



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
1η Υ. ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Ε. ΣΟΥΣΑΝΙΔΗΣ
ΤΗΛ.: 213-2052518
ΦΑΞ : 213-2052441
Email: promitheion@paidon-pentelis.gr

Ημερομηνία	1/10/2019
Αρ. Πρωτ. :	10025/04-10-2019

ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ - ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ, ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ Γ.Ν.Π.Π.» ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΟΠΣ (MIS) 5044861 (ΕΣΠΑ 2014-2020).

Το ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Ανακοινώνει την διενέργεια προκαταρκτικής διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών, σχετικά με την Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, για τις ανάγκες του Γ.Ν.Π.Π.» με κωδικό ΟΠΣ (mis) 5044861 (ΕΣΠΑ 2014-2020).

1. Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται σε επτά εργάσιμες ημέρες από την επομένη της ανάρτησης τους στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου (www.paidon-pentelis.gr/ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ/ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ) **ήτοι έως 17/10/2019**. Σε περίπτωση τροποποίησης των τεχνικών προδιαγραφών, ως αποτέλεσμα της διαβούλευσης, θα αναρτηθούν οι αναδιαμορφωμένες προδιαγραφές για πέντε επιπλέον ημέρες.
2. Οι ενδιαφερόμενοι, αφού λάβουν γνώση των τεχνικών προδιαγραφών, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου , μπορούν να αποστείλουν εμπρόθεσμα τις παρατηρήσεις τους, στην ηλεκτρονική διεύθυνση promitheion@paidon-pentelis.gr.
3. Το Νοσοκομείο δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις και θα αποφασίσει για την οριστικοποίηση των Τεχνικών Προδιαγραφών, με αντικειμενικά κριτήρια, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμμετοχή αναδόχων, εξασφαλίζοντας όμως ταυτόχρονα την ποιότητα της υπηρεσίας.
4. Μετά την οριστικοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών και την έγκριση αυτών, θα προκηρυχθεί διαγωνισμός, (Υπερηχοτομογράφος γενικής χρήσης τροχήλατος ποσότητα 1 τεμάχιο αξίας 50.000,00€, σύστημα ψηφιακής πανοραμικής και κεφαλομετρικής ακτινογραφίας, ποσότητα 1 τεμάχιο αξίας 35.000,00€, μόνιτορ παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων με οθόνη άνω των 17", τουλάχιστον 10 καναλιών, ποσότητα 2 τεμάχια, αξίας 24.000,00€, **συνολικού προϋπολογισμού 109.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.**

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΓΝΠΠ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΤΡΙΓΩΝΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ MONITOR ΜΕΘ1. Γενικά

1. Να είναι τελευταίας τεχνολογίας (να αναφερθεί έτος πρώτης κυκλοφορίας προς αξιολόγηση), κατάλληλο για χρήση σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, για την παρακολούθηση των ζωτικών παραμέτρων βαρέως πασχόντων ασθενών.
2. Να διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό για να λειτουργεί με τάση 220V/50Hz και να είναι αθόρυβο χωρίς ανεμιστήρα.
3. Να είναι εύκολο στον χειρισμό του μέσω οθόνης αφής και να διαθέτει λογισμικό και menu λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα.
4. Το monitor θα πρέπει απαραίτητα να φέρει τους ανάλογους ενισχυτές – δυνατότητες, προγράμματα, ηλεκτρόδια, καλώδια, κ.λ.π. και γενικότερα εξαρτήματα για λειτουργία και πλήρη χρήση του στη μονάδα, χωρίς καμία περαιτέρω οικονομική επιβάρυνση για το Νοσοκομείο.
5. Να επικοινωνεί, μέσω σύνδεσης σε κοινό ψηφιακό δίκτυο ETHERNET, τόσο με τον Κεντρικό Σταθμό, όσο και με τα άλλα παρακλίνια monitors (επικοινωνία bed to bed). Κατά την επικοινωνία bed to bed να απεικονίζονται οι πληροφορίες του προς στιγμήν παρακολουθούμενου monitor ταυτόχρονα με εκείνες του monitor που λαμβάνει.
6. Να φέρει έγχρωμη οθόνη αφής, τεχνολογίας TFT, Medical Grade, άνω 17 ιντσών, υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 1680x1050, τουλάχιστον δέκα (10) καναλιών.
7. Η ανάρτηση κάθε μόνιτορ θα γίνει με ευθύνη και έξοδα του προμηθευτή είτε με σπαστό βραχίονα από τον τοίχο, ράγα ή κονσόλα οροφής της ΜΕΘ είτε σε ράφι ανάλογα την υποδομή της ΜΕΘ.
8. Να είναι πλήρως βυσματούμενου τύπου (modular) με πολυπαραμετρικούς ή ξεχωριστούς ενισχυτές με δυνατότητα εναλλαγής ανάμεσα στα μόνιτορ, ώστε να είναι δυνατή η διαμόρφωση της σύνθεσης ανάλογα με τον ασθενή αλλά και καλύτερη αντιμετώπιση τεχνικών προβλημάτων σε περίπτωση βλάβης.
9. Να φέρει φίλτρα παρασίτων δικτύου, προστασίας από ρεύματα απινίδωσης και διαθερμίας. Να έχει δυνατότητα ανίχνευσης παλμών βηματοδότησης.
10. Να έχει ταχύτητες σάρωσης κυματομορφών 6,25 - 12,5 - 25 - 50mm/sec ανάλογα με την παράμετρο και δυνατότητα παγώματος των κυματομορφών και εκτέλεσης μετρήσεων με cursor.

II. Γενικά Χαρακτηριστικά

1. Να διαθέτει για όλες τις παραμέτρους, οπτικοακουστικούς συναγερμούς (alarms) με ρυθμιζόμενα άνω και κάτω όρια καθώς και συναγερμό για τεχνικό πρόβλημα. Να διαθέτει τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα συναγερμού ανάλογα με την κρισιμότητά του και να υπάρχει δυνατότητα αρχειοθέτησης συμβάντων συναγερμού με δυνατότητα ανάκλησης (ξεχωριστά από τον Κεντρικό Σταθμό). Να έχει δυνατότητα αυτόματης άμεσης ρύθμισης των ορίων συναγερμού για όλες τις παραμέτρους ταυτόχρονα.
2. Τα όρια των συναγερμών των παρακλίνιων monitors για τις διάφορες παραμέτρους να ρυθμίζονται εύκολα από το χειριστή, τόσο από το μόνιτορ όσο και από τον Κεντρικό Σταθμό, και να απεικονίζονται συνεχώς στην οθόνη του μόνιτορ.
3. Σε περίπτωση αποκόλλησης ηλεκτροδίου ΗΚΓ το μόνιτορ να μεταπηδά αυτόματα σε άλλη απαγωγή ώστε να μην χάνεται από την οθόνη το ΗΚΓ του ασθενούς και να υπάρχει ειδοποίηση στον χρήστη.
4. Να διαθέτει μνήμη trend τουλάχιστον 96 ωρών, όλων των παραμέτρων σε γραφήματα και πίνακες με υψηλό ρυθμό δειγματοληψίας. Τα γραφήματα να εμφανίζονται στην οθόνη ταυτόχρονα με όλες τις κυματομορφές και μετρήσεις πραγματικού χρόνου, ώστε να μην αλλοιώνεται η παρακολούθηση του ασθενούς.
5. Να έχει, οπωσδήποτε, δυνατότητα ανίχνευσης αρρυθμιών και αυτόματης κατάταξης σε ομάδες (τουλάχιστον είκοσι), περιλαμβανομένης της κολπικής μαρμαρυγής, με ανάλυση δύο τουλάχιστον απαγωγών ταυτόχρονα, και να αποθηκεύει τα αρρυθμικά επεισόδια στη μνήμη του.
6. Να πραγματοποιεί ανάλυση ST σε 12 απαγωγές και να δίνει την αντίστοιχη μεταβολή στην οθόνη και για τις 12 απαγωγές συγχρόνως. Να δίνει την αντίστοιχη μεταβολή στην οθόνη υπό μορφή γραφήματος και για τις 12 απαγωγές συγχρόνως, για διευκόλυνση του προσωπικού στην ερμηνεία του και να έχει δυνατότητα ρύθμισης των σημείων J χειροκίνητα.
7. Το monitor να έχει την δυνατότητα λήψης και απεικόνισης πλήρους ηλεκτροκαρδιογραφήματος 12 απαγωγών με πενταπολικό ή εξαπολικό καλώδιο και απεικόνισής τους ταυτόχρονα στην οθόνη. Επιπλέον με τη χρήση 10πολικού καλωδίου να λαμβάνει πλήρες καρδιογράφημα 12 απαγωγών με δυνατότητα μετρήσεων διάγνωσης και εκτύπωσης μέσω του Κεντρικού Σταθμού σε laser printer.
8. Να διαθέτει πρόγραμμα αιμοδυναμικών υπολογισμών και οξυγόνωσης καθώς και πρόγραμμα για υπολογισμό δοσολογίας φαρμάκων.
9. Για τις ανάγκες ενδονοσοκομειακής μεταφοράς ασθενούς κάθε μόνιτορ θα περιλαμβάνει πολυπαραμετρική ενισχυτική βαθμίδα βάρους μικρότερου των 2 κιλών, με οθόνης αφής τουλάχιστον 6 ιντσών, 4 κυματομορφών και μπαταρία τουλάχιστον 3 ωρών, η οποία θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν μόνιτορ μεταφοράς, για την παρακολούθηση κατ'ελάχιστον ΗΓΚ/Αναπνοής, Αναίμακτης πίεσης (NIBP), Οξυμετρίας, Θερμοκρασίας και δύο επεμβατικών πιέσεων.

III. Παράμετροι

1. Βαθμίδα καρδιογραφήματος αναπνοής
 - A) Η λήψη του καρδιογραφήματος να γίνεται μέσω εύκαμπτου, ανθεκτικού στις μηχανικές καταπονήσεις καλώδιου με 3/5/6 και 10 ηλεκτρόδια. Να συνοδεύεται από πενταπολικό καλώδιο ασθενούς.
 - B) Εύρος μέτρησης καρδιακού ρυθμού 30-300 bpm και διαγνωστική συχνότητα καρδιογραφήματος 0.05-150Hz.
 - Γ) Ο καρδιακός ρυθμός να λαμβάνεται εναλλακτικά και από την πληθυσμογραφική καμπύλη ή την αρτηριακή πίεση.
 - Δ) Να εμφανίζει την τιμή και να απεικονίζει την κυματομορφή της αναπνοής από το ίδιο με το ΗΚΓφημα καλώδιο, η ευαισθησία της οποίας να ρυθμίζεται τόσο χειροκίνητα όσο και αυτόματα.
 - Ε) Εύρος μέτρησης συχνότητας αναπνοής 0-150 bpm.
 - Στ) Να ρυθμίζεται ο χρόνος άπνοιας
2. Βαθμίδα κορεσμού αιμοσφαιρίνης
 - A) Να απεικονίζει την κυματομορφή (κύμα περιφερειακού παλμού) και να εμφανίζει την τιμή του κορεσμού O₂ (SpO₂).
 - B) Εύρος μέτρησης παλμού 30-240bpm & κορεσμού 0%-100%
 - Γ) Να διαθέτει ειδικό σύστημα βιβλιογραφικά τεκμηριωμένο (να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία), για την απόρριψη των παρασίτων των οφειλόμενων σε χαμηλή αιμάτωση και στην κίνηση του ασθενούς και η παρεχόμενη ακρίβεια σε συνθήκες συνεχούς κίνησης και χαμηλής αιμάτωσης στο εύρος 70-100% να είναι $\leq 3\%$.
 - Δ) Να έχει δυνατότητα μέτρησης με αναίμακτη μέθοδο μέσω του αισθητήρα οξυμετρίας, του δείκτη PVI (Pleth Variability Index) για εκτίμηση της ανταπόκρισης του ασθενούς στη χορήγηση υγρών και της αιμοσφαιρίνης (SpHb). Οι εν λόγω δυνατότητες είναι αποδεκτό να παρέχονται μέσω εξωτερικής διασυνδεδεμένης συσκευής.
 - Ε) Να συνοδεύεται από παιδιατρικό αισθητήρα πολλαπλών χρήσεων δακτύλου για μέτρηση SpO₂ και PVI και να δέχεται και αισθητήρες μίας χρήσεως, μήκος καλώδιου σύνδεσης τουλάχιστον 3 μέτρα.
3. Βαθμίδα αναίμακτης πίεσης
 - A) Να μετρά την αναίμακτη πίεση με την ταλαντωσυμμετρική μέθοδο με χειροκίνητο (manual) και αυτόματο τρόπο με ρυθμιζόμενα από τον χρήστη διαστήματα από κάθε 1 λεπτό έως 8 ώρες και να εμφανίζει στην οθόνη τις αντίστοιχες τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης.
 - B) Να διαθέτει δυνατότητα υποδοχής για διαφορετικά μεγέθη περιχειρίδων και να συνοδεύεται από σετ 4 περιχειρίδων βρεφική, παιδική, μικρού ενήλικα και ενήλικα με καλώδιο σύνδεσης μήκους τουλάχιστον 3 μέτρων.
 - Γ) Να έχει υψηλή ακρίβεια σε συνθήκες κίνησης του ασθενούς.
4. Βαθμίδα θερμοκρασίας



- A) Να έχει τη δυνατότητα μέτρησης της θερμοκρασίας σε ένα και προαιρετικά δύο ανεξάρτητα κανάλια (T1 και T2) και να εμφανίζει την τιμή τους και τη διαφορά (ΔT).
- B) Να συνδεύεται από σερ 10 αισθητήρων ορθού/οισοφάγου και από ενδιάμεσο καλώδιο σύνδεσης τουλάχιστον 3 μέτρων.

5. Βαθμίδα αιματηρών πιέσεων

- A) Να διαθέτει ενισχυτή 2 τουλάχιστον αιματηρών πιέσεων που να απεικονίζει τις κυματομορφές και να εμφανίζει ταυτόχρονα τις τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης.
- B) Να έχει δυνατότητα απεικόνισης των κυματομορφών σε υπέρθεση (over lapping με κοινό 0).
- Γ) Να υπολογίζει την Pulse Pressure Variation και να διαθέτει ειδικό πρόγραμμα μέτρησης της πίεσης ενσφύνωσης της πνευμονικής αρτηρίας και της αρδεύουσας πίεσης εγκεφάλου (CPP) στην ενδοκράνια πίεση
Επιπλέον παράμετροι
- Δ) Να έχει δυνατότητα παρακολούθησης επιπλέον αιματηρών πιέσεων με προσθήκη αντίστοιχων βυσματούμενων ενισχυτών.
6. Να έχει δυνατότητα αναβάθμισης με βυσματούμενη βαθμίδα συνεχούς καρδιακής παροχής για την παρακολούθηση της αιμοδυναμικής εικόνας του ασθενή με χρήση καθετήρων τεχνολογίας PiCCO, βαθμίδα καπνογραφίας (CO_2) με τη μέθοδο mainstream και sidestream, βαθμίδα κορεσμού οξυγόνου μεικτού φλεβικού αίματος ($ScVO_2$) και φλεβικού αίματος ($ScVO_2$), βαθμίδα εγκεφαλογραφήματος τεσσάρων τουλάχιστον καναλιών με δυνατότητα απεικόνισης BSR, σπειρομετρίας ανεξάρτητη από την ύπαρξη αναπνευστήρα και βαθμίδα μέτρησης βάθους καταστολής μέσω του διφασικού δείκτη (BIS) με χρήση αισθητήρων αμφοτερόπλευρης παρακολούθησης του εγκεφάλου. Να προσφερθούν με ξεχωριστή τιμή.
7. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με αναπνευστήρα, αντλίες έγχυσης και άλλες παρακλινικές συσκευές για μεταφορά δεδομένων από αυτές στην οθόνη του. Να κατατεθεί κατάλογος με τα συμβατά μηχανήματα και μοντέλα.
8. Να έχει δυνατότητα υποδοχής μονάδας καταγραφικού τριών καναλιών και να προσφερθεί προς επιλογή.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- Τα προσφερόμενα συστήματα να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτουν σήμανση CE.
- Η προσφέρουσα εταιρία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485 ή ισοδύναμο που βρίσκεται σε ισχύ, με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης, να διαθέτει Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ86/ΓΠ.οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
- Ο κατασκευαστικός οίκος να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας κατά ISO σειράς 13485 για την

κατασκευή και διακίνηση Ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.

4. Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
5. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή. Π. Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.
6. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών εκτός των αναλωσίμων τα οποία θα προσδιορίζονται αναλυτικά. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους του τμήματος (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φαξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός σαράντα οχτώ (24) ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (down time) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινική ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες επιπλέον παράταση του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή.
7. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
8. Να δοθεί αναλυτικός δεσμευτικός Πίνακας Κόστους, ο οποίος να αναφέρει το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, **ανά έτος και για οκτώ (8) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.**
9. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
10. Η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές, νοσηλευτές ή/και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί και για δέκα (10) εργάσιμες ημέρες τουλάχιστον, τμηματικά ή συνεχόμενα, καθώς και το τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου για την παροχή τεχνικής υποστήριξης.
11. Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό και όχι μετά το πέρας της εγκατάστασης να παραδώσει, σε **πρωτότυπα** :
 - service manual
 - operator's manual (και στην Ελληνική γλώσσα)
 - εργοστασιακό parts list
 - ενδεικτικό τιμοκατάλογο εργοστασιακών ανταλλακτικών
 - και επίσης θα δηλώνεται ότι, καθ' όλη την διάρκεια ζωής του εξοπλισμού, τα γνήσια εργοστασιακά ανταλλακτικά/ αναλώσιμα του μηχανήματος θα διατίθενται στο Νοσοκομείο μας για τα επόμενα δέκα (10) χρόνια με επικαιροποίηση του τιμοκαταλόγου.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η βαθμολόγηση της προσφοράς με βάση τα καθορισμένα κριτήρια αξιολόγησης, γίνεται σύμφωνα με τον τρόπο που ορίζεται στο άρθρο 86 του Ν. 4412/2016. Αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί ως τεχνικά αποδεκτές και σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της διακήρυξης κατά το στάδιο της τεχνικής αξιολόγησης. Η βαθμολόγηση αυτή θα γίνει σύμφωνα με τον Πίνακα 1 που ακολουθεί και με τις απαιτήσεις που θέτουν οι τεχνικές προδιαγραφές. Τα κριτήρια αξιολόγησης ομαδοποιούνται σε δύο (2) επί μέρους Ομάδες Κριτηρίων, την Ομάδα Α και την Ομάδα Β. Οι ομάδες αυτές με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας κάθε μιας στο σύνολο της βαθμολογίας, έχουν ως ακολούθως :

ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 70% στο σύνολο (εβδομήντα τοις εκατό).

ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Β : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 30% στο σύνολο (τρίαντα τοις εκατό).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Κριτήρια αξιολόγησης και συντελεστές βαρύτητας για την προμήθεια συστημάτων

ΟΜΑΔΑ Α : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
1	Συμφωνία ή υπερεκάλυψη των ζητούμενων Τεχνικών Προδιαγραφών Και Ομοιογένεια με τον Υπάρχοντα Εξοπλισμό	100-120	70%
Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Α στο σύνολο			70%
ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
2	<u>ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</u>	100-120	20%
3	<u>ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</u>	100-120	5%
4	<u>ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ:</u> Δέσμευση του κατασκευαστή (ή της θυγατρικής του οίκου κατασκευής) για διάθεση ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον και συνέχιση της διάθεσης ανταλλακτικών στην αναθέτουσα αρχή, σε περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στην Ελλάδα ή σε περίπτωση που	100-120	5%

προμηθευτής πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.	
Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Β στο σύνολο	30%
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ Α+Β	100%

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο (Λι), λαμβανομένων υπ' όψιν μέχρι δύο (2) δεκαδικών ψηφίων, της συνολικής τιμής της οικονομικής προσφοράς (Κι) προς την σταθμισμένη βαθμολογία (Βι):

$$Λ_i = \frac{Κ_i}{Β_i}$$

Όπου:

Κi = Τιμή Προσφοράς Συστήματος + Άθροισμα Κόστους Συντήρησης για δέκα (10) έτη (παρ. 6 Τεχνικών όρων).

Βi = Σταθμισμένη Βαθμολογία, δηλαδή το άθροισμα της βαθμολογίας των επιμέρους στοιχείων κάθε ομάδας κριτηρίων αξιολόγησης επί τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας της Τεχνικής Προσφοράς (Ν. 4412/2016, αρ. 86).

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΣΙΑΝΙΔΟΥ ΛΗΔΑ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΙΑΤΡΟΣ ΣΥΝΤΟΝΗΣΤΙΑ Δ/ΝΤΡΙΑ ΜΕΘ

ΧΡΥΣΙΚΟΥ ΕΛΕΝΗ ΜΕΛΟΣ ΤΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΕΤΡΙΔΟΥ ΕΥΔΟΚΙΑ ΜΕΛΟΣ ΤΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ
ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ - ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
1. Βασική μονάδα (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω)	
2. Ηχοβόλο κεφαλή Convex , ευρέως φάσματος συχνοτήτων (1.0 – 6.0 MHz),	
3. Ηχοβόλο κεφαλή Matrix Linear Array άνω των χιλίων (1000) κρυστάλλων 5cm τουλάχιστον, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (10.0 – 15.0 MHz), κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων υψηλής διακριτικής ικανότητας.	
4. Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array ευρέως φάσματος συχνοτήτων (5.0 – 10.0 MHz), επίσης κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων. Να συνοδεύεται από τον αντίστοιχο οδηγό βιοψίας.	
5. Ηχοβόλο κεφαλή MicroConvex , ευρέως φάσματος συχνοτήτων (6.0 – 10.0 MHz),	
6.Θερμικός ασπρόμαυρος εκτυπωτής ενσωματωμένος στο τροχήλατο καθώς και Color Laser Printer.	
7. Σταθμός εργασίας (PC) για σύνδεση με τον υπερηχοτομογράφο. (Να περιλαμβάνει μόνιτορ 21" πληκτρολόγιο – «ποντίκι» - εκτυπωτής laser)	
8. Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας UPS για το υπολογιστικό σύστημα, για τουλάχιστον 30 λεπτά τεχνολογίας on line.	
9. Μόνιτορ 24" για σύνδεση με τον Υπερηχοτομογράφο. Να συνοδεύεται από αρθρωτό βραχίονα για επιτοίχια τοποθέτηση.	
10. Να είναι τροχήλατο ελαφριάς κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας με πρόσφατη ημερομηνία έκδοσης (2018-19).	

15%	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ	
	Ψηφιακός Διαμορφωτής Δέσμης (Digitalbeamformer)	≥ 380.000 Κανάλια Επεξεργασίας Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία
12%	ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ	
	Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (MHz) Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία.	
	SECTOR Array	NAI 1.7 – 12 MHz
	LINEAR Array	NAI 4 – 20 MHz
	CONVEX / MICROCONVEX Array	NAI 2 – 10 MHz
	Ηχοβόλες κεφαλές Linear ειδικών (διεγχειρητικών) εφαρμογών, τύπου T & Hokey Stick.	NAI 9-18 MHz
15%	ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	

	B-Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Color Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Συχνότητα / ταχύτητα του Doppler	Να ρυθμίζεται και να απεικονίζεται στην οθόνη
	PW Doppler και HiPRF Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο εικόνας B-Mode, παλμικού Doppler και εγχρώμου Doppler)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Τρισδιάστατη πραγματικού χρόνου απεικόνιση (3D/4D)	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
	Τεχνική εκπομπής υπερήχων υπό γωνία χρήσιμη για την ανάδειξη της ασφαλούς πορείας σε βιοψίες επιφανειακών οργάνων (θυρεοειδούς, μαστού)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Πανοραμική απεικόνιση σε κεφαλές convex, linear, sector (Panoramic view)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
15%	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
	Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (STRAIN ELASTOGRAPHY) με εφαρμογή σε κεφαλές για όργανα επιφανειακά, με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά -Να λειτουργεί με κεφαλές της βασικής σύνθεσης)
	Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (2D SHEAR WAVE ELASTOGRAPHY – οπωσδήποτε με μεταβαλλόμενο ROI και Ελαστογραφικό χρωματικό χάρτη) με εφαρμογή σε κεφαλές για όργανα επιφανειακά (Μαστός) και εν τω βάθει (Ήπαρ) , με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) Να λειτουργεί με κεφαλές (convex & linear) της βασικής σύνθεσης.
	Να διαθέτει στη βασική σύνθεση δυνατότητα που να επιτρέπει την ανάκτηση και απεικόνιση DICOM εικόνων, άλλων απεικονιστικών μεθόδων, όπως CT, MR, PET CT με σκοπό την ταυτόχρονη απεικόνιση της ίδιας ανατομικής περιοχής.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Να διαθέτει προηγμένη τεχνική απεικόνισης της αιματικής ροής για καλύτερη αξιολόγηση των μικρο- και μακρο-αγγειακών δομών, χωρίς τη χρήση συμβατικών τεχνικών όπως το έγχρωμο Doppler ή η έγχυση σκιαγραφικών μέσων, χρησιμοποιώντας μόνο τις πραγματικές αιμοδυναμικές παραμέτρους της εικόνας B-Mode, για ανίχνευση των αγγειώσεων περιοχών ύποπτων για κακοήθεια, θρομβώσεων, αγγειακών στενώσεων, φλεγμονών κλπ..	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Τεχνική ανίχνευσης σκιαγραφικών μέσων (Contrast Harmonic) χαμηλού μηχανικού δείκτη (MI) με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων TIC –(Time Intensity Curves) Να διαθέτει λογισμικό όπου με ειδικό χρωματικό χάρτη να δείχνει το χρόνο πλήρωσης του σκιαγραφικού μέσου.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (Post processing). Η επεξεργασία αυτή να αφορά σε απεικονιστικές παραμέτρους όπως	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά και αποδεδειγμένα οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)

	δυναμικό εύρος, ενίσχυση B-mode, TGC, εγχρώμου Doppler, παλμικού Doppler, αντιστροφή φάσματος, γωνία Doppler, κλπ.)	
	Σημεία εστίασης (focus points)	≥8
	Δυναμικό Εύρος (dynamic range)	≥270db
	Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 2900 f/sec
	Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	≥4
	Βάθος σάρωσης	≥ 30 cm
	Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Πολλαπλοί χρωματικοί χάρτες τις κλίμακας του γκρι	NAI (Να αναφερθούν)
	Έγχρωμη TFT Οθόνη	≥21"
	Σύγχρονα πακέτα μετρήσεων για όλα τα είδη απεικόνισης	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά)
	Αναβαθμισιμότητα σε Hardware&Software	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά)
	Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς : B-Mode + B-Mode, B-Mode+B-Mode/CFM ή Power Doppler
3%	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	
	Λογισμικό διαχείρισης εικόνων	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Μονάδα σκληρού δίσκου	NAI ενσωματωμένος (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Οδηγός DVD/CD	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	USB/Flash drive	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ	
	Ασπρόμαυρο καταγραφικό	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	ΚΙΤ βιοψίας ηχοβόλων κεφαλών	NAI (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα διαθέσιμα kit βιοψίας)
	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
	Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Θύρες : LAN - USB - COMPOSITE - HDMI - S Video - Ethernet.	NAI
	Διάγνωση βλαβών από απόσταση (remote service)	NAI

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Τα προσφερόμενα συστήματα να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτουν σήμανση CE.
2. Η προσφέρουσα εταιρία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485 ή ισοδύναμο που βρίσκεται σε ισχύ, με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης, να διαθέτει: Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική



- Απόφαση ΔΥ88/ΓΠ.οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
3. Ο κατασκευαστικός οίκος να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας κατά ISO σειράς 13485 για την κατασκευή και διακίνηση Ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
 4. Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (60) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
 5. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή. Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.
 6. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για τρία (3) έτη, συμπεριλαμβανομένων των κεφαλών και των εκτυπωτών του συστήματος. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιαστεί στον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη κανονική λειτουργία του. Δεν περιλαμβάνονται υλικά ή αναλώσιμα απαραίτητα για τη διενέργεια εξετάσεων όπως χαρτί, CD/DVD κ.λ.π. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους του τμήματος (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φαξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται άμεσα και εντός 4 ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (down time) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινική ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες επιπλέον παράτασης του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή.
 7. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
 8. Να δοθεί αναλυτικός δεσμευτικός Πίνακας Κόστους, ο οποίος να αναφέρει το ετήσιο κόστος συντήρησης με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, κεφαλών και εκτυπωτών, ανά έτος και για επτά (7) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ετήσιο κόστος συντήρησης (μετά το πέρας του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας να μην υπερβαίνει το 10% της τιμής του προσφερόμενου συστήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
 9. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμο οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
 10. Η προμηθευτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές, τεχνολόγους ακτινολόγους ή/και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί και για δέκα (20) εργάσιμες ημέρες τουλάχιστον, τμηματικά ή συνεχόμενα, καθώς και το τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου για την παροχή τεχνικής υποστήριξης.
 11. Η προμηθευτρια εταιρεία υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό και όχι μετά το πέρας της εγκατάστασης να παραδώσει, σε πρωτότυπα:
 - service manual
 - operator's manual (και στην Ελληνική γλώσσα)
 - εργοστασιακό parts list
 - ενδεικτικό τιμοκατάλογο εργοστασιακών ανταλλακτικών
 - και επίσης θα δηλώνεται ότι, καθ' όλη την διάρκεια ζωής του εξοπλισμού, τα γνήσια εργοστασιακά ανταλλακτικά/αναλώσιμα του μηχανήματος θα διατίθενται στο Νοσοκομείο μας για τα επόμενα δέκα-(10) χρόνια με επικαιροποίηση του τιμοκαταλόγου.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η βαθμολόγηση της προσφοράς με βάση τα καθορισμένα κριτήρια αξιολόγησης, γίνεται σύμφωνα με τον τρόπο που ορίζεται στο άρθρο 86 του Ν. 4412/2016. Αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί ως τεχνικά αποδεκτές και σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της διακήρυξης κατά το στάδιο της τεχνικής αξιολόγησης. Η βαθμολόγηση αυτή θα γίνει σύμφωνα με τον Πίνακα 1 που ακολουθεί και με τις απαιτήσεις που θέτουν οι τεχνικές προδιαγραφές. Τα κριτήρια αξιολόγησης ομαδοποιούνται σε δύο (2) επί μέρους Ομάδες Κριτηρίων, την Ομάδα Α και την Ομάδα Β. Οι ομάδες αυτές με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας κάθε μιας στο σύνολο της βαθμολογίας, έχουν ως ακολούθως :

ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 60% στο σύνολο (εξήντα τοις εκατό).

ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Β: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 40% στο σύνολο (σαράντα τοις εκατό).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Κριτήρια αξιολόγησης και συντελεστές βαρύτητας για την προμήθεια συστημάτων

ΟΜΑΔΑ Α : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
1	Συμφωνία ή υπερέκλυψη των ζητούμενων Τεχνικών Προδιαγραφών	100-120	60%
Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Α στο σύνολο			60%
ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
2	<u>ΕΙΣΥΓΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</u>	100-120	30%
3	<u>ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</u>	100-120	5%
4	<u>ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ:</u> Δέσμευση του κατασκευαστή (ή της θυγατρικής του οίκου κατασκευής) για διάθεση ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον και συνέχιση της διάθεσης ανταλλακτικών στην αναθέτουσα αρχή, σε περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στην Ελλάδα ή σε περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.	100-120	5%
Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Β στο σύνολο			40%
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ Α+Β			100%

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο (Λι), λαμβανομένων υπ' όψιν μέχρι δύο (2) δεκαδικών ψηφίων, της συνολικής τιμής της οικονομικής προσφοράς (Κι) προς την σταθμισμένη βαθμολογία (Βι):

$$A_i = \frac{K_i}{B_i}$$

Όπου:

K_i = Τιμή Προσφοράς Συστήματος + Άθροισμα Κόστους Συντήρησης για δέκα (10) έτη (παρ. 8 Τεχνικών όρων).

B_i = Σταθμισμένη Βαθμολογία, δηλαδή το άθροισμα της βαθμολογίας των επιμέρους στοιχείων κάθε ομάδας κριτηρίων αξιολόγησης επί τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας της Τεχνικής Προσφοράς (Ν. 4412/2016, αρ. 86).

Διευκρίνιση: Η βαθμολόγηση της ΟΜΑΔΑΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α του πίνακα 1: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 60% στο σύνολο (εξήντα τοις εκατό), αφορά τη βαθμολόγηση των επιμέρους κριτηρίων με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας. Δηλαδή η βαθμολόγηση των επιμέρους κριτηρίων, αφορά την ομάδα Α με a/a 1 «Συμφωνία ή υπερέκταση των ζητούμενων Τεχνικών Προδιαγραφών», με συντελεστή βαρύτητας στο σύνολο 60%..

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΣΩΤΗΡΙΑ (ΠΡΟΕΔΡΟΣ) ΙΑΤΡΟΣ Δ/ΝΤΡΙΑ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΛΑΡΔΑ ΑΝΘΗ (ΜΕΛΟΣ) ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΟΣ ΙΑΤΡΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΧΡΥΣΙΚΟΥ ΕΛΕΝΗ (ΜΕΛΟΣ) ΤΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΑΝΟΡΑΜΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑΣ

Συντελεστής Βαρύτητας	
10%	A. ΓΕΝΙΚΑ
	Καινούργιο και αμεταχειρίστο, σύγχρονης τεχνολογίας σύστημα Ψηφιακού Ορθοπαντογράφου.
	Να δύναται να εκτελέσει τουλάχιστον τις παρακάτω λήψεις: • Πανοραμική λήψη γνάθων • Λήψη πανοραμικής ακτινογραφίας με μεγέθυνση, μετρήσεις • Πανοραμική λήψη γνάθων, χωρίς τις κροταφογναθικές αρθρώσεις • Πλάγια απεικόνιση ΚΓΔ και ανιόντων κλάδων • Πλάγια τομή της ΚΓΔ με ανοικτό και κλειστό στόμα. • Λήψη προσαρμοσμένη σε παιδιά (περιορισμένο πεδίο ακτινοβολήσης) • Λήψη παιδικής ακτινογραφίας με ειδικό διάφραγμα και όχι μόνο με την ρύθμιση των παραγόντων έκθεσης • Πανοραμική λήψη μισής γνάθου (δεξιά-αριστερά) • Ιγμορείων • Πλάγια κεφαλομετρική ακτινογραφία • Συμμετρική Π/Ο • Συμμετρική Ο/Π • Πρόγραμμα τόσο στην πανοραμική όσο και στην παιδική για την εξάλειψη αντανάκλασεων από μεταλλικά αντικείμενα. • Πρόγραμμα οστικής ηλικίας. • Πρόγραμμα γρήγορης σάρωσης για την μείωση της ακτινοβολίας.
	Να δύναται στο μέλλον να επεκταθεί με λειτουργία απεικόνισης 3D τουλάχιστον όγκου διαμέτρου 11cm. Να διαθέτει προγράμματα χαμηλής δόσης μεγέθους πανοραμικών λήψεων.
	Να λειτουργεί με ρεύμα πόλεως 220V/50HZ.
30%	B. Κεντρική απεικονιστική μονάδα ορθοπαντογράφου
5%	B.1. Γεννήτρια-Χειριστήριο
	Να διαθέτει γεννήτρια υψηλής συχνότητας της τάξεως των 120kHz
	Να αποδίδει τάση εύρους τουλάχιστον 60-90KV στην άνοδο της λυχνίας με ένταση 3-16mA
	Χρόνος πανοραμικής λήψης 3-14sec περίπου
	Οι παράμετροι έκθεσης να ορίζονται τόσο αυτόματα (με την επιλογή αντίστοιχου προγράμματος εξέτασης από τον χειριστή) όσο και χειροκίνητα (κατ' επιθυμία του).
	Να περιλαμβάνονται επιλογές σωματότυπου ασθενούς και μορφών γνάθου η να υπάρχει δυνατότητα αυτόματης εστίασης μέσω του προγράμματος. Να διαθέτει οθόνη αφής για την επιλογή των παραμέτρων και προγραμμάτων
	Ο χειριστής να μπορεί να πραγματοποιήσει την έκθεση από απομακρυσμένο σημείο (εκτός θαλάμου).
10%	B.2. Λυχνία
	Η εστία της λυχνίας να είναι της τάξεως των 0.5mm X 0.5mm, ώστε να παρέχει λεπτή δέσμη και άριστη διακριτική ικανότητα.

	Na διαθέτει ενδογενές φίλτρο ισοδύναμο με 2.5mm AL@85KV περίπου.
5%	B.3. Βραχίονας
	Η απόσταση SID στην πανοραμική λήψη να είναι περίπου 500 mm και στην κεφαλομετρική λήψη περίπου 170cm
	Na πραγματοποιεί μεγέθυνση στην πανοραμική λήψη 1.25X
	Η τοποθέτηση και επικέντρωση των εξεταζόμενων να γίνεται με εύκολο τρόπο, με ενδείξεις συγκεκριμένων προσδιορισμών ανατομικών περιοχών (επίπεδο Frankfurt), τόσο στην πανοραμική όσο και στην κεφαλομετρική λήψη. Επίσης να προσφερθεί σύστημα τοποθέτησης του ασθενούς με πλήθος στηριγμάτων για ασθενείς με ιδιομορφίες π.χ. χωρίς δόντια. Επίσης και στήριγμα για τοποθέτηση του ασθενούς χωρίς χρήση των βοηθητικών LASER.
	Na διαθέτει στηρίγματα κεφαλής τεσσάρων (4) τουλάχιστον σημείων (όπως στήριγμα κεντρικών τομών (bite), γένειο, μέτωπο, ρύθμιση κλίσης κεφαλής)
	Na δύναται να κινηθεί κατακόρυφα κατά 60cm περίπου και να κλειδώνει σε οποιαδήποτε ενδιάμεση θέση.
	Na είναι εφικτή η εξυπηρέτηση ασθενών AMEA με λήψη σε αναπηρικό καροτσάκι, καθώς και παιδών.
	Na διαθέτει αυτόματη ακινητοποίηση του μηχανήματος (τόσο σε ότι αφορά την περιστροφή όσο και σε ότι αφορά την εκπομπή ακτινοβολίας) σε περίπτωση βλάβης ή κακού χειρισμού
10%	B.4. Ανιχνευτής
	Na διαθέτει δυο ανιχνευτές (ένα για το πανοραμικό και ένα για το κεφαλομετρικό) CMOS ή CCD με μέγεθος pixel έως 100μm μέγιστο.
	Η διάσταση του πεδίου θέασης στην Πανοραμική λήψη να είναι τουλάχιστον 6mm X 14cm
10%	Γ. Σταθμός επισκόπησης και επεξεργασίας εικόνας
	Na συνοδεύεται από ηλεκτρονικό υπολογιστή και οθόνη υψηλών τεχνικών χαρακτηριστικών, τα οποία να αναφερθούν.
	Η πανοραμική εικόνα να έχει βάθος χρωματικής ανάλυσης (διαβαθμίσεις του γκρι) τουλάχιστον 12 bit
	Η μορφή του αρχείου εικόνας που υποστηρίζει το σύστημα να είναι από τις κοινά διαδεδομένες (πχ jpeg, tiff και οποιοδήποτε άλλο αρχείο εικόνας).
	Na πραγματοποιεί επεξεργασία εικόνας με φίλτρα ενίσχυσης παρυφών, χρωματική απεικόνιση και μεγέθυνση.
	Na δύναται να αποθηκεύσει εικόνες σε DVD recorder.
	Na διαθέτει εκτεταμένο σύστημα αυτοδιάγνωσης προβλημάτων λειτουργίας και κακών χειρισμών με μηνύματα επί της οθόνης.
	Το σύστημα θα πρέπει να έχει πλήρες πακέτο DICOM και για σύνδεση σε δίκτυο και PACS (για διαχείριση εικόνων, αποθήκευση, αρχειοθέτηση, εκτύπωση, διαχείριση λίστας εργασίας κ.τ.λ.). Να υπάρχει δυνατότητα εκτύπωσης στους υπάρχοντες DICOM εκτυπωτές.
10%	Δ. Κεφαλομετρικό σύστημα
	Ειδικού σχεδιασμού βραχίονας για κεφαλομετρικές εξετάσεις
	Η διάσταση του πεδίου θέασης στην κεφαλομετρική λήψη να είναι περίπου 6mm X 25cm
	Βάθος χρωματικής ανάλυσης (διαβαθμίσεις του γκρι) τουλάχιστον 12 bits
	Ο χρόνος λήψης μικρότερος από 10sec περίπου.
	Ανάλυση εικόνας στην πανοραμική λήψη 2.5 lp/mm τουλάχιστον
	Ε. Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας UPS
	Na συμπεριλαμβάνεται σύστημα UPS για το υπολογιστικό σύστημα, για τουλάχιστον 10 λεπτά.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Τα προσφερόμενα συστήματα να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτουν σήμανση CE.
2. Η προσφέρουσα εταιρία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485 ή ισοδύναμο που βρίσκεται σε ισχύ, με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης, να διαθέτει Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/ΤΠ.Οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
3. Ο κατασκευαστικός οίκος να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας κατά ISO σειράς 13485 για την κατασκευή και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
4. Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
5. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή. Πιθανές ειδικές κατασκευές που απαιτούνται για την εγκατάσταση των συστημάτων, βαρύνουν τον προμηθευτή. Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.
6. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη, συμπεριλαμβανομένων των ακτινολογικών λυχνιών, των ανιχνευτών. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιαστεί στον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του. Δεν περιλαμβάνονται υλικά ή αναλώσιμα απαραίτητα για τη διενέργεια εξετάσεων όπως χαρτί, CD/DVD κ.λ.π. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους του τμήματος (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φαξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός σαράντα οχτώ (24) ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (down time) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινική ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες επιπλέον παράταση του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή.
7. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
8. Να δοθεί αναλυτικός δεσμευτικός Πίνακας Κόστους, ο οποίος να αναφέρει το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, ακτινολογικών λυχνιών, ανιχνευτών, **ανά έτος και για οκτώ (8) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ετήσιο κόστος συντήρησης (μετά το πέρας του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας) να μην υπερβαίνει το 10% της τιμής του προσφερόμενου συστήματος.**
9. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμο οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
10. Η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές, τεχνολόγους ακτινολόγους ή/και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί και για δέκα (10) εργάσιμες ημέρες τουλάχιστον, τμηματικά ή συνεχόμενα, καθώς και το τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου για την παροχή τεχνικής υποστήριξης.

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

- service manual
- operator's manual (και στην Ελληνική γλώσσα)
- εργοστασιακό parts list
- ενδεικτικό τιμοκατάλογο εργοστασιακών ανταλλακτικών
- και επίσης θα δηλώνεται ότι, καθ' όλη την διάρκεια ζωής του εξοπλισμού, τα γνήσια εργοστασιακά ανταλλακτικά/ αναλώσιμα του μηχανήματος θα διατίθενται στην 1^η ΥΠΕ για τα επόμενα δέκα (10) χρόνια με επικαιροποίηση του τιμοκαταλόγου.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η βαθμολόγηση της προσφοράς με βάση τα καθορισμένα κριτήρια αξιολόγησης, γίνεται σύμφωνα με τον τρόπο που ορίζεται στο άρθρο 86 του Ν. 4412/2016. Αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί ως τεχνικά αποδεκτές και σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της διακήρυξης κατά το στάδιο της τεχνικής αξιολόγησης. Η βαθμολόγηση αυτή θα γίνει σύμφωνα με τον Πίνακα 1 που ακολουθεί και με τις απαιτήσεις που θέτουν οι τεχνικές προδιαγραφές. Τα κριτήρια αξιολόγησης ομαδοποιούνται σε δύο (2) επί μέρους Ομάδες Κριτηρίων, την Ομάδα Α και την Ομάδα Β. Οι ομάδες αυτές με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας κάθε μιας στο σύνολο της βαθμολογίας, έχουν ως ακολούθως :

ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 60% στο σύνολο (εξήντα τοις εκατό).

ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Β: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 40% στο σύνολο (σαράντα τοις εκατό).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Κριτήρια αξιολόγησης και συντελεστές βαρύτητας για την προμήθεια συστημάτων

ΟΜΑΔΑ Α : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ			
Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
1	Συμφωνία ή υπερκάλυψη των ζητούμενων Τεχνικών Προδιαγραφών	100-120	60%
Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Α στο σύνολο			60%
ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ			
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
2	<u>ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</u>	100-120	30%
3	<u>ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</u>	100-120	5%
4	<u>ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ:</u> Δέσμευση του κατασκευαστή (ή της θυγατρικής του οίκου κατασκευής) για διάθεση ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον και συνέχιση της διάθεσης ανταλλακτικών στην αναθέτουσα αρχή, σε περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στην Ελλάδα ή σε περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να	100-120	5%

υφίσταται ως επιχείρηση.	
Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Β στο σύνολο	40%
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ Α+Β	100%

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο (Λ_i), λαμβανομένων υπ' όψιν μέχρι δύο (2) δεκαδικών ψηφίων, της συνολικής τιμής της οικονομικής προσφοράς (Κ_i) προς την σταθμισμένη βαθμολογία (Β_i):

$$Λ_i = \frac{Κ_i}{Β_i}$$

Όπου:

Κ_i = Τιμή Προσφοράς Συστήματος + Άθροισμα Κόστους Συντήρησης για δέκα (10) έτη (παρ. 6 Τεχνικών όρων).

Β_i = Σταθμισμένη Βαθμολογία, δηλαδή το άθροισμα της βαθμολογίας των επιμέρους στοιχείων κάθε ομάδας κριτηρίων αξιολόγησης επί τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας της Τεχνικής Προσφοράς (Ν. 4412/2016, αρ. 86).

Διευκρίνιση: Η βαθμολόγηση της ΟΜΑΔΑΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α του πίνακα 1: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 60% στο σύνολο (εξήντα τοις εκατό), αφορά τη βαθμολόγηση των επιμέρους κριτηρίων με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας. Δηλαδή η βαθμολόγηση των επιμέρους κριτηρίων, αφορά την ομάδα Α με α/α 1 «Συμφωνία ή υπερκάλυψη των ζητούμενων Τεχνικών Προδιαγραφών», με συντελεστή βαρύτητας στο σύνολο 60%.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΤΣΙΛΙΚΑΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Α ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΧΡΥΣΙΚΟΥ ΕΛΕΝΗ ΜΕΛΟΣ ΤΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΣΤΡΑΤΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΜΕΛΟΣ ΤΕ ΡΑΔΙΟΛΟΓΩΝ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΩΝ