



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ**  
**«ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ»**

Ταχ. Διεύθυνση : Μουρνιές Κυδωνίας

Ταχ. Κωδ. : 73300

Πληροφορίες : Ε. Ντουσάκης

Τηλέφωνο : 28210- 22300

Email : entousakis@chaniahospital.gr

Προς

1. ΕΣΗΔΗΣ (Διαβουλεύσεις)

e-mail: [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr)

2. Τμήμα Πληροφορικής ΓΝ ΧΑΝΙΩΝ

e-mail: [info@chaniahospital.gr](mailto:info@chaniahospital.gr)

**ΘΕΜΑ :** Πρόσκληση (Β) Δεύτερης Δημόσιας Διαβούλευσης για την ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (CPV 38434540-3) ΥΠΟΕΡΓΟ 5 της ενταγμένης πράξης με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ «Ο ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ» με κωδικό MIS 5075964

Σχετικά:

- 1) Το με αριθμ. πρωτ. 2891/ 24-07-2015 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Υποχρεωτική διαδικασία σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων για όλους τους δημοσίους φορείς υγείας».
- 2) Το με αριθμ. πρωτ. 3512/ 14-09-2015 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Διευκρινίσεις αναφορικά με τη διαδικασία και τις απαιτήσεις της σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων».
- 3) Το με αριθμ. πρωτ. 4978/ 15-12-2015 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο αναφορικά με τη διαδικασία έγκρισης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων, όπως αυτή έχει καθορισθεί δυνάμει των αποφάσεων της Ολομέλειας της ΕΠΥ που ελήφθησαν κατά την υπ' αριθμ. 65/ 17.7.2015/21.7.2015 συνεδρίαση της (θέμα 1ο), (ΑΔΑ Ψ11Η465ΦΥΟ-16Ψ) και την υπ' αριθμ. 67/ 19.11.2015/24.11.2015 συνεδρίαση της (θέμα 1ο), (ΑΔΑ 73ΜΝ465ΦΥΟ-Φ0Η)».
- 4) Τη με αριθμ. πρωτ. 236/19-01-2016 Οδηγία της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Αιτιολογία των τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων».
- 5) Το με αριθμ. πρωτ. 1349/ 03-03-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο για την παράταση έως την 30η Ιουνίου 2016 της προθεσμίας διενέργειας τακτικών διαγωνισμών από την Επιτροπή Προμηθειών Υγείας και τους δημόσιους φορείς υγείας βάσει τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων που εγκρίθηκαν, εγκρίνονται ή πρόκειται να εγκριθούν δυνάμει της παλαιάς διαδικασίας – Η αληθής έννοια των λέξεων «επίσημους φορείς πιστοποίησης της ημεδαπής και της αλλοδαπής» που περιλαμβάνονται στην περίπτωση (α) της παραγράφου 1 της εγκυκλίου της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας «Ενσωμάτωση σε ενιαίο κείμενο » (ΑΔΑ: Ω9ΗΘ465ΦΥΟ-411).
- 6) Το με αριθμ. πρωτ. 2750/16-05-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο για την απαγόρευση προμήθειας αντιδραστηρίων ή/ και αναλωσίμων υλικών που μπορούν να συνδυαστούν με ιατροτεχνολογικό μηχάνημα συγκεκριμένης μόνον εταιρείας ή συνδεδεμένων με αυτή εταιριών, του οποίου η χρήση λαμβάνεται δωρεάν».
- 7) Το με αριθμ. πρωτ. 2765/25-05-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο για την παράταση έως την 31η Δεκεμβρίου 2016 της προθεσμίας για τη διενέργεια προμηθειών από την ΕΠΥ και τους δημοσίους φορείς υγείας βάσει τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων που εγκρίθηκαν, εγκρίνονται ή πρόκειται να εγκριθούν δυνάμει της παλαιότερης διαδικασίας».
- 8) Το με αριθμ. πρωτ. 3944/20-07-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών προμηθειών που διενεργούνται δυνάμει του άρθρου 27§11 του Ν.3867/2010».

- 9) Το με αριθμ. πρωτ. 4662/14-09-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Αρμοδιότητα της ΕΠΥ να εγκρίνει τεχνικές προδιαγραφές μετά τη θέση σε ισχύ του Ν.4412/2016».
- 10) Το με αριθμ. πρωτ. 5657/28-11-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιος για την εναρμόνιση των τεχνικών προδιαγραφών με τις διατάξεις της νομοθεσίας περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων».
- 11) Η με θέμα 2034/ 18-05-2020 Πρόσκληση με κωδικό ΟΠΣ 4326 με κωδικό Πρόσκλησης: ΕΤΠΑ\_50 με τίτλο «Υποδομές Αναβάθμισης Υπηρεσιών Υγείας στην Περιφέρεια Κρήτης» (ΑΔΑ ΩΚΛ77ΛΚ-ΞΒΠ)
- 12) Η με θέμα 10ο / πρκ 4ο / 07-02-2020 απόφαση ΔΣ (ΑΔΑ: Ψ7Κ446907Τ-Ψ29) έγκριση Πρακτικού Αξιολόγησης Αιτημάτων Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού.
- 13) Η με θέμα 33ο / πρκ 10ο / 16-03-2020 απόφαση ΔΣ (ΑΔΑ: ΩΧΓΛ46907Τ-ΔΡΔ) έγκριση Πρακτικού Αξιολόγησης Αιτημάτων Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού.
- 14) Το με αρ. πρκ 20653/23-09-2020 4Ο Πρακτικό Αξιολόγησης αιτημάτων Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού
- 15) Η με θέμα 1ο / πρκ 32ο / 23-09-2020 απόφαση ΔΣ έγκριση Λίστας Έργων αναβάθμισης υπηρεσιών υγείας στην Περιφέρεια Κρήτης μέσω χρηματοδότησης από το «ΕΠ Κρήτη 2014-2020».
- 16) Η με θέμα 4ο / πρκ 35ο / 06-10-2020 απόφαση ΔΣ (ΑΔΑ ΩΚ5646907Τ-ΖΣ3) απόφαση ΔΣ
- 17) Το με αρ πρκ 26258/01-12-2020 έγγραφο επιτροπής διαμόρφωσης υποέργου 5
- 18) Η με θέμα 34ο / πρακτικό 43Ο / 07-12-2020 απόφαση ΔΣ (ΑΔΑ 65ΨΖ46907Τ-Α0Ι)
- 19) Η με α.π. 58684/16-12-2020 Έγκριση Σκοπιμότητας Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού της Διοικήτριας 7ης ΥΠΕ
- 20) Η με ΑΔΑΜ 21ΔΙΑΒ000015273 2021-01-28 Δημόσια Διαβούλευση
- 21) Το ΦΕΚ 36 Τεύχος Α Νόμος 4782/ 09-03-2021 Εξσυγχρονισμός Ρυθμιστικού Πλαισίου Δημοσίων Συμβάσεων.
- 22) Το με Α.Π. 10939/12-03-2021 Έγγραφο της Διοικήτριας της 7ης ΥΠΕ ΚΡΗΤΗΣ
- 23) Η με θέμα 26ο / πρακτικό 9ο / 22-03-2021 απόφαση ΔΣ σχετικά με την έγκριση υποβολής πρότασης χρηματοδότησης με κωδικό MIS 5075964 (ΑΔΑ ΨΩΤΩ46907Τ-90Π)
- 24) Η με αρ.πρκ 6043/23-03-2021 Αίτηση Χρηματοδότησης
- 25) Το με κωδικό MIS 5075964 Υποβληθέν Τεχνικό Δελτίο Πράξης
- 26) Η με αρ. πρκ 1739/16-04-2021 απόφαση ένταξης της ΕΥΔ ΕΠ ΚΡΗΤΗΣ (ΑΔΑ ΨΠΗΨ7ΛΚ-ΧΝΔ)
- 27) Το με αρ. πρκ 15149/23-07-2021 Τεχνικές Προδιαγραφές Υποέργου 5
- 28) Η με θέμα 22° / πρακτικό 24° / 11-08-2021 απόφαση ΔΣ (ΑΔΑ ΩΞ5Γ46907Τ-70Ρ)
- 29) Τις Διατάξεις του ν4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Έπειτα από την με θέμα 22° / πρακτικό 24° / 11-08-2021 απόφαση ΔΣ (ΑΔΑ ΩΞ5Γ46907Τ-70Ρ) του ΓΝ Χανίων, προσκαλούμε σε Δεύτερη (Β) ανοικτή Δημόσια Διαβούλευση μη δεσμευτικής συμμετοχής οικονομικών φορέων, με σκοπό τη συλλογή εποικοδομητικών παρατηρήσεων και σχολίων, της ενταγμένης πράξης με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ «Ο ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ» με κωδικό MIS 5075964, μέσω χρηματοδότησης από το «ΕΠ ΚΡΗΤΗ 2014-2020» με κωδικό ΣΑ ΕΠ0021 και κωδικό ενάρτιμου έργου 2021ΕΠ00210034.

| ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ «Ο ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ» μέσω χρηματοδότησης από το «ΕΠ ΚΡΗΤΗ 2014-2020» |                                                        |                              |               |          |        |                            |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|----------|--------|----------------------------|--------------------------|
| Υποέργο 5: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (CPV 38434540-3)                                                                                                                 |                                                        |                              |               |          |        |                            |                          |
| A/A                                                                                                                                                                                                | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ                                     | Φάση Έργου / Πακέτο Εργασίας | ΤΜΗΜΑ         | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΜΟΝΑΔΑ | ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ) | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ) |
| 5                                                                                                                                                                                                  | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ |                              |               |          |        |                            |                          |
| 5,1                                                                                                                                                                                                | ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ                              | Υ.Ε.5                        | ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ   | 3        | τεμ    | 37.200,00                  | 111.600,00               |
| 5,2                                                                                                                                                                                                | ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΥΑG LASER                                     | Υ.Ε.5                        | ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΟ | 1        | τεμ    | 55.800,00                  | 55.800,00                |
| 5,3                                                                                                                                                                                                | ΟΠΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ OCT                                  | Υ.Ε.5                        | ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΟ | 1        | τεμ    | 80.000,00                  | 80.000,00                |
| 5,4                                                                                                                                                                                                | ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΟΡΟΦΗΣ                          | Υ.Ε.5                        | ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ   | 3        | τεμ    | 17.000,00                  | 51.000,00                |
| Σύνολο Υποέργου 5:                                                                                                                                                                                 |                                                        |                              |               |          |        |                            | 298.400,00               |

**Η Διαβούλευση θα διαρκέσει από τις 18/08/2021 έως και τις 03/09/2021 ημέρα Παρασκευή.**

Η παρούσα ανακοίνωση θα αναρτηθεί στον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (<http://www.eprocurement.gov.gr>) στο σύνδεσμο "Διαβουλεύσεις" και στην ιστοσελίδα του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων ([www.chaniahospital.gr](http://www.chaniahospital.gr)).

Τα σχόλια για τη διαβούλευση μπορούν να υποβληθούν για το σύνολο της διαβούλευσης άμεσα και αυτόματα, μέσω της πλατφόρμας ΕΣΗΔΗΣ με την επιλογή «Καταχώρηση σχολίου» και εισαγωγή κειμένου με πληκτρολόγηση ή με αντιγραφή για κάθε παράγραφο ή άρθρο ή για το σύνολο των τεχνικών προδιαγραφών.

Με την επιλογή αυτή και γενικότερα στην πλατφόρμα διαβουλεύσεων του ΕΣΗΔΗΣ δεν γίνεται επισύναψη αρχείων.

Αρχεία μπορούν να αποσταλούν στο e-mail: [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr), μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις στοιχείων που δεν μπορούν να ενσωματωθούν ως κείμενο στην «Καταχώρηση σχολίου» και είναι σημαντικά για τη διαβούλευση (π.χ. χάρτες, φωτογραφίες κ.λπ.).

Κάθε αποστολή στο e-mail : [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr) θα αξιολογείται.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι η καταχώρηση των σχολίων μπορεί να γίνει με εισαγωγή κειμένου στο πεδίο «Καταχώρηση σχολίου», τότε δε θα γίνεται ανάρτηση των εν λόγω σχολίων από τον διαχειριστή των διαβουλεύσεων, αλλά θα ενημερώνεται ο αποστολέας για τη χρησιμοποίηση της επιλογής αυτής, εφόσον επιθυμεί την ανάρτηση των σχολίων του.

Σε κάθε περίπτωση τα σχόλια που έρχονται στο e-mail : [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr), αποστέλλονται στην αναθέτουσα αρχή που επιθυμεί τη διαβούλευση.

Μετά το πέρας της προθεσμίας για τη διενέργεια της Δημόσιας Διαβούλευσης, θα αναρτηθεί σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων ([www.chaniahospital.gr](http://www.chaniahospital.gr)) με τα στοιχεία των οικονομικών φορέων που συμμετείχαν στη διαδικασία και θα αναρτώνται οι παρατηρήσεις που υποβλήθηκαν.

Επισημαίνεται ότι τα καταχωρημένα σχόλια των οικονομικών φορέων, αναρτώνται αυτούσια στην ηλεκτρονική φόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, ως σχόλια της ανακοίνωσης διενέργειας της Δημόσιας Διαβούλευσης.

Η τελική απόφαση της επιτροπής προδιαγραφών πρέπει να διαλαμβάνει, για να είναι νομίμως αιτιολογημένη, διάλογο των συντακτών της με τουλάχιστον τα εξής έξι (6) στοιχεία :

- 1) Το υλικό που της παραδίδεται από το Τμήμα Προμηθειών.
- 2) Τις εν γένει διεθνείς παραδεδεγμένες τεχνικές προδιαγραφές και πρότυπα.
- 3) Τις παραδοχές της επιστήμης.
- 4) Την εμπειρία.
- 5) Τυχόν κοινωνικές απαιτήσεις.
- 6) Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης που προηγήθηκε επί του τελικού σχεδίου των τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν οι αποφάσεις της ΕΠΥ, των οποίων το περιεχόμενο αναρτήθηκε στον επίσημο ιστότοπο αυτής.

Παρακαλείσθε για την ανταπόκριση και συμμετοχή σας στη διαδικασία της Δημόσιας Διαβούλευσης.

#### **Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΓΝ ΧΑΝΙΩΝ**

**ΜΠΕΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

Κοινοποίηση:

1. Γραφείο Προμηθειών

Συνημμένα (1) :

Τεχνικές προδιαγραφές

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

### ΟΜΑΔΑ Α΄

#### Α. ΓΕΝΙΚΑ

1. Το υπό προμήθεια αναισθησιολογικό συγκρότημα θα πρέπει να είναι αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας, ελεγχόμενο από μικροεπεξεργαστές, κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών, (ενήλικες, παιδιά, νεογνά), και θα περιλαμβάνει όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την διενέργεια πλήρους αναισθησιολογικής πράξης.
2. Να φέρεται σε τροχήλατη βάση με σύστημα πέδησης του ίδιου κατασκευαστικού οίκου και να διαθέτει αποθηκευτικούς χώρους, φωτιζόμενη επιφάνεια γραφής, βραχίονα στήριξης των σωληνώσεων καλωδίων επιφάνεια για τοποθέτηση μόνιτορ ή άλλων συσκευών και ρευματολήπτες για την τροφοδοσία περιφερικών συσκευών.
3. Να αποτελείται από τα ακόλουθα:
  - A. Κυρίως μηχάνημα αναισθησίας
  - B. Αναπνευστήρα
  - Γ. Μόνιτορ αναπνευστικών παραμέτρων
  - Δ. Μόνιτορ αιμοδυναμικών παραμέτρων.
4. Να παρέχει τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια και προστασία του ασθενούς. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα αυτόματου αερισμού του ασθενούς με αέρα περιβάλλοντος, στην περίπτωση πτώσης της πίεσης των αερίων της κεντρικής εγκατάστασης και ταυτόχρονα εξάντλησης των εφεδρικών φιαλών, (κατάσταση εξαιρετικά έκτακτης ανάγκης, σε περίπτωση πυρκαγιάς ο μόνος τρόπος αερισμού).
5. Ο προμηθευτής πρέπει να προσφέρει το σύνολο του εξοπλισμού.
6. Το λογισμικό του προσφερόμενου εξοπλισμού να είναι στην ελληνική γλώσσα.
7. Να συνταχθεί πλήρες, αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης, επί ποινή αποκλεισμού. Τα τεχνικά κλπ. χαρακτηριστικά που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή και στο φύλλο συμμόρφωσης θα τεκμηριώνονται με σαφείς παραπομπές στα αντίστοιχα prospectus, manuals, εγκρίσεις κλπ στοιχεία.

#### Β. ΚΥΡΙΩΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

1. Να φέρει καλώδιο σύνδεσης με το ηλεκτρικό ρεύμα μη αποσπώμενο ή ανθεκτικό σε ατυχηματική αποσύνδεση και εφεδρική μπαταρία επαναφορτιζόμενη διάρκειας τουλάχιστον 90min.
2. Να φέρει σωλήνες με μη ανταλλάξιμες συνδέσεις για τροφοδοσία από κεντρική παροχή αερίων O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O και πεπιεσμένου αέρα με χρωματικό κώδικα ασφαλείας συμβατούς με το σύστημα παροχής αερίων του Νοσοκομείου. Επίσης να φέρει εφεδρικό σύστημα τροφοδοσίας O<sub>2</sub> και N<sub>2</sub>O με τις αντίστοιχες φιάλες.
3. Να έχει σύστημα βαλβίδων προστασίας από υψηλές πιέσεις της κεντρικής παροχής, συστήματα προστασίας αντεπιστροφής αερίων και σωλήνες σύνδεσης με συνδετικά υψηλής πίεσης αερίων με χρωματικό κώδικα ασφαλείας.
4. Να διαθέτει ενδείξεις με μανόμετρα είτε ψηφιακές ενδείξεις για την πληροφόρηση του χειριστή αναφορικά με τη σωστή τροφοδοσία του μηχανήματος από την κεντρική παροχή αερίων και το περιεχόμενο εφεδρικών φιαλών.
5. Να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από τουλάχιστον 0,2 L/min έως 15 L/min τουλάχιστον, ικανό για την κάλυψη την κάλυψη των απαιτήσεων της Low και MinimalFlow αναισθησίας.  
Να διαθέτει δυνατότητα απευθείας ρύθμισης:
  - A. του ποσοστού O<sub>2</sub> των φρέσκων αερίων,
  - B. της συνολικής ροής φρέσκων αερίων, διατηρώντας σταθερό το ποσοστό O<sub>2</sub>.
6. Να διαθέτει σύστημα εξασφάλισης ελάχιστης συγκέντρωσης 25% O<sub>2</sub> στα φρέσκα αέρια, όταν επιλέγεται μίγμα φρέσκων αερίων O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>O, καθώς και αποκοπή του N<sub>2</sub>O όταν διακοπεί η τροφοδοσία του O<sub>2</sub>.
7. Να διαθέτει σύστημα συναγερμού σε περίπτωση μη σωστής πίεσης τροφοδοσίας του O<sub>2</sub>, καθώς και αυτόματη αλλαγή σε λειτουργία με πεπιεσμένο αέρα σε περίπτωση πτώσης της πίεσης του O<sub>2</sub>. Η αλλαγή θα γίνεται χωρίς καμία παρέμβαση του χειριστή, όπως επίσης και η επαναφορά του στην κανονική λειτουργία.

8. Να διαθέτει αυτόματη ανάλυση των περιπτώσεων συναγερμών, αποκλίσεων ή δυσλειτουργιών και αυτόματη κατάταξη και απεικόνισή τους, ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους. Να διαθέτει απαραίτητως οπτικοακουστικό συναγερμό για:

- Μη σωστή πίεση των αερίων τροφοδοσίας O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O & Air
- Κατά λεπτό αερισμό
- Πίεση αεραγωγών
- Διαρροή
- Άπνοια
- Βλάβη της συσκευής

9. Να φέρει σύστημα ταυτόχρονης προσαρμογής δυο (2) ενεργών εξαερωτήρων για χορήγηση αναισθητικών αερίων, με διάταξη ασφαλείας που να αποκλείει την ταυτόχρονη ενεργοποίηση και των δυο εξαερωτήρων. Στην βασική τους σύνθεση να διαθέτουν τα δύο μηχανήματα εξαερωτήρα σεβοφλουρανίου. Να ανιχνεύει, να αναγνωρίζει και να μετρά αυτόματα τη συγκέντρωση του χορηγούμενου πτητικού αναισθητικού.

10. Να διαθέτει:

- Κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας, για πολύωρες επεμβάσεις. Το κάνιστρο να μπορεί να αντικαθίσταται διεγχειρητικά, χωρίς να επηρεάζεται ο αερισμός του ασθενούς.
- Βαλβίδα ασφαλείας πίεσης ασθενή, APL, κατά προτίμηση με δυνατότητα ταχείας εκτόνωσης.
- Να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης εξελεγμένου συστήματος καθοδήγησης του αναισθησιολόγου, (μέσω ειδικού λογισμικού), για την εξασφάλιση οικονομίας στα φρέσκα αέρια.
- Θερμαινόμενο κύκλωμα ή σύστημα αντίστοιχης αποδεδειγμένης τεχνολογίας, για την αποφυγή συμπύκνωσης υδρατμών εντός αυτού κατά τη διάρκεια τόσο της κλασσικής όσο της Low Flow και της Minimal Flow αναισθησίας. Να αναφερθεί η τεχνολογία.

11. Σε περίπτωση πτώσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και εξάντλησης και της μπαταρίας να είναι δυνατός ο χειροκίνητος αερισμός. Η ροή να διέρχεται μέσα από τον εξαερωτήρα για χορήγηση και αναισθητικού αερίου.

12. Να διαθέτει επιπλέον έξοδο φρέσκων αερίων για σύνδεση εξωτερικών κυκλωμάτων μη επανεισποής (π.χ. Magill, Kuhνή Mapleson) καθώς και σωλήνα απαγωγής αερίων.

13. Να διαθέτει βαλβίδα παροχής O<sub>2</sub> ανάγκης, (FLUSH)

14. Να διαθέτει συσκευή αναρρόφησης με βαλβίδα ρυθμίσεως, μανόμετρο ενδείξεως κενού & φιάλη συλλογής.

15. Το αναισθησιολογικό μηχανήμα θα πρέπει προτού τεθεί σε λειτουργία να κάνει αυτόματο και λεπτομερέςτατο έλεγχο της ετοιμότητας όλων των ηλεκτρονικών και μηχανικών συστημάτων του καθώς και έλεγχο πιθανών διαρροών και να βαθμονομεί αυτόματα τους αισθητήρες του και να ελέγχει την ποιοτική σύσταση των αερίων τροφοδοσίας (O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O & Air).

16. Να διαθέτει δυνατότητα προρυθμίσεων μέσω επιλογής του ιδανικού βάρους του ασθενούς.

17. Να διαθέτει σύστημα απαγωγής αερίων.

## Γ. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, με δυνατότητα χορήγησης υψηλής εισπνευστικής ροής, ηλεκτρικά ελεγχόμενος και να λειτουργεί:

- Ηλεκτρικά υπό τάση 220/50 Hz και πνευματικά με αέρα O<sub>2</sub> ή
- Αμιγώς ηλεκτρικά υπό τάση 220/50 Hz.

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

2. Τα μέρη που επιμολύνονται από εκπνεόμενα αέρια να αποστειρώνονται σε κλίβανο ατμού. Η αποσυναρμολόγηση/συναρμολόγηση τους να είναι εύκολη. Να επισυναφθούν οι επίσημες οδηγίες αποσυναρμολόγησης/συναρμολόγησης όλων των αντίστοιχων μερών, του εγχειριδίου χρήσης/απολύμανσης-αποστείρωσης του κατασκευαστή.

3. Να εκτελεί τους παρακάτω τρόπους αερισμού:

- Αυθόρμητο (spontaneous) και χειροκίνητο (manual).
- Μηχανικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου (VC) και ελεγχόμενης πίεσης (PC).
- Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου (SIMV-VC).
- Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης (SIMV-PC).

- Μηχανικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης με εγγυημένο όγκο αναπνοής (PC-VTG)
- Υποστήριξης πίεσης (PressureSupport) με δυνατότητα αερισμού άπνοιας
- Θα εκτιμηθεί να διαθέτει αερισμό διφασικής πίεσης (PC-BIPAP), που να επιτρέπει τον αυτόματο (spontaneous), αερισμό και στις δύο φάσεις αναπνοής (εισπνοή-εκπνοή).
- Θα εκτιμηθεί να διαθέτει αερισμό με εκτόνωση πίεσης αεραγωγών (PC-APRV).

4. Δυνατότητα χρήσης από τον χρήστη για:

- Συχνότητα αναπνοών έως 100 bpm.
- Σχέση I:E από 4:1 έως 1:4.
- Αναπνεόμενο όγκο (VT) από 5ml έως 1500ml
- Πίεσης PEEP από 0 έως 20mbar.
- Χρόνου plateau έως 50% ή έως 1,5sec.
- Μέγιστη εισπνευστική πίεση έως 60 mbar.
- Σκανδαλισμό ροής από 0,1 -10 L/min.
- Πίεση υποστήριξης έως 60 mbar.

5. Κάθε αναισθησιολογικό συγκρότημα να παραδοθεί με :

- Κυκλώματα αναισθησίας πολλαπλών χρήσεων, υδατοπαγίδες, παίδων, (τουλάχιστον ένα), με σωλήνες μήκους τουλάχιστον 1,5 μέτρων και ασκούς χωρητικότητας 1 και 1,5 λίτρων και ενηλίκων αντίστοιχο, (τουλάχιστον ένα), με ασκό 2 λίτρων, για τον χειροκίνητο αερισμό.
- Μάσκες αναισθησίας, πολλαπλών χρήσεων, όλων των μεγεθών.

#### Δ. MONITOR ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

1. Το κυρίως μηχάνημα αναισθησίας να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον 15"αφής, με ταυτόχρονη απεικόνιση τουλάχιστον τριών (3) κυματομορφών, θα εκτιμηθεί η δυνατότητα τεσσάρων (4) κυματομορφών, καθώς και τις παρακάτω αναπνευστικές παραμέτρους:

- Συγκέντρωση εισπνεόμενου - εκπνεόμενου O<sub>2</sub> ψηφιακά και σε κυματομορφή.
- Χορηγούμενου όγκους, MV & VT και κυματομορφή όγκου.
- Αναπνευστική συχνότητα f & επιθυμητό αυθόρμητων αναπνοών fspon
- Εφαρμοζόμενες πιέσεις, (Peak, Plateau, PEEP, CPAP & Mean) και κυματομορφή της πίεσης
- Συγκέντρωση N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub> και πτητικών αναισθητικών ψηφιακά και σε κυματομορφή (ETCO<sub>2</sub>)
- Ενδοτικότητα & αντίσταση
- Κλειστούς βρόχους πίεσης/όγκου και ροής/όγκου ή πίεσης /ροής
- Απορρόφηση αναισθητικών αερίων, (MAC), διορθωμένη βάση ηλικίας

2. Να διαθέτει απεικόνιση εξελεγμένου συστήματος καθοδήγησης του αναισθησιολόγου αναφορικά στην κατανάλωση φρέσκου αερίου, για την εξασφάλιση οικονομίας στην κατανάλωση των πτητικών αναισθητικών κατά τη Low και Minimal Flow αναισθησία. Το σύστημα να προτείνει τα απαιτούμενα, (ελάχιστα), παρεχόμενα φρέσκα αέρια λαμβάνοντας υπόψη του τις ανάγκες του ασθενούς αλλά και τις διαρροές στο κύκλωμα. Αντίστοιχη τεκμηριωμένη λύση είναι αποδεκτή.

3. Οι μετρήσεις των πτητικών αναισθητικών, του N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub> και του O<sub>2</sub> να πραγματοποιούνται με αισθητήρες μακράς διάρκειας για την αποφυγή αναλωσίμων αισθητήρων.

4. Να διαθέτει ρυθμιζόμενα όρια συναγερμού για τις μετρούμενες παραμέτρους και να απεικονίζει μηνύματα συναγερμού ταξινομημένα σε κατηγορίες προτεραιότητας.

5. Να διαθέτει ενσωματωμένο χρονόμετρο με δυνατότητα παύσης και επανεκκίνησης και δυνατότητα προεπιλογής παραμέτρων σύμφωνα με το ιδανικό βάρος του ασθενούς (IBW)

6. Θα εκτιμηθεί να διαθέτει δυνατότητα εκτέλεσης αυτοματοποιημένων χειρισμών για επαναστρατολόγηση κυψελίδων πνεύμονα όπως παράταση εισπνοής και σταδιακής αυξομείωσης PEEP, με δυνατότητα άμεσου τερματισμού.

7. Να υπάρχει δυνατότητα αναβάθμισης και ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών.

#### Ε. MONITOR ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, πλήρως βυσματούμενου τύπου, ώστε να μπορεί να γίνει άμεσα η αντικατάσταση σε περίπτωση βλάβης αλλά και για εναλλαγή ενισχυτών μεταξύ παρόμοιων μόνιτορ.

2. Να είναι κατάλληλο για χρήση σε ενήλικες, παιδιά και νεογνά και να διαθέτει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την πλήρη λειτουργία του.

3. Να λειτουργεί χωρίς ανεμιστήρα ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση σκόνης.
4. Να λειτουργεί με ρεύμα 220V/50Hz και να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία για λειτουργία τουλάχιστον 3 ωρών.
5. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 17" υψηλής ανάλυσης με απεικόνιση τουλάχιστον δεκαπέντε κυματομορφών ταυτόχρονα. Να υπάρχει η δυνατότητα απενεργοποίησης της λειτουργίας αφής ώστε να αποφεύγεται η μη ηθελημένη ρύθμιση από το χρήστη.
6. Ο χειρισμός του να είναι απλός και να γίνεται μέσω της οθόνης αφής. Επιπλέον να διαθέτει δυνατότητα χειρισμού με τη βοήθεια περιστροφικού διακόπτη καθώς και κομβία σε διάφορες λειτουργίες του μόνιτορ τα οποία να μπορεί ο χρήστης να διαμορφώσει.
7. Να διαθέτει θερμικό εκτυπωτή ενσωματωμένο στο μόνιτορ τριών καναλιών τουλάχιστον.
8. Να διαθέτει μνήμη όλων των παραμέτρων, (Trends Charts), χρονικής διάρκειας τουλάχιστον 72 ωρών σε μορφή γραφημάτων και πινάκων.
9. Να διαθέτει ο χρήστης την δυνατότητα παγώματος της οθόνης των κυματομορφών ώστε να ανατρέξει 10 λεπτά τουλάχιστον πίσω τον χρόνο.
10. Να εκτελεί υπολογισμούς διαφόρων λειτουργιών ( Αιμοδυναμικών, αναπνευστικών κλπ.)
11. Να διαθέτει αξιόπιστο σύστημα οπτικοακουστικών συναγερμών, (ALARMS), με ρυθμιζόμενα ανώτερα και κατώτερα όρια για όλες τις παραμέτρους και να διαθέτει οπτική ένδειξη σε εμφανές σημείο η οποία να τίθεται σε λειτουργία σε περίπτωση συναγερμού.
12. Το λογισμικό να είναι στην ελληνική γλώσσα.
13. Να διαθέτει δυνατότητα επικοινωνίας με κεντρικό σταθμό μέσω θύρας δικτύου.
14. Να αναφερθούν όλες οι παράμετροι που μπορεί το μόνιτορ να παρακολουθήσει πέραν των παρακάτω αναφερόμενων. Η δυνατότητα παρακολούθησης καπνογραφίας mainstream/sidestream θα εκτιμηθεί.
15. Να προσφερθεί με πολυπαραμετρικό βυσματούμενο ενισχυτή με ενσωματωμένη οθόνη τουλάχιστον 5" και ενσωματωμένη μπαταρία λειτουργίας τουλάχιστον 5 ωρών ώστε να χρησιμοποιείται και σε περίπτωση μεταφοράς του ασθενή. Ο ενισχυτή να αποσπάται άμεσα από τον χρήστη σε περίπτωση βλάβης χωρίς εργαλεία. Να είναι ανθεκτικός σε πτώση από τουλάχιστον ένα (1) μέτρο και να είναι ασφαλής ενάντια στην εισροή σκόνης και υγρών κατά τουλάχιστον IP44.
16. Να δύναται να παρακολουθήσει τις παρακάτω ζωτικές παραμέτρους .
  - Ηλεκτροκαρδιογράφημα
  - Αναίμακτη μέτρηση αρτηριακής πίεσης, (NIBP).
  - Οξυμετρία, (SpO2).
  - Θερμοκρασία(TEMP).
  - Δυσαιματηρές πιέσεις (IBP)
  - Βάθος αναισθησίας (BIS) (στα δύο monitor)
17. Για κάθε παράμετρο που παρακολουθείται να καλύπτονται οι κάτωθι απαιτήσεις :
 

**Ηλεκτροκαρδιογράφημα, (ΗΚΓ)**

  - Να λειτουργεί με 5-πολικό καλώδιο και με την χρήση του να απεικονίζονται έως και 7 απαγωγές ταυτόχρονα.
  - Να διαθέτει και 10-πολικό καλώδιο για την απεικόνιση έως και 12 απαγωγές ταυτόχρονα και να διαθέτει λογισμικό διάγνωσης και μετρήσεων του ΗΚΓ. Να προσφερθεί προς επιλογή.
  - Ο χρήστης να μπορεί να ρυθμίσει το μέγεθος της κυματομορφής μεταξύ τουλάχιστον 4 διαφορετικών επιπέδων αλλά και αυτόματα.
  - Να έχει την δυνατότητα απεικόνισης της κυματομορφής και της αριθμητικής τιμής των αναπνοών και να διαθέτει ρυθμιζόμενο συναγερμό άπνοιας. Να αναφερθεί το εύρος ορίων.
  - Να διαθέτει τουλάχιστον δύο διαφορετικά φίλτρα για την αποκοπή παρασίτων. Να αναφερθούν.
  - Να διαθέτει:
    - α. Ανάλυση του διαστήματος του ST και να απεικονίζεται η αριθμητική του τιμή ανά απαγωγή στην οθόνη για τουλάχιστον 7 απαγωγές.
    - β. Ανίχνευση και ανάλυση αρρυθμιών τουλάχιστον 30 συμπεριλαμβανομένης της κολπικής μαρμαρυγής (AF).
    - γ. Ανίχνευση παλμού βηματοδότη με δυνατότητα εμφάνισης τους στην οθόνη.
  - Σε περίπτωση αποκόλλησης μιας απαγωγής εκτός από τον συναγερμό να έχει την δυνατότητα να μεταπηδά σε άλλη απαγωγή ούτως ώστε να μην χάνεται η παρακολούθηση της κυματομορφής επί της οθόνης.
  - Να παραδοθεί με δύο 5-πολικά καλώδια και να προσφερθεί προς επιλογή το 10-πολικο καλώδιο.
18. **Αναίμακτη πίεση, (NIBP)**
  - Να διαθέτει λειτουργία χειροκίνητης και αυτόματης εκκίνησης της μέτρησης σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.

- Να απεικονίζονται οι τιμές συστολικής, διαστολικής και μέσης αρτηριακής πίεσης καθώς και του καρδιακού ρυθμού με ξεχωριστά όρια συναγερμού για κάθε μια από αυτές.
- Να παραδοθεί με περιγραφίδες πολλαπλών χρήσεων διάφορων μεγεθών ώστε να καλύπτονται όλες οι ηλικιακές ομάδες, (νεογνικές, βρεφικές, παιδιατρικές, ενηλίκων).

### 19. Παλμική οξυμετρία, (SpO<sub>2</sub>)

- Να απεικονίζει την κυματομορφή, (σφυγμικό κύμα), και την ψηφιακή τιμή του κορεσμού αιμοσφαιρίνης σε O<sub>2</sub>.
- Να παρέχει επίσης τον καρδιακό ρυθμό.
- Να διαθέτει σύστημα για την απόρριψη παρασίτων που οφείλονται από την χαμηλή αιμάτωση και από την κίνηση του ασθενούς. Επιπλέον, να μπορεί ο χρήστης να επιλέξει την απενεργοποίηση του συναγερμού λόγω πιθανής χαμηλής αιμάτωσης η οποία θα έχει προκληθεί λόγω της ταυτόχρονης μέτρησης της αναίμακτης πίεσης από το ίδιο χέρι.
- Να παραδοθεί με αισθητήρες πολλαπλών χρήσεων ενηλίκων, παιδών και νεογνών. Το συνολικό μήκος έκαστου να είναι τουλάχιστον 2,5m.

### 20. Θερμοκρασία

- Να μετρά συγχρόνως δύο θερμοκρασίες και την διαφορά αυτών ΔΤ και να απεικονίζονται ταυτόχρονα.
- Να προσφερθεί με αισθητήρα θερμοκρασίας δέρματος και στοματικής κοιλότητας.

### 21. Αιματηρές πιέσεις, (IBP)

- Να μετράει και να απεικονίζει ταυτόχρονα τις κυματομορφές δυο αιματηρών πιέσεων και να παρέχει ψηφιακά τη συστολική, διαστολική και μέση τιμή σε κάθε μία από αυτές.
- Να προσφερθεί με δυο ενδιάμεσα καλώδια σύνδεσης αισθητήρων μέτρησης αιματηρής πίεσης.
- Να διαθέτει δυνατότητα υπέρθεσης. Να εκτελεί μετρήσεις επί της κυματομορφής.
- Να δύναται να μετρήσει έως και 4 αιματηρές πιέσεις με την προσθήκη επιπλέον ενισχυτών και να έχει την δυνατότητα αναβάθμισης και περισσοτέρων.

### 22. Βάθος αναισθησίας (BIS)

Στα δύο (2) εκ τα τριών monitor να δίδεται στην βασική σύνθεση το βάθος αναισθησίας (BIS)

- Να απεικονίζονται μια κυματομορφή του ΗΕΓ γραφήματος και η αριθμητική τιμή του BIS με εύρος μεταξύ 0-100.
- Να απεικονίζονται επιπλέον οι τιμές των SQI(ποιότητας σήματος), SR, SEF, TP, BC.
- Να παραδοθεί με δύο σετ παρελκομένων για ενήλικες.

## ΟΜΑΔΑ Β' ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται να απεγκαταστήσει το παλιό μηχάνημα, εάν υπάρχει, να διαμορφώσει το χώρο και να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του νέου μηχανήματος και να το παραδώσει σε λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους τεχνικούς & επιστημονικούς κανόνες, τους κανονισμούς του ελληνικού κράτους, με τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, στο χώρο που διαθέτει. Ο προμηθευτής υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε Νοσοκομείο οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.

1.2. Η παράδοση-παραλαβή του μηχανήματος (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει, με την εγκατάσταση σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία εντός 60 ημερών. Οι περιγραφόμενες στη σύμβαση δυνατότητες του μηχανήματος θα ελεγχθούν σε κάθε περίπτωση με τα απαιτούμενα εργαλεία και όργανα μετρήσεων και ελέγχου,

πάντοτε δε κατά τρόπο τεχνικά άρτιο και όπου αυτό δεν είναι δυνατό σε πραγματικές συνθήκες, με την διαδικασία των εξετάσεων σε ασθενείς (αφορά την διαδικασία οριστικής παραλαβής).

1.3. Το υπό προμήθεια μηχάνημα, καθώς και όλα τα είδη και υλικά, που θα προσκομίσει ο προμηθευτής στο Νοσοκομείο για την εγκατάσταση και λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να είναι καινούρια, αμεταχείριστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του. Επίσης ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με EN ISO 13485:16 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποιητικό CE. Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά.

1.4. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

1.5. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο υλικό και ο προμηθευτής υποχρεώνεται να υπακούσει σε οποιοδήποτε εντολές των αρμοδίων υπηρεσιών του, για υλικό το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.

1.6. Στην προσφορά να αναφερθούν παρόμοια μηχανήματα που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν σε ελληνικά Νοσοκομεία, κλινικές κλπ., με ιδιαίτερη έμφαση στα δημόσια Νοσοκομεία, καθώς και στοιχεία επικοινωνίας αυτών. Όρος χωρίς ποινή αποκλεισμού.

## 2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ, ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ-ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΚΛΠ.

2.1. Όλοι οι συμμετέχοντες υποχρεωτικά πρέπει να διαθέτουν σύστημα ποιότητας EN ISO 9001:2015, EN ISO 13485:16 με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων, και όσον αφορά την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων το EN ISO 13485:16, με πιστοποιητικό επίσημου οργανισμού πιστοποίησης, το οποίο και κατατίθεται με την προσφορά καθώς και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004(ΦΕΚ32Β/16-1-2004) - Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης να διαθέτει Βεβαίωση Συμμετοχής σε Εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΗΗΕ (σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 και το Π.Δ. 117/2004 και 15/2006).

## 2.2. ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

2.2.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει στην Ελλάδα μόνιμα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για τη συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Η σύνθεση του συνεργείου συντήρησης, καθώς και τα τυπικά κλπ προσόντα των απασχολούμενων να αναφερθούν αναλυτικά στην προσφορά, όπως και τα αντίστοιχα διακριβωμένα όργανα.

2.2.2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του μηχανήματος για τρία (3) τουλάχιστον χρόνια από την οριστική παραλαβή του κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις, ως και την εξασφάλιση διάθεσης ανταλλακτικών για δέκα τουλάχιστον (10) έτη, με έγγραφη επιβεβαίωση. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για καμία βλάβη του όλου μηχανήματος προερχόμενη από τη συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για τα εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά κλπ.

2.2.3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να επιλύει οποιαδήποτε βλάβη προκύψει εντός 24 ωρών (ημερολογιακών) από την γνωστοποίησή της εάν δεν απαιτούνται ανταλλακτικά, διαφορετικά εντός 48 ωρών. Σε διαφορετική περίπτωση να παρέχεται εάν είναι εφικτό μηχανήμα αντικατάστασης. Ο μέγιστος ετήσιος παραδεκτός χρόνος εκτός λειτουργίας (DOWNTIME) του Μηχανήματος λόγω βλαβών θα καθορίζεται στις δεκαπέντε (15) ημέρες, μη συμπεριλαμβανομένων των ημερών προληπτικής συντήρησης.

Σε περίπτωση που θα διαπιστωθεί απόκλιση των προβλεπόμενων επιτρεπτών ορίων μη λειτουργίας (DOWNTIME) του Μηχανήματος, θα συμφωνείται παράταση εγγύησης καλής λειτουργίας του προμηθευτή για δέκα (10) ημέρες, για κάθε ημέρα μη λειτουργίας (DOWNTIME) και θα χαρακτηρίζεται εκείνος κατά τον οποίο το μηχανήμα δεν θα μπορεί να πραγματοποιεί εξετάσεις σε εύλογα παραδεκτό επίπεδο ποιότητας.

2.2.4. Κατά την υπογραφή του πρωτοκόλλου παραλαβής σε κατάσταση λειτουργίας ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει: Πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICE MANUALS) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα, καθώς και όλα τα σχεδιαγράμματα των επιμέρους τμημάτων του μηχανήματος. Επίσης να δοθεί εξουσιοδοτημένη πρόσβαση (κωδικοί πρόσβασης, κάρτα, κλπ) στο τμήμα ΒΙΤ, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Πριν τη λήξη της εγγύησης θα πραγματοποιείται συμπληρωματική εκπαίδευση (χρήστες και μηχανικοί) εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο από το Νοσοκομείο.

### 3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΠΛΗΡΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να συνυποβάλλει, με ποινή αποκλεισμού, οπωσδήποτε μετά της προσφοράς του τα παρακάτω:

α. Πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην ελληνική γλώσσα κατά την παράδοση του μηχανήματος, ενώ στην αρχική προσφορά μπορεί να δοθεί στην αγγλική και κατά προτίμηση και στην ελληνική.

β. Πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες όπως και για τους μηχανικούς του τμήματος βιοϊατρικής τεχνολογίας, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.

### 4. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ – ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ – SERVICE

4.1. Τόσο στην εγγύηση όσο και στην ετήσια σύμβαση συντήρησης συμπεριλαμβάνονται απεριόριστος αριθμός ανταλλακτικών, τα πάσης φύσεως υλικά, τα αναλώσιμα συντήρησης και τα εργατικά. Εξαιρούνται τα αναλώσιμα λειτουργίας.

4.2. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εξασφαλίσει την ύπαρξη αμεταχείριστων ανταλλακτικών, αναλωσίμων υλικών συντήρησης και λειτουργίας και κύρια τη διάθεση αυτών, ως και των αντίστοιχων κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση των ειδών του ιατροτεχνολογικού είδους με τον παρελκόμενο εξοπλισμό, επί δέκα (10) τουλάχιστον συνολικά έτη.

4.3. Στον επιμέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς, πέρα από τη βασική σύνθεση του προσφερόμενου ιατροτεχνολογικού είδους θα αναγράφονται οπωσδήποτε σε λίστα όλα τα απαραίτητα υλικά για τη λειτουργία, συντήρηση και επισκευή των προσφερόμενων ειδών. Η κοστολόγησή τους θα αναγράφεται στην οικονομική προσφορά.

### 5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΟΔΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

5.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται στην οικονομική προσφορά να αναφέρει την συγκεκριμένη ετήσια τιμή των εξόδων πλήρους συντήρησης- επισκευής, οπωσδήποτε με ποινή αποκλεισμού, μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας (ανεξάρτητα των λοιπών όρων εγγύησης κάθε προσφοράς, οι οποίοι θα αξιολογηθούν κατά περίπτωση).

5.2. Η προσφερόμενη αρχική ετήσια τιμή πλήρους συντήρησης – επισκευής συμπεριλαμβανομένων όλων των ανταλλακτικών για το πρώτο έτος μετά από τη λήξη της συμβατικής περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, και μέχρι τη συμπλήρωση δεκαετίας από τη λήξη της συμβατικής περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας θα πρέπει να είναι συγκεκριμένη και μικρότερη του 6% .

**Όλα τα αναφερόμενα χαρακτηριστικά στις Ομάδες Α και Β πρέπει να βεβαιώνονται από τα επίσημα φυλλάδια του οίκου είτε από βεβαιώσεις του οίκου. Επιπλέον να κατατεθεί πλήρες και αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές. Τα προηγούμενα επί ποινή αποκλεισμού.**

### ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

Ακολουθεί η επιμέρους βαρύτητά στην τελική βαθμολογία. Όλοι οι όροι είναι απαράβατοι, η εκπλήρωσή τους βαθμολογείται με 100, ενώ έξτρα δυνατότητες, εγγύηση κλπ λαμβάνουν πρόσθετη βαθμολογία.

| ΟΜΑΔΑ Α.<br>«ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | Επιμέρους<br>βαθμολογία | Βαρύτητα |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------|----------|
| <b>Β. ΚΥΡΙΩΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                         |          |
| <b>1.</b> Να φέρει καλώδιο σύνδεσης με το ηλεκτρικό ρεύμα μη αποσπώμενο ή ανθεκτικό σε ατυχηματική αποσύνδεση και εφεδρική μπαταρία επαναφορτιζόμενη διάρκειας τουλάχιστον 90min.                                                                                                                                                                                                                         |     |                         | 10%      |
| Μπαταρία διάρκειας τουλάχιστον 90 λεπτών.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100 |                         |          |
| Μπαταρία διάρκειας εξήντα 90 έως 100 λεπτών                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 110 |                         |          |
| Μπαταρία διάρκειας μεγαλύτερη των 110 λεπτών                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 120 |                         |          |
| <b>5.</b> Να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από τουλάχιστον 0,2 L/min έως 15 L/min τουλάχιστον, ικανό για την κάλυψη των απαιτήσεων της Low και MinimalFlow αναισθησίας.<br>Να διαθέτει δυνατότητα απευθείας ρύθμισης:<br>Α. του ποσοστού O <sub>2</sub> των φρέσκων αερίων,<br>Β. της συνολικής ροής φρέσκων αερίων, διατηρώντας σταθερό το ποσοστό O <sub>2</sub> . |     |                         | 10%      |
| Σύστημα χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από 0,2 L/min έως 15 L/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 100 |                         |          |
| Σύστημα χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από 0,2 L/min έως 18 L/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 110 |                         |          |
| Σύστημα χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από 0,2 L/min έως και μεγαλύτερο από 18 L/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 120 |                         |          |
| <b>Γ. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                         |          |
| <b>1.</b> Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, με δυνατότητα χορήγησης υψηλής εισπνευστικής ροής, ηλεκτρικά ελεγχόμενος και να λειτουργεί:<br><br>• Ηλεκτρικά υπό τάση 220/50 Hz και πνευματικά με αέρα O <sub>2</sub> ή<br>• Αμιγώς ηλεκτρικά υπό τάση 220/50 Hz.<br>Σε κάθε περίπτωση να διαθέτει ενσωματωμένη, επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστον εξήντα (60) λεπτών.         |     |                         | 10%      |
| Αυτονομία μπαταρίας τουλάχιστον 60 λεπτών.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 100 |                         |          |
| Αυτονομία μπαταρίας εξήντα 60 έως 90 λεπτών                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 110 |                         |          |
| Αυτονομία μπαταρίας μεγαλύτερη των 90 λεπτών                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 120 |                         |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <b>3. Να εκτελεί τους παρακάτω τρόπους αερισμού:</b><br>■ 1. Αυθόρμητο (spontaneous) και χειροκίνητο (manual).<br>■ 2. Μηχανικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου (VC) και ελεγχόμενης πίεσης (PC).<br>■ 3. Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου (SIMV-VC).<br>■ 4. Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης (SIMV-PC).<br>■ 5. Μηχανικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης με εγγυημένο όγκο αναπνοής (PC-VTG)<br>■ 6. Υποστήριξης πίεσης (Pressure Support) με δυνατότητα αερισμού άπνοιας<br>■ 7. Θα εκτιμηθεί να διαθέτει αερισμό διφασικής πίεσης (PC-BIPAP), που να επιτρέπει τον αυτόματο (spontaneous), αερισμό και στις δύο φάσεις αναπνοής (εισπνοή-εκπνοή).<br>■ 8. Θα εκτιμηθεί να διαθέτει αερισμό με εκτόνωση πίεσης αεραγωγών (PC-APRV).                                                                                                            |     | 10% |
| Να εκτελεί συγχρόνως από τους παραπάνω τρόπους αερισμού: 1 έως & 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 100 |     |
| Να εκτελεί συγχρόνως από τους παραπάνω τρόπους αερισμού: 1 έως & 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 110 |     |
| Να εκτελεί συγχρόνως από τους παραπάνω τρόπους αερισμού: 1 έως & 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 120 |     |
| <b>Δ. MONITOR ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |
| <b>1. Το κυρίως μηχάνημα αναισθησίας να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον 15" αφής, με ταυτόχρονη απεικόνιση τουλάχιστον τριών (3) κυματομορφών, θα εκτιμηθεί η δυνατότητα τεσσάρων (4) κυματομορφών, καθώς και τις παρακάτω αναπνευστικές παραμέτρους:</b><br>■ Συγκέντρωση εισπνεόμενου - εκπνεόμενου O <sub>2</sub> ψηφιακά και σε κυματομορφή.<br>■ Χορηγούμενου όγκους, MV & VT και κυματομορφή όγκου.<br>■ Αναπνευστική συχνότητα f & επιθυμητό αυθόρμητων αναπνοών f <sub>spont</sub><br>■ Εφαρμοζόμενες πιέσεις, (Peak, Plateau, PEEP, CPAP & Mean) και κυματομορφή της πίεσης<br>■ Συγκέντρωση N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> και πτητικών αναισθητικών ψηφιακά και σε κυματομορφή (ETCO <sub>2</sub> )<br>■ Ενδοτικότητα & αντίσταση<br>■ Κλειστούς βρόχους πίεσης/όγκου και ροής/όγκου ή πίεσης /ροής<br>■ Απορρόφηση αναισθητικών αερίων, (MAC), διορθωμένη βάση ηλικίας |     | 7%  |
| ταυτόχρονη απεικόνιση τριών (3) κυματομορφών                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 100 |     |
| ταυτόχρονη απεικόνιση τεσσάρων (4) κυματομορφών                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 110 |     |
| ταυτόχρονη απεικόνιση πέντε (5) κυματομορφών                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 120 |     |
| <b>6. Θα εκτιμηθεί να διαθέτει δυνατότητα εκτέλεσης αυτοματοποιημένων χειρισμών για επαναστρατολόγηση κυψελίδων πνεύμονα όπως παράταση εισπνοής και σταδιακής αυξομείωσης PEEP, με δυνατότητα άμεσου τερματισμού.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     | 8%  |
| Αν δεν διαθέτει την παραπάνω δυνατότητα                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100 |     |
| Αν διαθέτει την παραπάνω δυνατότητα                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 120 |     |

| <b>Ε. MONITOR ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ</b>                                                                                                |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <b>4.</b> Να λειτουργεί με ρεύμα 220V/50Hz και να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία για λειτουργία τουλάχιστον 3 ωρών.                   |     | 8%  |
| Μπαταρία για λειτουργία 3 ωρών.                                                                                                           | 100 |     |
| Μπαταρία για λειτουργία από 3 έως 4 ώρες.                                                                                                 | 110 |     |
| Μπαταρία για λειτουργία >4 ωρών.                                                                                                          | 120 |     |
| <b>8.</b> Να διαθέτει μνήμη όλων των παραμέτρων, (Trends Charts), χρονικής διάρκειας τουλάχιστον 72 ωρών σε μορφή γραφημάτων και πινάκων. |     | 7%  |
| Μνήμη χρονικής διάρκειας 72 ωρών                                                                                                          | 100 |     |
| Μνήμη χρονικής διάρκειας 96 ωρών                                                                                                          | 110 |     |
| Μνήμη χρονικής διάρκειας $\geq 120$ ωρών                                                                                                  | 120 |     |
| Σύνολο                                                                                                                                    |     | 70% |

| <b>ΟΜΑΔΑ Β.</b><br><b>ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ</b>                                                                                 | Επιμέρους<br>βαθμολογία | Βαρύτητα |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|
| <b>1.2.</b> Η παράδοση-παραλαβή του μηχανήματος (οριστική ποιοτική και ποσοτική)                                                  |                         | 3%       |
| 60 ημέρες                                                                                                                         | 100                     |          |
| 45 ημέρες                                                                                                                         | 110                     |          |
| 30 ημέρες                                                                                                                         | 120                     |          |
| <b>2.2.2.</b> Εγγύηση (εργασία - ανταλλακτικά) τουλάχιστον τριών ετών                                                             |                         | 15%      |
| 3 έτη                                                                                                                             | 100                     |          |
| 4 έτη                                                                                                                             | 110                     |          |
| 5 έτη                                                                                                                             | 120                     |          |
| <b>2.2.3.</b> Χρόνος ανταπόκρισης σε βλάβη.                                                                                       |                         | 12%      |
| 24ωρη τηλεφωνική τεχνική υποστήριξη συμπεριλαμβανομένων αργιών και Σαββατοκύριακων & επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών με ανταλλακτικά | 120                     |          |
| Επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών με ανταλλακτικά                                                                                      | 110                     |          |
| Επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών χωρίς ανταλλακτικά & Επίλυση βλάβης εντός 48 ωρών με ανταλλακτικά                                    | 100                     |          |
| Σύνολο                                                                                                                            |                         | 30%      |

| <b>ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΣΥΝΤ. ΒΑΡΥΤ.</b> | <b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ</b> | <b>ΚΛΙΜΑΚΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΑΠΟ- ΜΕΧΡΙ</b> |
|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|

|                                  |                             |           |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------|
| Α΄                               | ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 70%  | 100 – 120 |
| Β΄                               | ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ 30% | 100 – 120 |
| <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ</b> |                             |           |

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

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς θα ακολουθηθεί η κατάταξη των προσφορών για την τελική επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη Προσφοράς θα προκύψει με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$\Lambda = \text{Προσφερθείσα τιμή}$$

#### Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το  $\Lambda$  είναι ο μικρότερος αριθμός).

Τα κριτήρια και οι αντίστοιχοι συντελεστές βαρύτητας δίνονται στους πίνακες του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

Συγκεκριμένα:

Σταθμισμένη Βαθμολογία Προσφοράς = Άθροιση των ομάδων Α & Β (.....X Βαθμ Α1....) + (.....X βαθμ Α2 ) +.....

Όπου βαθμ Α..., βαθμ Α....., βαθμ Β..., βαθμ Β..... :βαθμολογία επιμέρους κριτηρίων ομάδας Α & Β.

Για τη διαμόρφωση της συγκριτικής τιμής θα ληφθεί υπόψη η Τιμή Προσφοράς όπως περιγράφεται στον Πίνακα οικονομικής προσφοράς .

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ YAG/SLT LASER, VITREOLYSIS

Τα σύγχρονα μηχανήματα LaserYAG / SLT εμφανίζουν ποικίλες δυνατότητες.

Επιπρόσθετα κάποια υπερτερούν σε ένα στοιχείο και κάποια σε ένα επόμενο. **Η επιλογή θα γίνει με βάση εντός προϋπολογισμού των μεγαλύτερων δυνατοτήτων που παρέχουν για την συγκεκριμένη κλινική πράξη στο Οφθαλμολογικό Τμήμα του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων.**

Στις κάτωθι προδιαγραφές ζητείται σε πολλά σημεία η περιγραφή των χαρακτηριστικών με βάση τις δυνατότητες το μηχανήματος ώστε να είναι πιο εύκολη η διαδικασία επιλογής συγκριτικά μεταξύ των μηχανημάτων. Η υψηλή τεχνολογία δεν γίνεται εύκολα αντιληπτή εάν δεν καταγραφούν με λεπτομέρεια τα τεχνικά χαρακτηριστικά.

- Όλα τα αναφερόμενα χαρακτηριστικά να βεβαιώνονται από τα επίσημα φυλλάδια του οίκου είτε από βεβαιώσεις του οίκου.
- Να κατατεθεί πλήρες και αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές.

Το μηχανήμα Laser να έχει ενσωματωμένα 2 laser ή 2 laser σε τραπέζι 2 θέσεων

**a. ND-YAG Laser** ώστε να πραγματοποιούνται

- i. Καψουλοτομή
- ii. Ιριδοτομή
- iii. Μέση υαλοειδόλυση (vitreolysis)

**b. SLT Laser** για την επέμβαση της επιλεκτικής τραμπεκουλοπλαστικής

- i. Να συνοδεύεται από τρεις ειδικούς φακούς: έναν Latina (ή τύπου Latina) για το SLT, έναν Abraham (ή τύπου Abraham) για τη YAG καψουλοτομή και έναν Abraham 12<sup>ης</sup> ώρας (ή τύπου Abraham 12<sup>ης</sup> ώρας) για τη YAG ιριδοτομή

### Γενικές προδιαγραφές Μηχανήματος Laser

1. Να είναι τελευταίας τεχνολογίας
2. Να είναι ενσωματωμένο σε σχισμοειδή λυχνία τύπου Zeiss, πολλαπλών μεγεθύνσεων
3. Να συνοδεύεται από τροχήλατο ηλεκτρικό τραπέζι με δυνατότητα ηλεκτρικής ανύψωσης.
4. Να είναι αερόψυκτο, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα διεθνή standards κατασκευής και ασφάλειας μηχανημάτων υψηλής τεχνολογίας.
5. Η λειτουργία του να στηρίζεται στην τεχνολογία Q-switched Nd:YAG Laser, ώστε η αποδιδόμενη ενέργεια να παραμένει σταθερή.
6. Να διαθέτει φίλτρο προστασίας σταθερό OD5 στα 1064nm και 532 nm, διπλής επίστρωσης / ισορροπίας χρώματος.
7. Να εμφανίζει στη οθόνη την συνολική ενέργεια που αποδόθηκε στο μάτι, καθώς και τον συνολικό αριθμό των παλμών.

8. Να εμφανίζεται στην οθόνη η ενέργεια η οποία θα αποδοθεί στον ιστό, όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε ετοιμότητα "STANDBY",
9. Να διαθέτει διακόπτη άμεσης διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης (emergency switch).

#### **Ειδικές προδιαγραφές Q-switched Nd:YAG Laser**

1. Το μήκος κύματος της δέσμης του Yag Laser να είναι 1064nm.
2. Το μέγεθος του spot να είναι μικρότερο ή ίσο των 10mm και η γωνία κώνου να είναι 16°.
3. Να υπάρχει δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε Single Mode (1 παλμός ανά βολή) ή σε Burst Mode (1, 2 ή 3 παλμοί ανά βολή κατόπιν επιλογής).
4. Η ενέργεια να είναι ρυθμιζόμενη με το μεγαλύτερο δυνατό εύρος (>0.3 mJ και < 10 mJ) στη λειτουργία μονού παλμού και να φτάνει τουλάχιστον ως 30 mJ στον τριπλό παλμό.
5. Να διαθέτει διπλή πράσινη δέσμη σκόπευσης, μήκους κύματος 515 nm, με δυνατότητα συνεχόμενης ρύθμισης της έντασης της.
6. Η διάρκεια του παλμού του Laser να είναι 4nsec.
7. Η συχνότητα επανάληψης των παλμών να είναι μέχρι 3.0Hz στο μονό παλμό και χαμηλότερο στον διπλό και τριπλό παλμό
8. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα της όσο το δυνατόν μεγαλύτερης ρύθμισης της απόστασης εστίασης του Laser από το πρόσθιο στο οπίσθιο περιφάκιο, η οποία να είναι συνεχώς μεταβαλλόμενη.

#### **Ειδικές Προδιαγραφές SLT Laser Q Switched Διπλής Συχνότητας**

1. Το μήκος κύματος της δέσμης να είναι 532nm
2. Το μέγεθος του spot να είναι 400μm
3. Να υπάρχει δυνατότητα λειτουργίας του συστήματος σε Burst Mode (1 παλμός ανά βολή).
4. Το εύρος του παλμού του Laser να είναι 3nsec
5. Να διαθέτει διοδική δέσμη σκόπευσης (Single Beam laser diode,) κόκκινου χρώματος, μήκους κύματος 635nm, συνεχώς μεταβαλλόμενη.
6. Η συχνότητα επανάληψης των παλμών να είναι 3.0Hz.
7. Η ενέργεια να είναι ρυθμιζόμενη με όσο το δυνατόν μεγαλύτερο εύρος από τη χαμηλότερη στην υψηλότερη τιμή και να είναι συνεχώς μεταβαλλόμενη.

#### **Ειδικές προδιαγραφές Μέσης Υαλοειδόλυσης (vitreolysis)**

1. Να διαθέτει Μέση υαλοειδόλυση (vitreolysis) .
2. Το όλο σύστημα του Yag , SLT και Vitreolysis Laser :

- Να είναι ενσωματωμένο σε σχισμοειδή λυχνία τύπου ZEISS, ειδικά κατασκευασμένη για την λειτουργία των lasers.
- Η σχισμοειδής λυχνία να διαθέτει ομοαξονικό φωτισμό 0 μοιρών για την άριστη απεικόνιση του προσθίου θαλάμου του οφθαλμού και των μυοψιών.
- Η σχισμοειδής λυχνία να διαθέτει επίσης τρεις μεγεθύνσεις, 10x, 16x, και 25x.΄΄

## **Β. ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

1.1. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται **να απεγκαταστήσει το παλιό μηχάνημα, εάν υπάρχει, να διαμορφώσει το χώρο και να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του νέου μηχανήματος** και να παραδώσει σε λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους τεχνικούς & επιστημονικούς κανόνες, τους κανονισμούς του ελληνικού κράτους, με τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, στο χώρο που διαθέτει. Ο προμηθευτής υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε Νοσοκομείο οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.

1.2. Η παράδοση-παραλαβή του μηχανήματος (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει, με την εγκατάσταση σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία εντός 60 ημερών. Οι περιγραφόμενες στη σύμβαση δυνατότητες του μηχανήματος θα ελεγχθούν σε κάθε περίπτωση με τα απαιτούμενα εργαλεία και όργανα μετρήσεων και ελέγχου, πάντοτε δε κατά τρόπο τεχνικά άρτιο και όπου αυτό δεν είναι δυνατό σε πραγματικές συνθήκες, με την διαδικασία των εξετάσεων σε ασθενείς (αφορά την διαδικασία οριστικής παραλαβής).

1.3. Το υπό προμήθεια μηχάνημα, καθώς και όλα τα είδη και υλικά, που θα προσκομίσει ο προμηθευτής στο Νοσοκομείο για την εγκατάσταση και λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να είναι καινούρια, αμεταχείριστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του. Επίσης ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με EN ISO 13485:16 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποιητικό CE. Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά.

1.4. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

1.5. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο υλικό και ο προμηθευτής υποχρεώνεται να υπακούσει σε οποιεσδήποτε εντολές των αρμοδίων υπηρεσιών του, για υλικό το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.

1.6. Στην προσφορά να αναφερθούν παρόμοια μηχανήματα που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν σε ελληνικά Νοσοκομεία, κλινικές κλπ., με ιδιαίτερη έμφαση στα δημόσια Νοσοκομεία, καθώς και στοιχεία επικοινωνίας αυτών. Όρος χωρίς ποινή αποκλεισμού.

## 2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ, ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ-ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΚΛΠ.

2.1. Όλοι οι συμμετέχοντες υποχρεωτικά πρέπει να διαθέτουν σύστημα ποιότητας EN ISO 9001:2015, EN ISO 13485:16 με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων, και όσον αφορά την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων το EN ISO 13485:16, με πιστοποιητικό επίσημου οργανισμού πιστοποίησης, το οποίο και κατατίθεται με την προσφορά καθώς και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004(ΦΕΚ32Β/16-1-2004) - Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης να διαθέτει Βεβαίωση Συμμετοχής σε Εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΗΗΕ (σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 και το Π.Δ. 117/2004 και 15/2006).

### 2.2. ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

2.2.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει στην Ελλάδα μόνιμα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για τη συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Η σύνθεση του συνεργείου συντήρησης, καθώς και τα τυπικά κλπ προσόντα των απασχολούμενων να αναφερθούν αναλυτικά στην προσφορά, όπως και τα αντίστοιχα διακριβωμένα όργανα.

2.2.2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του μηχανήματος για τρία (3) τουλάχιστον χρόνια από την οριστική παραλαβή του κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις, ως και την εξασφάλιση διάθεσης ανταλλακτικών για δέκα τουλάχιστον (10) έτη, με έγγραφη επιβεβαίωση. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για καμία βλάβη του όλου μηχανήματος προερχόμενη από τη συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για τα εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά κλπ.

2.2.3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να επιλύει οποιαδήποτε βλάβη προκύψει εντός 24 ωρών (ημερολογιακών) από την γνωστοποίησή της εάν δεν απαιτούνται ανταλλακτικά, διαφορετικά εντός

48 ωρών. Σε διαφορετική περίπτωση να παρέχεται εάν είναι εφικτό μηχανήμα αντικατάστασης. Ο μέγιστος ετήσιος παραδεκτός χρόνος εκτός λειτουργίας (DOWNTIME) του Μηχανήματος λόγω βλαβών θα καθορίζεται στις δεκαπέντε (15) ημέρες, μη συμπεριλαμβανομένων των ημερών προληπτικής συντήρησης.

Σε περίπτωση που θα διαπιστωθεί απόκλιση των προβλεπόμενων επιτρεπτών ορίων μη λειτουργίας (DOWNTIME) του Μηχανήματος, θα συμφωνείται παράταση εγγύησης καλής λειτουργίας του προμηθευτή για δέκα (10) ημέρες, για κάθε ημέρα μη λειτουργίας (DOWNTIME) και θα χαρακτηρίζεται εκείνος κατά τον οποίο το μηχανήμα δεν θα μπορεί να πραγματοποιεί εξετάσεις σε εύλογα παραδεκτό επίπεδο ποιότητας.

2.2.4. Κατά την υπογραφή του πρωτοκόλλου παραλαβής σε κατάσταση λειτουργίας ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει: Πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICE MANUALS) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα, καθώς και όλα τα σχεδιαγράμματα των επιμέρους τμημάτων του μηχανήματος. Επίσης να δοθεί εξουσιοδοτημένη πρόσβαση (κωδικοί πρόσβασης, κάρτα, κλπ) στο τμήμα ΒΙΤ, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Πριν τη λήξη της εγγύησης θα πραγματοποιείται συμπληρωματική εκπαίδευση (χρήστες και μηχανικοί) εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο από το Νοσοκομείο.

### 3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΠΛΗΡΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να συνυποβάλλει, με ποινή αποκλεισμού, οπωσδήποτε μετά της προσφοράς του τα παρακάτω:

α. Πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην ελληνική γλώσσα κατά την παράδοση του μηχανήματος, ενώ στην αρχική προσφορά μπορεί να δοθεί στην αγγλική και κατά προτίμηση και στην ελληνική.

β. Πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες όπως και για τους μηχανικούς του τμήματος βιοϊατρικής τεχνολογίας, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.

### 4. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ – ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ – SERVICE

4.1. Τόσο στην εγγύηση όσο και στην ετήσια σύμβαση συντήρησης συμπεριλαμβάνονται απεριόριστος αριθμός ανταλλακτικών, τα πάσης φύσεως υλικά, τα αναλώσιμα συντήρησης και τα εργατικά. Εξαιρούνται τα αναλώσιμα λειτουργίας.

4.2. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εξασφαλίσει την ύπαρξη αμεταχείριστων ανταλλακτικών, αναλωσίμων υλικών συντήρησης και λειτουργίας και κύρια τη διάθεση αυτών, ως και των αντίστοιχων κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση των ειδών του ιατροτεχνολογικού είδους με τον παρελκόμενο εξοπλισμό, επί δέκα (10) τουλάχιστον συνολικά έτη.

4.3. Στον επιμέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς, πέρα από τη βασική σύνθεση του προσφερόμενου ιατροτεχνολογικού είδους θα αναγράφονται οπωσδήποτε σε λίστα όλα τα απαραίτητα υλικά για τη λειτουργία, συντήρηση και επισκευή των προσφερόμενων ειδών. Η κοστολόγησή τους θα αναγράφεται στην οικονομική προσφορά.

#### 5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΟΔΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

5.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται στην οικονομική προσφορά να αναφέρει την συγκεκριμένη ετήσια τιμή των εξόδων πλήρους συντήρησης- επισκευή, οπωσδήποτε με ποινή αποκλεισμού, μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας (ανεξάρτητα των λοιπών όρων εγγύησης κάθε προσφοράς, οι οποίοι θα αξιολογηθούν κατά περίπτωση).

5.2. Η προσφερόμενη αρχική ετήσια τιμή πλήρους συντήρησης – επισκευής συμπεριλαμβανομένων όλων των ανταλλακτικών για το πρώτο έτος μετά από τη λήξη της συμβατικής περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, και μέχρι τη συμπλήρωση δεκαετίας από τη λήξη της συμβατικής περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας θα πρέπει να είναι συγκεκριμένη και μικρότερη του 6% .

**Όλα τα αναφερόμενα χαρακτηριστικά στις Ομάδες Α και Β πρέπει να βεβαιώνονται από τα επίσημα φυλλάδια του οίκου είτε από βεβαιώσεις του οίκου. Επιπλέον να κατατεθεί πλήρες και αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές. Τα προηγούμενα επί ποινή αποκλεισμού.**

#### ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

Ακολουθεί η επιμέρους βαρύτητα στην τελική βαθμολογία. Όλοι οι όροι είναι απαραίτατοι, η εκπλήρωσή τους βαθμολογείται με 100, ενώ έξτρα δυνατότητες, εγγύηση κλπ λαμβάνουν πρόσθετη βαθμολογία.

| Ομάδα Α.<br>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ                                                                                                                                     |  | Επιμέρους<br>Βαθμολογία | Βαρύτητα |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|----------|
| <b>Ειδικές προδιαγραφές Q-switched Nd:YAG Laser</b>                                                                                                                     |  |                         |          |
| 2. Το μέγεθος του spot να είναι μικρότερο ή ίσο των 10μm και η γωνία κώνου να είναι 16°.                                                                                |  |                         | 10%      |
| μικρότερο ή ίσο των 10μm                                                                                                                                                |  | 100                     |          |
| μικρότερο ή ίσο των 9μm                                                                                                                                                 |  | 110                     |          |
| μικρότερο ή ίσο των 8μm                                                                                                                                                 |  | 120                     |          |
| 4. Η ενέργεια να είναι ρυθμιζόμενη με το μεγαλύτερο δυνατό εύρος (>0.3 mJ και < 10 mJ) στη λειτουργία μονού παλμού και να φτάνει τουλάχιστον ως 30 mJ στον τριπλό παλμό |  |                         | 15%      |
| τουλάχιστον ως 30 mJ στον τριπλό παλμό                                                                                                                                  |  | 100                     |          |
| τουλάχιστον ως 40 mJ στον τριπλό παλμό                                                                                                                                  |  | 110                     |          |
| τουλάχιστον ως 50mJ στον τριπλό παλμό                                                                                                                                   |  | 120                     |          |

|                                                                                                                     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 7.Η συχνότητα επανάληψης των παλμών να είναι μέχρι 3.0Hz στον μονό παλμό και χαμηλότερο στον διπλό και τριπλό παλμό |     | 10% |
| μέχρι 3.0 Hz                                                                                                        | 120 |     |
| μέχρι 2.5 Hz                                                                                                        | 110 |     |
| μικρότερο ή ίσο από 2,5Hz                                                                                           | 100 |     |
| Ειδικές προδιαγραφές SLT Laser Q-switched διπλής συχνότητας                                                         |     | 15% |
| 4.Το εύρος του παλμού του Laser να είναι 3nsec                                                                      |     |     |
| 3nsec                                                                                                               | 100 |     |
| 2 nsec                                                                                                              | 110 |     |
| >2nsec                                                                                                              | 120 | 10% |
| 6.Η συχνότητα επανάληψης των παλμών να είναι 3.0Hz.                                                                 |     |     |
| 3.0 Hz                                                                                                              | 100 |     |
| 2.5 Hz                                                                                                              | 110 |     |

|                                                                                                                                                                                                                   |     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|
| Μικρότερη ή ίση 2,5 Hz                                                                                                                                                                                            | 120 |            |
| <b>Ειδικές προδιαγραφές Μέσης Υαλοειδόλυσης (vitreolysis)</b><br><b>2.Το όλο σύστημα του Yag , SLT και Vitreolysis Laser :</b><br>Η σχισμοειδής λυχνία να διαθέτει επίσης τρεις μεγεθύνσεις, 10x, 16x, και 25x.΄΄ |     | 10%        |
| 3 μεγεθύνσεις                                                                                                                                                                                                     | 100 |            |
| 4 μεγεθύνσεις                                                                                                                                                                                                     | 110 |            |
| Περισσότερες από 4 μεγεθύνσεις                                                                                                                                                                                    | 120 |            |
| <b>Σύνολο</b>                                                                                                                                                                                                     |     | <b>70%</b> |

| <b>ΟΜΑΔΑ Β.</b><br>ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ                                                                                              |  | Επιμέρους<br>βαθμολογία | Βαρύτητα |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|----------|
| <b>1.2.</b> Η παράδοση-παραλαβή του μηχανήματος<br>(οριστική ποιοτική και ποσοτική)                                                     |  |                         | 3%       |
| 60 ημέρες                                                                                                                               |  | 100                     |          |
| 45 ημέρες                                                                                                                               |  | 110                     |          |
| 30 ημέρες                                                                                                                               |  | 120                     |          |
| <b>2.2.2.</b> Εγγύηση (εργασία - ανταλλακτικά) τουλάχιστον τριών ετών                                                                   |  |                         | 15%      |
| 3 έτη                                                                                                                                   |  | 100                     |          |
| 4 έτη                                                                                                                                   |  | 110                     |          |
| 5 έτη                                                                                                                                   |  | 120                     |          |
| <b>2.2.3.</b> Χρόνος ανταπόκρισης σε βλάβη.                                                                                             |  |                         | 12%      |
| 24ωρη τηλεφωνική τεχνική υποστήριξη συμπεριλαμβανομένων<br>αργιών και Σαββατοκύριακων & επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών<br>με ανταλλακτικά |  | 120                     |          |
| Επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών με ανταλλακτικά                                                                                            |  | 110                     |          |
| Επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών χωρίς ανταλλακτικά & Επίλυση<br>βλάβης εντός 48 ωρών με ανταλλακτικά                                       |  | 100                     |          |
| Σύνολο                                                                                                                                  |  |                         | 30%      |

| <b>ΟΜΑΔΑ</b>                     | <b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ</b> | <b>ΚΛΙΜΑΚΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ</b> |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| <b>ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ</b>                 |                                  |                            |
| <b>ΣΥΝΤ.ΒΑΡΥΤ.</b>               |                                  | <b>ΑΠΟ– ΜΕΧΡΙ</b>          |
| Α'                               | ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 70%       | 100 – 120                  |
| Β'                               | ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ 30%      | 100 – 120                  |
| <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ</b> |                                  |                            |

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

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς θα ακολουθηθεί η κατάταξη των προσφορών για την τελική επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς που θα προκύψει με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$\Lambda$  = Προσφερθείσα τιμή

Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το  $\Lambda$  είναι ο μικρότερος αριθμός).

Τα κριτήρια και οι αντίστοιχοι συντελεστές βαρύτητας δίνονται στους πίνακες του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

Συγκεκριμένα:

Σταθμισμένη Βαθμολογία Προσφοράς = Άθροιση των ομάδων Α & Β (.....ΧΒαθμ Α1.....) + (.....ΧΒαθμ Α2 ) +.....

Όπου βαθμ Α..., βαθμ Α....., βαθμ Β..., βαθμ Β..... : βαθμολογία επιμέρους κριτηρίων ομάδας Α & Β.

Για τη διαμόρφωση της συγκριτικής τιμής θα ληφθεί υπόψη η Τιμή Προσφοράς όπως περιγράφεται στον Πίνακα οικονομικής προσφοράς .

## Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΣΥΝΟΧΗΣ- ΟCT ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΑ

Τα σύγχρονα μηχανήματα οπτικής τομογραφίας συνοχής με δυνατότητα μη επεμβατικής αγγειογραφίας αλλά και ελέγχου του πρόσθιου ημιμορίου εμφανίζουν ποικίλες δυνατότητες. Μηχανήματα και λογισμικά διαφέρουν στην ταχύτητα, ανάλυση και πυκνότητα λήψης της τομογραφίας και στην ύπαρξη επαρκών βάσεων δεδομένων για την στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Επιπρόσθετα κάποια υπερτερούν σε ένα στοιχείο και κάποια σε ένα επόμενο. **Η επιλογή θα γίνει με βάση εντός προϋπολογισμού των μεγαλύτερων δυνατοτήτων που παρέχουν για την συγκεκριμένη κλινική πράξη στο Οφθαλμολογικό Τμήμα του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων.**

Στις κάτωθι προδιαγραφές ζητείται σε πολλά σημεία η περιγραφή των χαρακτηριστικών με βάση τις δυνατότητες το μηχανήματος ώστε να είναι πιο εύκολη η διαδικασία επιλογής συγκριτικά μεταξύ των μηχανημάτων. Η υψηλή τεχνολογία δεν γίνεται εύκολα καταληπτή εάν δεν καταγραφούν με λεπτομέρεια τα τεχνικά χαρακτηριστικά.

- Όλα τα αναφερόμενα χαρακτηριστικά να βεβαιώνονται από τα επίσημα φυλλάδια του οίκου είτε από βεβαιώσεις του οίκου.
- Να κατατεθεί πλήρες και αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές.

Το μηχάνημα της οπτικής τομογραφίας συνοχής να είναι σύγχρονης τεχνολογίας (Spectral Domain Optical Coherence Tomograph) ή και πιο σύγχρονης, με δυνατότητα εκτέλεσης:

1. OCT οπισθίου πόλου - ωχράς
2. OCT κεφαλής οπτικού νεύρου και περιθηλαίων νευρικών ινών
3. OCT προσθίου ημιμορίου (κερατοειδούς – γωνίας Π.Θ. και φακού)
4. OCT-αγγειογραφία μη επεμβατική ωχράς-οπισθίου πόλου –οπτικού νεύρου
5. Το προσφερόμενο μηχάνημα να δύναται να αναβαθμιστεί με ενσωματωμένο σύστημα φωτογράφισης βυθού.
6. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα αυτοφθορισμού ή παρόμοιας απεικόνισης.
7. Η συσκευή να χρησιμοποιείται για την απεικόνιση των εξεταζόμενων δομών, την καταγραφή των δεδομένων και την καταγραφή των μεταβολών. Να υπάρχει η δυνατότητα στατιστικής επεξεργασίας των δεδομένων και των μεταβολών ώστε να είναι χρήσιμη η παρακολούθηση στο βάθος του χρόνου. Η τελευταία λειτουργία απαιτεί την ενσωματωμένη έγκυρη βάση δεδομένων.

Για κάθε κατηγορία να αναφερθούν 1. Τεχνικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες του μηχανήματος 2. Το λογισμικό που χρησιμοποιείται για την επεξεργασία των καταγεγραμμένων δεδομένων, ο τρόπος απεικόνισης στην οθόνη και οι εκτυπώσεις, ο τρόπος και οι δυνατότητες αποθήκευσης δεδομένων καθώς και οι δυνατότητες αναβαθμίσεων. 3. Η δυνατότητα επέμβασης του χρήστη στις απεικονίσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις του. (customized) σύμφωνα με τις αιτούμενες προδιαγραφές. Επιπλέον χαρακτηριστικά του μηχανήματος θα πρέπει να καταγραφούν και θα αποτελούν συγκριτικό πλεονέκτημα (δυνατότητα φωτογράφισης βυθού, δυνατότητα αυτοφθορισμού, δυνατότητα οπτικής βιομετρίας, φλουοροαγγειογραφίας, αγγειογραφίας με πράσινο της ινδοκυανίνης)

#### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**

1. Μηχάνημα οπτικής τομογραφίας συνοχής (OCT) νέας γενιάς spectral domain, τελευταίας τεχνολογίας, ή και πιο σύγχρονης με σαρώσεις φασματικής τεχνολογίας
2. Η σάρωση της εικόνας της οπτικής τομογραφίας συνοχής να επιτυγχάνεται μέσω φωτεινής πηγής SLD (Super Luminescent Diode) >800 nm.
3. Να είναι υψηλής ταχύτητας με σαρώσεις > 110.000 A-Scan/sec
4. Η οπτική αξονική ανάλυση της συσκευής θα πρέπει να είναι το μέγιστο 5 μm
5. Η ψηφιακή ανάλυση να είναι το μέγιστο 3μm. Η μεγαλύτερη διακριτική ικανότητα είναι σημαντική για την τελική ποιότητα εικόνας OCT & OCTA.
6. Να είναι ευρέως πεδίου, με εύρος σάρωσης τουλάχιστον 12 χ 9 χιλ
7. Να περιλαμβάνει ειδική εξέταση σάρωσης αμφιβληστροειδούς υψηλής ανάλυσης (HD)
8. Να διαθέτει όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βάθος σάρωσης τουλάχιστον 5,0 mm για την καλύτερη απεικόνιση των στοιβάδων από το υαλοειδές έως και το χοριοειδή με μια λήψη.
9. Να καταγραφεί η ελάχιστη απαιτούμενη διάμετρος κόρης για τη λήψη καθαρών εικόνων η οποία θα συνεκτιμηθεί με τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά και οπωσδήποτε < 3 χιλ

#### **Χαρακτηριστικά για την ορθή εξέταση του ασθενούς**

11. Να διαθέτει τόσο εξωτερικό όσο και εσωτερικό στόχο προσήλωσης.
12. Να διαθέτει σύστημα παρακολούθησης της προσήλωσης ή/και της κλίσης της κεφαλής του ασθενούς σε πραγματικό χρόνο υψηλής ταχύτητας, ο οποίος θα εξαλείφει της ακούσιες κινήσεις (σακκαδικές) του οφθαλμού και θα προσφέρει πλήρη επαναληψιμότητα σάρωσης του ίδιου ακριβώς σημείου (κατά τις επανεξετάσεις). Η ανωτέρω εξέταση σάρωσης να είναι γρήγορη και να περιγραφεί με ακρίβεια.
13. Να υπάρχει δυνατότητα εξουδετέρωσης της διοπτρικής ισχύος του οφθαλμού όσο το δυνατόν σε μεγαλύτερο εύρος. Η διόρθωση να γίνεται αυτόματα κατά την αρχή της εξέτασης ή/και σύμφωνα με τον εξεταστή μετά από επιλογή

**14.** Η συσκευή να διακρίνει αυτόματα τον εξεταζόμενο οφθαλμό (δεξιός/αριστερός) και να καταχωρείται αυτόματα στα στοιχεία του ασθενούς.

**1. Χαρακτηριστικά σαρώσεων Οπίσθιος πόλος – ωχρά – οπτικό νεύρο**

**1.** Οι γραμμές σάρωσης για την λήψη των εικόνων οπτικής τομογραφίας συνοχής να είναι μεταβλητές κατά μήκος και εύρος και να μπορούν να περιστρέφονται κατά οποιαδήποτε γωνία για να γίνεται δυνατή η λήψη σε οποιαδήποτε γωνία είναι επιθυμητή.

**2.** Να έχει τη δυνατότητα λήψης τόσο δισδιάστατων εικόνων οπτικής τομογραφίας όσο και εικόνων τρισδιάστατης μορφής (Ascan – B-scan). Να καταγραφούν το είδος – οι διαστάσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των σαρώσεων

**3.** Να υπάρχει δυνατότητα εστίασης και αντίστοιχα σάρωσης στην Ωχρά και στο νεύρο με πλήρη επαναληψιμότητα..

**4.** Να διαθέτει ειδική σάρωση των βαθύτερων στρωμάτων του Αμφιβληστροειδή και χοριοειδή για καλύτερη απεικόνιση αυτών.

**Λογισμικό:**

**5.** Να διαθέτει σύστημα αυτόματης επανεξέτασης του ασθενούς. Με το σύστημα αυτό, ρυθμίσεις εξετάσεων αποθηκεύονται και μεταφέρονται αυτόματα σε νέα εξέταση, ώστε να υπάρχει άμεση και πραγματική σύγκριση με προηγούμενες εξετάσεις προσφέροντας επαναληψιμότητα.

**6.** Να απεικονίζει σε τρισδιάστατη μορφή και σε χάρτες υψηλής ανάλυσης τα κύρια στρώματα του αμφιβληστροειδή.

**7.** Να γίνεται σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των δυο οφθαλμών και να γίνεται έλεγχος συμμετρίας

**8.** Να διαθέτει πρόγραμμα αυτόματης σύγκρισης μεταξύ δύο εξετάσεων των ίδιων περιοχών.

**9.** Να διαθέτει εγκεκριμένο στατιστικό πακέτο ανάλυσης του πάχους στην περιοχή της ωχράς όπου θα συγκρίνει τις εξεταζόμενες τιμές με αυτές της βάσης δεδομένων και με χρωματικούς χάρτες θα αποδίδει τις τυχόν διαφοροποιήσεις.

**10.** Να διαθέτει γλαυκωματική ανάλυση όπου να υπάρχει η δυνατότητα ανάλυσης πολλαπλών εξετάσεων ώστε να παρέχονται όλες εκείνες οι πληροφορίες για την πρόοδο του γλαυκώματος ή της πρώιμης γλαυκωματικής ανάλυσης με στοιχεία τόσο για τη στοιβάδα RNFL όσο και των παραμέτρων του οπτικού νεύρου.

**11.** Να διαθέτει εξειδικευμένο πρόγραμμα ανάλυσης της στοιβάδας των περιθηλαίων νευρικών ινών και των γαγγλιακών κυττάρων της περιοχής της ωχράς. Η σύγκριση των αποτελεσμάτων να γίνεται με εγκεκριμένα στατιστικά πακέτα φυσιολογικών τιμών ανα ηλικία, γένος και φυλή.

## 2. Ψηφιακή OCT Αγγειογραφία

1. Να διαθέτει σύστημα παρακολούθησης της προσήλωσης για την σωστή λήψη της αγγειογραφίας. Να περιγραφεί το σύστημα και τα πλεονεκτήματά του. Θα προτιμηθεί το μηχάνημα με την δυνατότητα αξιόπιστων λήψεων και σε μη συνεργάσιμους ασθενείς.
2. Να διαθέτει λογισμικό για την αφαίρεση αντανάκλασεων αγγείων από διαφορετικές στοιβάδες του αμφιβληστροειδούς και μικροκινήσεων του οφθαλμού ώστε να συμβάλλει στην καλύτερη απεικόνιση. Να περιγραφεί το σύστημα με τα πλεονεκτήματά του.
3. Να έχει δυνατότητα απεικόνισης της ροής αίματος των αγγείων του αμφιβληστροειδούς σε όλες τις στοιβάδες συμπεριλαμβανομένης και της περιθηλαίας περιοχής και κεφαλής του οπτικού νεύρου. Να περιγραφεί η τεχνική
4. Να υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης απεικόνισης όλων των στοιβάδων αμφιβληστροειδούς και χοριοειδούς. Να περιγραφούν ο αριθμός και τα επίπεδα ανάλυσης (segmentation) καθώς και η δυνατότητα χειροκίνητης προσαρμογής τόσο στην ωχρά όσο και στην περιοχή του οπτικού νεύρου.
5. Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής του εύρους εξέτασης ανάλογα με την εντόπιση και την επιλογή του εξεταστή. Το μέγιστο εύρος εξέτασης να είναι τουλάχιστον 12x12mm με μία λήψη. Επίσης ο αριθμός των A scans για την ανασύνθεση της εικόνας της OCTαγγειογραφίας να είναι τουλάχιστον 600x600 στο μεγαλύτερο εύρος της εξέτασης. Θα προτιμηθεί το μηχάνημα με την δυνατότητα καλύτερης ανάλυσης της εικόνας.
6. Να μπορεί να συνθέσει αυτόματη εικόνα ενοποιώντας το μέγιστο έως 4 εικόνες των περιοχών της ωχράς και οπτικού νεύρου, εύρους 9x9mmη κάθε μία.
7. Να διαθέτει εξειδικευμένο πρόγραμμα για μέτρηση της πυκνότητας ροής των επιμέρους στοιβάδων καθώς και των περιοχών ισχαιμίας στην ωχρά και στο οπτικό νεύρο. Οι μετρήσεις να δίνονται με αριθμητικά νούμερα και να υπάρχει η δυνατότητα διαχρονικής σύγκρισης .

## 3. Extra δυνατότητες

### α) Οπτική τομογραφία συνοχής προσθίου ημιμορίου

1. Η σάρωση να γίνεται με ή χωρίς πρόσθετο module.
2. Να παρέχεται η δυνατότητα σάρωσης και να περιγραφεί ο τρόπος σάρωσης καθώς και οι δομές που μπορούν να απεικονιστούν.
3. Απαραίτητη η σάρωση κερατοειδή και γωνίας σε βάθος τουλάχιστον 5,0 χιλ
4. Να υπάρχει δυνατότητα μετρήσεων της γωνίας και του κερατοειδούς.
5. Να περιγραφούν οι δυνατότητες των μετρήσεων.
6. Συγκριτικό πλεονέκτημα θα αποτελεί η ποικιλία και το εύρος των μετρήσεων και θα προτιμηθεί το μηχάνημα με τις περισσότερες δυνατότητες όπως π.χ. χάρτης παχυμετρίας κερατοειδούς, χάρτης τοπογραφίας κερατοειδούς, δυνατότητα απεικόνισης όλου (πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια) του κρυσταλ. φακού.

- b) Το προσφερόμενο μηχάνημα να δύναται να αναβαθμιστεί με ενσωματωμένο σύστημα φωτογράφισης βυθού.
- c) Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα αυτοφθορισμού ή παρόμοιας απεικόνισης.

#### **Επιπλέον χαρακτηριστικά - Παρελκόμενα**

1. Να μπορεί να εξάγει τις εξετάσεις σε μέσα όπως φορητοί σκληροί δίσκοι και USB Sticks και να συνδέεται σε δίκτυο για την αυτόματη εξαγωγή των αποτελεσμάτων
2. Να υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης απομακρυσμένων θέσεων εργασίας στο μηχάνημα ώστε να μπορούν πολλοί χρήστες να έχουν πρόσβαση ταυτόχρονα στα αποτελέσματα του ασθενούς.
3. Το σύστημα να συνοδεύεται από ηλεκτρικό τραπέζι.
4. Να συνοδεύεται από εκτυπωτή Laser υψηλής ανάλυσης για την άμεση εκτύπωση των εξετάσεων. Να περιγραφεί.
5. Να συνοδεύεται από Η/Υ τελευταίας τεχνολογίας καθώς και με όλες τις απαραίτητες αναβαθμίσεις για το μέλλον. Να δοθεί αναλυτική περιγραφή.
6. Να διαθέτει εξειδικευμένο σύστημα αρχειοθέτησης των εξετάσεων και να είναι δυνατή η επανάκτηση των εξετάσεων σε περίπτωση απώλειας δεδομένων.

## **Β. ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

1.1. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται **να απεγκαταστήσει το παλιό μηχάνημα, εάν υπάρχει, να διαμορφώσει το χώρο και να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του νέου μηχανήματος** και να το παραδώσει σε λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους τεχνικούς & επιστημονικούς κανόνες, τους κανονισμούς του ελληνικού κράτους, με τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, στο χώρο που διαθέτει. Ο προμηθευτής υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε Νοσοκομείο οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.

1.2. Η παράδοση-παραλαβή του μηχανήματος (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει, με την εγκατάσταση σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία εντός εξήντα (60) ημερών. Οι περιγραφόμενες στη σύμβαση δυνατότητες του μηχανήματος θα ελεγχθούν σε κάθε περίπτωση με τα απαιτούμενα εργαλεία και όργανα μετρήσεων και ελέγχου, πάντοτε δε κατά τρόπο τεχνικά άρτιο και όπου αυτό δεν είναι δυνατό σε πραγματικές

συνθήκες, με την διαδικασία των εξετάσεων σε ασθενείς (αφορά την διαδικασία οριστικής παραλαβής).

1.3. Το υπό προμήθεια μηχάνημα, καθώς και όλα τα είδη και υλικά, που θα προσκομίσει ο προμηθευτής στο Νοσοκομείο για την εγκατάσταση και λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να είναι καινούρια, αμεταχειρίστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του. Επίσης ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με EN ISO 13485:16 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποιητικό CE. Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά.

1.4. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

1.5. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο υλικό και ο προμηθευτής υποχρεώνεται να υπακούσει σε οποιοσδήποτε εντολές των αρμοδίων υπηρεσιών του, για υλικό το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.

1.6. Στην προσφορά να αναφερθούν παρόμοια μηχανήματα που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν σε ελληνικά Νοσοκομεία, κλινικές κλπ., με ιδιαίτερη έμφαση στα δημόσια Νοσοκομεία, καθώς και στοιχεία επικοινωνίας αυτών. Όρος χωρίς ποινή αποκλεισμού.

## 2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ, ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ-ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΚΛΠ.

2.1. Όλοι οι συμμετέχοντες υποχρεωτικά πρέπει να διαθέτουν σύστημα ποιότητας EN ISO 9001:2015, EN ISO 13485:16 με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων, και όσον αφορά την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων το EN ISO 13485:16, με πιστοποιητικό επίσημου οργανισμού πιστοποίησης, το οποίο και κατατίθεται με την προσφορά καθώς και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004(ΦΕΚ32Β/16-1-2004) - Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης να διαθέτει Βεβαίωση Συμμετοχής σε Εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΗΗΕ (σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 και το Π.Δ. 117/2004 και 15/2006).

### 2.2. ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

2.2.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει στην Ελλάδα μόνιμα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για τη συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Η σύνθεση του συνεργείου συντήρησης, καθώς και τα τυπικά κλπ προσόντα των απασχολούμενων να αναφερθούν αναλυτικά στην προσφορά, όπως και τα αντίστοιχα διακριβωμένα όργανα.

2.2.2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του μηχανήματος για τρία (3) τουλάχιστον χρόνια από την οριστική παραλαβή του κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις, ως και την εξασφάλιση διάθεσης ανταλλακτικών για δέκα τουλάχιστον (10) έτη, με έγγραφη επιβεβαίωση. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για καμία βλάβη του όλου μηχανήματος προερχόμενη από τη συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για τα εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά κλπ.

2.2.3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να επιλύει οποιαδήποτε βλάβη προκύψει εντός 24 ωρών (ημερολογιακών) από την γνωστοποίησή της εάν δεν απαιτούνται ανταλλακτικά, διαφορετικά εντός 48 ωρών. Σε διαφορετική περίπτωση να παρέχεται εάν είναι εφικτό μηχανήμα αντικατάστασης. Ο μέγιστος ετήσιος παραδεκτός χρόνος εκτός λειτουργίας (DOWNTIME) του Μηχανήματος λόγω βλαβών θα καθορίζεται στις δεκαπέντε (15) ημέρες, μη συμπεριλαμβανομένων των ημερών προληπτικής συντήρησης.

Σε περίπτωση που θα διαπιστωθεί απόκλιση των προβλεπόμενων επιτρεπτών ορίων μη λειτουργίας (DOWNTIME) του Μηχανήματος, θα συμφωνείται παράταση εγγύησης καλής λειτουργίας του προμηθευτή για δέκα (10) ημέρες, για κάθε ημέρα μη λειτουργίας (DOWNTIME) και θα χαρακτηρίζεται εκείνος κατά τον οποίο το μηχανήμα δεν θα μπορεί να πραγματοποιεί εξετάσεις σε εύλογα παραδεκτό επίπεδο ποιότητας.

2.2.4. Να διαθέτει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό για απομακρυσμένη υποστήριξη μέσω ασφαλούς σύνδεσης internet (remote support). Να δοθεί πλήρης τεκμηρίωση.

2.2.5. Κατά την υπογραφή του πρωτοκόλλου παραλαβής σε κατάσταση λειτουργίας ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει: Πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICE MANUALS) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα, καθώς και όλα τα σχεδιαγράμματα των επιμέρους τμημάτων του μηχανήματος. Επίσης να δοθεί εξουσιοδοτημένη πρόσβαση (κωδικοί πρόσβασης, κάρτα, κλπ) στο τμήμα BIT, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Πριν τη λήξη της εγγύησης θα πραγματοποιείται συμπληρωματική εκπαίδευση (χρήστες και μηχανικοί) εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο από το Νοσοκομείο.

### 3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΠΛΗΡΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να συνυποβάλλει, με ποινή αποκλεισμού, οπωσδήποτε μετά της προσφοράς του τα παρακάτω:

α. Πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην ελληνική γλώσσα κατά την παράδοση του μηχανήματος, ενώ στην αρχική προσφορά μπορεί να δοθεί στην αγγλική και κατά προτίμηση και στην ελληνική.

β. Πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες όπως και για τους μηχανικούς του τμήματος βιοϊατρικής τεχνολογίας, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.

#### 4. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ – ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ – SERVICE

4.1. Τόσο στην εγγύηση όσο και στην ετήσια σύμβαση συντήρησης συμπεριλαμβάνονται απεριόριστος αριθμός ανταλλακτικών, τα πάσης φύσεως υλικά, τα αναλώσιμα συντήρησης και τα εργατικά. Εξαιρούνται τα αναλώσιμα λειτουργίας.

4.2. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εξασφαλίσει την ύπαρξη αμεταχείριστων ανταλλακτικών, αναλωσίμων υλικών συντήρησης και λειτουργίας και κύρια τη διάθεση αυτών, ως και των αντίστοιχων κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση των ειδών του ιατροτεχνολογικού είδους με τον παρελκόμενο εξοπλισμό, επί δέκα (10) τουλάχιστον συνολικά έτη.

4.3. Στον επιμέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς, πέρα από τη βασική σύνθεση του προσφερόμενου ιατροτεχνολογικού είδους θα αναγράφονται οπωσδήποτε σε λίστα όλα τα απαραίτητα υλικά για τη λειτουργία, συντήρηση και επισκευή των προσφερόμενων ειδών. Η κοστολόγησή τους θα αναγράφεται στην οικονομική προσφορά.

#### 5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΟΔΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

5.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται στην οικονομική προσφορά να αναφέρει την συγκεκριμένη ετήσια τιμή των εξόδων πλήρους συντήρησης- επισκευής, οπωσδήποτε με ποινή αποκλεισμού, μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας (ανεξάρτητα των λοιπών όρων εγγύησης κάθε προσφοράς, οι οποίοι θα αξιολογηθούν κατά περίπτωση).

5.2. Η προσφερόμενη αρχική ετήσια τιμή πλήρους συντήρησης – επισκευής συμπεριλαμβανομένων όλων των ανταλλακτικών για το πρώτο έτος μετά από τη λήξη της συμβατικής περιόδου εγγύησης

καλής λειτουργίας, και μέχρι τη συμπλήρωση δεκαετίας από τη λήξη της συμβατικής περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας θα πρέπει να είναι συγκεκριμένη και μικρότερη του 6% .

**Όλα τα αναφερόμενα χαρακτηριστικά στις Ομάδες Α και Β πρέπει να βεβαιώνονται από τα επίσημα φυλλάδια του οίκου είτε από βεβαιώσεις του οίκου. Επιπλέον να κατατεθεί πλήρες και αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές. Τα προηγούμενα επί ποινή αποκλεισμού.**

#### ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

Ακολουθεί η επιμέρους βαρύτητά στην τελική βαθμολογία. Όλοι οι όροι είναι απαράβατοι, η εκπλήρωσή τους βαθμολογείται με 100, ενώ έξτρα δυνατότητες, εγγύηση κλπ λαμβάνουν πρόσθετη βαθμολογία.

| <b>ΟΜΑΔΑ Α.</b><br>«ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ»                                                                                                                                                | Επιμέρους<br>βαθμολογία | Βαρύτητα |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|
| <b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ<br/>ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ</b>                                                                                                                       |                         |          |
| <b>3.</b> Να είναι υψηλής ταχύτητας με σαρώσεις                                                                                                                                            |                         | 10%      |
| >110.000A-Scans/sec                                                                                                                                                                        | 100                     |          |
| >120.000A-Scans/sec                                                                                                                                                                        | 110                     |          |
| >130.000A-Scans/sec                                                                                                                                                                        | 120                     |          |
| <b>6.</b> Να είναι ευρέως πεδίου, με εύρος σάρωσης<br>τουλάχιστον                                                                                                                          |                         | 10%      |
| 12x9 mm                                                                                                                                                                                    | 100                     |          |
| 12x12mm                                                                                                                                                                                    | 110                     |          |
| 15x15mm                                                                                                                                                                                    | 120                     |          |
| <b>8.</b> Να διαθέτει όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βάθος<br>σάρωσης τουλάχιστον 5.0mmγια την καλύτερη απεικόνιση<br>των στοιβάδων από το υαλοειδές έως και το χοριοειδή με<br>μια λήψη .      |                         | 10%      |
| 5,0mm                                                                                                                                                                                      | 100                     |          |
| 5,5mm                                                                                                                                                                                      | 110                     |          |
| ≥ 6,0mm                                                                                                                                                                                    | 120                     |          |
| <b>9.</b> Να καταγραφεί η ελάχιστη απαιτούμενη διάμετρος<br>κόρης για τη λήψη καθαρών εικόνων η οποία θα<br>συνεκτιμηθεί με τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά και<br>οποσδήποτε μικρότερη των 3mm |                         | 5%       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| ≥ 3,0mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 100 |     |
| ≥2.8mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 110 |     |
| ≥ 2.5mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 120 |     |
| <b>2. Ψηφιακή OCT Αγγειογραφία</b><br><b>5.</b> Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής του εύρους εξέτασης ανάλογα με την εντόπιση και την επιλογή του εξεταστή. Το μέγιστο εύρος εξέτασης να είναι τουλάχιστον 12x12mm με μία λήψη. Επίσης ο αριθμός των A scans για την ανασύνθεση της εικόνας της OCT αγγειογραφίας να είναι τουλάχιστον 600x600 στο μεγαλύτερο εύρος της εξέτασης. Θα προτιμηθεί το μηχάνημα με την δυνατότητα καλύτερης ανάλυσης της εικόνας.<br>Μέγιστο εύρος εξέτασης με μια λήψη |     | 15% |
| 12x12mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 100 |     |
| 15x15mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 110 |     |
| 20x20mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 120 |     |
| Επίσης ο αριθμός των Ascan για την ανασύνθεση της εικόνας της OCT αγγειογραφίας                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |
| 600x600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 100 | 10% |
| >600x600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 120 |     |
| <b>3.Extra δυνατότητες:</b><br><b>α) Οπτική τομογραφία συνοχής προσθίου ημιμορίου</b><br><b>3.</b> Απαραίτητη η σάρωση κερατοειδή και γωνίας σε βάθος τουλάχιστον                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |
| 5,0mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 100 |     |
| 5,5mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 110 |     |
| 6,0mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 120 | 10% |
| <b>6.</b> Συγκριτικό πλεονέκτημα θα αποτελεί η ποικιλία και το εύρος των μετρήσεων και θα προτιμηθεί το μηχάνημα με τις περισσότερες δυνατότητες όπως π.χ <b>i)</b> χάρτης παχυμετρίας βυθού <b>ii)</b> χάρτης τοπογραφίας κερατοειδούς , <b>iii)</b> δυνατότητα απεικόνισης όλου (πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια) του κρυσταλ. φακού.                                                                                                                                                            |     |     |
| <b>i)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 100 |     |

|                 |     |     |
|-----------------|-----|-----|
| i) & ii)        | 110 |     |
| i) & ii) & iii) | 120 |     |
| <b>Σύνολο</b>   |     | 70% |

| <b>ΟΜΑΔΑ Β.</b><br>«ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ»                                                                                            |     | Επιμέρους<br>βαθμολογία | Βαρύτητα |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------|----------|
| <b>1.2.</b> Η παράδοση-παραλαβή του μηχανήματος<br>(οριστική ποιοτική και ποσοτική)                                                     |     |                         | 3%       |
| 60 ημέρες                                                                                                                               | 100 |                         |          |
| 45 ημέρες                                                                                                                               | 110 |                         |          |
| 30 ημέρες                                                                                                                               | 120 |                         |          |
| <b>2.2.2.</b> Εγγύηση (εργασία - ανταλλακτικά) τουλάχιστον τριών ετών                                                                   |     |                         | 15%      |
| 3 έτη                                                                                                                                   | 100 |                         |          |
| 4 έτη                                                                                                                                   | 110 |                         |          |
| 5 έτη                                                                                                                                   | 120 |                         |          |
| <b>2.2.3.</b> Χρόνος ανταπόκρισης σε βλάβη.                                                                                             |     |                         | 12%      |
| 24ωρη τηλεφωνική τεχνική υποστήριξη συμπεριλαμβανομένων<br>αργιών και Σαββατοκύριακων & επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών<br>με ανταλλακτικά | 120 |                         |          |
| Επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών με ανταλλακτικά                                                                                            | 110 |                         |          |
| Επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών χωρίς ανταλλακτικά & Επίλυση<br>βλάβης εντός 48 ωρών με ανταλλακτικά                                       | 100 |                         |          |
| <b>Σύνολο</b>                                                                                                                           |     |                         | 30%      |

| <b>ΟΜΑΔΑ</b><br><b>ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ</b><br><b>ΣΥΝΤ.ΒΑΡΥΤ.</b> | <b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ</b> | <b>ΚΛΙΜΑΚΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ</b><br><b>ΑΠΟ– ΜΕΧΡΙ</b> |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Α'                                                     | ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 70%       | 100 – 120                                       |
| Β'                                                     | ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ 30%      | 100 – 120                                       |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ</b> |  |
|----------------------------------|--|

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

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς θα ακολουθηθεί η κατάταξη των προσφορών για την τελική επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη Προσφοράς θα προκύψει με βάση τον ακόλουθο τύπο:

**Λ = Προσφερθείσα τιμή**

**Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς**

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός).

Τα κριτήρια και οι αντίστοιχοι συντελεστές βαρύτητας δίνονται στους πίνακες του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

Συγκεκριμένα:

Σταθμισμένη Βαθμολογία Προσφοράς = Άθροιση των ομάδων Α & Β (.....ΧΒαθμ Α1.....) +  
(.....ΧΒαθμ Α2 ) +.....

Όπου βαθμ Α..., βαθμ Α....., βαθμ Β..., βαθμ Β..... : βαθμολογία επιμέρους κριτηρίων ομάδας Α & Β.

Για τη διαμόρφωση της συγκριτικής τιμής θα ληφθεί υπόψη η Τιμή Προσφοράς όπως περιγράφεται στον Πίνακα οικονομικής προσφοράς .

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### «3 ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ»

Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να πληρούν τις Τεχνικές προδιαγραφές που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας Διακήρυξης.

Να κατατεθεί πλήρες και αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές.

#### Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΜΕ ΔΟΡΥΦΟΡΟ

(αίθουσα 08- 19 Οφθαλμιάτρου, 08-49 Ν/Χ & 08- 58 Χειρουργεία Ορθοπεδικού)

##### ΓΕΝΙΚΑ

Ο ζητούμενος χειρουργικός προβολέας θα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας πρόσφατης κυκλοφορίας το κορυφαίο του κάθε οίκου ει δυνατόν, με δυνατότητα υποστήριξης επεμβάσεων με υψηλό επίπεδο ασφάλειας.

##### ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Χειρουργικός προβολέας αποτελούμενος από :
- Κύριο χειρουργικό προβολέα τεχνολογίας LED
- Δορυφόρο χειρουργικό προβολέα τεχνολογίας LED
- Σύστημα ανάρτησης επί της οροφής
- Βραχίονες στήριξης των προβολέων αποτελούμενων από οριζόντιους και ελατηριωτούς βραχίονες
- Σύστημα συγκράτησης των προβολέων με δυνατότητα επέκτασης για προσθήκη επιπλέον προβολέα, μόνιτορ ή κάμερα.
- Εξωτερική τροφοδοσία τοποθετημένη σε κυτίο πυρασφαλές και αεριζόμενο.

##### ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Εφαρμογές για την κάλυψη των ειδικοτήτων της Χειρουργικής Ιατρικής, Νευροχειρουργικής , Οφθαλμιατρικής Χειρουργικής, Ορθοπεδικές επεμβάσεις, Γυναικολογικές επεμβάσεις κλπ.

##### Τεχνικά χαρακτηριστικά κεφαλών

1. Ένταση κύριου προβολέα 155.000 Lux περίπου
2. Ένταση δορυφόρου προβολέα 140.000 Lux τουλάχιστον
3. Δυνατότητα περιστροφής προβολέων 360°
4. Συνολικό μήκος βραχιόνων 2 μέτρα έκαστος περίπου
5. Περιστροφή μόνο της κεφαλής του προβολέα 360°
6. Δυνατότητα κλίσης της κεφαλής στο οριζόντιο επίπεδο άνω των 90°
7. Πεδίο λειτουργίας d10, επιθυμητά ρυθμιζόμενο : από 22 έως 29 εκατοστά περίπου
8. Ρύθμιση έντασης φωτός με κομβίο πλησίον της κεφαλής: από 50 έως 100%
9. Θερμοκρασία χρώματος 4500 Kelvin περίπου
10. Απόκριση χρωμάτων Ra 95 περίπου

11. Βάθος ομοιόμορφου φωτισμού 110 εκατοστά
12. Χρόνος ζωής LED 60.000 ώρες. Να δίδεται εγγύηση
13. Με ενσωματωμένο σύστημα φωτισμού ενδοσκοπικών
14. Βραχίονας για στήριξη ενός monitor
15. Προεγκατάσταση κάμερας (καλωδιώσεις) στον κύριο προβολέα

#### Επιπλέον στοιχεία

16. Τεχνολογία LED . Να περιγραφεί αναλυτικά
17. Πολλαπλά LED ομοιόμορφα κατανεμημένα. Να αναφερθεί
18. Κάτοπτρα ή κρύσταλλα για εστίαση της δέσμης φωτός από κάθε LED. Να αναφερθεί
19. Να διαθέτει αφαιρούμενη και αποστειρώσιμη χειρολαβή. Να αναφερθούν οι λειτουργίες της
20. Να υπάρχει δυνατότητα ενεργής συνεργασίας με τουλάχιστον δύο από τις εταιρείες κατασκευής ψηφιακών συστημάτων αυτοματοποίησης χειρουργείων (Olympus, Stortz, Wolf, stryker ). Να αναφερθεί

| Σκυαλιτική ικανότητα (κύριος προβολέας) (15%)    | Εναπομείνουσα ακτινοβολία |
|--------------------------------------------------|---------------------------|
| 21. Τουλάχιστον 65%                              | Με μία μάσκα              |
| 22. Τουλάχιστον 50%                              | Με δύο μάσκες             |
| 23. Τουλάχιστον 85%                              | Με σωλήνα                 |
| 24. Περίπου 65%                                  | Με σωλήνα και μία μάσκα   |
| 25. Περίπου 48%                                  | Με σωλήνα και δύο μάσκες  |
| Σκυαλιτική ικανότητα (δορυφόρος προβολέας) (15%) | Εναπομείνουσα ακτινοβολία |
| 26. Με μία μάσκα                                 | Τουλάχιστον 50%           |
| 27. Με δύο μάσκες                                | Τουλάχιστον 45%           |
| 28. Με σωλήνα                                    | Τουλάχιστον 85%           |
| 29. Με σωλήνα και μία μάσκα                      | Περίπου 50%               |
| 30. Με σωλήνα και δύο μάσκες                     | Περίπου 45%               |

#### Αεροδυναμική ικανότητα

31. Να έχει αεροδυναμική κατασκευή ώστε να μην εμποδίζει την κάθετη νηματική ροή του αέρα εντός του χειρουργείου. Να αναφερθεί το πρότυπο με το οποίο συμφωνεί και τα τεχνικά χαρακτηριστικά

#### Προς επιλογή

Βραχίονας για στήριξη ενός και δύο monitors

Τρίτος προβολέας με τα χαρακτηριστικά του δορυφόρου

Κάμερα standard Definition με δυνατότητα Zoom

Κάμερα High Definition με δυνατότητα Zoom και έξοδο 1080

Δείκτης Laser ενσωματωμένος στην κεφαλή

Συγχρονισμός κεφαλών

#### **Πρότυπα ασφαλείας**

Ηλεκτρομαγνητική προστασία IEC 60601-1

CE Mark βάσει 93/42/ΕΟΚ

**Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΥΠΟΧΡΕΟΥΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ (3) ΠΑΛΑΙΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΟΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΥ ΘΑ ΥΠΟΔΕΙΧΘΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

#### **Β. ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

##### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

1.1. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται **να απεγκαταστήσει το παλιό μηχάνημα, εάν υπάρχει, να διαμορφώσει το χώρο και να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του νέου μηχανήματος** και να το παραδώσει σε λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτική ευθύνη, σύμφωνα με τους τεχνικούς & επιστημονικούς κανόνες, τους κανονισμούς του ελληνικού κράτους, με τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, στο χώρο που διαθέτει. Ο προμηθευτής υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε Νοσοκομείο οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.

1.2. Η παράδοση-παραλαβή του μηχανήματος (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει, με την εγκατάσταση σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία εντός 60 ημερών. Οι περιγραφόμενες στη σύμβαση δυνατότητες του μηχανήματος θα ελεγχθούν σε κάθε περίπτωση με τα απαιτούμενα εργαλεία και όργανα μετρήσεων και ελέγχου, πάντοτε δε κατά τρόπο τεχνικά άρτιο και όπου αυτό δεν είναι δυνατό σε πραγματικές συνθήκες, με την διαδικασία των εξετάσεων σε ασθενείς (αφορά την διαδικασία οριστικής παραλαβής).

1.3. Το υπό προμήθεια μηχάνημα, καθώς και όλα τα είδη και υλικά, που θα προσκομίσει ο προμηθευτής στο Νοσοκομείο για την εγκατάσταση και λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να είναι καινούρια, αμεταχειρίστη, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του. Επίσης ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με EN ISO 13485:16 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποιητικό CE. Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά.

1.4. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

1.5. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο υλικό και ο προμηθευτής υποχρεώνεται να υπακούσει σε οποιεσδήποτε εντολές των αρμοδίων υπηρεσιών του, για υλικό το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.

1.6. Στην προσφορά να αναφερθούν παρόμοια μηχανήματα που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν σε ελληνικά Νοσοκομεία, κλινικές κλπ., με ιδιαίτερη έμφαση στα δημόσια Νοσοκομεία, καθώς και στοιχεία επικοινωνίας αυτών. Όρος χωρίς ποινή αποκλεισμού.

## 2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ, ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ-ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΚΛΠ.

2.1. Όλοι οι συμμετέχοντες υποχρεωτικά πρέπει να διαθέτουν σύστημα ποιότητας EN ISO 9001:2015, EN ISO 13485:16 με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων, και όσον αφορά την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων το EN ISO 13485:16, με πιστοποιητικό επίσημου οργανισμού πιστοποίησης, το οποίο και κατατίθεται με την προσφορά καθώς και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004(ΦΕΚ32Β/16-1-2004) - Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης να διαθέτει Βεβαίωση Συμμετοχής σε Εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΗΗΕ (σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 και το Π.Δ. 117/2004 και 15/2006).

### 2.2. ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

2.2.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει στην Ελλάδα μόνιμα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για τη συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Η σύνθεση του συνεργείου συντήρησης, καθώς και τα τυπικά κλπ προσόντα των απασχολούμενων να αναφερθούν αναλυτικά στην προσφορά, όπως και τα αντίστοιχα διακριβωμένα όργανα.

2.2.2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του μηχανήματος για τρία (3) τουλάχιστον χρόνια από την οριστική παραλαβή του κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις, ως και την εξασφάλιση διάθεσης ανταλλακτικών για δέκα τουλάχιστον (10) έτη, με έγγραφη επιβεβαίωση. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για καμία βλάβη του όλου μηχανήματος προερχόμενη από τη συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για τα εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά κλπ.

2.2.3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να επιλύει οποιαδήποτε βλάβη προκύψει εντός 24 ωρών (ημερολογιακών) από την γνωστοποίησή της εάν δεν απαιτούνται ανταλλακτικά, διαφορετικά εντός 48 ωρών. Σε διαφορετική περίπτωση να παρέχεται εάν είναι εφικτό μηχανήμα αντικατάστασης. Ο μέγιστος ετήσιος παραδεκτός χρόνος εκτός λειτουργίας (DOWNTIME) του Μηχανήματος λόγω βλαβών θα καθορίζεται στις δεκαπέντε (15) ημέρες, μη συμπεριλαμβανομένων των ημερών προληπτικής συντήρησης.

Σε περίπτωση που θα διαπιστωθεί απόκλιση των προβλεπόμενων επιτρεπτών ορίων μη λειτουργίας (DOWNTIME) του Μηχανήματος, θα συμφωνείται παράταση εγγύησης καλής λειτουργίας του προμηθευτή για δέκα (10) ημέρες, για κάθε ημέρα μη λειτουργίας (DOWNTIME) και θα χαρακτηρίζεται εκείνος κατά τον οποίο το μηχανήμα δεν θα μπορεί να πραγματοποιεί εξετάσεις σε εύλογα παραδεκτό επίπεδο ποιότητας.

2.2.4. Κατά την υπογραφή του πρωτοκόλλου παραλαβής σε κατάσταση λειτουργίας ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει: Πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICE MANUALS) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα, καθώς και όλα τα σχεδιαγράμματα των επιμέρους τμημάτων του μηχανήματος. Επίσης να δοθεί εξουσιοδοτημένη πρόσβαση (κωδικοί πρόσβασης, κάρτα, κλπ) στο τμήμα BIT, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Πριν τη λήξη της εγγύησης θα πραγματοποιείται συμπληρωματική εκπαίδευση (χρήστες και μηχανικοί) εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο από το Νοσοκομείο.

### 3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΠΛΗΡΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να συνυποβάλλει, με ποινή αποκλεισμού, οπωσδήποτε μετά της προσφοράς του τα παρακάτω:

α. Πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην ελληνική γλώσσα κατά την παράδοση του μηχανήματος, ενώ στην αρχική προσφορά μπορεί να δοθεί στην αγγλική και κατά προτίμηση και στην ελληνική.

β. Πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες όπως και για τους μηχανικούς του τμήματος βιοϊατρικής τεχνολογίας, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.

### 4. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ – ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ – SERVICE

4.1. Τόσο στην εγγύηση όσο και στην ετήσια σύμβαση συντήρησης συμπεριλαμβάνονται απεριόριστος αριθμός ανταλλακτικών, τα πάσης φύσεως υλικά, τα αναλώσιμα συντήρησης και τα εργατικά. Εξαιρούνται τα αναλώσιμα λειτουργίας.

4.2. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εξασφαλίσει την ύπαρξη αμεταχείριστων ανταλλακτικών, αναλωσίμων υλικών συντήρησης και λειτουργίας και κύρια τη διάθεση αυτών, ως και των αντίστοιχων κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση των ειδών του ιατροτεχνολογικού είδους με τον παρελκόμενο εξοπλισμό, επί δέκα (10) τουλάχιστον συνολικά έτη.

4.3. Στον επιμέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς, πέρα από τη βασική σύνθεση του προσφερόμενου ιατροτεχνολογικού είδους θα αναγράφονται οπωσδήποτε σε λίστα όλα τα απαραίτητα υλικά για τη λειτουργία, συντήρηση και επισκευή των προσφερόμενων ειδών. Η κοστολόγησή τους θα αναγράφεται στην οικονομική προσφορά.

#### 5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΟΔΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

5.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται στην οικονομική προσφορά να αναφέρει την συγκεκριμένη ετήσια τιμή των εξόδων πλήρους συντήρησης- επισκευής, οπωσδήποτε με ποινή αποκλεισμού, μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας (ανεξάρτητα των λοιπών όρων εγγύησης κάθε προσφοράς, οι οποίοι θα αξιολογηθούν κατά περίπτωση).

5.2. Η προσφερόμενη αρχική ετήσια τιμή πλήρους συντήρησης – επισκευής συμπεριλαμβανομένων όλων των ανταλλακτικών για το πρώτο έτος μετά από τη λήξη της συμβατικής περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, και μέχρι τη συμπλήρωση δεκαετίας από τη λήξη της συμβατικής περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας θα πρέπει να είναι συγκεκριμένη και μικρότερη του 6% .

**Όλα τα αναφερόμενα χαρακτηριστικά στις Ομάδες Α και Β πρέπει να βεβαιώνονται από τα επίσημα φυλλάδια του οίκου είτε από βεβαιώσεις του οίκου. Επιπλέον να κατατεθεί πλήρες και αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές. Τα προηγούμενα επί ποινή αποκλεισμού.**

#### ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

Ακολουθεί η επιμέρους βαρύτητα στην τελική βαθμολογία. Όλοι οι όροι είναι απαραίτατοι, η εκπλήρωσή τους βαθμολογείται με 100, ενώ έξτρα δυνατότητες, εγγύηση κλπ λαμβάνουν πρόσθετη βαθμολογία.

|                                                                       |                      |          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| <b>Ομάδα Α. (ανήκει ό,τι αφορά τα χαρακτηριστικά του μηχανήματος)</b> | Επιμέρους βαθμολογία | Βαρύτητα |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|

|                                                            |     |     |
|------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <b>Τεχνικά χαρακτηριστικά κεφαλών</b>                      |     |     |
| <b>2.Ενταση δορυφόρου προβολέα 140.000 Luxτουλάχιστον</b>  |     | 20% |
| 140.000 Lux                                                | 100 |     |
| Από 140.000 έως και 160.000                                | 110 |     |
| Μεγαλύτερη από 160.000                                     | 120 |     |
| <b>10.Απόκριση χρωμάτων Ra 95 περίπου</b>                  |     | 20% |
| Απόκριση χρωμάτων Ra 95                                    | 100 |     |
| Απόκριση χρωμάτων Ra 96                                    | 110 |     |
| Απόκριση χρωμάτων μεγαλύτερη απόRa 96                      | 120 |     |
| <b>12. Χρόνος ζωής LED 60.000 ώρες. Να δίδεται εγγύηση</b> |     | 30% |
| 60.000 ώρες                                                | 100 |     |
| 60.000 έως και 80.000 ώρες                                 | 110 |     |
| Μεγαλύτερο από 80.000 ώρες                                 | 120 |     |
| Σύνολο                                                     |     | 70% |

|                                                                                     |                         |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|
| <b>ΟΜΑΔΑ Β.</b><br>(ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ )                                       | Επιμέρους<br>βαθμολογία | Βαρύτητα |
| <b>1.2. Η παράδοση-παραλαβή του μηχανήματος</b><br>(οριστική ποιοτική και ποσοτική) |                         | 3%       |
| 60 ημέρες                                                                           | 100                     |          |
| 45 ημέρες                                                                           | 110                     |          |
| 30 ημέρες                                                                           | 120                     |          |
| <b>2.2.2. Εγγύηση (εργασία - ανταλλακτικά) τουλάχιστον τριών ετών</b>               |                         | 15%      |
| 3 έτη                                                                               | 100                     |          |
| 4 έτη                                                                               | 110                     |          |
| 5 έτη                                                                               | 120                     |          |

| 2.2.3.Χρόνος ανταπόκρισης σε βλάβη.                                                                                                     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 24ωρη τηλεφωνική τεχνική υποστήριξη<br>συμπεριλαμβανομένων αργιών και Σαββατοκύριακων &<br>επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών με ανταλλακτικά | 120 | 12% |
| Επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών με ανταλλακτικά                                                                                            | 110 |     |
| Επίλυση βλάβης εντός 24 ωρών χωρίς<br>ανταλλακτικά&Επίλυση βλάβης εντός 48 ωρών με<br>ανταλλακτικά                                      | 100 |     |
| Σύνολο                                                                                                                                  |     | 30% |

| ΟΜΑΔΑ<br>ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΣΥΝΤ.<br>ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ   | ΚΛΙΜΑΚΑ<br>ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Α'                                    | ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 70%  | 100 – 120              |
| Β'                                    | ΟΡΟΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ 30% | 100 – 120              |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ             |                             |                        |

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

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς θα ακολουθηθεί η κατάταξη των προσφορών για την τελική επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη Προσφοράς θα προκύψει με βάση τον ακόλουθο τύπο:

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

**Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς**

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός).

Τα κριτήρια και οι αντίστοιχοι συντελεστές βαρύτητας δίνονται στους πίνακες του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

Συγκεκριμένα:

Σταθμισμένη Βαθμολογία Προσφοράς = Άθροιση των ομάδων Α & Β (.....Χβαθμ Α1.....) + (.....Χβαθμ Α2 ) +.....

Όπου βαθμ Α..., βαθμ Α....., βαθμ Β..., βαθμ Β..... : βαθμολογία επιμέρους κριτηρίων ομάδας Α & Β.

Για τη διαμόρφωση της συγκριτικής τιμής θα ληφθεί υπόψη η Τιμή Προσφοράς όπως περιγράφεται στον Πίνακα οικονομικής προσφοράς .

Ακριβές Αντίγραφο  
Κεντρικό Πρωτόκολλο  
ΣΚΥΛΟΥΡΑΚΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ