμήματα του Νοσοκομείου (όπως ΜΕΘ, Χειρουργεία κ.λπ.).

Οι ενδεικτικές συνολικές διαστάσεις της ντουλάπας είναι: 900 x 700 x 2100 mm (MxBxY). Η ντουλάπα να είναι δίφυλλη με βιτρίνα και κλειδαριά και να αποτελείται από:

- Μια (1) ντουλάπα η οποία να φέρει εσωτερικά τέσσερα (4) τουλάχιστον προσθαφαιρούμενα ράφια ρυθμιζόμενου ύψους ενώ η άλλη να φέρει εσωτερικά:
    - Δυο (2) καλάθια βάθους 50mm, με διαχωριστικά
    - Οχτώ (8) καλάθια βάθους 100mm με διαχωριστικά

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Δυο (2) καλάθια βάθους 200mm με διαχωριστικά

(Οι τελικές διαστάσεις της ντουλάπας θα καθοριστούν κατόπιν τελικής επιμέτρησης στον προβλεπόμενο χώρο τοποθέτησής τους).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το σώμα της κατασκευής να είναι εσωτερικά από πρεσαριστό υλικό (μοριοσανίδα) πάχους 20mm, επικαλυμμένη αμφίπλευρα με θερμοδιαμορφωμένο, μη πορώδες πλενόμενο, φαινοπλαστικό υλικό το οποίο να είναι ανθεκτικό στα απολυμαντικά και καθαριστικά υγρά.

Να φέρει περιμετρικά ελαστικό παρέμβυσμα (ελαστική τσιμούχα – φούσκα) στο κλείσιμο των πορτών για την απορρόφηση των προσκρούσεων.

Οι πόρτες να είναι κατασκευασμένες εξ' ολοκλήρου από συμπαγές πολυμερές υλικό πιστοποιημένης κατασκευής, υψηλής αντοχής, αντιμικροβιακής σύστασης, χωρίς πόρους, ανθεκτικό στις κρούσεις, απαραμόρφωτο, βραδύκαυστο και αναλλοίωτο στα χημικά καθαρισμού. *(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)*

Το σύνολο της κατασκευής να προσδίδει μονωτικές ιδιότητες και να είναι κατάλληλο για την αποθήκευση φαρμακευτικών και νοσοκομειακών υλικών. Τα υλικά κατασκευής να φέρουν πιστοποίηση αντιμικροβιακής δράσης και είναι ελεγμένα με μεθόδους κατά DIN *(Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά)*.

Οι πόρτες να διαθέτουν ενσωματωμένες εργονομικές χειρολαβές για την αποφυγή εγκλωβισμού ρύπων και αποτελεσματικό καθαρισμό.

Όλες οι γωνίες στις πόρτες να διαθέτουν στρογγυλεμένα ατραυματικά άκρα.

Οι πόρτες να έχουν άνοιγμα τουλάχιστον μέχρι 250º.

Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής των χρωμάτων στις πόρτες ώστε να αποτελούν ενιαίο σύνολο με τον περιβάλλοντα χώρο.

Οι πόρτες να φέρουν βιτρίνα με τζάμι πάχους τουλάχιστον 4mm το οποίο σταθεροποιείται στην πόρτα με σιλικόνη και με ειδική περιμετρική πλαστική στήριξη.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Οι ντουλάπες που θα φέρουν ράφια στο εσωτερικό τους να διαθέτουν ράγες οι οποίες μέσω κατάλληλων ανοξείδωτων στηρίξεων να επιτρέπουν την τοποθέτηση του ραφιού στο επιθυμητό ύψος. Τα ράφια να είναι κατασκευασμένα από υλικό bilaminate.

Οι ντουλάπες που θα φέρουν καλάθια, να διαθέτουν στο εσωτερικό τους ειδικές στηρίξεις από υλικό ABS και όχι τηλεσκοπικούς οδηγούς για την ευκολότερη απολύμανσή τους. Οι ειδικές αυτές στηρίξεις να δέχονται όλων των ειδών τα καλάθια διαστάσεων κατά ISO, και μέσω ειδικών διαμορφωμένων stops να εξασφαλίζουν την συγκράτηση των καλαθιών.

Τα καλάθια να είναι κατασκευασμένα από πλαστικό, ανθεκτικό σε μηχανική καταπόνηση και χημικά υγρά καθαρισμού. Οι διαστάσεις τους να είναι σύμφωνες με το πρότυπο ISO (600 x 400 mm) και να διατίθενται σε τρία (3) βάθη: 50, 100 και 200mm. Στο εσωτερικό τους να φέρουν προσθαφαιρούμενα σετ διαχωριστικών από πλαστικό υλικό.

Κάθε σετ διαχωριστικών των καλαθιών να αποτελείται: από ένα (1) κάθετο και δύο (2) οριζόντια διαχωριστικά τα οποία να είναι κατασκευασμένα από ημιδιαφανές υλικό και στο σώμα τους να φέρουν εγκοπές για την καλύτερη ταξινόμηση των υλικών.

Τα καλάθια να συνεργάζονται με τις υπόλοιπες σταθερές ντουλάπες εντός των χώρων προνάρκωσης.

ΣΤΗΡΙΞΗ

Η ντουλάπα να φέρεται σε τροχήλατη βάση με διπλούς αντιστατικούς τροχούς εκ των οποίων οι δύο (2) να φέρουν φρένο.

ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Να κατατεθούν με την προσφορά τα αντίστοιχα σχέδια από τον κατασκευαστικό οίκο.

Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 13485 (Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά).

Β.12 ΝΙΠΤΗΡΑΣ ΠΛΥΣΗΣ (SCRUB-UP)

Το υπό προμήθεια είδος να είναι εργοστασιακής κατασκευής και όχι ιδιοκατασκευή.

Να είναι κατασκευασμένο εξολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304 (1.4301).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Να διαθέτει νιπτήρα πλύσεως δυο θέσεων, βάθους 200mm περίπου, με κατάλληλα διαμορφωμένο πυθμένα και σιφόνι για άμεση αποχέτευση.

Το μπροστινό πάνελ της λεκάνης να είναι οπωσδήποτε αφαιρούμενο.

Όλες οι γωνίες να είναι στρογγυλεμένες.

Η στήριξη της κατασκευής να είναι επιτοίχια με υπερυψωμένη πλάτη.

Συνολικές διαστάσεις: 1600 x 600 x 1200 mm (Μ x Β x Υ) περίπου.

Να συνοδεύεται με ένα (1) διανομέα σαπουνιού και ένα διανομέα (1) απολυμαντικού, κατασκευασμένους από ανοξείδωτο χάλυβα, με χειρισμό μέσω αγκώνα και χωρητικότητα 1000ml τουλάχιστον.

Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 13485 *(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)*

ΕΙΔΟΣ 14 ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΡΑΦΙΕΡΑ 4 ΡΑΦΙΩΝ

Η ραφιέρα να είναι τύπου dexion. Να φέρει σκελετό αλουμινίου με ράφια από ανθεκτικό πλαστικό υλικό.

Να είναι ελαφριά, υψηλής αντοχής στη διάβρωση και σε ακραίες θερμοκρασίες.

Να είναι υψηλής αντοχής σε μεγάλο βάρος (έως 1200 kg τουλάχιστον).

Να φέρει τέσσερα (4) ράφια με δυνατότητα τοποθέτησης σε διάφορα ύψη (ανά 100mm περίπου). Τα ράφια να έχουν αντιμικροβιακή σύσταση η οποία εξασφαλίζει προστασία ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, E-Coli, Salmonella κ.λπ.). Να περιγραφεί.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Να είναι ιδανική για θαλάμους εντατικής φροντίδας και χώρους που απαιτούν υψηλά πρότυπα ελέγχου λοιμώξεων.

Τα ράφια να μπορούν εύκολα να αφαιρεθούν και να πλυθούν ακόμη και σε υψηλές θερμοκρασίες.

Να φέρει όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα στήριξης στερέωσης και σύνδεσης.

Διαστάσεις: 1200 x 400 x 2000 mm (MxBxY) περίπου

Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 13485 *(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)*

Β.15 ΕΡΜΑΡΙΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΠΡΟΝΑΡΚΩΣΗΣ

Τα υπό προμήθεια είδη να είναι βιομηχανικής παραγωγής, προοριζόμενα για νοσοκομειακή χρήση και όχι ιδιοκατασκευές, κατάλληλα για χρήση σε κρίσιμα τμήματα του Νοσοκομείου (όπως ΜΕΘ, Χειρουργεία κ.λπ.).

Οι ενδεικτικές συνολικές διαστάσεις της σύνθεσης είναι: 2200 x 700 x 2000 mm (MxBxY). Η σύνθεση να αποτελείται από:

- Πάγκο εργασίας ενδεικτικών διαστάσεων 1300 x 700 x 900 mm (MxBxY). Ο πάγκος να φέρει νεροχύτη με μπαταρία κατά το ήμισυ και ντουλάπι στο κάτω μέρος ενώ το υπόλοιπο πάγκο εργασίας και στο κάτω μέρος να φέρει ντουλάπι με εσωτερικό προσθαφαιρούμενο ράφι.
- Αντίστοιχα κρεμαστά ντουλάπια πάνω από το πάγκο εργασίας, ενδεικτικών διαστάσεων 1300 x 350 x 640 mm (MxBxY), με εσωτερικό προσθαφαιρούμενο ράφι.
- Αριστερά και δεξιά του πάγκου να υπάρχουν ντουλάπες με βιτρίνα και κλειδαριά, ενδεικτικών διαστάσεων αντίστοιχα 450 + 450 x 700 x 2000 mm (MxBxY). Η μια από της ντουλάπες εσωτερικά να φέρει τέσσερα (4) τουλάχιστον προσθαφαιρούμενα ράφια ρυθμιζόμενου ύψους ενώ η άλλη να φέρει εσωτερικά:
    - Δυο (2) καλάθια βάθους 50mm, με διαχωριστικά
    - Οχτώ (8) καλάθια βάθους 100mm με διαχωριστικά
    - Δυο (2) καλάθια βάθους 200mm με διαχωριστικά

(Οι τελικές διαστάσεις της σύνθεσης θα καθοριστούν κατόπιν τελικής επιμέτρησης στον

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

προβλεπόμενο χώρο τοποθέτησής τους).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το σώμα της κατασκευής να είναι εσωτερικά από πρεσαριστό υλικό (μοριοσανίδα) πάχους 20mm, επικαλυμμένη αμφίπλευρα με θερμοδιαμορφωμένο, μη πορώδες πλενόμενο, φαινοπλαστικό υλικό το οποίο να είναι ανθεκτικό στα απολυμαντικά και καθαριστικά υγρά.

Να φέρει περιμετρικά ελαστικό παρέμβυσμα (ελαστική τσιμούχα – φούσκα) στο κλείσιμο των συρταριών και των πορτών για την απορρόφηση των προσκρούσεων.

Οι πόρτες να είναι κατασκευασμένες εξ' ολοκλήρου από συμπαγές πολυμερές υλικό πιστοποιημένης κατασκευής, υψηλής αντοχής, αντιμικροβιακής σύστασης, χωρίς πόρους, ανθεκτικό στις κρούσεις, απαραμόρφωτο, βραδύκαυστο και αναλλοίωτο στα χημικά καθαρισμού. *(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)*

Το σύνολο της κατασκευής να προσδίδει μονωτικές ιδιότητες και να είναι κατάλληλο για την αποθήκευση φαρμακευτικών και νοσοκομειακών υλικών. Τα υλικά κατασκευής να φέρουν πιστοποίηση αντιμικροβιακής δράσης και είναι ελεγμένα με μεθόδους κατά DIN *(Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά)*.

Οι πόρτες να διαθέτουν ενσωματωμένες εργονομικές χειρολαβές για την αποφυγή εγκλωβισμού ρύπων και αποτελεσματικό καθαρισμό.

Όλες οι γωνίες στις πόρτες να διαθέτουν στρογγυλεμένα ατραυματικά άκρα.

Οι πόρτες να έχουν άνοιγμα τουλάχιστον μέχρι 250º.

Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής των χρωμάτων στις πόρτες ώστε να αποτελούν ενιαίο σύνολο με τον περιβάλλοντα χώρο.

Οι πόρτες που φέρουν βιτρίνα να διαθέτουν τζάμι πάχους 4mm το οποίο σταθεροποιείται στην πόρτα με σιλικόνη και με ειδική περιμετρική πλαστική στήριξη.

Οι ντουλάπες που θα φέρουν ράφια στο εσωτερικό τους να διαθέτουν ράγες οι οποίες μέσω κατάλληλων ανοξείδωτων στηρίξεων να επιτρέπουν την τοποθέτηση του ραφιού στο επιθυμητό ύψος. Τα ράφια να είναι κατασκευασμένα από υλικό bilaminate.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Οι ντουλάπες που θα φέρουν καλάθια να διαθέτουν στο εσωτερικό τους ειδικές στηρίξεις από υλικό ABS και όχι τηλεσκοπικούς οδηγούς για την ευκολότερη απολύμανσή τους. Οι ειδικές αυτές στηρίξεις να δέχονται όλων των ειδών τα καλάθια διαστάσεων κατά ISO, και μέσω ειδικών διαμορφωμένων stops να εξασφαλίζουν την συγκράτηση των καλαθιών.

Τα καλάθια να είναι κατασκευασμένα από πλαστικό, ανθεκτικό σε μηχανική καταπόνηση και χημικά υγρά καθαρισμού. Οι διαστάσεις τους να είναι σύμφωνες με το πρότυπο ISO (600 x 400 mm) και να διατίθενται σε τρία (3) βάθη: 50, 100 και 200mm. Στο εσωτερικό τους να φέρουν προσθαφαιρούμενα σετ διαχωριστικών από πλαστικό υλικό.

Κάθε σετ διαχωριστικών των καλαθιών να αποτελείται: από ένα (1) κάθετο και δύο (2) οριζόντια διαχωριστικά τα οποία να είναι κατασκευασμένα από ημιδιαφανές υλικό και στο σώμα τους να φέρουν εγκοπές για την καλύτερη ταξινόμηση των υλικών.

Τα καλάθια να συνεργάζονται με τις τροχήλατες ντουλάπες εντός των χειρουργικών αιθουσών.

ΠΑΓΚΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / ΝΕΡΟΧΥΤΕΣ

Η επιφάνεια του πάγκου εργασίας και ο νεροχύτης να είναι κατασκευασμένοι από ειδικό συμπαγές, μη πορώδες, απαραμόρφωτο υλικό, χωρίς αρμούς, με ομοιογενή σύσταση *(τύπου Corian)*. Το υλικό να μην επιτρέπει τη μετάδοση μολύνσεων, να είναι άκαυστο, ανθεκτικό σε οξέα μη ραδιενεργό περιορισμένης συντήρησης. Να φέρει πλάτη 10 cm (αποδεκτή απόκλιση ± 3 cm) με τελείωμα ‘κωβέ’ για την αποφυγή συγκράτησης σκόνης και μικροβίων *(Να διαθέτει αντίστοιχα πιστοποιητικά).*

Η μπαταρία θερμού / ψυχρού νερού να είναι ενεργοποιούμενη με φωτοκύτταρο.

ΣΤΗΡΙΞΗ

Η στήριξη της σύνθεσης να γίνεται σε ανθεκτικές βάσεις (να περιγραφούν).

Η ανάρτηση των κρεμαστών ντουλαπιών να είναι αφανής με αναρτήρες που συντείνουν στην ακριβή στήριξη της κατασκευής.

Στην υποχρέωση του αναδόχου είναι η αποξήλωση και ασφαλή απομάκρυνση των υφιστάμενων ερμαρίων.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Να κατατεθούν με την προσφορά τα αντίστοιχα σχέδια από τον κατασκευαστικό οίκο.

Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 13485 (Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά).

Β.16 ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΡΜΑΡΙΩΝ ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΩΝ ΑΝΔΡΩΝ - ΓΥΝΑΙΚΩΝ

Σκελετός από πρεσαριστό υλικό (HPL) πάχους 6mm περίπου ή μεταλλικής ηλεκτροστατικής βαφής, μεγάλης αντοχής στα υγρά καθαρισμού και απολύμανσης.

Προφίλ από ανοδιωμένο αλουμίνιο.

Πόρτα από πρεσαριστό υλικό (HPL) πάχους 8mm περίπου ή μεταλλικής ηλεκτροστατικής βαφής, με περιμετρικά τελειώματα ομαλών γωνιών. Να διατίθενται σε ποικιλία χρωμάτων (να αναφερθούν).

Να διαθέτει αθόρυβο μηχανισμό ανοίγματος-κλεισίματος πόρτας, κλειδαριά με κλειδί και αρίθμηση.

Στο εσωτερικό το κάθε ερμάριο να φέρει ένα ράβδο και γάντζο για την στήριξη των ενδυμάτων.

Η σύνθεση να στηρίζεται σε ανθεκτικά πόδια ρυθμιζόμενου ύψους.

Συνολικές διαστάσεις ερμαρίου, μιας (1) θέσης: 33x50x90 cm (MxBxY) περίπου.

Συνολικές διαστάσεις σύνθεσης ερμαριών αποδυτηρίων, δώδεκα (12) θέσεων: 200x50x200 cm (MxBxY) περίπου.

Στην υποχρέωση του αναδόχου είναι η αποξήλωση και ασφαλή απομάκρυνση των υφιστάμενων ερμαρίων.

Β.17 ΣΕΤ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΑΝΑΝΗΨΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Β.17Α ΣΤΑΤΩ ΟΡΩΝ

Στατώ ορού με κορμό ρυθμιζόμενου ύψους από 160cm έως 250cm περίπου μέσω συστήματος σταθεροποίησης, κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.

Στην κορυφή να διαθέτει τέσσερα (4) μεταλλικά άγκιστρα από ανοξείδωτο χάλυβα με φορτίο ασφαλείας 2,5kg τουλάχιστον ανά γάντζο

Να φέρει τροχήλατη πεντακτινωτή βάση διαμέτρου 60cm τουλάχιστον, με διπλούς τροχούς διαμέτρου 50 mm τουλάχιστον, κατασκευασμένη από ανθεκτικό πλαστικό υλικό, εύκολα καθαριζόμενη. Οι τροχοί να φέρουν φρένο.

Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 13485 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποίηση CE. *(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)*

Β.17Β ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΚΑΘΑΡΟΥ – ΑΚΑΘΑΡΤΟΥ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

Το τροχήλατο να είναι κατάλληλο για τη μεταφορά καθαρού και ακάθαρτου ιματισμού στα Χειρουργεία. Να χωρίζεται σε δυο (2) μέρη για να μην εφάπτεται ο καθαρός με τον ακάθαρτο ιματισμό.

Να είναι ελαφρύ, εύκολο στην μετακίνησή του και κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο.

Στη μια πλευρά να φέρει ερμάριο για τη μεταφορά του καθαρού ιματισμού, το οποίο να κλείνει με πόρτα. Εσωτερικά το ερμάριο να φέρει ένα (1) ράφι.

Το άνοιγμα της πόρτας να είναι τουλάχιστον 270°.

Πάνω από το ερμάριο να φέρει επιφάνεια εργασίας από θερμοδιαμορφωμένο πλαστικό, με περιμετρικό γείσο για τη συγκράτηση υγρών.

Στη βάση του το ερμάριο να φέρει περιμετρικό προσκρουστήρα και τέσσερις (4) τροχούς διαμέτρου 125mm περίπου, οι δύο (2) με φρένο.

Στην άλλη πλευρά να φέρει ειδικά διαμορφωμένα στεφάνια για την ασφαλή στήριξη δύο (2) σάκων ακάθαρτου ιματισμού. Ο κάθε σάκος να καλύπτεται από καπάκι το οποίο να ανοιγοκλείνει με

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

πεντάλ και να διατίθεται σε ποικιλία χρωμάτων.

Κάτω από τη βάση των σάκων να φέρει δύο (2) επιπλέον περιστρεφόμενους τροχούς, διαμέτρου 80mm περίπου.

Συνολικές διαστάσεις περίπου: 1500 x 600 x 1200mm (MxBxY).

Β.17Γ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Το τροχήλατο να είναι εξολοκλήρου κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304. Να είναι βιομηχανικής παραγωγής και όχι ιδιοκατασκευή, κατάλληλο για Χειρουργεία.

Να διαθέτει δυο επιφάνειες άμεσα-εύκολα προσθαφαιρούμενες από τον σκελετό για εύκολο καθαρισμό. Οι επιφάνειες να είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 και να διαθέτουν ενσωματωμένο προστατευτικό γείσο περιμετρικά για την συγκράτηση υγρών.

Το τροχήλατο να είναι εργονομικά σχεδιασμένο και λειτουργικό. Να φέρει χειρολαβή ωθήσεως άνω της επιφάνειας χωρίς να εξέχει για την εύκολη μετακίνησή του.

Η βάση του τροχήλατου να φέρει τέσσερις (4) περιστρεφόμενους τροχούς διαμέτρου 125 mm περίπου με προσκρουστήρες εκ των οποίων οι δυο (2) με φρένο και ο ένας (1) αντιστατικός.

Συνολικών διαστάσεων σε cm: 75 x 50 x 80 (M x B x Y) περίπου χωρίς την χειρολαβή. Η χειρολαβή να είναι ύψους +10 cm περίπου πάνω από την επιφάνεια εργασίας.

Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 13485. *(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)*

Β.29 ΣΕΤ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ

ΕΙΔΟΣ 29Α ΣΤΑΤΩ ΟΡΟΥ

Στατώ ορού με κορμό ρυθμιζόμενου ύψους από 160cm έως 250cm περίπου μέσω συστήματος σταθεροποίησης, κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Στην κορυφή να διαθέτει τέσσερα (4) μεταλλικά άγκιστρα από ανοξείδωτο χάλυβα με φορτίο ασφαλείας 2,5kg τουλάχιστον ανά γάντζο

Να φέρει τροχήλατη πεντακτινωτή βάση διαμέτρου 60cm τουλάχιστον, με διπλούς τροχούς διαμέτρου 50 mm τουλάχιστον, κατασκευασμένη από ανθεκτικό πλαστικό υλικό, εύκολα καθαριζόμενη. Οι τροχοί να φέρουν φρένο.

Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 13485 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποίηση CE. *(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)*

ΕΙΔΟΣ 29ΒΤΡΟΛΕΥ ΔΥΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ (1 ΜΙΚΡΟ ΚΑΙ 1 ΜΕΓΑΛΟ)

Το τροχήλατο να είναι εξολοκλήρου κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304. Να είναι βιομηχανικής παραγωγής και όχι ιδιοκατασκευή, κατάλληλο για Χειρουργεία.

Να διαθέτει δυο επιφάνειες άμεσα-εύκολα προσθαφαιρούμενες από τον σκελετό για εύκολο καθαρισμό. Οι επιφάνειες να είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 και να διαθέτουν ενσωματωμένο προστατευτικό γείσο περιμετρικά για την συγκράτηση υγρών.

Το τροχήλατο να είναι εργονομικά σχεδιασμένο και λειτουργικό. Να φέρει χειρολαβή ωθήσεως άνω της επιφάνειας χωρίς να εξέχει για την εύκολη μετακίνησή του.

Η βάση του τροχήλατου να φέρει τέσσερις (4) περιστρεφόμενους τροχούς διαμέτρου 125 mm περίπου με προσκρουστήρες εκ των οποίων οι δυο (2) με φρένο και ο ένας (1) αντιστατικός.

Συνολικών διαστάσεων (μικρού τροχήλατου) σε cm: 75 x 50 x 80 (Μ x Β x Υ) περίπου χωρίς την χειρολαβή. Η χειρολαβή να είναι ύψους +10 cm περίπου πάνω από την επιφάνεια εργασίας.

Συνολικών διαστάσεων (μεγάλου τροχήλατου) σε cm: 90 x 60 x 80 (Μ x Β x Υ) περίπου χωρίς την χειρολαβή. Η χειρολαβή να είναι ύψους +10 cm περίπου πάνω από την επιφάνεια εργασίας.

Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 13485. *(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)*

ΕΙΔΟΣ 29Γ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΣΙΑΣ ΤΥΠΟΥ ΜΑΥΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Το τροχήλατο να είναι μεταβλητού ύψους υδραυλικά μέσω ποδομοχλού.

Διαστάσεις: 65 x 45 x 90 έως 125 μεταβολή ύψους περίπου.

Η κολώνα ανύψωσης να βρίσκεται στην μία πλευρά και ώστε να επιτρέπει την κίνηση του τροχηλάτου πάνω από το χειρουργικό τραπέζι.

Η επιφάνεια εργαλειοδοσίας να είναι προσθαφαιρούμενη, κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, διαστάσεων 65 x 45 cm περίπου.

Το τροχήλατο να είναι στο σύνολο του κατασκευασμένο από σωλήνες οβάλ ή κυλινδρικής διατομής και να καθαρίζεται – απολυμαίνεται εύκολα.

Στη βάση να φέρει τέσσερις (4) περιστρεφόμενους, αντιστατικούς τροχούς διαμέτρου 60mm περίπου εκ των οποίων οι δυο (2) με φρένο.

Ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ISO 13485. *(Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)*

ΕΙΔΟΣ 29Δ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΚΑΘΑΡΟΥ – ΑΚΑΘΑΡΤΟΥ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

Το τροχήλατο να είναι κατάλληλο για τη μεταφορά καθαρού και ακάθαρτου ιματισμού στα Χειρουργεία. Να χωρίζεται σε δυο (2) μέρη για να μην εφάπτεται ο καθαρός με τον ακάθαρτο ιματισμό.

Να είναι ελαφρύ, εύκολο στην μετακίνησή του και κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο.

Στη μια πλευρά να φέρει ερμάριο για τη μεταφορά του καθαρού ιματισμού, το οποίο να κλείνει με πόρτα. Εσωτερικά το ερμάριο να φέρει ένα (1) ράφι.

Το άνοιγμα της πόρτας να είναι τουλάχιστον 270°.

Πάνω από το ερμάριο να φέρει επιφάνεια εργασίας από θερμοδιαμορφωμένο πλαστικό, με περιμετρικό γείσο για τη συγκράτηση υγρών.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Στη βάση του το ερμάριο να φέρει περιμετρικό προσκρουστήρα και τέσσερις (4) τροχούς διαμέτρου 125mm περίπου, οι δύο (2) με φρένο.

Στην άλλη πλευρά να φέρει ειδικά διαμορφωμένα στεφάνια για την ασφαλή στήριξη δύο (2) σάκων ακάθαρτου ιματισμού. Ο κάθε σάκος να καλύπτεται από καπάκι το οποίο να ανοιγοκλείνει με πεντάλ και να διατίθεται σε ποικιλία χρωμάτων.

Κάτω από τη βάση των σάκων να φέρει δύο (2) επιπλέον περιστρεφόμενους τροχούς, διαμέτρου 80mm περίπου.

Συνολικές διαστάσεις περίπου: 1500 x 600 x 1200mm (MxBxY).

Β.30 ΑΚΜΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΙΧΟΥ

Οι ακμές να τοποθετηθούν στις γωνίες των τοίχων για την προστασία της αντιμικροβιακής τοιχοποιίας από τις κρούσεις του τροχήλατου εξοπλισμού των χειρουργείων. Να έχουν πλάτος 7cm από κάθε πλευρά, κοίλη σε ορθή γωνία διαμόρφωση, να είναι δε κατασκευασμένες από το ίδιο υλικό αυτό της τοιχοποιίας και να φτάνουν στο ύψος 1,30cm από το έδαφος περίπου.

Β.31 ΠΟΔΟΜΑΚΤΡΟ

Ποδόμακτρο ανοξείδωτης διατομής φ.40 σε ύψος 15 cm από το δάπεδο και σε απόσταση 1 cm από τον τοίχο με κατάλληλα ανοξείδωτα στηρίγματα βαρέως τύπου. Χώροι τοποθέτησης (ΑΝΑ) και (Ε) συνολικών τεμαχίων 112.

Β.32 ΚΑΔΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Αγορά κάδων διαχωρισμού απορριμμάτων. Ο κάδος να είναι κατασκευασμένος εξολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα και διαθέτει πεντάλ για το άνοιγμα του. Διαστάσεις περίπου: Υ : 63 εκ, Π: 40 εκ, Β: 25 εκ. Η τοποθέτηση του να γίνεται σε ομάδες των 4 τεμαχίων σε κάθε σημείο.

Β.33 ΣΤΑΘΕΡΑ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Αγορά και τοποθέτηση σταθερών καθιστικών μονάδων (με αποδεκτή απόκλιση ±10%) . Μέγεθος: Μήκος: 1755 χιλιοστά, Πλάτος: 630 mm, Ύψος 780mm, Πάχος καθίσματος: 1,4 mm ανοξείδωτο χάλυβα, Πάχος δοκού: χάλυβας 2,2 χλστ

Υλικό: Ανοξείδωτος χάλυβας, χάλυβας ψυχρής έλασης. Χρώμα υφάσματος όμοιο με ral 6023.

Β.34 ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟ ΑΡΜΩΝ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ

Νέο μεταλλικό αρμοκάλυπτρο στους υπάρχοντες αρμούς διαστολής του κτηρίου, ενδεικτικού τύπου MIGUA σειρά W+P BP 50 (επίπεδα) & AP/C 50 (γωνιακά), ή ισοδυνάμων, από ειδική διατομή αλουμινίου και παρέμβλημα από πτυχωτό PVC, πλήρως τοποθετημένο και στερεωμένο με πλαστικά βύσματα ανά 50cm.

Πριν την τοποθέτηση θα πρέπει να πραγματοποιηθούν όλες οι απαραίτητες εργασίες (καθαρισμός, επιπεδοποίηση κ.λπ.) για την άρτια τοποθέτηση των αρμοκαλύπτρων.

ΟΜΑΔΑ Ν2.4 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Β.13 ΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΟΡΟΦΗΣ

Μεταλλική κατασκευή από στρατζαριστό ή σωλήνα ικανού πάχους για την εξάρτηση του νέου ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού εντός της ψευδοροφής των χώρων των Χειρουργείων 01 έως 12.

Οι ακριβές διαστάσεις της κατασκευής θα προκύψουν μετά από συνεννόηση του προμηθευτή του συγκεκριμένου ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού.

Η κατασκευή θα τοποθετηθεί σε κρυφό σημείο εντός της ψευδοροφής των χειρουργείων.

Το ύψος της κατασκευής θα είναι όσο η κατακόρυφη απόσταση από την πλάκα σκυροδέρματος μέχρι το ύψος που θα τοποθετηθεί η γυψοσανίδα.

Β.18 ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ

Σε κάθε αίθουσα να τοποθετηθούν δύο μετασχηματιστές 5 kvA. 230/230V για τα αγείωτα δίκτυα.

Οι μετασχηματιστές να φέρουν σχάρα γαλβανικής απομόνωσης ρεύματος πόλης από το δίκτυο του χειρουργείου. Να απομονώνουν βιομηχανικούς θορύβους και να εξασφαλίζουν την ηλεκτροστατική θωράκιση.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Θα τοποθετηθούν σε χώρο μη άμεσα προσβάσιμο από το προσωπικό του χειρουργείου και με τρόπο ώστε να είναι δυνατός ο τεχνικός έλεγχος τους.

Β.19 ΕΠΙΤΗΡΗΤΕΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ

Ο επιτηρητής απομόνωσης σκοπό έχει τον έλεγχο της λειτουργίας του μετασχηματιστή απομόνωσης και την αναγγελία βλάβης στο προσωπικό του χειρουργείου.

Οι επιτηρητές απομόνωσης να είναι σε αντιστοιχία ένα προς ένα με τους μετασχηματιστές απομόνωσης και να είναι εξοπλισμένοι με αισθητήριο θερμοκρασίας, διάταξη επιτήρησης αντίστασης μόνωσης και θερμοκρασίας, διάταξη ένδειξης αναγγελίας σφαλμάτων που θα είναι τοποθετημένοι στην στάση αδελφής.

Υποχρέωση του αναδόχου να αποξηλώσει και να απομακρύνει με ασφάλεια τους υφιστάμενους επιτηρητές.

Β.20 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Οι ηλεκτρολογικοί πίνακες να είναι μεταλλικοί με αποσπώμενες πλάκες και μεταλλική πόρτα και να έχουν κατασκευασθεί σε αναγνωρισμένο εργοστάσιο ηλεκτρικών πινάκων, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα από την υπηρεσία τεχνικά σχέδια των πινάκων που θα καταθέσει ο προμηθευτής 15 εργάσιμες ημέρες μετά την υπογραφή της σύμβασης ανάθεσης.

Ειδικότερα όλες οι αναχωρήσεις των γραμμών θα συνδέονται σε κλέμμενς ράγας καθώς και όλοι οι αγωγοί φάσεων, ουδέτερου & γείωσης.

Ανάλογα με την διατομή των αγωγών να είναι και τα αντίστοιχα κλέμμενς.

Οι γενικοί διακόπτες να είναι αυτόματοι ισχύος με ρυθμιζόμενα θερμικά και σταθερά μαγνητικά. Όλες οι ασφάλειες να είναι αυτόματες, τα κυκλώματα από τους μετασχηματιστές απομόνωσης να είναι διπολικές τύπου L.C.N.

Ο κάθε πίνακας να περιλαμβάνει όργανα διακοπής, ραγοδιακόπτες και ενδεικτικές λυχνίες.

Οι πίνακες θα συνοδεύονται με το κατάλληλο ηλεκτρολογικό δίκτυο που θα υποστηρίζει τη λειτουργία του χειρουργείου. Να κατατεθεί ηλεκτρολογικό σχέδιο εγκατάστασης προς έγκριση από την υπηρεσία εντός 15 εργάσιμων ημερών από την υπογραφή σχετικής σύμβασης.

Θα χρησιμοποιηθούν οι υφιστάμενες παροχές για την τροφοδοσία των πινάκων.

Υποχρέωση του αναδόχου να αποξηλώσει και να απομακρύνει με ασφάλεια τους υφιστάμενους ηλεκτρολογικούς πίνακες και να αποξηλώσει όπου απαιτείται τα παλαιά ηλεκτρολογικά δίκτυα. Καθώς επίσης να αντικαταστήσει όπου απαιτείται τα φθαρμένα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα στους υπολειπόμενους πίνακες του χώρου των χειρουργείων.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Β.21 ΕΝΔΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η ενδοεπικοινωνία θα εγκατασταθεί και θα εξυπηρετεί τους χώρους: των χειρουργικών αιθουσών της ανάνηψης γραφείου προϊσταμένης και τον χώρο ανάπαυσης προσωπικού. Η λειτουργία της ενδοεπικοινωνίας θα εξασφαλίζεται μέσω τηλεφωνικού κέντρου ικανού να ανταποκρίνεται στην αμφίδρομη επικοινωνία των παραπάνω χώρων με τερματικές συσκευές οι οποίες θα είναι επιτοίχιες.

Το σύστημα θα συνοδεύεται από την απαιτούμενη καλωδίωση και θα παραδοθεί εγκατεστημένο εν πλήρη λειτουργία κατά το Β΄ στάδιο εγκατάστασης του εξοπλισμού.

Β.22 ΜΟΝΙΤΟΡ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΗΣΗΣ, ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΡΑΣΙΑΣ

Το Μόνιτορ Προβολής Δεδομένων Χειρουργικής Αίθουσας να περιλαμβάνει:

Α) Οθόνη

- Τύπος: Οθόνη αφής (multi-touch)
- Διαστάσεις: 24’’ – 27’’ (ανάλογα με τη διαθεσιμότητα)
- Ανάλυση: Υψηλής ευκρίνειας (Full HD ή ανώτερη)

Β) Περιβαλλοντικοί Αισθητήρες

- Μέτρηση θερμοκρασίας χώρου
- Μέτρηση υγρασίας χώρου
- Άμεση εμφάνιση δεδομένων στην οθόνη

Γ) Χρονικές Λειτουργίες

- Εμφάνιση ημερομηνίας
- Εμφάνιση ώρας
- Ενσωματωμένος χρονομέτρης για παρακολούθηση διάρκειας επεμβάσεων

Να έχει δυνατότητα προσαρμογής εμφάνισης με

- Επιλογή διαφορετικών εικόνων υποβάθρου (Backgrounds)
- Υποστήριξη σκοτεινής λειτουργίας (Dark Mode) για επεμβάσεις που απαιτούν συσκότιση χώρου

Γλώσσες Συστήματος

- Υποστήριξη Ελληνικής γλώσσας
- Υποστήριξη Αγγλικής γλώσσας

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Β. 28 ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΙΚΡΟΫΛΙΚΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ

Υποχρέωση του αναδόχου είναι να προμηθευτεί το σύνολο των υλικών που θα απαιτηθούν και θα προκύψουν μετά από πραγματογνωμοσύνη μηχανολόγου μηχανικού στον εν λόγω ανελκυστήρα. Η συντήρηση του ανελκυστήρα (supply lift) να περιλαμβάνει: ελέγχους - συντήρηση των συστημάτων και των μηχανισμών, επίβλεψη ηλεκτρικών και μηχανικών διατάξεων ασφαλείας καθώς και των υπόλοιπων εξαρτημάτων. Μετά το πέρας της συντήρησης θα πρέπει να εκδοθεί πιστοποιητικό λειτουργίας από αρμόδιο όργανο. Εσωτερικά της καμπίνας να πραγματοποιηθούν αποκαταστάσεις φθορών στο δάπεδο και τα τοιχώματα.

ΟΜΑΔΑ Ν2.5 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Β.26 ΣΤΟΜΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

Η κατασκευή των νέων στομίων - απόλυτων φίλτρων να είναι ιδίου σχεδιασμού και διαστασιολόγησης με τα υπάρχοντα στόμια στον χώρο.

Να έχουν ηλεκτροστατική βαφή RAL 9003 και να είναι ανθεκτικά σε θερμοκρασία έως 140 βαθμούς.

Τα εύκαμπτα που οδηγούν στα στόμια να είναι μονωμένα με υψηλής πυκνότητας υαλοβάμβακα πάχους 25mm.

Θα εγκατασταθούν στα σημεία των υπαρχόντων στομίων και θα αναρτηθούν από την οροφή με τον ίδιο τρόπο.

Υποχρέωση του αναδόχου να αποξηλώσει και να απομακρύνει με ασφάλεια τα υπάρχοντα στόμια.

Β.27 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ CO2

Το σύστημα διανομής CO2 θα εγκατασταθεί πλήρες, ανεξάρτητο, με λειτουργία στα 4 bar. Η διανομή να γίνεται από χαλκοσωλήνα ιατρικού τύπου με διατομή στην εκκίνηση φ 15 και σταδιακή υποβάθμιση έως φ 10, που θα απολήγει με βάνα στην οροφή της χειρουργικής αίθουσας, πλησίον του σημείου εγκατάστασης της στήλης ιατρικών αερίων.

Το σύστημα να διαθέτει τρεις ανεξάρτητες πηγές από 200 σε 8 bar με 2+2 +1 εφεδρική θέση φιαλών και δύο μειωτήρες Β σταδίου από 8 bar σε 4 bar. Η μεταγωγή θα είναι ηλεκτρική μεταξύ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

των τριών πηγών, θα συνοδεύεται από αντίστοιχη φωτεινή σήμανση τοπικά και σε απόσταση στην κεντρική στάση αδερφής.

Στην θέση εγκατάστασης του κέντρου θα τοποθετηθεί αισθητήρας ανίχνευσης επιπέδου διοξειδίου του άνθρακα με pro alarm στα επίπεδα των 200 ppm και alarm στα επίπεδα των 5.000 ppm.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ CO2

Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται από μόνιμο εξειδικευμένο προσωπικό, που είναι κάτοχοι των αδειών που προβλέπει ΠΔ 112/2012, ΦΕΚ 197/Α/17.10.2012 (αντικατέστησε το ΠΔ55/2000), υπό την επίβλεψη πεπειραμένων στο υπόψη αντικείμενο μηχανικών και θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τους κανονισμούς:

- **EN ISO 7396-1** *(medical gas pipeline systems- Part 1: pipelines for compressed medical gases and vacuum)*
- **EN ISO 7396-2** *(medical gas pipeline systems- Part 2)*
- οδηγίες του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας
    - **ΔΥ8/Β/οικ/115301/26-08-2009,** *Προδιαγραφές για συστήματα σωληνώσεων ιατρικών αερίων και κενού και συστήματα απομάκρυνσης αναισθητικών αερίων*
    - **ΔΥ8/Β/οικ.49727/26-4-2010** *Έγκριση προδιαγραφών Η.Μ εγκαταστάσεων των κύριων τμημάτων. Νοσοκομείων*
    - **ΔΥ8/ΟΙΚ/ΓΠ/οικ.110318/14-09-2006** *Νομοθεσία για υλικά και τρόπο κατασκευής εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων, Κενού, Συστημάτων απομάκρυνσης αναισθητικών αερίων καθώς επίσης και για ρυθμιστές πίεσης Ιατρικών Αερίων*
- οδηγίες του ΕΟΦ

βάσει και των οποίων εκτελούνται και οι απαιτούμενες δοκιμές τόσο στα δίκτυα, όσο και στις λοιπές εγκαταστάσεις.

Τα υλικά θα είναι κατάλληλα για εγκαταστάσεις ιατρικών αερίων και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά καταλληλόλητας ***CE*** σύμφωνα με τους αντίστοιχους Διεθνείς κανονισμούς του είδους.

Ο ανάδοχος θα είναι κάτοχος των παρακάτω συστημάτων διασφάλισης ποιότητας:

1. Πιστοποιητικό **EN ISO 9001/2015** για α) τον σχεδιασμό, ποιοτικό έλεγχο και εγκατάστασης συστημάτων ιατρικών αερίων και κενού και νοσοκομειακού εξοπλισμού β) τις δοκιμές των εγκαταστάσεων των ιατρικών αερίων, γ) την συντήρηση και επισκευή εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων δ) την παραγωγή τον ποιοτικό έλεγχο και την πιστοποίηση των εγκαταστάσεων των ιατρικών αερίων.
2. Πιστοποιητικό **EN ISO 13485/2016** για α)τον σχεδιασμό, ποιοτικό έλεγχο και εγκατάστασης συστημάτων ιατρικών αερίων και κενού και νοσοκομειακού εξοπλισμού β) τις δοκιμές των εγκαταστάσεων των ιατρικών αερίων, γ) την συντήρηση και επισκευή εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων δ) την παραγωγή τον ποιοτικό έλεγχο και την πιστοποίηση των

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

εγκαταστάσεων των ιατρικών αερίων.

3. Πιστοποιητικό Ορθής Πρακτικής Διανομής Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων σύμφωνα με την Υπουργική απόφαση **ΔΥ8δ/1348/2004**
4. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης **CE κατηγορίας II** για ιατροτεχνολογικά προϊόντα
5. Ασφαλιστήριο συμβόλαιο αστικής ευθύνης
6. **ISO 14001/2015 περιβαλλοντολογικό για** σχεδιασμό, παραγωγή, ποιοτικό έλεγχο, εγκατάσταση και πιστοποίηση συστημάτων παροχής ιατρικών αερίων.
7. **ISO 45001/2018 ασφάλεια εργαζομένων για** παραγωγή, ποιοτικό έλεγχο, εγκατάσταση και πιστοποίηση συστημάτων παροχής ιατρικών αερίων.

Για όλα τα προσφερόμενα είδη, θα διατίθεται μόνιμη παρακαταθήκη ανταλλακτικών και διαθεσιμότητα για την συντήρηση και την επισκευή τους.

Ο ανάδοχος θα διαθέτει πλήρη οργάνωση για πολύχρονη τεχνική υποστήριξη μιας εγκατάστασης ιατρικών αερίων, με πλήρη παρακαταθήκη ανταλλακτικών των προσφερόμενων ειδών και λόγω των σημάτων ποιότητας που κατέχει, θα εγγυάται και καλύπτει την πλήρη υποστήριξη των προσφερόμενων ειδών και μετά την πώληση τους.

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ/ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ

Η πολυπλοκότητα και το μέγεθος της αναβάθμισης απαιτεί την τεκμηριωμένη εμπειρία και τεχνική επάρκεια από τον ανάδοχο μιας και οι μονάδες αυτές αποτελούν ευαίσθητες εγκαταστήσεις.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη τεχνική εμπειρία σε αντίστοιχα έργα. Η τεχνική εμπειρία/ επάρκεια θα βεβαιώνεται με την προσκόμιση καταλόγου με αντίστοιχα έργα, που έχει προμηθεύσει και εγκαταστήσει ο ίδιος επιτυχώς σε νοσοκομείο ή κλινική.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

Ο έλεγχος και η πιστοποίηση της εγκατάσταση Ιατρικών Αεριών θα γίνεται με ευθύνη και δαπάνη του προμηθευτή, ο οποίος θα είναι πιστοποιημένος για τις εργασίες αυτές, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τις οδηγίες του Υπουργείου Υγείας και θα εκδίδεται έκθεση ελέγχου κατά EN ISO 7396.

Οι σωληνώσεις του συστήματος διανομής διοξειδίου του άνθρακα, καθώς και τα εξαρτήματα αυτών κατασκευάζονται από σκληρούς χαλκοσωλήνες χωρίς ραφή, σύμφωνα με τα πρότυπα **EN 13348** και με τα **DIN 1786** και **DIN 17671**. Οι χρησιμοποιούμενοι χαλκοσωλήνες αποτελούνται από καθαρό χαλκό (Cu 99,9% min), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της προδιαγραφής **EN 1057**. Όλα τα τεμάχια φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα εξής:

- όνομα προϊόντος
- διαστάσεις (εξωτερική διάμετρος x πάχος)
- προδιαγραφή
- μήνας και έτος κατασκευής

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- το εργοστάσιο παραγωγής

Επίσης οι σωλήνες και τα εξαρτήματα των χαλκοσωλήνων που χρησιμοποιούνται συνοδεύονται από πιστοποιητικό ή από υπεύθυνη δήλωση του εργοστασίου κατασκευής τους ότι το υλικό που χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή τους είναι απαλλαγμένο από ίχνη αρσενικού.

Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στα δίκτυα των ιατρικών αερίων είναι απολιπασμένα. Για το σκοπό αυτό οι σωλήνες καθαρίζονται εσωτερικά με ατμό και εν συνεχεία ξηραίνονται, αμμοβολούνται και καθαρίζονται εσωτερικά με αέρα κατάλληλο για ιατρική χρήση. Τα εξαρτήματα (ταυ, μούφες, γωνίες) είναι έτοιμα, καθαρισμένα και απολιπασμένα μέσα σε πλαστικά σακουλάκια στα οποία υπάρχει η ένδειξη "κατάλληλα για ιατρικά αέρια" και σύμφωνα με **DIN 2856** και **ISO 2016**.

ΜΕΡΟΣ Β- ΠΙΝΑΚΕΣ (Π1-Π2-Π3)

Πίνακας (Π1) - Υπόδειγμα πίνακα ανάλυσης τεχνικής προσφοράς

Α/Α ΕΙΔΟΥΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ - REF Number	GMDN	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΑΠΤΥ/ ΕΟΦ

Πίνακας Π2-Υπόδειγμα αναλυτικού φύλλου συμμόρφωσης

Υποχρεωτική κατάθεση του φύλλου συμμόρφωσης

α/α	**Τεχνική προδιαγραφή**	**Απαίτηση**	**Απάντηση ΝΑΙ/ΟΧΙ**	**Παραπομπή τεκμηρίωσης σελ.:**
		ΝΑΙ		

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

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

Αν στη στήλη **«ΑΠΑΙΤΗΣΗ»** έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαράβατος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαράβατους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Στη στήλη **«ΑΠΑΝΤΗΣΗ»** σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης (ιδιαίτερα αν αυτή αποτελεί ελάχιστη.

Στη στήλη **«ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ»** θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.

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

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψήφιους Αναδόχους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών.

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

Πίνακας (Π3) - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΤΙΜΕΣ ΣΕ €) Ο παρακάτω πίνακας συμπληρώνεται από τους προσφέροντες με τιμές σε ευρώ και γίνεται μέχρι δύο (2) δεκαδικά ψηφία.

Η τιμή προσφοράς πρέπει να ορίζεται με σαφήνεια, διαφορετικά η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ				
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ «ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ»**	**ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ (Π.Τ.)**		
ΑΡ. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ				
ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ				
α/α	**ΖΗΤΟΥΜΕΝΑ ΕΙΔΗ – ΤΜΗΜΑΤΑ**	**Ζητούμενη ποσότητα σε τμχ**	**ΤΙΜΗ ΣΕ ΕΥΡΩ (πλέον ΦΠΑ)**	**ΤΙΜΗ ΣΕ ΕΥΡΩ (με ΦΠΑ)**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (Ε.Ε.Ε.Σ.)
[άρθρου 79 παρ. 1 & 3 ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α΄ 147)]

Σε συνημμένο αρχείο της διακήρυξης περιλαμβάνονται:

- Υπόδειγμα του **Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης** της διακήρυξης, σε μορφή αρχείου -.pdf, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστό της μέρος.

- Το **Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης** της διακήρυξης, σε μορφή αρχείου .xml, το οποίο θα μπορούν να το χρησιμοποιήσουν οι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να συντάξουν μέσω της ηλεκτρονικής υπηρεσίας eΕΕΕΣ - eΤΕΥΔ του διαδικτυακού τόπου http://www.eprocurement.gov.gr, στο πεδίο: «Promitheus ESPDint – ηλεκτρονικές υπηρεσίες eΕΕΕΣ-eΤΕΥΔ», τη σχετική απάντηση τους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Ονομασία Τράπεζας……..
Κατάστημα ……
(Δ/νση οδός- αριθμός Τ.Κ. fax)

Ημερομηνία έκδοσης……
ΕΥΡΩ ……..

Προς
Π.Γ.Ν. Π. ¨ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ»

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡ……ΕΥΡΩ ……

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίζουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ ……..υπέρ της επιχείρησης ……με Α.Φ.Μ…… και Δ/νση …… για τη συμμετοχή της στο διενεργούμενο διαγωνισμό για την ……σύμφωνα με την υπ’ αριθ. ……. διακήρυξή σας, με καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών την ……..

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από την συμμετοχή εις τον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω επιχείρησης καθ’ όλο τον χρόνο ισχύος της.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί με μόνη την δήλωσή σας, ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους 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.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της υπηρεσίας σας με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξη της.

Η παρούσα ισχύει μέχρι την ……

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Ονομασία Τράπεζας……..
Κατάστημα ……
(Δ/νση οδός- αριθμός Τ.Κ. fax)

Ημερομηνία έκδοσης……
ΕΥΡΩ ……

Προς
Π.Γ.Ν. Π. ¨ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ»

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡ. …… ΕΥΡΩ ……

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ…….. (και ολογράφως)…… στο οποίο και μόνο περιορίζεται η υποχρέωση μας, υπέρ της επιχείρησης…… με Α.Φ.Μ……
Δ/νση …… για την καλή εκτέλεση από αυτήν των όρων της με αριθμό …… σύμβασης, που υπέγραψε μαζί σας για την …… (αρ. διακήρυξης ……) και το οποίο ποσόν καλύπτει το 4% της συμβατικής 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 …… ή την επιστροφή της σ’ εμάς, οπότε γίνεται αυτοδίκαια άκυρη και δεν έχει απέναντί μας καμία ισχύ.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- 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.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ονομασία Τράπεζας……..
Κατάστημα …….
(Δ/νση οδός- αριθμός Τ.Κ. fax)
Ημερομηνία έκδοσης……
ΕΥΡΩ …….

Προς Π.Γ.Ν. Π. ¨ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ»

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ……..(και ολογράφως)……..στο οποίο και μόνο περιορίζεται η υποχρέωσή μας ,υπέρ της εταιρείας……Δ/νση…… Προς……για την καλή λειτουργία των μηχανημάτων που σας προμήθευσε βάση της με αριθμό……σύμβασης, που υπέγραψε μαζί σας για την προμήθεια …… (αρ.διακ/ ξης) προς κάλυψη αναγκών του …….. και το οποίο ποσόν καλύπτει 2% της εκτιμώμενης αξίας εκτός Φ.Π.Α. αξίας ……ΕΥΡΩ.

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεση 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 ειδοποίηση σας.

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

Η παρούσα εγγύηση μας αφορά μόνο την παραπάνω αιτία και ισχύει μέχρι την επιστροφή της σ’ εμάς, οπότε γίνεται αυτοδίκαια άκυρη και δεν έχει απέναντί μας καμιά ισχύ.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την……..

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά τρεις (3) μήνες τουλάχιστον από τον συμβατικό χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας του μηχανήματος όπως σχετικά αναφέρεται στη Σύμβαση).

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζα μας.-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Σχέδιο σύμβασης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 6ΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΔΑΜ:
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΑΔΑ:
<<ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ >>
Α.Φ.Μ. 999100816

ΑΡ. ΣΥΜΒΑΣΗΣ: ……

ΣΥΜΒΑΣΗ

Στην Πάτρα σήμερα την …… του έτους 2026, ημέρα …… οι πιο κάτω συμβαλλόμενοι:

Αφενός

Το Π.Γ.Ν.Π. που εδρεύει στο ΡΙΟ ΠΑΤΡΩΝ και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από τον …… και το οποίο στο εξής θα αναφέρεται στην παρούσα σύμβαση ως η <<Αναθέτουσα Αρχή>>

και αφετέρου

Η εταιρεία με την επωνυμία …… που εδρεύει ……τηλ. ……, έχει αριθμό φορολογικού μητρώου …… υπάγεται στη ΔΟΥ: …… και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσης από ……, νόμιμο εκπρόσωπο της εταιρείας η οποία στο εξής θα αναφέρεται στην παρούσα σύμβαση ως «ο Ανάδοχος»,

Έχοντας υπόψη:

1. την υπ΄ αριθμ ..... διακήρυξη (ΑΔΑΜ…) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την ανωτέρω εν θέματι σύμβαση προμήθειας.

2. Την υπ΄ αριθμ … απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑΜ…), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο και την αριθμ. πρωτ. …… ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την……

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

ΑΡΘΡΟ 1. ΟΡΙΣΜΟΙ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

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

Διοικητική εντολή: οιαδήποτε οδηγία ή εντολή δίδεται γραπτώς από την Αναθέτουσα Αρχή ή την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της προμήθειας στον Ανάδοχο σχετικά με την υλοποίηση της προμήθειας.

Έγγραφο: κάθε χειρόγραφη, 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 στη Σύμβαση ……

Ημερομηνία έναρξης ισχύος της σύμβασης: ……..

Ημέρα: η ημερολογιακή ημέρα

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

Παραδοτέα: Όλα τα ενδιάμεσα ή τελικά έργα, προϊόντα και υπηρεσίες που ο Ανάδοχος θα παραδώσει ή οφείλει να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με τη Σύμβαση.

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

Προσφορά: η προσφορά της εταιρείας.

Σύμβαση: η παρούσα συμφωνία που συνάπτουν και υπογράφουν τα συμβαλλόμενα μέρη για την εκτέλεση της προμήθειας, όπως είναι δυνατό να τροποποιηθεί ή συμπληρωθεί.

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

Συμβατικό τίμημα: το συνολικό συμβατικό αντάλλαγμα για την υλοποίηση της προμήθειας υλικού

ΑΡΘΡΟ 2: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ- ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΦΠΑ 24%

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΑΡΘΡΟ 3. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια υλοποίησης της Προμήθειας δεν θα υπερβαίνει το χρονικό διάστημα των 8 μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και την παράδοση των χώρων ελεύθερων στον ανάδοχο για την έναρξη των εργασιών. Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του αντικειμένου της σύμβασης εντός 20 ημερών μετά την υπογραφή της παρούσας σύμβασης προς έγκριση από το Νοσοκομείο.

Συνολικά η διάρκεια της σύμβασης δεν θα υπερβαίνει τους 8 μήνες. Ως εκ τούτου η ημερομηνία έναρξης ορίζεται η …….. και ημερομηνία λήξης η …….

Η υλοποίηση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί ως εξής:

Α’ ΣΤΑΔΙΟ: Παράδοση 6 λειτουργικών χειρουργικών αιθουσών και των παρακείμενων χώρων υποστήριξης αυτών εντός τεσσάρων (4) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης και την παραλαβή των χώρων

Β’ ΣΤΑΔΙΟ: Παράδοση 6 λειτουργικών χειρουργικών αιθουσών και των παρακείμενων χώρων υποστήριξης αυτών εντός τεσσάρων (4) μηνών από την ολοκλήρωση του Α’ ΣΤΑΔΙΟΥ

Συνολικά ο ανάδοχος θα παραδώσει στο νοσοκομείο 12 λειτουργικές αίθουσες και τους παρακείμενους χώρους υποστήριξης αυτών.

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 του αρμοδίου οργάνου.

ΑΡΘΡΟ 4. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ – ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης ενδιάμεσης ποσότητας προμήθειας ή του συνόλου αυτού από υπέρβαση τμηματικής ή συνολικής προθεσμίας με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με τα οριζόμενα του Ν.4412/16 και με τα παρακάτω:

- Αν παρέλθουν οι συμφωνημένες ημερομηνίες παράδοσης και οι προμήθειες δεν παραδοθούν σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα καθυστέρησης ποσοστό 0,05% επί του συμβατικού τιμήματος ή των υπηρεσιών που καθυστερούν.
- Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Ανάδοχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανώτερη βία ή στην Αναθέτουσα Αρχή.
- Η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις. Σε περίπτωση κήρυξης του προμηθευτή εκπτώτου, εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν.4412/16.
- Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες, τα ποσά όπως προβλέπονται στη σύμβαση (με Φ.Π.Α.) και οι προθεσμίες χωρίς μεταθέσεις.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

- Οι ρήτρες καθυστέρησης των παραδόσεων θα επιβάλλονται με απόφαση της Αναθέτουσα Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου και θα παρακρατούνται από την επομένη πληρωμή του Αναδόχου.
- Με ίδια ως άνω απόφαση ανακαλούνται οι ρήτρες καθυστέρησης για τυχόν τμηματικές προθεσμίες μόνο αν η αναβάθμιση περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία. Οι ρήτρες καθυστέρησης που επιβάλλονται για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών, αν δεν ανακληθούν βαρύνουν τον Ανάδοχο επιπλέον των ρητρών λόγω υπέρβασης συνολικής προθεσμίας που έχουν επιβληθεί.

ΑΡΘΡΟ 5. ΑΜΟΙΒΗ – ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Η αμοιβή που θα καταβληθεί από την Αναθέτουσα Αρχή στον Ανάδοχο ανέρχεται στο ποσό των ……. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την εκτέλεση της σύμβασης θεωρώντας το συμβατικό αντάλλαγμα επαρκές, νόμιμο και εύλογο για την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας μετά από συνολική έρευνα που πραγματοποίησε πριν την κατάθεση της προσφοράς του. Στο τίμημα περιλαμβάνονται όλες οι ενδεχόμενες αμοιβές τρίτων καθώς και οι δαπάνες του Αναδόχου για την εκτέλεση της προμήθειας, χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής. Η πληρωμή της αξίας των υλικών στον προμηθευτή θα γίνεται μόνος σε ΕΥΡΩ, μετά την σύνταξη πρωτοκόλλου ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ & ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ παραλαβής των προμηθευομένων ειδών από τις αρμόδιες επιτροπές και μετά την έκδοση και θεώρηση των σχετικών χρηματικών ενταλμάτων από το Ελεγκτικό Συνέδριο. Ως προς τα δικαιολογητικά πληρωμής και λοιπά στοιχεία ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο Ν. 4412/2016. Σε περίπτωση που η πληρωμή του συμβασιούχου καθυστερήσει από την αναθέτουσα αρχή εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή του τιμολογίου πώλησης από αυτόν, η αναθέτουσα (οφειλέτης), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΠΔ 166/03 (ΦΕΚ 138/α/5.6.2003) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην οδηγία 2000/35 της 29.6.2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές», καθίσταται υπερήμερος και οφείλει τόκους χωρίς να απαιτείται όχληση από τον συμβασιούχο. Επισημαίνεται ότι η υποβολή του τιμολογίου πώλησης δεν μπορεί να γίνει προ της ημερομηνίας εκδόσεως του πρωτοκόλλου οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής.» Για όλες τις πληρωμές θα εκδίδονται τα απαραίτητα νόμιμα παραστατικά / δικαιολογητικά. Από κάθε τιμολόγιο του Αναδόχου θα γίνονται όλες οι νόμιμες κρατήσεις, σύμφωνα με τους ισχύοντες κάθε φορά Νόμους και σχετικές Εγκυκλίους των αρμόδιων Υπουργείων.

Η αμοιβή του Αναδόχου θα επιβαρύνεται από την παρακράτηση φόρου εισοδήματος όπως κάθε φορά αυτή προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 6. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ (ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ)

Για την καλή εκτέλεση της παρούσας, ο Ανάδοχος κατέθεσε στην Αναθέτουσα Αρχή τη με αριθμό ……. εγγυητική επιστολή της ΤΡΑΠΕΖΑΣ ……., ποσού …… ευρώ (……€) (4% της συμφωνούμενης με την παρούσα αμοιβής του Αναδόχου, χωρίς τον φόρο προστιθέμενης αξίας), ισχύος μέχρι ……., η οποία έχει συνταχθεί κατά το αντίστοιχο υπόδειγμα της Διακήρυξης.

Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης θα αποδεσμευτεί άπαξ και θα επιστραφεί μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή όλων των φάσεων της προμήθειας, ύστερα από την έγγραφη εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους και σύμφωνα με οριζόμενα στον Κανονισμό Προμηθειών Δημοσίου.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής με την έγγραφη ειδοποίηση προς την εγγυήτρια τράπεζα και κοινοποίηση προς τον Ανάδοχο σε περίπτωση παράβασης κάποιου όρου της παρούσας ή/και της διακήρυξης και σε διάστημα τριών ημερών από την ειδοποίηση αυτής για επικείμενη κατάπτωση.

ΑΡΘΡΟ 7. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

1. Καθ΄ όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση της προμήθειας.

2. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

3. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ’ ολοκλήρου τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε είκοσι (20) εργάσιμες μέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην υπηρεσία τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

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

7. 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.

8. Απαγορεύεται στον Ανάδοχο να αναθέσει σε τρίτους οποιεσδήποτε υπευθυνότητες και ευθύνες, που απορρέουν για αυτόν από την παρούσα.

ΑΡΘΡΟ 8. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ – ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

Καθ’ όλη τη διάρκεια της Σύμβασης αλλά και μετά την λήξη ή λύση αυτής, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης θα αναλάβει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο της προμήθειας που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Ειδικότερα:

Ο Ανάδοχος δύναται να αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες σε όσους υπαλλήλους ασχολούνται άμεσα με την εκτέλεση της παρούσας αναβάθμισης και διασφαλίζει ότι οι υπάλληλοι αυτοί είναι σε πλήρη γνώση και συμφωνούν με τις υποχρεώσεις εμπιστευτικότητας και εχεμύθειας. Ο Ανάδοχος μεταφέρει αυτές τις υποχρεώσεις του και στους υπεργολάβους του

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτόν για την εκτέλεση της παρούσης προμήθειας .

Σε κάθε περίπτωση απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών οι οποίες θα περιέλθουν σε γνώση του Αναδόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, στα πλαίσια εκτέλεσης της παρούσας αναβάθμισης, οι οποίες είναι εμπιστευτικές για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση της προμήθειας. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά σε τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηρισθεί ως τέτοια.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να διασφαλίζει τη διαφύλαξη όλων των πληροφοριακών στοιχείων στους κοινούς χώρους συνεργασίας και στους ανθρώπους που ασχολούνται με την αναβάθμιση, αποκλειομένης της διαφυγής, διαρροής ή μεταφοράς σε άλλα άτομα, χώρους ή εταιρείες. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει την Αναθέτουσα Αρχή για τα μέτρα που παίρνει προς την κατεύθυνση αυτή.

Σε περίπτωση που υπάρξει διαρροή πληροφοριών, η οποία αποδεδειγμένα οφείλεται στον Ανάδοχο, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να κάνει χρήση των διατάξεων «περί πνευματικής ιδιοκτησίας» και να αξιώσει πληρωμή και αποζημίωση για όλες τις άμεσες και έμμεσες, θετικές ή και αποθετικές ζημίες που θα έχει κατά περίπτωση υποστεί καθώς επίσης και να προβεί στη λύση της Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αναδόχου, κηρύσσοντας τον έκπτωτο.

Το πλήρες και αποκλειστικό περιουσιακό δικαίωμα επί του λογισμικού εφαρμογών που ο Ανάδοχος θα κατασκευάσει εξ' αρχής σε εκτέλεση της Σύμβασης, μεταβιβάζεται επ' αόριστον, στην Αναθέτουσα Αρχή για πλήρη και απόλυτη χρήση και εκμετάλλευση από αυτήν.

Όλες οι εκθέσεις και τα συναφή στοιχεία όπως χάρτες, διαγράμματα, σχέδια, προδιαγραφές, πλάνα, στατιστικά στοιχεία, υπολογισμοί και κάθε άλλο σχετικό έγγραφο ή υλικό που αποκτάται, συγκεντρώνεται ή καταρτίζεται από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, είναι εμπιστευτικά και ανήκουν κατά κυριότητα στην Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος, μόλις ολοκληρώσει την εκτέλεση της Σύμβασης, παραδίδει όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία στην Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος μπορεί να κρατά αντίγραφα αυτών των εγγράφων και στοιχείων, αλλά δεν επιτρέπεται να τα χρησιμοποιεί για σκοπούς άλλους από της Σύμβασης, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του ν.2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Σε περίπτωση άσκησης αγωγής ή ενδίκου μέσου κατά της Αναθέτουσας Αρχής από τρίτο για οποιοδήποτε θέμα σχετικά με δικαιώματα επί του λογισμικού ή του εξοπλισμού, η Αναθέτουσα Αρχή οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως και γραπτά με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να αμυνθεί, δικαστικά και εξωδικαστικά, για λογαριασμό της Αναθέτουσας Αρχής, έναντι του τρίτου. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος αφενός βαρύνεται με όλα τα έξοδα τα οποία θα κληθεί να καταβάλει η Αναθέτουσα Αρχή εξ αυτού του λόγου, συμπεριλαμβανομένης και κάθε δικαστικής δαπάνης ή αμοιβής δικηγόρων, αφετέρου υποχρεούται να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε θετική ή αποθετική ζημία που θα υποστεί από ενδεχόμενη αποδοχή της παραπάνω αγωγής ή του ένδικου μέσου.

ΑΡΘΡΟ 9. ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να απαντήσει εντός είκοσι (20) περαιτέρω ημερών στο σχετικό αίτημα του Αναδόχου, διαφορετικά, με την πάροδο άπρακτης της προθεσμίας, τεκμαίρεται αποδοχή του αιτήματος.

ΑΡΘΡΟ 10. ΑΝΑΣΤΟΛΗ – ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΙ ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να αναστείλει την εφαρμογή μέρους ή του συνόλου της παρούσας με έγγραφη γνωστοποίηση στον Ανάδοχο σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό Προμηθειών Δημοσίου. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση άλλως παραιτείται αυτής. Στην γνωστοποίηση αυτή προσδιορίζονται οι λόγοι που καθιστούν αναγκαία την αναστολή, η ημερομηνία έναρξης της καθώς και η πιθανολογούμενη διάρκεια της. Από την ημερομηνία έναρξης της αναστολής ο Ανάδοχος απαλλάσσεται εκείνων των συμβατικών υποχρεώσεων η εκπλήρωση των οποίων έχει ανασταλεί.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να καταγγείλει / λύσει τη σύμβαση με τον Ανάδοχο μετά από απόφαση του αρμοδίου οργάνου της σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του Ν. 4412/16. Στη περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος πέραν της αμοιβής μέχρι του χρόνου της καταγγελίας, δεν δικαιούται να λάβει κανένα επιπλέον ποσό ως αποζημίωση, εκτός των παραγγελιών προϊόντων που αποδεδειγμένα έχουν προηγηθεί της καταγγελίας και εφόσον αυτά τελικώς παραληφθούν.

Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου που αναφέρεται στην αρχή της παρούσας ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η παρούσα σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ του Δημοσίου και η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης που προβλέπεται στην παρούσα.

Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 11. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

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.

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει τις αναφερθείσες ποσότητες μετά από έγγραφη παραγγελία της Αναθέτουσας Αρχής.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

ΑΡΘΡΟ 12. ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Ο Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την παρούσα σύμβαση, αποτελούν συμπληρωματικά της παρούσας σύμβασης συμβατικά τεύχη. Σε περίπτωση ασάφειας ή διαφορετικής ρύθμισης μεταξύ των συμβατικών τευχών, η σειρά προτεραιότητας και ισχύος είναι η ακόλουθη:

α) Η παρούσα σύμβαση

β) Οι διατάξεις του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει

γ) Η προσφορά του Αναδόχου

Για τα θέματα που καθορίζονται στην παρούσα, κανένα συναφές κείμενο ή έγγραφο ή στοιχείο προϋπάρχον αυτής δεν έχει οποιαδήποτε ισχύ ή μπορεί να ληφθεί υπ΄ όψη για την ερμηνεία των όρων της παρούσας, εκτός αν ρητώς καθορίζεται διαφορετικά στη παρούσα σύμβαση.

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

ΑΡΘΡΟ 13. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Ο Ανάδοχος της προμήθειας και η Αναθέτουσα Αρχή θα προσπαθούν να ρυθμίζουν κάθε διαφορά που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά την διάρκεια της ισχύος της σύμβασης που θα υπογραφεί, με βάση της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών,.

Επί διαφωνίας, κάθε διαφορά θα λύεται από τα ελληνικά δικαστήρια και συγκεκριμένα τα δικαστήρια Πατρών εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι το Ελληνικό και το κοινοτικό.

Δεν αποκλείεται, ωστόσο, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφθεί στη σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί των δικαστηρίων, σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την ελληνική νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα ελληνικά δικαστήρια κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο.

ΣΕ ΠΙΣΤΩΣΗ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ συνετάγη το παρόν σε τρία πρωτότυπα, δύο έλαβε η αναθέτουσα αρχή και ένα το άλλο συμβαλλόμενο μέρος.

ΤΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ **Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί της μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Ενημέρωση φυσικών προσώπων για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων

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.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»

(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.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Αρχιτεκτονική Μελέτη Εφαρμογής - Στάδια Προμήθειας & Εγκατάστασης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα»