



Σχέδιο Νόμου του Υπουργείου Υγείας

με τίτλο

«Κύρωση των επιμέρους συμβάσεων για τα Έργα V και VI της από 06-09-2018 Σύμβασης Δωρεάς μεταξύ του Ιδρύματος “Κοινωφελές Ίδρυμα Σταύρος Σ. Νιάρχος” και του Ελληνικού Δημοσίου για την ενίσχυση και αναβάθμιση των υποδομών στον τομέα της Υγείας»

Άρθρο Πρώτο

Κυρώνονται και έχουν ισχύ νόμου οι από 03-06-2019 επιμέρους συμβάσεις για τα Έργα V και VI της από 06-09-2018 Σύμβασης Δωρεάς μεταξύ του Ιδρύματος “Κοινωφελές Ίδρυμα Σταύρος Σ. Νιάρχος” και του Ελληνικού Δημοσίου για την ενίσχυση και αναβάθμιση των υποδομών στον τομέα της Υγείας, που υπεγράφησαν μεταξύ των ανωτέρω μερών για την υλοποίηση της δωρεάς του Ιδρύματος, το κείμενο των οποίων έχει ως ακολούθως:

Επιμέρους Σύμβαση Δωρεάς - Έργο V

ΜΕΤΑΞΥ

ΑΦΕΝΟΣ

του Ελληνικού Δημοσίου, νόμιμα εκπροσωπούμενου για την υπογραφή της παρούσας σύμβασης από τον Υπουργό Εθνικής Άμυνας, Ευάγγελο Αποστολάκη, τον Υπουργό Οικονομικών, Ευκλείδη Τσακαλώτο, τον Υπουργό Υγείας Ανδρέα Ξανθό, τον Υπουργό Υποδομών και Μεταφορών, Χρήστο Σπίρτζη και τον Αναπληρωτή Υπουργό Υγείας, Παύλο Πολάκη, (εφεξής το «Ε.Δ.»),

ΑΦΕΤΕΡΟΥ

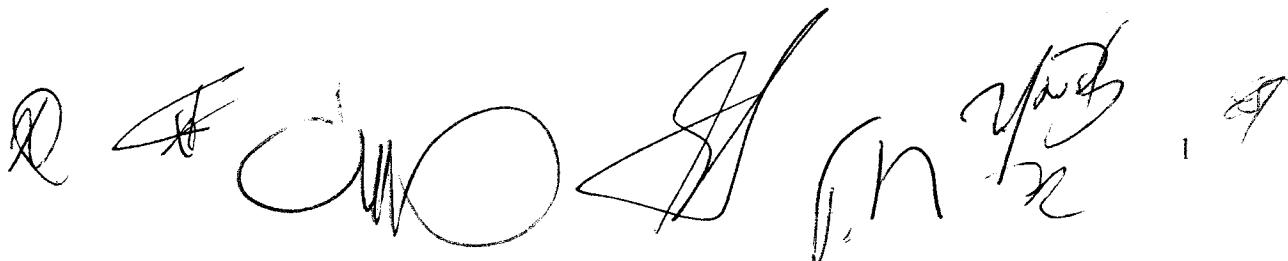
της εταιρείας ειδικού (κοινωφελούς αποκλειστικά) σκοπού με την επωνυμία «**Κοινωφελές Ίδρυμα ΣΤΑΥΡΟΣ Σ. NIAPΧΟΣ**», που εδρεύει στις Βερμούδες, η οποία έχει συσταθεί νόμιμα με την υπ' αριθ. 39569 βεβαίωση σύστασης εταιρείας του οικείου μητρώου εταιρειών με ημερομηνία 15 Φεβρουαρίου 2007 και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας Σύμβασης από τον Γεώργιο Αγουρίδη και την Χριστίνα Λαμπροπούλου με εντολή και πληρεξουσιότητα, που δόθηκε σε αυτούς με πρακτικό του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος, (εφεξής το «Ίδρυμα»).

ΚΑΙ ΕΚ ΤΡΙΤΟΥ

το Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας όπως εκπροσωπείται από τον Πρόεδρό του, Παναγιώτη Τζανετή (εφεξής το «ΕΚΑΒ»),

Σε εκτέλεση του από 21 Μαρτίου 2018 Μνημονίου Συνεργασίας, μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου και του Κοινωφελούς Ιδρύματος ΣΤΑΥΡΟΣ Σ. NIAPΧΟΣ και της από 6 Σεπτεμβρίου 2018 Σύμβασης μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου και του Κοινωφελούς Ιδρύματος ΣΤΑΥΡΟΣ Σ. NIAPΧΟΣ (εφεξής η «Σύμβαση»), η οποία κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του νόμου 4564/2018 (Α' 170), συμφωνήθηκαν και έγιναν αμοιβαίως αποδεκτοί οι όροι υλοποίησης του Έργου V, όπως αυτό περιγράφεται στη Σύμβαση και ορίζονται ειδικότερα στα άρθρα της παρούσας επιμέρους σύμβασης δωρεάς (εφεξής «Επιμέρους Σύμβαση - Έργο V» ή «Επιμέρους Σύμβαση»).

Οι ορισμοί που χρησιμοποιούνται στην παρούσα Επιμέρους Σύμβαση έχουν την έννοια που τίθεται στο άρθρο 1 της Σύμβασης, εκτός εάν άλλως ορίζεται ειδικά στην παρούσα.



Άρθρο 1 Σκοπός και Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας Επιμέρους Σύμβασης είναι η χρηματοδότηση της προμήθειας δύο καινούριων αεροσκαφών μετά τον εξοπλισμού τους καθώς και της επισκευής δύο υφιστάμενων ελικοπτέρων (εφεξής «τα Εναέρια Μέσα») προς ενίσχυση της δυναμικότητας και αποτελεσματικότητας των αεροδιακομιδών του ΕΚΑΒ, (εφεξής και συνολικά «Έργο V» ή «Έργο»). Τα προς προμήθεια και προς επισκευή Εναέρια Μέσα έχουν προσδιοριστεί ως προς το είδος, την ποσότητα και τις τεχνικές προδιαγραφές από το ΕΚΑΒ δυνάμει της από ΣΥΝ17/03-06-2019 απόφασής του που επισυνάπτεται στην παρούσα Επιμέρους Σύμβαση ως **Παράρτημα I**, κατόπιν ελέγχου των υφιστάμενων αναγκών των δομών και λειτουργιών του ΕΚΑΒ.

Η εκτέλεση των αεροδιακομιδών θα τελείται σε συνεργασία με το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας και το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών δυνάμει Μνημονίου Συνεργασίας που θα υπογραφεί πριν την πιστοποίηση ολοκλήρωσης του Έργου, μεταξύ του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, του Υπουργείου Υγείας και του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (εφεξής το «**Μνημόνιο Συνεργασίας**»), οι όροι του οποίου θα γνωστοποιηθούν στο Ίδρυμα και θα λάβουν την έγγραφη συναίνεση αυτού..

Το Έργο θα υλοποιηθεί από το Ίδρυμα μέσω της ανώνυμης εταιρείας ειδικού σκοπού «Πρωτοβουλία για την Υγεία» ως Φορέα Υλοποίησης του Έργου με χρηματοδότηση από το Ίδρυμα.

Επιμέρους διαφοροποιήσεις αποκλειστικά στις τεχνικές προδιαγραφές ή το είδος των Εναέριων Μέσων είναι δυνατές μόνο κατόπιν έγγραφης συμφωνίας μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου, του Φορέα Υλοποίησης ενεργώντας για λογαριασμό του Ιδρύματος και του ΕΚΑΒ με τροποποίηση της παρούσας Επιμέρους Σύμβασης, χωρίς να απαιτείται νέα κύρωσή της με νόμο.

Στην ανωτέρω έγγραφη τροποποίηση θα ενσωματώνεται και το ειδικότερο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου της δωρεάς σύμφωνα με τα όσα ορίζονται κατωτέρω στο άρθρο 4.

Άρθρο 2 Όροι Υλοποίησης της Δωρεάς του Έργου V

Η υλοποίηση της δωρεάς του Έργου V θα πραγματοποιηθεί υπό τους ακόλουθους όρους:

1. Το Ε.Δ. δια των συμβαλλόμενων αρμοδίων φορέων του και το ΕΚΑΒ μεριμνούν για την διευκόλυνση της απρόσκοπτης υλοποίησης του Έργου V, παρέχοντας έγκαιρα κάθε αναγκαία συνδρομή.
2. Το Ε.Δ. δια των συμβαλλόμενων αρμοδίων φορέων του και το ΕΚΑΒ μεριμνούν έγκαιρα για τη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών (προσβάσεις, προετοιμασία χώρων,

χρονικός προγραμματισμός, επάρκεια προσωπικού) για την παραλαβή και θέση σε λειτουργία των Εναέριων Μέσων σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης που θα οριστεί μεταξύ των μερών.

3. Τα Εναέρια Μέσα μετά την παράδοσή τους στο ΕΚΑΒ θα φιλοξενούνται σε βάσεις αεροδιακομιδών τις οποίες λειτουργεί το ΕΚΑΒ σε συνεργασία με την Πολεμική Αεροπορία σύμφωνα με τους όρους και προδιαγραφές του Μνημονίου Συνεργασίας.

4. Τα Εναέρια Μέσα και ο εξοπλισμός τους παραμένουν στην πλήρη κυριότητα και χρήση του ΕΚΑΒ, ως αρμόδιου κρατικού φορέα παροχής υπηρεσιών Επείγουσας Προνοσοκομειακής Φροντίδας, αποκλειστικά για την διακομιδή βαριά ασθενών σε νοσηλευτικά ίδρυματα ή την μεταφορά γιατρών για παροχή πρώτων βοηθειών σε βαριά ασθενείς. Η διάθεση σε τρίτους ή η αντικατάστασή τους αποκλείεται ρητά, πλην της περίπτωσης φθιοράς ή απαξιώσεώς τους, εφόσον έχει προηγηθεί έγγραφη συναίνεση του ίδρυματος.

5. Το Ε.Δ. παρέχει εν γένει κάθε μέσο και κυρίως επαρκή χρηματοδότηση προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι, από την παράδοση του, η διαχείριση και λειτουργία των Εναέριων Μέσων (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, πληρότητα εξειδικευμένου προσωπικού, εκπαίδευση, επάρκεια, οργάνωση τεχνικών υπηρεσιών και ομάδων συντήρησης και λειτουργίας των Εναέριων Μέσων) ανταποκρίνεται στο σκοπό της Επιμέρους Σύμβασης και είναι σύμφωνη με τις διεθνείς προδιαγραφές και βέλτιστες πρακτικές.

6. Το Ε.Δ. και το ΕΚΑΒ μεριμνούν και διασφαλίζουν επαρκές και ειδικευμένο προσωπικό για την διαρκή άρτια στελέχωση των Εναέριων Μέσων και την αδιάλειπτη εκτέλεση των αεροδιακομιδών προς εξυπηρέτηση προσώπων που χρήζουν αεροδιακομιδής. Η απαιτούμενη στελέχωση θα λαμβάνει χώρα σύμφωνα με τις ισχύουσες διαδικασίες πρόσληψης προσωπικού. Αντίστοιχα, το Ε.Δ. και το ΕΚΑΒ οφείλουν να διασφαλίζουν την τεχνική υποστήριξη και συντήρηση των Εναέριων Μέσων μέσω της συνεχούς εξασφάλισης ανταλλακτικών και αναλωσίμων ώστε η λειτουργία των Εναέριων Μέσων να είναι ακώλυτη και αδιάλειπτη και να ανταποκρίνεται στο σκοπό του Έργου V.

7. Οι όροι χρήσης των Εναέριων Μέσων, η περιοχή επιχειρήσεων και οι λοιπές υποχρεώσεις και δικαιώματα επί των Εναέριων Μέσων ορίζονται στο Μνημόνιο Συνεργασίας. Τυχόν μελλοντική τροποποίηση των όρων του Μνημονίου θα γνωστοποιείται στο Ίδρυμα.

8. Περαιτέρω, τα συμβαλλόμενα μέρη δεσμεύονται και συμφωνούν ότι:

(α) Η προμήθεια των νέων Εναέριων Μέσων, καθώς και η επισκευή των υφιστάμενων Εναέριων Μέσων θα λάβει χώρα από το ΕΚΑΒ και θα χρηματοδοτηθεί από το Ίδρυμα μέσω του Φορέα Υλοποίησης, σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 3Α του νόμου 4182/2013 (Α'185), το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 55 του νόμου 4557/2018 (Α'139).

(β) Η συντήρηση θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τους όρους που θα συμφωνηθούν στην σύμβαση προμήθειας και επισκευής των Εναέριων Μέσων.


3

(γ) Η διαδικασία υπόδειξης του προμηθευτή και εργολάβου επισκευής θα είναι σύμφωνη με τα όσα προβλέπονται στα υπ' αριθμ αα έως ηη, περ. γ. του άρθρου 3^A, του νόμου 4182/2013 (ΦΕΚ Α'185),

(δ) Η σύμβαση προμήθειας ή έργου θα συναφθεί από το ΕΚΑΒ για λογαριασμό του Φορέα Υλοποίησης μέσω του οποίου υλοποιείται η δωρεά του Έργου εκ μέρους του Ιδρύματος. Τα τιμολόγια και λοιπά παραστατικά που αφορούν στο αντικείμενο της δωρεάς του Έργου θα εκδίδονται στο όνομα του ΕΚΑΒ με αναφορά επ' αυτών ότι θα εξοφληθούν από τον Φορέα Υλοποίησης και μνεία της διάταξης της περίπτ. της παρ. I του άρθρου 3A του νόμου 4182/2013 όπως ισχύει.

(ε) Το Ε.Δ. και το ΕΚΑΒ θα ειδοποιούν αμελλητί τον Φορέα Υλοποίησης για την τμηματική ή οριστική παραλαβή του Έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5 της παρούσας υποβάλλοντας το σχετικό αίτημα πληρωμής. Ο Φορέας Υλοποίησης θα προβαίνει απευθείας και εμπροθέσμως στην εξόφληση του προμηθευτή και του εργολάβου συντήρησης και επισκευής εντός της προθεσμίας που ορίζεται στη σχετική σύμβαση προμήθειας ή έργου.

Άρθρο 3 Προϋπολογισμός

Η δαπάνη ολοκλήρωσης του Έργου V υπολογίζεται στο ποσό των είκοσι πέντε εκατομμυρίων (25.000.000) Ευρώ και καλύπτεται εξ ολοκλήρου από το Ίδρυμα μέσω του Φορέα Υλοποίησης. Το ως άνω ποσό δεν υπόκειται σε ΦΠΑ και δασμούς λόγω απαλλαγής εκ του νόμου, το δε Ε.Δ. και το ΕΚΑΒ υποχρεούνται να προβούν στις απαραίτητες ενέργειες για την εφαρμογή της απαλλαγής.

Απόκλιση από το ποσό αυτό εξαρτάται από την απόλυτη και μονομερή κρίση του Ιδρύματος. Αν για την υλοποίηση του Έργου V απαιτηθεί υπέρβαση του προϋπολογισμού, όπως αυτός θα οριστικοποιηθεί από το Ίδρυμα, εξ αιτίας γεγονότων που ανήκουν στην σφαίρα επιρροής του Ε.Δ, η σχετική πρόσθετη δαπάνη θα καλυφθεί από το Ε.Δ.

Άρθρο 4 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Η υλοποίηση του Έργου V μετά την ημερομηνία κύρωσης με νόμο της παρούσας Επιμέρους Σύμβασης θα οριστικοποιηθεί από το Ίδρυμα μέσω του Φορέα Υλοποίησης, επιμέρους δε χρονοδιαγράμματα θα συνταχθούν για το τμήμα του Έργου που αφορά σε κάθε Εναέριο Μέσο. Το Ίδρυμα καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε ο Φορέας Υλοποίησης να υλοποιήσει το Έργο εντός του οριζόμενου χρονοδιαγράμματος. Σε περίπτωση καθυστέρησης εξαιτίας γεγονότων εκτός της σφαίρας επιρροής του Ιδρύματος ή του Φορέα Υλοποίησης, το χρονοδιάγραμμα θα παρατείνεται για αντίστοιχο χρονικό διάστημα κατόπιν πρότασης του Φορέα Υλοποίησης και με την έγγραφη συναίνεση του Ιδρύματος, με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. I του άρθρου 17 της Σύμβασης.

Άρθρο 5
Πιστοποίηση Ολοκλήρωσης και Δωρεά του Έργου V

1. Κατά την παραλαβή κάθε Εναέριου Μέσου ή εντός πέντε (5) ημερών από την ημερομηνία σχετικής έγγραφης πρόσκλησης που τους απευθύνει ο Φορέας Υλοποίησης, το Ε.Δ., δια των Υπουργείων Οικονομικών και Υγείας, και το EKAB, υποχρεούνται είτε να προβούν εγγράφως στην Πιστοποίηση Ολοκλήρωσης της δωρεάς που αντιστοιχεί σε κάθε Εναέριο Μέσο είτε να προβάλουν εγγράφως οποιεσδήποτε ενστάσεις τυχόν διατηρούν. Για την πιστοποίηση του τμήματος του Έργου που αφορά σε κάθε Εναέριο Μέσο συστήνεται με απόφαση των Υπουργών Εθνικής Άμυνας, Οικονομικών και Υγείας, ειδική Επιτροπή στην οποία συμμετέχουν κατ' ελάχιστο στελέχη του EKAB και της Πολεμικής Αεροπορίας με αρμοδιότητα και τεχνική ειδίκευση επί των Εναέριων Μέσων. Η Επιτροπή συνεργάζεται έγκαιρα με το Ίδρυμα και το Φορέα Υλοποίησης για κάθε ζήτημα σχετικό με την Πιστοποίηση Ολοκλήρωσης της δωρεάς των Εναέριων Μέσων. Με την άπρακτη πάροδο της ανωτέρω προθεσμίας για κάθε Εναέριο Μέσο θα θεωρείται ότι το Ε.Δ., οι αρμόδιοι φορείς του και το EKAB έχουν πιστοποιήσει την ολοκλήρωση του αντίστοιχου τμήματος του Έργου της δωρεάς σύμφωνα με τους όρους της παρούσας.

2. Με την Πιστοποίηση Ολοκλήρωσης της δωρεάς που αντιστοιχεί σε κάθε Εναέριο Μέσο τεκμαίρεται ότι το EKAB συμφωνεί και αποδέχεται τις τεχνικές προδιαγραφές του Εναέριου Μέσου και του εξοπλισμού του και αναγνωρίζει ότι είναι της απολύτου αρεσκείας του, κατάλληλο για την χρήση για την οποία προορίζεται, του Δ.Σ. του Ιδρύματος ή του Δ.Σ. του Φορέα Υλοποίησης, των συμβούλων και συνεργατών τους μη φερόντων καμία ευθύνη σχετικά με την επιλογή και λειτουργία των Εναέριων Μέσων.

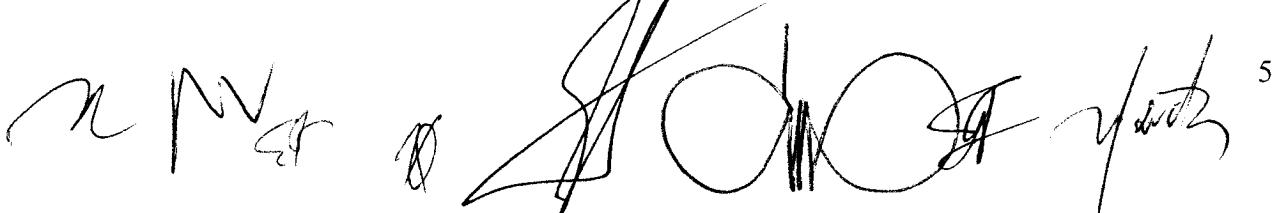
Άρθρο 6
Ονομασία

Το Έργο V φέρει εις το διηνεκές ονομασία που περιέχει το όνομα και αναφέρεται στο «Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος» ως αποκλειστικό δωρητή για τη χρηματοδότηση της δωρεάς μέσω του Φορέα Υλοποίησης. Με ξεχωριστή συμφωνία των μερών που θα υπογραφεί πριν την παράδοση των Εναέριων Μέσων θα ορίζονται οι ειδικότεροι όροι που αφορούν στην ονοματοδοσία του Έργου και στην αναγνώριση της δωρεάς του Ιδρύματος.

Άρθρο 7
Συντήρηση, Λειτουργία, Ασφάλεια και Φύλαξη του Έργου V

Με την Πιστοποίηση Ολοκλήρωσης της δωρεάς του Έργου V, το Ε.Δ. και το EKAB αναλαμβάνουν τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

(α) Να εξασφαλίζουν την ορθή συντήρηση των Εναέριων Μέσων και του εξοπλισμού τους προκειμένου να διατηρούνται πάντα σε άριστη κατάσταση και να ανταποκρίνονται πλήρως και αποκλειστικώς στη χρήση για την οποία προορίζονται κατά τα οριζόμενα στην παρούσα. Για τον σκοπό της σωστής και άρτιας συντήρησης και λειτουργίας των Εναέριων Μέσων το Ε.Δ. και το EKAB θα εφαρμόζουν τους γενικούς όρους συντήρησης των



5

Εναέριων Μέσων στους οποίους θα παρατίθενται λεπτομερώς οι όροι συντήρησης και λειτουργίας τους, όπως αυτοί θα έχουν υποδειχθεί από τον προμηθευτή και τον/τους εργολάβους επισκευής/συντήρησης. Το Ε.Δ. και το ΕΚΑΒ αναλαμβάνουν την υποχρέωση να τηρούν τους όρους αυτούς μετά την παραλαβή των Εναέριων Μέσων και να διασφαλίζουν την διατήρηση σε ισχύ των εγγυήσεων των κατασκευαστών.

(β) Να μεριμνούν και να προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την εξασφάλιση της διαρκούς, εύρυθμης και πλήρους λειτουργίας των Εναέριων Μέσων, με άρτια εκπαίδευμένο και επαρκές προσωπικό, καθώς και της διατήρησης τους σε άριστη κατάσταση καθ' όλο το χρόνο λειτουργίας τους. Σε περίπτωση ολικής ή μερικής καταστροφής από οποιαδήποτε αιτία πλην ανωτέρας βίας, ή σε περίπτωση απώλειας από οποιαδήποτε αιτία των Εναέριων Μέσων, το Ε.Δ. αναλαμβάνει την υποχρέωση αντικατάστασής τους εντός ευλόγου χρόνου και χωρίς υπαίτια καθυστέρηση προκειμένου αυτά να τεθούν εκ νέου σε χρήση των προσώπων που χρήζουν ιατρικής περίθαλψης.

(γ) Το Ε.Δ. και το ΕΚΑΒ έχουν την υποχρέωση να λαμβάνουν όλα τα αναγκαία και απαραίτητα μέτρα φύλαξης και ασφάλειας των Εναέριων Μέσων.

Άρθρο 8 Λοιποί όροι

1. Η παρούσα Επιμέρους Σύμβαση από την υπογραφή της και την κύρωσή της με νόμο αποτελεί παράρτημα και αναπόσπαστο τμήμα της Σύμβασης (Παράρτημα 5).
2. Το Ε.Δ. και το ΕΚΑΒ μεριμνούν προκειμένου οι προμηθευτές και εργολάβοι προμήθειας και επισκευής των Εναέριων Μέσων να παράσχουν στο προσωπικό λειτουργίας του Έργου V δωρεάν εκπαίδευση και επιμέρους οδηγίες στην χρήση και σωστή συντήρηση των Εναέριων Μέσων.
3. Το Ε.Δ. και το ΕΚΑΒ αναλαμβάνουν την υποχρέωση να μεριμνήσουν έγκαιρα για την επιλογή και διάθεση του προσωπικού προς εκπαίδευση κατά τα ανωτέρω και την εφεξής αξιοποίησή των Εναέριων Μέσων κατά τα οριζόμενα στην παρούσα Επιμέρους Σύμβαση.
4. Για όσα θέματα δεν ρυθμίζονται ειδικώς με την παρούσα Επιμέρους Σύμβαση ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα της Σύμβασης, περιλαμβανομένης της ρήτρας διαιτησίας του άρθρου 18 της Σύμβασης που ρητά ενσωματώνεται στην παρούσα διά αναφοράς.

- 10 -

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ
ΓΙΑ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ ΤΣΑΚΑΛΩΤΟΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΠΙΡΤΖΗΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΑΝΘΟΣ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΑΥΛΟΣ ΠΟΛΑΚΗΣ

ΓΙΑ ΤΟ «Κοινωφελές Ίδρυμα ΣΤΑΥΡΟΣ ΝΙΑΡΧΟΣ»

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΓΟΥΡΙΔΗΣ

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ

ΓΙΑ ΤΟ Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΤΖΑΝΕΤΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι-Απόφαση ΕΚΑΒ περί τεχνικών προδιαγραφών των εναέριων μέσων

ΣΥΝ 17/03-06-18

ΣΥΝ 17/03-06-19

ΘΕΜΑ 135: «Εγκριση απεσταλμένων τεχνικών προδιαγραφών προς το Ιδρύμα <<Σταύρος Νιάρχος>> για την προμήθεια Αεροπλάνου (Αεροπλάνων) για τις ανάγκες του ΕΚΑΒ»

Τίθεται υπόψη του Δ.Σ. η υπ' αριθμ. 1683/03-06-19 εισήγηση του Προϊσταμένου Διεύθυνσης Διοικ. & Οικον.

Υπηρεσιών που είναι η παρακάτω.
Εισάγεται για συζήτηση το πιο πάνω θέμα και παρατίθεται η εισήγηση της αρμόδιας Υπηρεσίας.

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ANNA ROUSSOU

ΚΕΙΜΕΝΟ ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ

Στις 03-06-2019 απεστάλει από την Προϊσταμένη Διεύθυνσης Διοικητικών & Οικονομικών Υπηρεσιών μήνυμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας με θέμα << Απεσταλμένα προς ΙΣΝ>> το οποίο περιέχει επτά (7) συνημμένα αρχεία. Το εν λόγω μήνυμα είχε αρχικό αποστολέα τον Κο Λιακοσταυρο Ιωάννη στις 14 Ιουνίου 2018 και παραλήπτες την Κα Μαριόλλα , τον Κο Νιάκα και τον Κο Καρακατσιανόπουλο. Εν συνεχείᾳ το μήνυμα προωθήθηκε στις 31 Μαΐου 2019 στον Πρόεδρο του Δ.Σ. του ΕΚΑΒ Τζανετή Παναγιώτη και στη Γραματέα του Δ.Σ. Αντωνάκη Αμαλία. Από τη Γραματέα του Δ.Σ. προωθήθηκε στη Προϊσταμένη Διεύθυνσης Διοικητικών & Οικονομικών Υπηρεσιών.

Τα ανωτέρω επτά (7) ηλεκτρονικά αρχεία συνημμένα της παρούσης αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτή ως έξης :

1. Ελληνική Δημοκρατία
Υπουργείο Υγείας
Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας

Τεχνικές Προδιαγραφές
Για την Προμήθεια Αεροπλάνου (Αεροπλάνων)
για την Διακομιδή Βαρέως Πασχόντων Ασθενών

Εισαγωγή

Οι προδιαγραφές χωρίζονται σε τρεις ενότητες.

Η πρώτη (I) ενότητα περιγράφει τις «Υπηρεσιακές ανάγκες», που οδήγησαν στην επιλογή της συγκεκριμένης κατηγορίας αεροπλάνου. Το κεφάλαιο αυτό, θα βοηθήσει τον προμηθευτή να καταλάβει, ποια θα πρέπει να είναι τα χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες του προσφερόμενου Α/Π, για να καλύψει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις ανάγκες του ΕΚΑΒ. Η ενότητα αυτή είναι πληροφοριακή.

Η δεύτερη (II) ενότητα περιγράφει τα χαρακτηριστικά και τις επιδόσεις του Α/Π, που έχουν χαρακτηρισθεί «Απαραίτητοι Όροι Α/Π». Στην ίδια ενότητα περιγράφονται και οι απαραίτητες συνθήκες "Συντήρησης - Υποστήριξης" και "Εγγύησης".

Η τρίτη (III) ενότητα περιγράφει όλο τον «Ιατρικό Εξοπλισμό» απαραίτητο για να μετατρέψει το Α/Π σε Α/Π ασθενοφόρο αεροδιακομιδής βαρέως πασχόντων ασθενών και τραυματιών με δυνατότητα παροχής προωθημένου βαθμού ιατρονοσηλευτικής φροντίδας.

A X ~~John~~ SB ~~John~~
n m A

Πρώτη (I) Ενότητα (Υπηρεσιακές Ανάγκες)

Αντικειμενικός σκοπός.

Τα υπό προμήθεια αεροπλάνα αποσκοπούν στην απόκτηση δυνατότητας από το ΕΚΑΒ για την αεροδιακομιδή οξέως και βαρέως πασχόντων εντός και εκτός της Ελληνικής Επικράτειας και την παροχή κατά την διάρκεια της αεροδιακομιδής πρωθυμένου βαθμού ιατρονοσηλευτικής φροντίδας. (Emergency Medical Services, EMS).

Τούτο προϋποθέτει:

Την δυνατότητα ταχείας μεταφοράς ιατρονοσηλευτικού προσωπικού μετά του εξοπλισμού των και λοιπών εφοδίων, όπως θα περιγραφούν κατωτέρω, εις το πλησιέστερο προς τον τόπο του συμβάντος αεροδρόμιο.

Την αποτελεσματική παρέμβαση, όπου ενδείκνυται, για σταθεροποίηση του πάσχοντα προ της διακομιδής του και την εν συνεχείᾳ διακομιδή του με συνθήκες συνεχούς υποστήριξης των ζωτικών του λειτουργιών στις περιπτώσεις που επιβάλλεται.

Επιχειρησιακές απαιτήσεις

Χαρακτηριστικά επιχειρησιακών δυνατοτήτων.

α. Τα ζητούμενα χαρακτηριστικά των αεροπλάνων (Α/Π), απορρέουν από την απαίτηση να επιχειρούν καθ' όλο το 24ωρο και με όλες σχεδόν τις καιρικές συνθήκες προς/από τα περισσότερα αεροδρόμια του Ελλαδικού χώρου (πρωτίστως) και προς/από τα μεγάλα (διεθνή) Ευρωπαϊκά αεροδρόμια.

β. Τα αεροπλάνα θα πρέπει να αποπροσγειούται στα περισσότερα από τα υπάρχοντα αεροδρόμια των Ελληνικών νησιών.

Βασικά χαρακτηριστικά για παροχή ιατρικής βοήθειας.

α. Τα αεροπλάνα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχείριστα. Η κατασκευή των αεροσκαφών όπως και η διασκευή τους σε ασθενοφόρα, πρέπει να ανήκει σε παραγωγή σειράς.

β. Η ταχύτητα των αεροπλάνων (Α/Π) πρέπει να είναι όσον το δυνατόν μεγαλύτερη, ώστε ο χρόνος διακομιδής του ασθενούς να είναι ο ελάχιστος δυνατός.

γ. Να έχουν την κατάλληλη εσωτερική διαρρύθμιση και κατάλληλο σχεδιασμό του θαλάμου ασθενών, που να επιτρέπει τη μεγίστη δυνατή αξιοποίηση του εσωτερικού χώρου, από εργονομικής απόψεως.

δ. Να έχουν τη δυνατότητα να μεταφέρουν, κατ' ελάχιστον, δύο πάσχοντες επί φορείων, δύο κατ' ελάχιστον άτομα ιατρο-νοσηλευτικό προσωπικό και ένα συνοδό. Η θέση των φορείων εντός της καμπίνας επιβατών και το ύψος των πρέπει να είναι κατάλληλα ώστε το ιατρο-νοσηλευτικό προσωπικό να δύναται να παρέχει ιατρική φροντίδα κατά τρόπο αποτελεσματικό.

ε. Να έχουν κατάλληλο εξοπλισμό και εφόδια δυνάμενα να αποσπασθούν και να μεταφερθούν ευχερώς και εκτός του αεροσκάφους, ώστε να υφίσταται η δυνατότητα προκεχωρημένης αντιμετώπισης βαρέως πασχόντων, τόσο εις τον τόπο όπου ευρίσκεται ο πάσχων (πρωτοβάθμια κέντρα υγείας) όσο και κατά τη διακομιδή των.

στ. Η/Οι θύρα/θύρες εισόδου - εξόδου του ασθενούς να έχουν τέτοιες διαστάσεις, ώστε να εξασφαλίζεται η άνετη, απρόσκοπη και ασφαλής είσοδος - έξοδος των φορείων του αεροσκάφους με ενήλικα ασθενή επ' αυτών που μπορεί να είναι σε επάνω σε σπαστό μεταλλικό φορείο (scoop), ή ακινητοποιημένος σε στρώμα κενού, καθώς και η ασφαλής και ευχερής είσοδος - έξοδος θερμοκοιτίδων, (διαστάσεως έως 120 cm μήκος και πλάτος έως 60 cm), για τη διακομιδή νεογνών.

Α. Μ. Θ.

S. J. D. S. F. A.

Σ/Λ/Δ/

Δεύτερη (II) Ενότητα (Απαραίτητοι Όροι Α/Π)

Τονίζεται ότι για τον καθορισμό των απαραίτητων όρων, ελήφθησαν κυρίως υπόψη οι διαστάσεις των αεροδρομίων του Ελλαδικού χώρου, ως επίσης και η απαίτηση τα αεροπλάνα να ιπταται με όλες σχεδόν τις καυτικές συνθήκες.

Ως απαραίτητοι όροι καθορίζονται οι εξής :

A. Γενική Τεχνική Περιγραφή

Χαρακτηριστικά Α/Π

Τα Α/Π θα πρέπει να είναι καινούργια και σύγχρονης τεχνολογίας.

Ο τύπος αεροπλάνου με τη διαμόρφωσή του σε ασθενοφόρο, θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά EASA (European Aviation Safety Agency) ή ισοδύναμο για ημερήσιες και νυκτερινές αποστολές υπό συνθήκες:

α) VFR και IFR (με ένα ή δύο χειριστές) και

β) Θερμοκρασίας από -25°C έως +45°C κατά την προσγείωση - απογείωση.

Το πιστοποιητικό με τη συγκεκριμένη διαμόρφωση για τις ανάγκες του ΕΚΑΒ θα υποβληθεί με την παράδοση του πρώτου αεροπλάνου.

Βάρη

Να δοθούν από τον κατασκευαστή αναλυτικά στοιχεία για τα παρακάτω βάρη του Α/Π:

Βάρος Α/Π κενού (Basic Empty Mass)

Οφέλιμο φορτίο

Ως ωφέλιμο καθορίζεται το μικτό φορτίο που είναι δυνατό να μεταφέρει το Α/Π στο επίπεδο της θάλασσας και με θερμοκρασία περιβάλλοντος ISA + 20°C και το οποίο εναπομένει μετά την αφαίρεση από το MTOW (παρ. 2.4) των φορτίων του Basic Empty Mass και των καυσίμων (παρ. 2.1 και 2.3). Θα πρέπει να είναι αρκετό για τη μεταφορά 6 ατόμων 77 kgr. (6 X 77 = 462 kgr) τουλάχιστον (Αυτονότα ότι τούτο αυξάνεται εφ' όσον αφαιρούνται καύσιμα).

Βάρος καυσίμου (Fuel Weight)

Μέγιστο μικτό βάρος απογειώσεως (Maximum Take Off Weight- MTOW)

Ως τοισύτο θεωρείται το μέγιστο πιστοποιημένο κατά EASA ή ισοδύναμο, μικτό βάρος απογειώσεως του Α/Π, το οποίο περιλαμβάνει τα παραπάνω 2.1, 2.2 & 2.3 βάρη.

Επιδόσεις

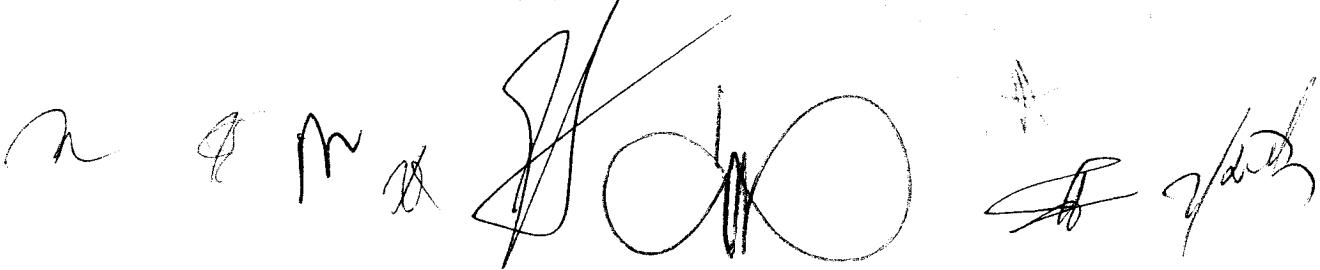
Ταχύτητα πλεύσης (Normal Cruising Speed) στα 20.000 πόδια (6.096 m.), τουλάχιστον 260 KTAS (481,52 Km/h), με κανονική ισχύ πλεύσης (Normal Cruise Power), έχοντας φορτίο δύο χειριστές, δύο ιατρούς/υγειονομικούς, δύο ασθενείς, πλήρη ιατρικό εξοπλισμό, με σταθερές ατμοσφαιρικές συνθήκες (ISA) και καύσιμο τόσο ώστε να μπορεί να καλύψει απόσταση 800 N.M. (1,481 Km) έχοντας εναπομένον καύσιμο για πτήση 45 λεπτών.

Οροφή πτήσεως με δύο κινητήρες τουλάχιστον 30.000 πόδια (9.144m.), στο MTOW.

Οροφή πτήσεως με ένα κινητήρα εκτός ενεργείας τουλάχιστον 14.000 πόδια (4878m.) ώστε να καλύπτεται το σύνολο των αεροδιαδρόμων της Ελλάδας αλλά και των περισσοτέρων του εξωτερικού, στο MTOW.

Βαθμός ανόδου, με βλάβη του ενός κινητήρα κατά τη φάση της απογείωσης τουλάχιστον 500 πόδια/λεπτό (152,400 m/min), σε υψόμετρο επιφάνειας θαλάσσης (SEA LEVEL) και συνθήκες ISA στο MTOW.

Όρια θετικών επιταχύνσεων 3G και αρνητικών 1G.



Ικανότητα Προσγείωσης - Απογείωσης (Π/Γ - Α/Γ) με συντελεστή πλαγιότητας ανέμου (cross wind component) τουλάχιστον 25 KTS (46.300 km/h), σε στεγνό διάδρομο

Έχοντας φορτίο δύο χειριστές, δύο ιατρούς / υγειονομικούς, δύο ασθενείς, πλήρη ιατρικό εξοπλισμό και απογειούμενο από αεροδρόμια που ευρίσκονται στο επίπεδο επιφάνειας θαλάσσης (SEA LEVEL), με σταθερές ατμοσφαιρικές συνθήκες (ISA), με στεγνό διάδρομο και συνθήκες άπνοιας, να μπορεί να καλύψει απόσταση τουλάχιστον 800 N.M. (1.481 km) και εναπομένον καύσιμο για πτήση 45 λεπτών με κανονική ταχύτητα ταξιδιού, εις τρόπον ώστε να δύναται να μεταβεί εις το πλέον απομακρυσμένο αεροδρόμιο του Ελλαδικού χώρου και να επιστρέψει χωρίς ανεφοδιασμό.

Έχοντας φορτίο δύο χειριστές, δύο ιατρούς/υγειονομικούς, δύο ασθενείς σε φορεία και πλήρη ιατρικό εξοπλισμό, ευρισκόμενο σε αεροδρόμια στο επίπεδο επιφάνειας θαλάσσης και με σταθερές ατμοσφαιρικές συνθήκες (ISA), με στεγνό διάδρομο και συνθήκες άπνοιας να δύναται να αποπροσγειώνεται σε διάδρομο μήκους 1.000 m (3.281 ποδών), με υπέρπτηση εμποδίου 50 ποδών, σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς έχοντας καύσιμα για κάλυψη 400 ν.μ. (740,800 km) με εναπομένον καύσιμο ασφαλείας 45 λεπτά.

Έχοντας φορτίο δύο χειριστές, δύο ιατρούς/υγειονομικούς, ένα ασθενή σε φορείο και πλήρη ιατρικό εξοπλισμό και απογειούμενο, με συνθήκες ISA, SEA LEVEL από τα διεθνή A/D της Ελλάδας, να δύναται να καλύψει 1.300 Ναυτικά Μίλια (NM) απόσταση τουλάχιστον, με υπόλοιπο καυσίμου για πτήση 45' με κανονική ταχύτητα ταξιδιού (πτήση IFR), για να δύναται να καλύψει τα περισσότερα αεροδρόμια της Ευρωπαϊκής Ήπειρου.

Να είναι σύμφωνο με τα κριτήρια ICAO σε ότι αφορά τον θόρυβο κατά την Α/Γ, πτήση και Π/Γ.

Σε EMS διαμόρφωση να δύναται να μεταφερθούν 2 χειριστές, 2 ιατρο-νοσηλευτικό προσωπικό, 2 ασθενείς σε φορείο και 1 συνοδός.

Ανάλυση Τεχνικών Χαρακτηριστικών Αεροπλάνου

4.1 Σκάφος

α. Να είναι πιστοποιημένο κατά EASA ή ισοδύναμο

β. Να είναι συμπιεζόμενο (Pressurized).

γ. Να διαθέτει αντιπαγωτικά και αποπαγωτικά συστήματα (ANTI-ICE και DE-ICE), πιστοποιημένα για πτήση σε συνθήκες παγοποίησης. Πιστοποιημένο για flying into known ice

δ. Η άτρακτος του σκάφους να αποτελείται από το θάλαμο χειριστών και το θάλαμο επιβατών - ασθενών, διαχωριζόμενα μεταξύ τους με σταθερό ή κινητό διάφραγμα.

ε. Το προσφερόμενο αεροσκάφος να διαθέτει υαλοκαθαριστήρες ή Rain Remover System ή ανάλογη λύση.

4.2. Θάλαμος κυβερνήσεως

στ1. Θάλαμος κυβερνήσεως με χειριστήρια, διακόπτες και όργανα προσιτά και στους δύο πιλότους.

στ2. Καθίσματα χειριστών ρυθμιζόμενα εμπρός - πίσω και πάνω -κάτω με μαξιλάρια κεφαλής, ζώνες ώμου και μέσης ασφαλιζόμενες αυτόματα (Inertial Reel Lock).

στ3. Πλαίσιο το οποίο να περιέχει μάσκες οξυγόνου, στόμια αέρος και λαμπτήρες για διάβασμα.

στ4. Θήκες χαρτών και Checklist.

στ5. Φορητός πυροσβεστήρας.

στ6. Ατομικά σωσίβια για δύο άτομα εφοδιασμένα με PLB.

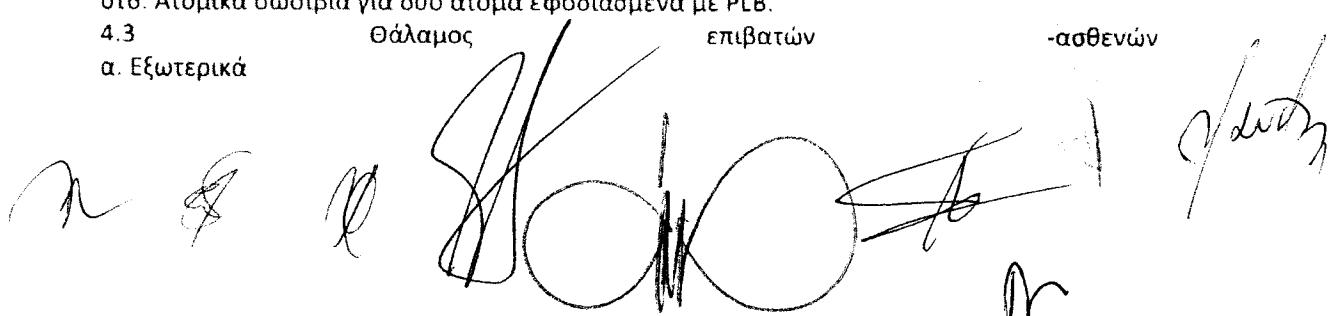
4.3

Θάλαμος

επιβατών

-ασθενών

α. Εξωτερικά



α.1. Μια τουλάχιστον κύρια είσοδο. Η/Οι θύρα/θύρες εισόδου - εξόδου του ασθενούς να έχουν τέτοιες διαστάσεις και κατάλληλο σύστημα, ώστε να εξασφαλίζεται η άνετη, απρόσκοπη και ασφαλής είσοδος – έξοδος των φορείων του αεροσκάφους με ενήλικα ασθενή επ' αυτών που μπορεί να είναι επάνω σε σπαστό μεταλλικό φορείο (scoop), ή ακινητοποιημένος σε στρώμα κενού, καθώς και η ασφαλής και ευχερής είσοδος - έξοδος θερμοκοιτίδων, (διαστάσεως έως 120 cm μήκος και πλάτος έως 60 cm), για τη διακομιδή νεογνών.

α.2. Έξοδο/ους ανάγκης

α.3. Παράθυρα με αλεξήνεμα ασφαλείας

β. Εσωτερικά

β.1 Διαστάσεις της καμπίνας των επιβατών

Να δοθούν από τον κατασκευαστή σε σχέδια τριών (3) όψεων, στα οποία θα φαίνονται οι ωφέλιμες εσωτερικές διαστάσεις του θαλάμου χειριστών και του χώρου ασθενών.

β.1.1 Πλάτος

Καθορίζεται από τον τρόπο τοποθέτησης των δύο φορείων των ασθενών, ήτοι:

Αν τα φορεία είναι παράλληλα, τότε το πλάτος του θαλάμου πρέπει να είναι τουλάχιστον 1.60 μ.

- Αν τα φορεία είναι σε σειρά, τότε το πλάτος του θαλάμου να είναι τουλάχιστον 1.35 μ.

β.1.2. Ύψος

Μετρώμενο από το κέντρο του θαλάμου τουλάχιστον 1,40 μ.

β.1.3 Μήκος

Να είναι ανάλογο για παράλληλη ή εν σειρά τοποθέτηση των φορείων και όχι μικρότερο από 4,50 μ στην περίπτωση της εν σειρά τοποθέτησης.

β.2. Εσωτερική επένδυση ώστε το επίπεδο θορύβου να περιορίζεται στη μεγίστη τιμή των 85 db.

β.3. Επικάλυψη δαπέδου από ανθεκτικό αντιτυρικό υλικό που να μπορεί εύκολα να πλυθεί.

β.4. Να υπάρχει για κάθε επιβάτη μάσκα σταθερής ροής οξυγόνου πύτουσα (drop out constant flow oxygen), Ξεχωριστή έξοδος αέρα και φώτα μελέτης.

β.5. Τα παράθυρα να φέρουν σκιάδια που να λειτουργούν δια της χειρός.

β.6. Ένα φορητό πυροσβεστήρα που να είναι εύκολος στη χρήση από χειριστές και ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.

β.7. Ατομικά σωσίβια για τον μέγιστο αριθμό επιβατών εφοδιασμένα με PLB.

4.4 Σύστημα συμπίεσης και κλιματισμού (pressurization and air-condition system)

α. Να διαθέτει σύστημα συμπίεσης και κλιματισμού καμπίνας και πλοτηρίου (pressurization and air-conditioning system).

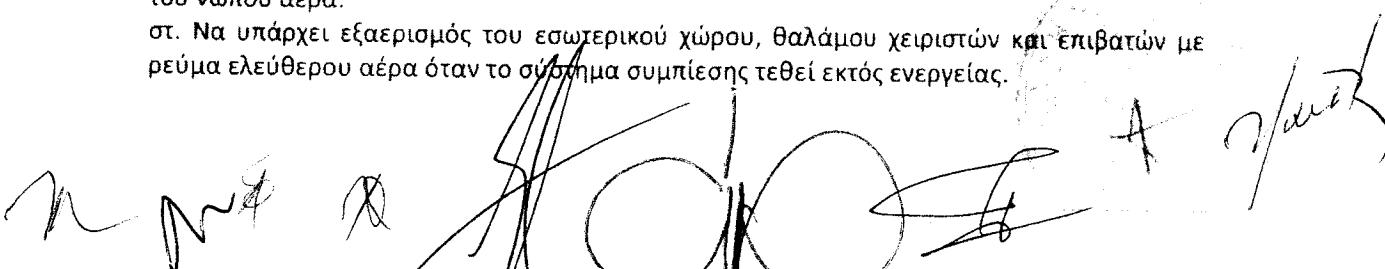
β. Το σύστημα να περιέχει αυτόματο ρυθμιστή συμπίεσης (ανάλογα με το ύψος θα αλλάζει και ο αντίστοιχος βαθμός συμπίεσης) και χειροκίνητη ρύθμιση.

γ. Η πίεση καμπίνας να δύναται να ανέλθει έως 6 psi differential pressure ως προς την ατμοσφαιρική.

δ. Να διαθέτει θερμοστάτη, με αισθητήριο στην καμπίνα επιβατών, για τον αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας.

ε. Να διαθέτει βαλβίδα διαλογής (selector valve) με ανάλογες θέσεις για τον έλεγχο ροής του νωπού αέρα.

στ. Να υπάρχει εξαερισμός του εσωτερικού χώρου, θαλάμου χειριστών και επιβατών με ρεύμα ελεύθερου αέρα όταν το σύστημα συμπίεσης τεθεί εκτός ενεργείας.



ζ. Να διαθέτει βαλβίδα αποτόνωσης ασφαλείας σε περίπτωση υπερσυμπίεσης.

Σύστημα Ελέγχου πτήσεως (Flight control system)

- α. Να διαθέτει διπλά χειριστήρια πτήσεως και διπλά όργανα ελέγχου του αεροσκάφους.
 - β. Δύο χειριστήρια, ένα για κάθε χειριστή.
 - γ.- Δύο ποδοστήρια (pedal type για κάθε χειριστή).
 - δ. Σύστημα αντιστάθμισης (trim system) για τα πηδάλια ελέγχου πτήσεως και στους τρεις άξονες.
- Προωθητικό σύστημα
- α. Γενικά
 - α1. Να είναι δικινητήριο,
 - α2. Να έχει αρκετή ισχύ με ένα κινητήρα ώστε σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (κράτηση ενός κινητήρα):

Να επιτυγχάνει πλεύση σε ύψος τουλάχιστον 14.000 πόδια (4.267 m.), στο MTOW.

Κατά τη φάση της απογείωσης, από υψόμετρο SL με συνθήκες ISA, να επιτυγχάνει τουλάχιστον 500 Fts/min. (152,400 m/min) βαθμό ανόδου, στο MTOW, ο οποίος να πιστοποιείται από το manual του αεροσκάφους,

β. Κριτήρια τεχνικής επάρκειας προωθητικού συστήματος

β1. Δύο αεροκινητήρες (AK) TURBO PROP ή JET.

β2. Κύριο καύσιμο JET-A1/JP-8. Να υπάρχει δυνατότητα χρησιμοποίησης εναλλακτικού - εναλλακτικών καυσίμων. Να μην υφίστανται περιορισμοί όσον αφορά την λειτουργία του Α/Π για τα κύρια καύσιμα JET-A1/JP-8 σε σχέση με τις προϋποθέσεις της παρ. α2

β3. Ο χρόνος μεταξύ δύο γενικών επισκευών TIME BETWEEN OVER (TBO) όχι μικρότερος από 3.000 ώρες.

β4. Να εκκινά με την βοήθεια και χωρίς τη βοήθεια επίγειας εξωτερικής πηγής.

Όργανα Αεροσκάφους

α. Το Α/Π να είναι εφοδιασμένο με glass cockpit που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο ψηφιακό PFD, ψηφιακό Navigation Display, χωριστά ή συνδυαστικά σε οθόνες MFD.

β. Επιπρόσθετα το Α/Π να διαθέτει:

-Digital Engine Fuel monitoring και alerting system, αυτόνομα ή συνδυαστικά με τα προγραφέντα στο α.

γ. Το Α/Π να διαθέτει τα παρακάτω συστήματα:

-Dual SBAS-GPS (με δυνατότητα LNAV, VNAV και LPV προσέγγισεις)

-Dual Comms (με 8,33 KHz spacing)

- Dual NAVS

- Transponder Mode S (ADSB in & out)

- TCAS (με resolution advisory)

- Terrain awareness & warning system

- Integrated στα avionics γεωδαιτικούς χάρτες (georeferenced charts – maps – approach plates – aerodrome diagrams) για δυνατότητες πτήσεις VFR & IFR και με 10ετή συνδρομή data base

- Synthetic Vision

- Dual FMS με 10ετή συνδρομή data base

- Weather Radar εμβέλειας τουλάχιστον 200 NM και τουλάχιστον 5 (πέντε) χρωμάτων

- Αυτόματο πιλότο 3 axis με δυνατότητα προσεγγίσεων

δ. Να διαθέτει διπλά χειριστήρια πτήσης και διπλά όργανα ελέγχου του Α/Π

Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός

α. Επικοινωνίες

α1. Μονάδα ελέγχου για την επικοινωνία του θαλάμου χειριστών με τον θάλαμο επιβατών (Public address).

α2. Δύο (2) Σταθμούς Ασυρμάτου VHF/AM που να καλύπτουν περιοχή συχνοτήτων 118-137 MHZ και με διαδοχική απόσταση διαύλων 8,33 KHZ.

α3. Ένα (1) ασύρματο HF για επικοινωνία με το συντονιστικό κέντρο του ΕΚΑΒ, με εύρος συχνοτήτων 150 έως 170 MHz.ή αντίστοιχο ασύρματο tetra συμβατό με το δίκτυο tetra του ΟΤΕ.

Όλα τα απαραίτητα, όπως μετατροπείς - μετασχηματιστές - καλώδια - κεραίες και οτιδήποτε άλλο είναι αναγκαίο για την άμεση λειτουργία των συστημάτων επικοινωνίας, θα έχουν τοποθετηθεί και θα είναι έτοιμα για λειτουργία με την παράδοση του κάθε αεροπλάνου.

Αυτονόητο είναι ότι με τα ανωτέρω συστήματα επικοινωνιών, εκτός των άλλων, θα καλύπτεται και θα επιτυγχάνεται η επικοινωνία με τις Υπηρεσίες Πολιτικής Αεροπορίας.

β. Ναυτιλιακά βοηθήματα

β1. Ένα (1) Voice Recorder (CVR)

β2. Ένα Emergency Locator Transmitter (ELT)

β3. Ένα ULB

Ο εξοπλισμός επικοινωνίας ναυτιλίας να είναι σύμφωνος με EASA ή ισοδύναμο

β. Υποστήριξη - Συντήρηση

Υποστήριξη

α. Ο κατασκευαστής υποχρεούται να υποβάλλει πλήρη στοιχεία του συστήματος υποστηρίξεως του A/P για ανάπτυξη δυνατότητας συντηρήσεως 1ου - 2ου βαθμού και πιθανόν 3ου βαθμού για το σκάφος, τους κινητήρες και τις έλικες από τον φορέα.

β. Ο κατασκευαστής να δώσει αναλυτικά το κόστος συντηρήσεως του A/P στο οποίο θα περιλάβει οπωσδήποτε τον Απολογισμό του κόστους συντηρήσεως 1ου - 2ου - 3ου βαθμού.

β.1 Price Catalogue

β.2 Εφόσον επιλεγεί σύστημα follow on support να δοθεί κόστος ανά ώρα πτήσης.

Σημείωση: Οι εργατοώρες της συντήρησης 1ου & 2ου βαθμού δεν απαιτείται να συμπεριλαμβάνονται στο follow on support διότι εκτιμάται ότι δύναται να αναληφθεί από την Πολεμική Αεροπορία.

γ. Για την ανάπτυξη από τον φορέα, της συντηρήσεως 1ου - 2ου βαθμού και πιθανώς και τρίτου βαθμού, πρέπει να:

Δοθεί πλήρες πακέτο υποστηρίξεως του A/P το οποίο να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

α) Εκπαίδευση υπαλλήλων όπως παρακάτω, εκπαίδευση τεχνικών για κάλυψη βασικών ειδικοτήτων συντηρήσεως 1ου - 2ου βαθμού.

β) Πλήρης συλλογή αναλωσίμων (Bench Stock)

γ) Τις απαραίτητες συλλογές και ειδικά εργαλεία για την εκτέλεση εργασιών 1ου και 2ου και πιθανώς 3ου βαθμού συντηρήσεως.

Υπάρχει πρόγραμμα ικανοποιήσεως επειγουσών αιτήσεων (AOG) με χρόνο ικανοποιήσεως της ανάγκης 48 ώρες.

Υπάρχει πλήρης βιβλιογραφία ως και αποτελεσματικό σύστημα ενημερώσεώς της με δωρεάν συνδρομή για τουλάχιστον 10 χρόνια, που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω εγχειρίδια:

Εγχειρίδιο χειριστού και check list.

Σειρές τεχνικών εγχειριδίων σκάφους, κινητήρων και ελίκων και για τους τρεις (3) βαθμούς συντηρήσεως.

Εγχειρίδιο επισκευών σκάφους, κινητήρων και ελίκων, με πλήρεις οδηγίες επισκευών.

Εικονογραφημένους καταλόγους ανταλλακτικών IPC, με αριθμό αναγνωρίσεώς τους (P/N).
Τεχνικές Οδηγίες (MANDATORY-OPTIONAL, INFORMATION LETTERS AND SERVICE BULLETINS).

Όλα τα εγχειρίδια θα είναι γραμμένα στην Αγγλική.

Σειρές Τεχνικών Εγχειριδίων Δοκιμαστικών Συσκευών και G.S.E στις οποίες να συμπεριλαμβάνονται και εικονογραφημένοι κατάλογοι των ανταλλακτικών.

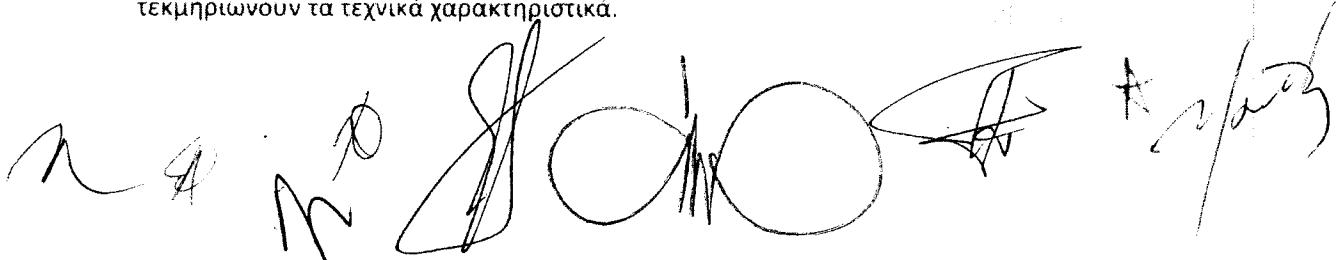
Κόστος Συντηρήσεως του Α/Π (Maintenance Cost))

Ο κατασκευαστής υποχρεούται να δώσει αναλυτικά το κόστος συντηρήσεως του Α/Π, στο οποίο θα περιλάβει οπωσδήποτε τον υπολογισμό του κόστους συντηρήσεως 1ου - 2ου - 3ου -βαθμού , ανά ώρα πτήσεως, ως αναφέρεται ανωτέρω. Να υποβληθούν επιπλέον πλήρεις λίστες με κόστος ανταλλακτικών.

Γ. Διάφορα

1. Η προμηθεύτρια εταιρεία που θα επιλεγεί, αναλαμβάνει την υποχρέωση:

- a) Να εκπαιδεύσει έξη (6) πιλότους χειριστές ανά Α/Π που θα διατεθούν από την Π.Α.
- b) Να εκπαιδεύσει τεχνικούς για όλα τα συστήματα του Α/Π για 1ου & 2ου βαθμού συντήρησης ως εξής: οκτώ (8) μηχανικούς, τέσσερις (4) ηλεκτρολόγους και τέσσερις (4) τηλεπικοινωνιών, ηλεκτρονικών
Για κάθε ειδικότητα και βαθμό συντήρησης πρέπει να δοθεί πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, θεωρητικά και στην πράξη, καθώς και τη διάρκεια εκπαίδευσης.
Η παραπάνω εκπαίδευση θα γίνει αδαπάνως για την Υπηρεσία μας, στο εξωτερικό ή όπου επιθυμεί η προμηθεύτρια εταιρεία. Τα έξοδα μεταφοράς, διαμονής, και διατροφής θα βαρύνουν τον προμηθευτή. Η εκπαίδευση των πιλότων - χειριστών, θα αρχίσει μαζί με τους πιλότους και θα γίνει σε όλα τα στάδια και μέχρι το 2ο βαθμό συντηρήσεως τουλάχιστον.
2. Η κατασκευάστρια εταιρεία που θα επιλεγεί, αναλαμβάνει την υποχρέωση, εφόσον ζητηθεί από τον φορέα κατά την υπογραφή της σύμβασης, να παραδώσει stock - σειρά ανταλλακτικών για πλήρη προγραμματισμένη συντήρηση 1ου και 2ου βαθμού, για τεχνική υποστήριξη των αεροπλάνων, χρονικής διάρκειας τουλάχιστον τριών ετών από την παράδοσή του.
3. Να παρατίθεται κατάλογος των εξαρτημάτων που πρέπει να αντικαθίστανται μετά από ορισμένο χρόνο και πόσος είναι αυτός (χρόνος αλλαγής).
4. Να δοθεί αναλυτικά κατάλογος όλων των ανταλλακτικών των αεροπλάνων, που ισχύει κατά το χρόνο υποβολής των προσφορών. Οποιεδήποτε αλλαγές του τιμοκαταλόγου να γίνονται γνωστές άμεσα στον φορέα.
5. Ο κατασκευαστής θα υποβάλλει με την προσφορά του τα εξής στοιχεία :
 - 5.1 Διαγράμματα και λοιπά στοιχεία επιδόσεων και λειτουργικών απαιτήσεων του Α/Π με τον εξοπλισμό, που απαιτεί το ΕΚΑΒ.
 - 5.2 FLIGHT και MAINTAINANCE MANUAL (πιστοποιημένα από την Αρχή που πιστοποίησε το αεροπλάνο).
- 5.2.1 Από το FLIGHT MANUAL και MAINTAINANCE MANUAL ή MODEL SPECIFICATIONS, θα διαπιστώνεται η ικανοποίηση των όρων που περιλαμβάνονται στις προδιαγραφές.
- 5.2.2 Από τα αναλυτικά Prospectus των ιατρικών μηχανημάτων και εργαλείων θα τεκμηριώνουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά.



Ο κάθε προμηθευτής θα απαντά παράγραφο προς παράγραφο και με την ίδια σειρά και αρίθμηση σε όλα τα στοιχεία της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής. Σε περίπτωση διαφωνίας πρέπει να προσδιορίζει με σαφήνεια τα σημεία απόκλισης. Στο φύλλο συμμορφώσεως, για κάθε απάντηση που δίδεται στην τεχνική περιγραφή και στο φύλλο λειτουργικών απαιτήσεων του διαγωνισμού, θα δίδεται απαραίτητως η παράγραφος και η σελίδα του τεχνικού εγχειριδίου ή τεχνικού φυλλαδίου του οίκου κατασκευής, που καλύπτει το αντίστοιχο σημείο της απαντήσεως.

Να έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι τη στιγμή της παραδόσεως του Α/Π όλες οι τυχόν πραγματοποιθείσες μέχρι τότε υποχρεωτικές τροποποιήσεις-βελτιώσεις (mandatory service bulletins & airworthiness directives), από την κατασκευάστρια εταιρεία.

8. Να παρουσιάσουν ακριβές πελατολόγιο με όλους τους πελάτες των τελευταίων τριών ετών, στους οποίους έχει πωληθεί ο ίδιος ή παρεμφερής τύπος της ιδίας οικογένειας - σειράς με το προσφερόμενο. Να δοθούν ακριβή στοιχεία του πελάτη, ο αριθμός των Α/Π, το έτος παράδοσής των, η αξία, οι ημερομηνίες παραγγελίας - παράδοσης και υποχρέωσης παράδοσης. Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει σε δημόσιο τομέα, οι παραδόσεις αποδεικνύονται με σχετικά έγγραφα της αρμόδιας Υπηρεσίας, στα οποία θα αναφέρεται και η εκπρόθεσμη ή μη παράδοση των Α/Π. Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στον ιδιωτικό τομέα, οι παραδόσεις βεβαιώνονται από αυτόν ή εάν τούτο δεν είναι δυνατόν, δηλώνονται υπεύθυνα από τον προμηθευτή. Συστατικές επιστολές εκ μέρους των πελατών, θα ληφθούν σοβαρά υπόψη.

A series of handwritten signatures and initials are visible at the bottom of the page. From left to right, there are several stylized initials and names, including what appears to be 'Kod' with a large circle underneath, 'M', 'ST', and 'J. Smith' followed by a small star symbol.

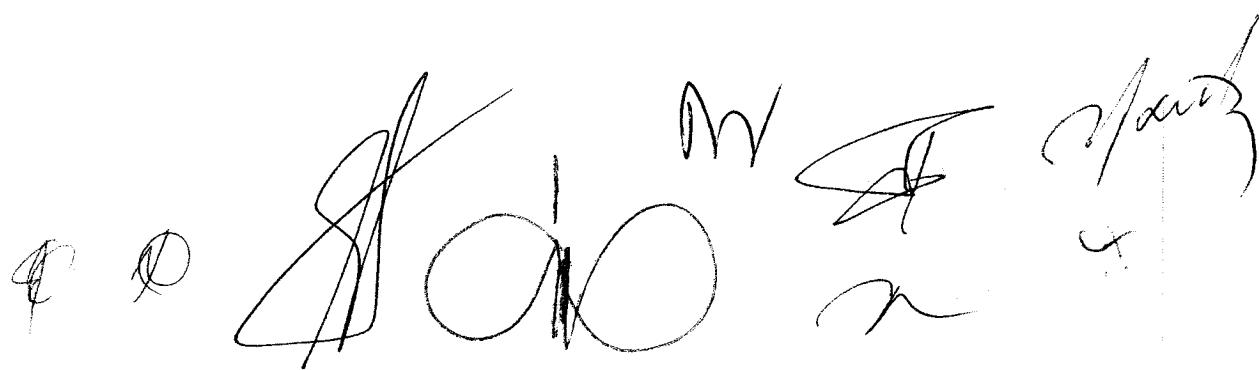
Δ. Εγγυήσεις

1. Να αναφέρονται στην ομαλή και ανεμπόδιστη λειτουργία των αεροπλάνων, για δύο τουλάχιστον χρόνια από την παράδοσή τους, χωρίς περιορισμό ωρών πτήσεως. Σε αυτή τη διάρκεια της εγγύησης, η προμηθεύτρια εταιρεία είναι υποχρεωμένη, χωρίς καμία επιβάρυνση του Φορέα, για την αντικατάσταση φθειρόμενων εξαρτημάτων ή μερών της μονάδων, λόγω ελαττωματικής κατασκευής, χωρίς καμία επιβάρυνση του Φορέα, (συμπεριλαμβανομένου και του κόστους εργασίας) αρχόμενη από της οριστικής παραλαβής του - των Α/Π.

2. Επίσης, η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεούται να τροποποιήσει και να αντικαταστήσει τα κατ' εξακολούθηση εντός μικρών χρονικών διαστημάτων εξαρτήματα ή μονάδες, πέρα από τη δεύτερη φορά καταστροφής του - λόγω κατασκευαστικής ατέλειας - και να το καταστήσει τέτοιο ώστε, να μην καταστρέφεται σε μικρό χρονικό διάστημα. Η ανωτέρω υποχρέωση αναλαμβάνεται, χωρίς καμία επιβάρυνση του Φορέα και για χρονικό διάστημα ενός (1) έτους από της οριστικής παραλαβής των Α/Π στην Ελλάδα, Η αντικατάσταση και τροποποίηση των συνεχώς φθειρόμενων εξαρτημάτων, να γίνεται εντός τριάντα ημερών, από της ζητήσεώς τους από την ενδιαφερόμενη Υπηρεσία.

3. Η κατασκευάστρια εταιρεία να εγγυηθεί την υποστήριξη του - των Α/Π σε τυποποιημένα - κωδικοποιημένα ανταλλακτικά, για μια εικοσαετία (20 έτη) τουλάχιστον από την ημερομηνία παράδοσής των στην Ελλάδα, σε πρώτη ζήτηση και σύμφωνα με τον ισχύοντα τιμοκατάλογο κατά την ημερομηνία της παραγγελίας (συμπεριλαμβανομένων και των όποιων εκπτώσεων). Οι αιτήσεις του Φορέα προς την κατασκευάστρια εταιρεία για παροχή των ανταλλακτικών (εκτός των περιπτώσεων Α.Ο.Γ), πρέπει να ικανοποιούνται εντός είκοσι (20) ημερών το αργότερο. Σε περίπτωση μη διαθέσεως από τον προμηθευτή των ζητηθέντων από την Υπηρεσία ανταλλακτικών εντός είκοσι (20) ημερών από την πρώτη ζήτηση, η προμηθεύτρια εταιρεία θα υπόκειται σε ανάλογη ποινική ρήτρα.

4. Τα προς παράδοση Α/Π θα έχουν χρωματισμό, που θα υποδειχθεί από το ΕΚΑΒ, κατά την υπογραφή της Σύμβασης..



Ε. Έλεγχος Παραλαβής

Κάθε ένα από τα παραλαμβανόμενα αεροπλάνα θα επιθεωρούνται, για τον ποιοτικό έλεγχο, τον εξοπλισμό, τα παρελκόμενα και γενικότερα την συμφωνία με τους γενικούς, ειδικούς, απαραίτητους όρους και το σύνολο αυτών των τεχνικών προδιαγραφών, Η παράδοση - παραλαβή θα γίνει στην έδρα του φορέα με έξοδα του προμηθευτή.

Με την παράδοση κάθε αεροπλάνου ο προμηθευτής θα παραδίδει το πιστοποιητικό πλοιομάτητας (Airworthiness certificate) εκδοθέν από την ΥΠΑ της χώρας κατασκευής. Αυτό θα έχει γίνει αποδεκτό από τον Φορέα πτητικής εκμετάλλευσης, πριν την οριστική παραλαβή.

Ο λειτουργικός έλεγχος εκάστου Α/Π θα γίνει μετά από πτήση τουλάχιστον 2 ωρών όπου θα γίνει έλεγχος της καλής λειτουργίας των κινητήρων, της πτητικής συμπεριφοράς σε όλες τις φάσεις επιχειρησιακής πτήσεως των Α/Π και γενικότερα όλου του εξοπλισμού εκάστου εξ αυτών. Μετά το τέλος του ελέγχου κατά την πτήση, θα επακολουθήσει δεύτερος έλεγχος επί του εδάφους. Η δαπάνη και ευθύνη επί του λειτουργικού ελέγχου θα βαρύνει την κατασκευάστρια εταιρεία.

A large, handwritten signature in black ink, appearing to be "Σ. Κ. Δ. Λ. Σ. Ε. Λ. Σ." followed by a plus sign and the letter "M". To the left of the main signature are the initials "Σ. Κ." and "Δ. Λ.".

Τρίτη (III) ενότητα «Ιατρικός Εξοπλισμός»

Α. Διασκευή - Ιατρικός Εξοπλισμός

Διασκευή

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και απαιτήσεις του θαλάμου συνίστανται:

α. Τα καθίσματα του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού πρέπει να είναι τουλάχιστον δύο (2) ώστε να υπάρχει δυνατότητα υποστήριξης δύο βαρέως πασχόντων ασθενών, από δύο υγειονομικούς. Τα φορεία να είναι τοποθετημένα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτυγχάνεται η προσπέλαση των ασθενών καθ' όλο το μήκος του σώματός τους για την ευχερή φροντίδα των και ιδιαίτερως να επιτρέπει σωστικούς χειρισμούς επί των αεροφόρων οδών του ασθενούς (διασωλήνωση τραχείας, μηχανικός αερισμός).

β. Η διαμόρφωση της ατράκτου να επιτρέπει τη διάταξη των φορείων επί του αυτού επιπέδου αποκλειομένης της λύσεως το ένα να υπέρκειται του άλλου

γ. Εις τη διασκευή περιλαμβάνεται η εγκατάσταση παροχής οξυγόνου εις τους ασθενείς, οι αποθήκες οξυγόνου (φιάλες) ικανές να τροφοδοτήσουν τους ασθενείς που δύναται να μεταφέρει το αεροσκάφος κατά το μέσο χρόνο που απαιτείται διά να καλύψουν την αναφερομένη ελάχιστη εμβέλεια των Απαραίτητων Όρων και σε ποσότητα κατ' ελάχιστον 10 lit/min κατά ασθενή, τα αεροπορικού τύπου φορεία και ο ηλεκτρομηχανικός εξοπλισμός για ιατρική χρήση περί των οποίων θα γίνει εκτενής αναφορά κατωτέρω. Αυτό αποσκοπεί στον επακριβέστερο προσδιορισμό από τον κατασκευαστή των επιχειρησιακών ικανοτήτων του ασθενοφόρου αεροσκάφους, ως και στη δυνατότητα επλογής των καταλληλότερων λύσεων όσον αφορά τον εξοπλισμό και τη διάταξή του, εντός του αεροσκάφους.

δ. Ο προτεινόμενος εξοπλισμός να έχει τη διαμόρφωση και την εργονομική εγκατάσταση ώστε να εξυπηρετούνται οι σκοποί της προμήθειας του Α/Π, δηλαδή η διακομιδή βαρέως πασχόντων ασθενών και η παροχή επείγουσας ιατρικής βοήθειας, κατά την διάρκεια της διακομιδής.

Ο απαιτούμενος ιατρικός εξοπλισμός να είναι τυποποιημένος και να έχει εγκατασταθεί εντός του αεροσκάφους από εξειδικευμένο σε παρόμοιες κατασκευές οίκο. Να έχει δε την απαραίτητη έγκριση του κατασκευαστικού οίκου του Α/Π και των κατασκευαστικών οίκων του ιατρικού εξοπλισμού.

Η διαμόρφωση του θαλάμου ασθενών, η διάταξη όλου του εξοπλισμού και των εξαρτημάτων να περιγραφούν αναλυτικά, τόσο από άποψη κατασκευής (υλικό, διαστάσεις κλπ), όσο και από άποψη λειτουργική (διακομιδή ασθενούς, διακίνηση προσωπικού, μεταφορά συσκευών εξοπλισμού). Η όλη διάταξη να εμφανιστεί σε πλήρες σχέδιο (κάτοψη, τομή) και να κατατεθούν αντίστοιχα τεχνικά στοιχεία που να τεκμηριώνουν την ποιότητα και την λειτουργικότητα διασκευής.

Στην καμπίνα των ασθενών να είναι σχεδιασμένος, διαμορφωμένος και εγκαταστημένες κατάλληλος χώρος (ράφια - ντουλάπια), για το υλικό άμεσης χρήσης, έτσι ώστε να παρέχει άνετη πρόσβαση στους χρήστες. Το εσωτερικό των χώρων αυτών να είναι χωρισμένο με μεταθετά χωρίσματα.

Η τοποθέτηση του ιατρικού εξοπλισμού να είναι εργονομική, ώστε να μην εμποδίζει και εκθέτει σε ατυχήματα το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό κατά την παροχή φροντίδας στον ασθενή αλλά ούτε και τον ασθενή σε όποια θέση είναι τοποθετημένος αυτός και να διευκολύνει την παροχή φροντίδας και σε ιδιαίτερες καταστάσεις ασθενών (επίτοκες, καρδιοαναπνευστική ανακοπή, ΧΑΠ κ.λ.π.)



ε. Μέσα στην καμπίνα των ασθενών και σε κατάλληλες θέσεις θα τοποθετηθούν δύο οδηγοί με τριπλά άγκιστρα και με μηχανισμό σταθεροποίησης φιαλών, ορρών αίματος, κ.λ.π., ώστε να μην αιωρούνται κατά την κίνηση του αεροπλάνου.

στ. Να υπάρχει κεκλιμένο επίπεδο φόρτωσης ασθενούς επί του Α/Π.

Ιατρικός εξοπλισμός

Δύο (2) κύρια φορεία ασθενούς κατ' ελάχιστον

Το πλαίσιό τους πρέπει να είναι στερεός κατασκευής αλλά από ελαφρύ υλικό (αεροπορικού τύπου) με υπόστρωμα άκαμπτο, προκειμένου να διευκολύνονται οι καρδιακές συμπιέσεις.

Να έχει δυνατότητα και μηχανισμό ανάκλησης του άνω ημίσεως του κορμού του πάσχοντος σε πολλαπλές θέσεις και μέχρι 700.

Η τοποθέτησή τους πρέπει να γίνεται κατά τρόπο ασφαλή, σε κατάλληλες υποδοχές, που να διευκολύνουν την ταχεία σύνδεση και αποσύνδεσή των. Πρέπει να φέρουν τις ανάλογες προς τους διεθνείς κανονισμούς, ζώνες ασφαλείας.

Τα φορεία πρέπει να καθηλώνονται και να ασφαλίζονται σε βάσεις επί του δαπέδου, ολισθαίνοντα μέχρι του σημείου ασφάλισης τους για διευκόλυνση της μεταφορικής διαδικασίας φόρτωσης & εκφόρτωσης των πασχόντων.

Να αναφέρεται το μέγιστο βάρος του ασθενή που το φορείο μπορεί να αντέξει

Το φορείο να έχει ελάχιστες διαστάσεις:

Μήκος: 195 cm (+2 cm - -5 cm), Πλάτος: 55 cm (+3 cm - -2 cm)

Μεταφερόμενο βάρος: τουλάχιστον 170 Kg

2.2 Διαιρούμενο μεταλλικό φορείο (scoop) τεμάχια 2 (δύο)

Να είναι ειδικό διαιρούμενο φορείο (scoop) για περιουλλογή – μετακίνηση πάσχοντα

Να είναι κατασκευασμένο από μεταλλικό υλικό υψηλής αντοχής και να έχει το μικρότερο δυνατό βάρος (όχι πάνω από 11 Kg).

Η επιφάνειές του να είναι κατάλληλης υφής προκειμένου να εξασφαλίζεται η απόλυτη στήριξη του μεταφερόμενου ασθενούς και να καθίσταται δυνατός ο εύκολος καθαρισμός και η απολύμανσή του με οποιοδήποτε τρόπο

Να διαθέτει τρεις (3) τουλάχιστον ζώνες ασφαλείας (ταχείας ασφάλισης και απασφάλισης), για την ακινητοποίηση του ασθενούς

Να έχει διαστάσεις:

μήκος: το χρησιμοποιούμενο μήκος να είναι κατ' ελάχιστον 165 cm και να εκτείνεται τουλάχιστον μέχρι τα 200 m. Όταν το φορείο είναι αναδιπλωμένο το μήκος του να μην ξεπερνά τα 120 cm

πλάτος: τουλάχιστον 40 cm (στην περιοχή που εμφανίζει την μέγιστη διάστασή του)

πάχος (όταν το φορείο είναι αναδιπλωμένο): μέγιστο 9 cm

Μεταφερόμενο βάρος: τουλάχιστον 150 Kg

2.3 Στρώμα κενού τεμάχια 2 (δύο)

Να είναι κατασκευασμένο από ανθεκτικό, αδιάβροχο, μη πορώδες υλικό, να πλένεται εύκολα και να είναι ακτινοδιαπερατό για τη διενέργεια ακτινολογικών διαγνωστικών εξετάσεων, καθώς και κατάλληλο για την διενέργεια εξετάσεων M.R.I.

Η βαλβίδα εισαγωγής ή εξαγωγής του αέρα, να είναι σε τέτοια θέση ώστε να μην ενοχλεί τον ασθενή.

Η αντλία κενού να μπορεί να μειώσει την πίεση από 500 hPa σε 4 min.

Το στρώμα κενού συμπεριλαμβανομένου του περιεχομένου του να εκπληρώνει τα ακόλουθα:

αντοχή στην θερμότητα: 60 OC

αντοχή στο Ψύχος: -20 OC

9

10

John +
M
n

σημείο τήξης: 100 OC

Να έχει τις ελάχιστες διαστάσεις:

μήκος: 200 cm

πλάτος (όχι σε κατάσταση κενού): 80 cm

Μεταφερόμενο βάρος: τουλάχιστον 150 Kg.

Να παραδοθεί πλήρες με όλα τα εξαρτήματα και να αποτελείται από:

Το κυρίως στρώμα, με τέσσερις (4) τουλάχιστον χειρολαβές από κάθε πλευρά.

Τέσσερις (4) τουλάχιστον ζώνες ασφαλείας ασθενούς (ταχείας ασφάλισης – απασφάλισης).

Αντλία παραγωγής κενού.

Συνολικό βάρος με την αντλία παραγωγής κενού το μικρότερο δυνατό (όχι πάνω από 15 kg).

Να συνοδεύεται από θήκη μεταφοράς/αποθήκευσης.

Να είναι σύμφωνο με το πρότυπο EN 1865-1.

2.4 Φορητός Αναπνευστήρας τεμάχια 2 (δύο) εγκατεστημένα με μηχανισμό εύκολης απόσπασης

Ο αναπνευστήρας να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, σύγχρονης τεχνολογίας και κατάλληλος για τον αερισμό ενηλίκων και παιδων κατά την διακομιδή τους με επίγεια και εναέρια μέσα

Να είναι μικρών διαστάσεων και βάρους που να μην υπερβαίνει τα έξι (6) Kg συμπεριλαμβανομένης/ων της/των μπαταρίας/ών, ώστε να είναι εύκολη η μεταφορά του μέσω χειρολαβής και να μπορεί να σταθεροποιηθεί με ασφάλεια σε ειδική προς τούτο βάση του ίδιου κατασκευαστή εντός του θαλάμου ασθενούς. Θα πρέπει επίσης να είναι εύκολο, το να αποσπάται από την βάση αυτή και να φέρει ειδικά άγκιστρα ανάρτησής του από τις πλευρικές ράγες του φορείου ασθενούς ή/και μεταφοράς στον ώμο με ιμάντα.

Να πληροί τις κάτωθι απαιτήσεις:

Υψηλή αντοχή σε κραδασμούς και κρούσεις.

Προστασία από το νερό

Λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας έως 95% και θερμοκρασία -15 – +50 °C

Λειτουργία σε ατμοσφαιρική πίεση 700 – 1100 hPa

Να έχει απλό και εύκολο χειρισμό ώστε να μπορεί να τον χειριστεί με ασφάλεια το ιατρικό και διασωστικό προσωπικό. Γι' αυτό το λόγο να διαθέτει έγχρωμα πεδία ρύθμισης·ή άμεση ηλικιακή προεπιλογή ρυθμίσεων

Να λειτουργεί με κινητήριο δύναμη το O2 από το δίκτυο του Α/Π, μικρές φορητές ή μεγάλες φιάλες καθώς και από παροχή νοσοκομείου με ειδικό σύνδεσμο ασφαλείας.

Να έχει δυνατότητα επιλογής μέσω διακόπτη μεταξύ 100% οξυγόνου ή μίγματος οξυγόνου – ατμοσφαιρικού αέρα, που θα αναρροφάται μέσω φίλτρου από το περιβάλλον.

Να λειτουργεί με την παροχή τάσης 12-15V/DC του Α/Π μέσω κατάλληλου βύσματος, μέσω παροχής τάσης 220-240V/AC, καθώς και μέσω επαναφορτιζόμενης μπαταρίας με αυτονομία για τουλάχιστον τρεις (3) ώρες.

Να επιτρέπει την εφαρμογή IPPV, SIMV με πίεση υποστήριξης, CPAP με πίεση υποστήριξης καθώς και PEEP μέσω ενσωματωμένης στο μηχάνημα βαλβίδας. Να αναφερθούν επιπλέον μέθοδοι αερισμού ή λειτουργίες.

Όλες οι ρυθμίσεις για λόγους ασφάλειας και ευχρηστίας θα γίνονται στον αναπνευστήρα μέσω περιστροφικών ή πιεζόμενων διακοπτών επιλογής και όχι μέσω επιλογών σε οθόνη αφής (touch screen).

Να διαθέτει ρυθμίσεις για:

Όγκο αναπνοής VT: 100 – 2000 ml (άμεσα ρυθμιζόμενο).

Συχνότητα αερισμού: έως 50 bpm.

Σχέση I:E (1:3 – 2:1 τουλάχιστον)

PEEP: 0 – 20 mbar

Χρόνο εισπνοής

[Handwritten signatures and initials follow, including "Yannidis" and "M. A."]

Πίεση υποστήριξης έως 30 mbar

Περιορισμό πίεσης έως 60 mbar

Να διαθέτει απαραίτητα αυτόματη παρακολούθηση του αερισμού του ασθενούς με μέτρηση και ένδειξη του εκπνεόμενου όγκου και αυτόματο συναγερμό σε περίπτωση απόκλισής του.

Να διαθέτει ρυθμιζόμενο όριο μέγιστης πίεσης αερισμού καθώς επίσης ενδείξεις και μηνύματα – συναγερμούς σε περιπτώσεις χαμηλής πίεσης – αποσύνδεσης από τον ασθενή, πτώση τροφοδοσίας, διαρροής, άπνοιας, βλάβης, κλπ.

Να διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη με ψηφιακές ενδείξεις όλων των μετρούμενων παραμέτρων και της πίεσης του αερισμού του ασθενούς, καθώς και μηνύματα προς τον χειριστή για τη διευκόλυνσή του.

Όλα τα τμήματα του αναπνευστήρα που έρχονται σε επαφή με τον ασθενή, να μπορούν να αποστειρωθούν, και να δύναται να λειτουργεί απ' ευθείας και με κύκλωμα ασθενούς μιας χρήσης.

Ο αναπνευστήρας να συνοδεύεται από:

Ένα (1) πλήρες κύκλωμα ασθενούς πολλαπλών χρήσεων ενηλίκων και δοκιμαστικό ασκό (test lung) λειτουργίας

Ένα (1) συνδετικό σωλήνα, για την σύνδεση του αναπνευστήρα με το δίκτυο αερίων ή φιάλη O2

Διάταξη στήριξης του αναπνευστήρα εντός θαλάμου ασθενούς και μεταφοράς του με ενσωματωμένη φιάλη οξυγόνου και αποθηκευτικές θήκες.

Καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος 220-240V/AC και επαναφορτιζόμενη μπαταρία,

Καλώδιο τροφοδοσίας και μετασχηματιστή με ειδικό βύσμα για παροχή 12-15V/DC εντός ασθενοφόρου οχήματος ή εναέριου μέσου διακομιδής

Να πληροί τα διεθνή πρότυπα ICE/EN 60601-1, ISO 10651-3 και RTCA DO-160.

2.5 Απινιδωτής/monitor τεμάχια 2 (δύο) εγκατεστημένα με μηχανισμό εύκολης απόσπασης

Γενικά

Να είναι σύγχρονης διφασικής τεχνολογίας, με δυνατότητα χειροκίνητης (manual) και αυτόματης (AED) λειτουργίας με φωνητικές οδηγίες

Να είναι στέρεος και κατασκευασμένος από υλικά υψηλής ποιότητας και ανθεκτικός σε συνθήκες διάσωσης, εκτός νοσοκομείου (ασθενοφόρα, κινητές μονάδες, πτητικά μέσα, κλπ.) και να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά. Να πληροί τις συνθήκες λειτουργίας:

Θερμοκρασία: 0-45 °C

υγρασία: έως 95%

στεγανότητα έναντι σκόνης και νερού: τουλάχιστον IP44

υψηλή αντοχή σε κραδασμούς και κρούσεις; να διαθέτει 0,75 meter drop test τουλάχιστον

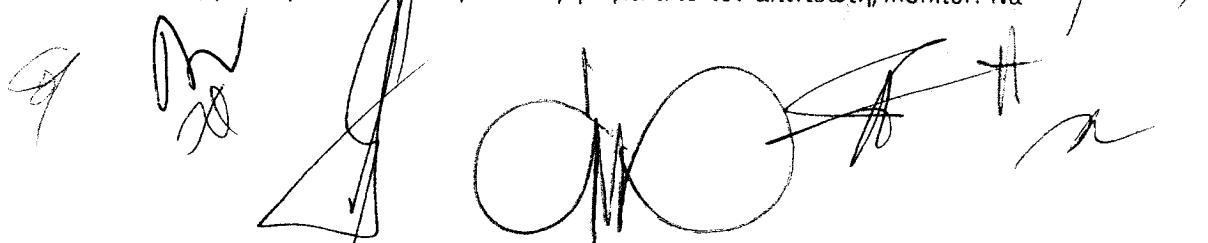
Η συσκευή να είναι φορητού τύπου σε θήκη και να διαθέτει χειρολαβή μεταφοράς

Να μπορεί να τοποθετηθεί στέρεα και με ασφάλεια, σε βάση του ίδιου κατασκευαστή εντός του θαλάμου ασθενούς, που θα συνοδεύει την συσκευή και θα είναι διαπιστευμένη για τουλάχιστον 10 G.

Το βάρος του να είναι το ελάχιστο δυνατό και να αναφερθεί, συμπεριλαμβανομένης της/των μπαταρίας/ών και των ηλεκτροδίων απινίδωσης (paddles), προκειμένου να αξιολογηθεί

Να λειτουργεί με ρεύμα 220-240V/AC, 12-15V/DC και με ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία/ες

Η μπαταρία/ες να φορτίζεται ανεξόρτητα από την στάθμη φόρτισής της/των και με εξωτερικό φορτιστή μπαταριών 220-240V/AC ανεξάρτητα από τον απινιδωτή/monitor. Να



αποδίδει/ουν τουλάχιστον 300 απινιδώσεις στα 150 Joules ή 5 ώρες παρακολούθησης (monitoring), με την μπαταρία πλήρως φορτισμένη/ες

Ο απινιδωτής να είναι σε θέση να λειτουργεί με τροφοδοσία 220-240V/AC, σε περίπτωση μη φορτισμένης μπαταρίας/ες

Να υπάρχει η δυνατότητα επαναφόρτισης της μπαταρίας/ων μέσω τάσης 220-240V/AC και 12-15V/DC. Για φόρτιση από 12-15V/AC εντός του οχήματος, η συσκευή να συνοδεύεται από καλώδιο φόρτισης και κατάλληλο μετασχηματιστή

Να αναφερθεί ο απαιτούμενος χρόνος φόρτισης της μπαταρίας στο 100% αυτής, ο οποίος να είναι ο ελάχιστος δυνατός, προκειμένου να αξιολογηθεί

Να διαθέτει αξιόπιστο έλεγχο της στάθμης φόρτισης της μπαταρίας

Να συνοδεύεται από λογισμικό για την αποστολή/μεταφορά όλων των δεδομένων της συσκευής σε Η/Υ και τα υλικά που ενδεχομένως απαιτούνται. Η επικοινωνία της συσκευής με τον Η/Υ να δύναται να επιτευχθεί ενσύρματα είτε ασύρματα.

Είναι επιθυμητή η ύπαρξη λειτουργίας ηχητικής υποβοήθησης κατά την εφαρμογή της ΚΑΡΠΑ

Να συνοδεύεται από δύο (2) επαναφορτιζόμενες μπαταρίες

Απινιδωτής

Η μέγιστη χορηγούμενη ενέργεια να είναι τουλάχιστον 150 Joules

Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής της χορηγούμενης ενέργειας σε βήματα μεταξύ μέγιστης και ελάχιστης χορηγούμενης ενέργειας

Να διαθέτει κύκλωμα ελέγχου επαφής των paddles με το σώμα του ασθενούς και συναγερμό για την μη καλή επαφή αυτών

Η επιλογή της ενέργειας καθώς και η φόρτιση-εκφόρτιση να γίνεται από τον πίνακα ελέγχου της συσκευής και από τα paddles

Να έχει την δυνατότητα πραγματοποίησης συγχρονισμένης και ασύγχρονης απινίδωσης Ο χρόνος φόρτισης στα 150 Joules να είναι το μέγιστο 10 sec, με καινούργια/ες και πλήρως φορτισμένη/ες μπαταρία/ες

Να συνοδεύεται από paddles ενηλίκων και παιδών (τα οποία ελευθερώνονται πολύ εύκολα), καθώς και από ένα ζεύγος αυτοκόλλητων ηλεκτροδίων (pads) μιας χρήσεως

Να έχει την δυνατότητα αποθήκευσης στην μνήμη και καταγραφής τουλάχιστον 300 λεπτών ΗΚΓ

Να λαμβάνει ΗΚΓ δώδεκα (12) απαγωγών

Να φέρει βαθμίδα μέτρησης NIBP και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα παρελκόμενα χρήσης της (περιχειρίδα ενηλίκων και παιδών)

Να δύναται να φέρει βαθμίδα IBP

Να διαθέτει σύστημα αυτόματης διάγνωσης 12πολικού ΗΚΓ, υποστηριζόμενο από τον πιο πρόσφατο αλγόριθμο

Να φέρει βαθμίδα SpO2 και να συνοδεύεται από έναν αισθητήρα ενηλίκων πολλαπλών χρήσεων

Να φέρει ενσωματωμένο ενισχυτή μέτρησης EtCO2

Να φέρει ενσωματωμένο εξωτερικό αναίμακτο βηματοδότη με τα εξής χαρακτηριστικά:

Πλάτος παλμού βηματοδότησης: 20 – 40 msec

Να λειτουργεί σε demand & fixed rate

Ένταση ρεύματος: 0 – 140 mA

Παλμοί: 50 – 170 / λεπτό (bpm)

Monitor

Να διαθέτει οθόνη μεγάλης ευκρίνειας, και να αναφερθεί το μέγεθός της, το οποίο να είναι το μέγιστο δυνατό και τουλάχιστον 6'', στην οποία να απεικονίζονται:

Τιμή χορηγούμενης ενέργειας

3 κανάλια ΗΚΓ

Απαγωγή του ΗΚΓ

Καρδιακός ρυθμός

Κυματομορφή και ένδειξη εκπνεόμενου CO2 (καπνογράφος)

Ρυθμός βηματοδότησης και αποδιδόμενο φορτίο βηματοδότησης

Alarms καρδιακής συχνότητας με ρυθμιζόμενα άνω και κάτω όρια

Κορεσμός οξυγόνου (SpO2) σε αριθμητική ένδειξη και κυματομορφή

Αριθμητική ένδειξη της NIBP και IP

Γραφική απεικόνιση ζωτικών παραμέτρων (trend)

Μηνύματα καθοδήγησης του χειριστή κατά την αυτόματη λειτουργία (AED)

Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς με ρυθμιζόμενα όρια (αυτόματα ή χειροκίνητα) για όλες τις ενεργές παραμέτρους του ασθενούς

Να λαμβάνει πλήρες ΗΚΓ δώδεκα (12) απαγωγών, με ενσωματωμένο στην συσκευή μεταγωγέα από απαγωγή σε απαγωγή και να συνοδεύεται από το απαραίτητο καλώδιο απαγωγής

Καταγραφικό

Να περιλαμβάνει καταγραφικό θερμικού τύπου, με τουλάχιστον μία ταχύτητα καταγραφής και οπωσδήποτε την 25 mm/sec

Να έχει την δυνατότητα αυτόματης ή χειροκίνητης καταγραφής του ΗΚΓ

Να έχει την δυνατότητα καταγραφής τριών (3) απαγωγών ταυτόχρονα

Να έχει την δυνατότητα καθυστερημένης καταγραφής για τουλάχιστον 6 sec

Το πλάτος του χαρτιού να είναι τουλάχιστον 80mm

Σημείωση: Η προσφορά να περιλαμβάνει και δύο (2) φορτιστές μπαταριών τουλάχιστον δύο θέσεων, λειτουργίας με τάση 220 V.

2.6 Συσκευή παλμικής οξυμετρίας και καπνογραφίας

Να είναι καινούργιο και αμεταχείριστο.

Να είναι στέρεο και ανθεκτικό σε σκληρή χρήση.

Να πληροί βάσει πιστοποιητικών, τις κάτωθι απαιτήσεις:

Υψηλή αντοχή σε κραδασμούς και κρούσεις.

Λειτουργία σε υγρασία έως 95% και θερμοκρασία 0 - 45 °C.

Το βάρος του να μην υπερβαίνει τα 500 gr.

Να είναι φορητό, μικρού όγκου να συνοδεύεται από θήκη μεταφοράς και αποθήκευσης, καθώς και προστατευτικό περίβλημα και εντός της καμπίνας του ασθενούς να τοποθετείται σε στέρεα σε ασφαλή κατάλληλα διαμορφωμένη θέση.

Να έχει δυνατότητα μέτρησης και απεικόνισης, μέσω ευδιάκριτων αριθμητικών ενδείξεων, για SpO2, CO2 και να απεικονίζει αριθμό σφίξεων/λεπτό (BPM) και ενδείξεις της έντασης του παλμού και της ποιότητας του σήματος.

Να έχει εύρος SpO2: 1 έως 100%, CO2: 0 έως > 75 mmHg και BPM: 30 – 240/min.

Να έχει ακρίβεια μετρήσεων SpO2, CO2 και BPM: ± 2 μονάδες.

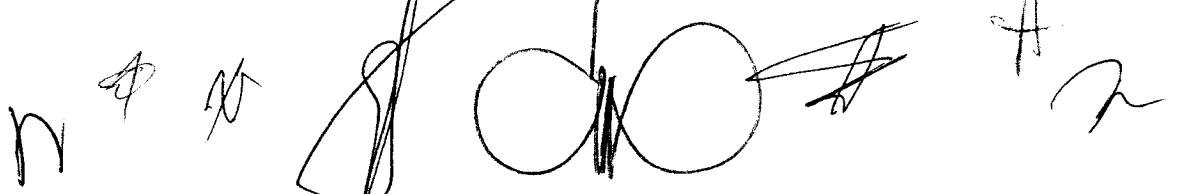
Να διαθέτει συναγερμούς με προκαθορισμένα όρια, με οπτική και ακουστική ένδειξη.

Να δύναται να φέρει αισθητήρες (sensors) όλων των ειδών (πολλαπλών και μιας χρήσεως) και να συνοδεύεται από έναν (1) αισθητήρα δακτύλου SpO2 ενηλίκων πολλαπλών χρήσεων καθώς και καλώδιο προέκτασής του, αισθητήρα CO2.

Να λειτουργεί με αλκαλικές μπαταρίες οι οποίες να περιλαμβάνονται κατά την παράδοση, με αυτονομία συνεχούς λειτουργίας τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ωρών.

2.7 Ογκομετρική αντλία ενδοφλέβιας έγχυσης διαλυμάτων τεμάχια 2 (δύο) εγκατεστημένη με μηχανισμό εύκολης απόσπασης

Να είναι φορητή, ογκομετρική και μικρού όγκου, ταυτόχρονης διπλής τουλάχιστον χορήγησης ενδοφλέβιων φαρμάκων, υγρών, διαλυμάτων και αίματος.



Να λειτουργεί με την παροχή τάσης 12-15V/DC του σκάφους μέσω κατάλληλου βύσματος, μέσω παροχής τάσης 220-240V/AC, καθώς και μέσω επαναφορτιζόμενης μπαταρίας με αυτονομία για τουλάχιστον τρεις (3) ώρες.

Να υπάρχει η δυνατότητα ασφαλούς ανάρτησής της εντός του θαλάμου ασθενούς σε κατάλληλη θέση.

Οι ρυθμίσεις που πραγματοποιούνται να απεικονίζονται σε ψηφιακή οθόνη που διαθέτει η συσκευή.

Να δίνει την δυνατότητα χορήγησης με ρυθμιζόμενη ροή από 0.1 έως 1.000 ml/h σε ενήλικες και παιδιά.

Να παρέχει ακρίβεια ρυθμίσεων ±5% και να διαθέτει συναγερμούς (alarms).

Να μπορεί να υπολογίσει το ρυθμό έγχυσης με βάση τη χορηγούμενη δόση όταν καταχωρηθούν παράμετροι όπως: δόση, βάρος του ασθενούς, ποσότητα φαρμάκου.

Να διαθέτει σύστημα απομάκρυνσης των φυσαλίδων χωρίς να απαιτείται η αποσύνδεση του ασθενή.

Να διαθέτει προστασία ασφαλείας που εμποδίζει την ελεύθερη ή ανάστροφη ροή σε κάθε περίπτωση λάθους χειρισμού ή μηχανικής δυσλειτουργίας.

Να συνοδεύεται από όλα τα εξαρτήματα που είναι απαραίτητα για την πλήρη λειτουργία της συσκευής.

2.8 Φορητή μηχανική αντλία έγχυσης ορού. Τεμάχια 2 (δύο) εγκατεστημένη με μηχανισμό εύκολης απόσπασης

Να είναι κατάλληλη για ενδοφλέβια θεραπεία ή μετάγγιση.

Να λειτουργεί αυτόνομα με μηχανικό τρόπο (χωρίς μπαταρίες, ρεύμα, ή ανθρώπινη παρέμβαση).

Να παρέχει σταθερή ροή έγχυσης υγρών, ανεξάρτητα από τον ρυθμό εκκένωσης, ακόμα και σε περιβάλλον μεταβαλλόμενης πίεσης (πτητικά μέσα).

Να μην είναι απαραίτητη η χρήση στατό και να μπορεί να τοποθετηθεί στο ίδιο επίπεδο με τον ασθενή ή και χαμηλότερα αυτού.

Να δέχεται εύκαμπτες σακούλες έγχυσης από 250 έως 1.000 ml

Να διαθέτει οπτική ένδειξη για την πορεία της έγχυσης και το υπόλοιπο του διαλύματος.

Να είναι κατάλληλη για χρήση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης ή καταστροφές.

Να διαθέτει χειρολαβή για τη εύκολη μεταφορά της.

Το βάρος της να είναι μικρότερο από 2 Kg.

2.10 Λαρυγγοσκόπιο (Ψυχρού φωτισμού) Τεμάχια 2 (δύο)

Να είναι κατασκευασμένο βάσει του προτύπου ISO 7376

Να αποτελείται από μία λαβή και έξι λάμες No 0, 1, 2, 3, 4, 5 τύπου McIntosh

Η λαβή και οι λάμες να είναι μεταλλικές

Η λαβή να είναι κανονική, διαμέτρου 28 mm και να δέχεται απλές αλκαλικές μπαταρίες

Να διαθέτει πηγή λευκού φωτισμού (4600 - 5500 °K), τύπου LED

Να παρέχει εγγυημένο φωτισμό 500 Lux σε απόσταση 20 mm από το άκρο της λάμας και μετά από δεδομένο αριθμό κλιβανισμών, όπως προβλέπεται από το ISO 7376

Στην λαβή να είναι η δυνατή η προσαρμογή και άλλων τύπων λαμών (Miller, μεταβλητού άκρου, κλπ.)

Η οπτική ίνα να είναι αποσπώμενη χωρίς την χρήση εργαλείων

Η βάση στην οποία τοποθετείται το λαμπάκι, να είναι μεταλλική

Επί της λαβής και επί των λαμών να είναι χαραγμένο το Lot Number ή το Serial No. για εύκολη ιχνηλασιμότητά τους

Να συνοδεύεται από ειδικό βαλιτσάκι αποθήκευσης και μεταφοράς μιας λαβής και πέντε (5) λαμών

Η λαβή και οι λάμες να κλιβανίζονται

M

o

g

O

A

✓

n

2.11 Λαρυγγοσκόπιο, νεογνικό (ψυχρού φωτισμού) Τεμάχια 2 (δύο)

Να είναι κατασκευασμένο βάσει του προτύπου ISO 7376

Να αποτελείται από μία λαβή και τρεις ευθείες λάμες No 00, 0 και 1 τύπου Miller

Η λαβή και οι λάμες να είναι μεταλλικές

Η λαβή να είναι λεπτή, διαμέτρου 18 mm και να δέχεται απλές αλκαλικές μπαταρίες

Να διαθέτει πηγή λευκού φωτισμού (4600 - 5500 °K), τύπου LED

Να παρέχει εγγυημένο φωτισμό 500 Lux σε απόσταση 20 mm από το άκρο της λάμας και μετά από δεδομένο αριθμό κλιβανισμών, όπως προβλέπεται από το ISO 7376

Η οπτική ίνα να είναι αποσπώμενη χωρίς την χρήση εργαλείων

Η βάση στην οποία τοποθετείται το λαμπάκι, να είναι μεταλλική

Επί της λαβής και επί των λαμών να είναι χαραγμένο το Lot Number ή το Serial No. για εύκολη ιχνηλασμό της

Να συνοδεύεται από ειδικό βαλιτσάκι αποθήκευσης και μεταφοράς μιας λαβής και του λάχιστον των τριών (3) λαμών

Η λαβή και οι λάμες να κλιβανίζονται

2.12 Συσκευή ανάνηψης-τεχνητού αερισμού ασθενούς με τα παρελκόμενά του.

Τεμάχια 2 (δύο)

Να είναι πολλαπλών χρήσεων

Ο ασκός και οι μάσκες να μπορούν να κλιβανιστούν σε κλίβανο ατμού ή να αποστειρωθούν με αέριο

Να διαθέτει τρεις δεξαμενές ασκού με όγκους 200-350, 500-700 και τουλάχιστον 1300 ml κατάλληλες για όλες τις ηλικίες ασθενούς (νεογνά, παίδες και ενήλικες)

Να συνοδεύεται από έξι (6) μάσκες No 0, 1, 2, 3, 4 και 5, για όλο το ηλικιακό εύρος των ασθενών, των οποίων η περιοχή επαφής με τον ασθενή, να είναι κατασκευασμένο από μαλακή σιλικόνη, 100% latex-free προς αποφυγή διαρροών και να είναι διαφανείς

Να διαθέτει ενσωματωμένη ή δυνατότητα σύνδεσης με βαλβίδα PEEP

Να διαθέτει ειδική υποδοχή σύνδεσης με παροχή οξυγόνου

Να συνοδεύεται από θήκη με όλα τα εξαρτήματα, εύκολα μεταφερόμενη μέσω ιμάντα ανάρτησης και ιδιαίτερης αντοχής

Να συνοδεύεται από διαφανή αποθεματικό ασκό οξυγόνου και σωλήνα παροχής οξυγόνου με μήκος τουλάχιστον 1,5 m

Να προσκομιστεί αναλυτική λίστα ανταλλακτικών, προκειμένου σε περίπτωση βλάβης να είναι δυνατή η επισκευή της συσκευής και να μην επιβάλλεται η απόσυρση της.

2.13 Φορητή Ηλεκτρική Αναρρόφηση Τεμάχια 2 (δύο) εγκατεστημένη με μηχανισμό εύκολης απόσπασης

Να είναι καινούργια και αμεταχείριστη. Να είναι στέρεα, ανθεκτική σε σκληρή χρήση και ειδικότερα να πληροί τις κάτωθι απαιτήσεις:

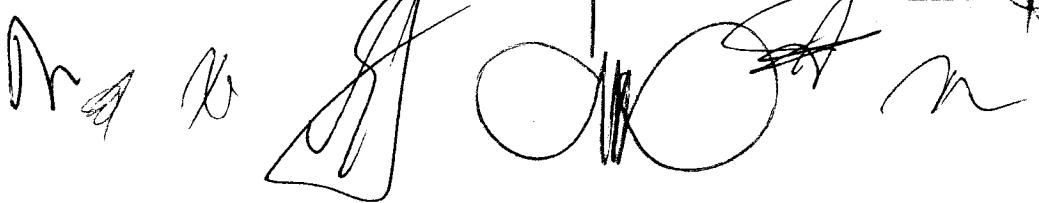
Υψηλή αντοχή σε κραδασμούς και κρούσεις (να δοθούν τα σχετικά στοιχεία).

Λειτουργία σε υγρασία έως 95% και θερμοκρασία 0 - 40 °C.

Το βάρος της να μην υπερβαίνει τα 5.5 Kg μαζί με την μπαταρία.

Να είναι εργονομικής κατασκευής και φορητή με ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Η μπαταρία να επαναφορτίζεται από ρεύμα 220-240V/AC και 12-15V/DC (μέσω καλωδίου και μέσω επιτοίχιας βάσης φόρτισης-στήριξης του ίδιου κατασκευαστή) και η συσκευή να συνοδεύεται από τα απαραίτητα παρελκόμενα που εξασφαλίζουν την φόρτιση καθώς και από την επιτοίχια βάση φόρτισης-στήριξης.

Να είναι απλή στον χειρισμό κατά την λειτουργία και η αποσυναρμολόγηση των επιμέρους παρελκόμενών της και η αφαίρεση της μπαταρίας να είναι εύκολη, χωρίς να απαιτείται η χρήση εργαλείων.



Η κατασκευή της να είναι τέτοια που να μην επιτρέπει την δημιουργία εστιών μόλυνσης. Ο καθαρισμός της να είναι εύκολος και τα εξαρτήματά της (φιάλη, σωλήνας αναρρόφησης, κλπ.) που έρχονται σε επαφή με τα διάφορα εκκρίματα των ασθενών, να αποστειρώνονται σε υγρό κλίβανο.

Να τοποθετείται και να λειτουργεί στο θάλαμο ασθενούς στην βάση φόρτισης-στήριξης που να καθιστά εύκολη, στέρεα και ασφαλή την τοποθέτησή της.

Η αναρρόφητική της ικανότητα να είναι τουλάχιστον 30 lit/min και το μέγιστο κενό που επιτυγχάνει η αντλία να είναι τουλάχιστον 75 Kpa.

Να έχει την δυνατότητα συνεχόμενης (όχι διαβαθμισμένης) ρύθμισης της αναρρόφητικής ικανότητας χειροκίνητα και να φέρει μανόμετρο ένδεικης ή ψηφιακή ένδεικη της πίεσης αναρρόφησης.

Να διαθέτει άθραυστη φιάλη 1000 ml (1 lit), με ασφαλιστική δικλείδα, ενδείξεις και ειδικό φίλτρο προστασίας.

Να διαθέτει ένδεικη λειτουργίας και κλιμακωτή ένδεικη επιπέδου φόρτισης της μπαταρίας Όταν γεμίζει η φιάλη εκκριμάτων, να διαθέτει σύστημα διακοπής αναρρόφησης. Να λειτουργεί και με σακούλες εκκριμάτων μιας χρήσεως

Η διάρκεια της πλήρους φόρτισης της μπαταρίας να είναι η ελάχιστη και ο χρόνος αυτονομίας της συσκευής με πλήρως φορτισμένη μπαταρία να είναι τουλάχιστον 60 min

Να διαθέτει φίλτρο αντιμικροβιακό και υγρασίας.

Να διαθέτει εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης μήκους 1.5 m ($\pm 10\%$).

Οι απαραίτητες ρυθμίσεις να γίνονται εύκολα ακόμη και αν η συσκευή βρίσκεται αναρτημένη επί της βάσης φόρτισης

Να πληροί τα διεθή πρότυπα ασφαλείας EN 60601-1 & EN ISO 10079-1

2.14 Χειροκίνητη Αναρρόφηση τεμάχια 2 (δύο)

Να είναι κατασκευασμένη από PVC φιλικό προς τον ασθενή

Να είναι φορητή και να αποσυναρμολογείται εύκολα και χωρίς την χρήση εργαλείων, προκειμένου τα εξαρτήματά της να μπορούν να καθαριστούν, απολυμανθούν και αποστειρωθούν

Το βάρος της να μην υπερβαίνει τα 350 gr με το δοχείο εκκριμάτων άδειο, προκειμένου να είναι δυνατή η χρήση της με το ένα χέρι

Το κενό που επιτυγχάνει να είναι τουλάχιστον 550 mmHg και η μέγιστη ροή τουλάχιστον 20 lit/min

Να διαθέτει δοχείο συλλογής εκκριμάτων, χωρητικότητας τουλάχιστον 250 ml

Να συνοδεύεται από σωλήνα αναρρόφησης, αντιβακτηριδιακό φίλτρο και δοχείο συλλογής Το ρύγχος αναρρόφησης να δύναται να περιστρέφεται κατά 100° τουλάχιστον, προς εξυπηρέτηση της αναρρόφησης

2.15 Λαρυγγικές Μάσκες σετ 2 (δύο)

Να είναι μιας χρήσεως και αποστειρωμένη

Να είναι κατασκευασμένη από ιατρικό PVC latex free, με γωνιώδη σωλήνα ανατομικού σχήματος για ευκολότερη τοποθέτηση

Να διαθέτει εργονομικά ελαστικό και μαλακό cuff διπλής φραγής με δυνατότητα διέλευσης Levin για εκκένωση στομάχου και δυνατότητα αερισμού με θετική πίεση μέχρι 37 cmH2O

Να διαθέτει ενσωματωμένο Bite Block, σωλήνα πλήρωσης του Cuff ανεξάρτητο του αεραγωγού και σύστημα σταθεροποίησης για να αποτρέπεται η μετατόπιση

Να διατίθεται σε ατομική συσκευασία και στα μεγέθη No. 1, 2, 3, 4 και 5

• Να φέρονται εντός θήκης ή κίτου έτοιμα για άμεση χρήση και συνοδευόμενες από: Μία σύριγγα 50 ml για φούσκωμα του cuff.

Λιπαντική ουσία.

Αυτοκόλλητες ταινίες.

W S M A G K O T F A

Ένα ένθετο προστασίας έναντι πιθανού δαγκώματος (σύνθλιψης) του σωλήνα.

2.16 Τουρνικέ (σχαμη περίδεση) τεμάχια 4 (τέσσερα)

Να είναι μικρού μεγέθους και βάρους και κατασκευασμένο από υλικό latex free και η εφαρμογή του να είναι εύκολη και γρήγορη (να αναφερθεί ο σχετικός χρόνος εφαρμογής με τον οποίο επιτυγχάνεται η πλήρη διακοπή ροής του αρτηριακού αίματος)

Η κατασκευή του να εξασφαλίζει την πρακτικότητα της χρήσης του και εφαρμόζεται σε άνω και κάτω άκρα με σκοπό την πλήρη διακοπή ροής του αρτηριακού αίματος, εφαρμόζοντας σύσφιξη

Η επιφάνεια εφαρμογής του, να έχει πλάτος κατάλληλο ώστε να μην τραυματίζονται οι ιστοί στην περιοχή του σώματος που εφαρμόζεται

Να διαθέτει μηχανισμό ασφάλισης της περίδεσης ο οποίος να επιτρέπει να ασκηθεί η επιθυμητή πίεση

Μέσω του μηχανισμού να επιτρέπεται ταχεία αποδέσμευση και επανεφαρμογή όταν απαιτείται στον ασθενή (να αναφερθεί ο σχετικός χρόνος)

Να φέρει επιφάνεια με κατάλληλη ένδειξη όπου να αναγράφεται η ώρα εφαρμογής

2.17 Πιεσόμετρο φορητό Τεμάχια 2 (δύο)

Η συσκευή να είναι καινούργια και αμεταχείριστη και κατάλληλη για την μέτρηση πίεσης του αίματος από την βραχιόνια αρτηρία

Να είναι εξ' ολοκλήρου κατασκευασμένο από υλικό latex free, προς αποφυγή δερματικών ερεθισμάν και αλλεργιών

Να διαθέτει αρίστης ποιότητας αεροθάλαμο και περιχειρίδα που ασφαλίζει με κλείστρο τύπου VELCRO

Η εξωτερική επένδυση της περιχειρίδας να φέρει εμφανείς ενδείξεις για την ορθή τοποθέτησή της στην αρτηρία

Να συνοδεύεται από τρεις (3) περιχειρίδες (παίδων, ενηλίκων και υπέρβαρων)

Το μανόμετρο να είναι στρογγυλό, με ευκρινείς αριθμούς, ακρίβειας $\pm 3\%$ από 0 – 300 mmHg

Να διαθέτει ικανού όγκου πουάρ που επιταχύνει την διαδικασία μέτρησης και ειδική βαλβίδα με την οποία επιτυγχάνουμε ακριβή ρύθμιση της διαφυγής του αέρα

2.18 Στηθοσκόπιο καρδιολογικό Τεμάχια 2 (δύο)

Να διαθέτει κώδωνα διπλής όψης. Η μεγάλη πλευρά να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ενήλικες ασθενείς, ενώ η μικρή πλευρά να είναι κατάλληλη για παιδιατρικούς ή λεπτούς ασθενείς.

Να διαθέτει μεμβράνη διπλών συχνοτήτων σε κάθε πλευρά του κώδωνα, που εναλλάσσεται ανάμεσα στους ήχους χαμηλών και υψηλών συχνοτήτων χωρίς να απαιτείται αναστροφή του κώδωνα.

Να έχει δυνατότητα μετατροπής της μικρής πλευράς σε παραδοσιακό κώδωνα, αφαιρώντας τη μεμβράνη και αντικαθιστώντας την με κατάλληλο ελαστικό δακτύλιο που θα παρέχεται στη συσκευασία.

Να είναι κατασκευασμένο από συμπαγή ανοξείδωτο χάλυβα.

Να διαθέτει σωλήνα ακουστικών με διπλό αυλό

Να διαθέτει στεφάνη και μεμβράνη κώδωνα που δεν παγώνουν τον ασθενή

Να παρέχει υψηλή ακουστική απόδοση και εξαιρετική απλότητα χρήσης

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

2.19 Συσκευή Ταχείας Έκχυσης Υγρών τεμάχια 2 (δύο)

- Να δέχεται πλαστικό σάκο υγρών 1 lt (από τις συνήθεις συσκευασίες που διατίθενται στην Ελληνική αγορά).

M.P

M

J.C

J.M

S.E

A.N

- Να διαθέτει αεροθάλαμο ο οποίος θα πληρούται με απλό και εύκολο μηχανισμό (π.χ. πουάρ πιεσόμετρου).
- Να διαθέτει μανόμετρο για τον έλεγχο της ασκούμενης πίεσης στον αεροθάλαμο
- Να καθαρίζεται και να αποθηκεύεται εύκολα.
- Η μια του επιφάνεια να είναι από διαφανές ανθεκτικό υλικό για τον άμεσο έλεγχο της ποσότητας του υγρού που περιέχει ο σάκος.
- Να αναρτάται εύκολα από τους μηχανισμούς ανάρτησης ορών του ασθενοφόρου.

2.20 Σακχαρόμετρο

Ο απαιτούμενος όγκος δείγματος αίματος πρέπει να είναι μικρότερος από 2 mlit

Ο χρόνος επεξεργασίας του δείγματος και εμφάνισης του αποτελέσματος της μέτρησης, πρέπει να είναι μικρότερος από 10 sec

Το εύρος των μετρήσεων πρέπει να είναι 20 – 600 mg/dL ή μεγαλύτερο

Τα αντιδραστήρια (οι ταινίες) πρέπει να επιτρέπουν μετρήσεις με τριχοειδικό, φλεβικό και αρτηριακό ολικό αίμα

Η ημερομηνία λήξεως των ταινιών θα πρέπει να είναι αυτή που αναγράφεται στη συσκευασία ακόμα και μετά το άνοιγμά της.

Ο μετρητής δεν πρέπει να επιτρέπει την διενέργεια μέτρησης σακχάρου στο αίμα, με ληγμένες ταινίες μέτρησης προς αποφυγή εσφαλμένων αποτελεσμάτων

Το σύστημα μέτρησης πρέπει να ανιχνεύει αυτόματα την επάρκεια δείγματος του αίματος και να επιβεβαιώνει αυτήν τόσο με μήνυμα επί της οθόνης, όσο και με ηχητικό σήμα

Το σύστημα μέτρησης πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα συμπλήρωσης δείγματος αίματος (re-dosing) προς αποφυγή άσκοπης σπατάλης αναλώσιμων ταινιών

Το εύρος αιματοκρίτη στο οποίο ο μετρητής πρέπει να μπορεί να δώσει αξιόπιστα αποτελέσματα, να είναι τουλάχιστον 20 – 70%

Το σύστημα μέτρησης να συνοδεύεται από σκαρφιστήρες μιας χρήσεως, διαμετρήματος αιχμής 23 G ή καλύτερου, με αυτόματο μηχανισμό εκτίναξης – επιστροφής της αιχμής, που κρατούν την αιχμή ασφαλισμένη στο εσωτερικό τους ακόμα και μετά τη χρήση τους για ασφάλεια & υγιεινή

Να πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 15197

Να συνοδεύεται από ταινίες μέτρησης σε συσκευασία των πενήντα (50) τεμαχίων καθώς και από ισάριθμες σκαρφιστήρες

2.21 Σετ Επείγουσας Κρικοθυρεοειδοτομής μιας χρήσης αποστειρωμένο

2.22 Συλλογές χειρουργικών εργαλείων.

Σετ επείγουσας τραχειοστομίας ή για αποκάλυψη φλεβός, τεμάχια 2 (δύο).

Έκαστο περιέχει:

α. Βελονοκάτοχο (κοντό) δέρματος	τεμ.	1
β- Λαβίδα ανατομική	τεμ.	1
ν- Λαβίδα χειρουργική	τεμ.	1
δ. Λαβίδα τύπου Pean κυρτές	τεμ.	2
ε. Λαβίδα τύπου Pean ευθείες	τεμ.	2
στ. Λαβίδα μονοδοντωτή Kocher	τεμ.	2
ζ- Λαβίδα Mosquitos κυρτή	τεμ.	2
Π- Λαβίδα Mosquitos ευθεία	τεμ.	2
θ. Ψαλίδι χειρουργικό κυρτό	τεμ.	1
ι. Αυτόματος μικρός διαστολέας με οξέα άκρα	τεμ.	1

M Ζ Χ Σ Τ Ο Φ Τ Ν

Τα ανωτέρω είδη θα περιέχονται σε μεταλλικό ανοξείδωτο κουτί, κατάλληλο για αποστείρωση δια ατμού

2.23 Παροχές Οξυγόνου

2.23.1. Σταθερή παροχή Οξυγόνου

Φιάλη ή φιάλες οξυγόνου αεροπορικού τύπου με δυνατότητα επαναπλήρωσης του οξυγόνου χωρίς να πρέπει να αλλαχθεί/ούν ή να μετακινηθεί/ουν. Η επιλογή της τοποθέτησης – αποθήκευσης (κατακόρυφη ή οριζόντια) και της ασφαλούς συγκράτησης επαφέται στην επινοητικότητα του διασκευαστή με κριτήριο την αποφυγή της ελάττωσης του αφέλιμου χώρου και της λειτουργικότητας του θαλάμου του ασθενούς. Η συγκράτησή τους να επιτυγχάνεται με ειδικό μηχανισμό ασφαλείας (αποκλείονται υφασμάτινοι ή ελαστικοί ψάντες), εύχρηστο και προσιτό στο πλήρωμα και κατά τρόπο που να μην επιτρέπεται η απόσπασή τους από την επιφάνεια στήριξης σε περίπτωση αναταράξεων. Να επιτυγχάνεται η ασφάλεια στην πρόσκρουση επ' αυτών και των εξαρτημάτων τους (μανόμετρα, κλπ.) του πληρώματος και των ασθενών, καθώς και η ασφάλεια των κλείστρων τους. Εάν υπάρχουν θύρες που καλύπτουν του χώρους τοποθέτησης των φιαλών οξυγόνου, θα πρέπει το άνοιγμα των θυρών αυτών να είναι απολύτως απρόσκοπτο και να μην εμποδίζεται από άλλο εξοπλισμό που θα πρέπει να αφαιρεθεί ή μετακινηθεί. Ακόμη, θα πρέπει στο σημείο που βρίσκονται οι ενδείξεις των μανομέτρων των φιαλών, οι θύρες να έχουν διάφανο τμήμα, ώστε να μην εμποδίζεται η ανάγνωσή τους.

Το οξυγόνο από τις φιάλες θα καταλήγει, με σύστημα σωληνώσεων μεταφοράς που θα πρέπει να διασφαλίζει τη μη διαρροή οξυγόνου, σε πίνακα (πάνελ) μέσω μανοεκτονωτή τριών (3) atm και δείκτη πίεσης.

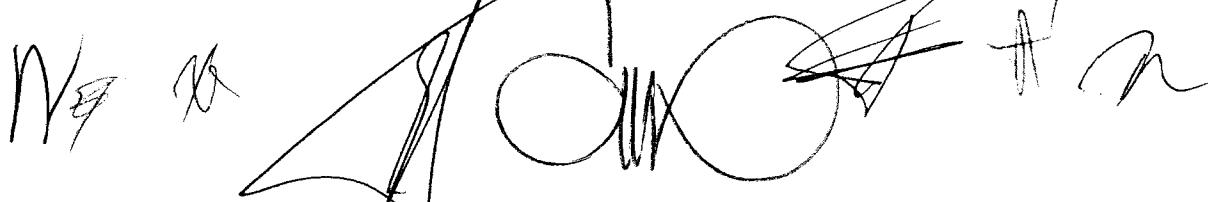
Το όλο σύστημα να διαθέτει συναγερμό (με ηχητικό και οπτικό σήμα) διαβάζοντας τις πληροφορίες από δύο (2) αισθητήρες σε περίπτωση που το περιεχόμενο σε οξυγόνο καθώς και η πίεση παροχής μετά το μανομειωτήρα και πριν τον ασθενή είναι άνω/κάτω από τα προκαθορισμένα όρια (alarm max/min). Επιθυμητή είναι η δυνατότητα ρύθμισης των ορίων του συναγερμού.

Το όλο σύστημα θα συνοδεύεται από δύο (2) συσκευές οξυγονοθεραπείας, οι οποίες θα προσαρμόζονται με ταχύσυνδεσμό τριών σημείων (Bayonet), θα διαθέτουν ροόμετρο 0 – 15 lt / min και ειδική υποδοχή για την προσαρμογή ελαστικού εύκαμπτου σωλήνα για χορήγηση οξυγόνου με μάσκα ή συσκευή τεχνητού αερισμού (AMBU).

2.23.2 Φορητή παροχή Οξυγόνου

Να προσφερθούν δύο (2) πρόσθετες φορητές φιάλες οξυγόνου χωρητικότητας 400 lt (2 lt X 200 atm), αποθηκευμένες σε κατάλληλα διαμορφωμένη θέση στήριξης στο θάλαμο ασθενούς. Οι φορητές φιάλες να διαθέτουν μανοεκτονωτή και ενσωματωμένο κυκλικό ροόμετρο και να μεταφέρονται σε ειδική θήκη από αδιάβροχο ύφασμα πολυαμιδίου με δυνατότητα ανάρτησης από τον ώμο. Να φέρουν κλείστρο γαλλικού τύπου με στόμιο πλήρωσης (θηλυκό, δεξιόστροφο, διαμέτρου 22,91 mm και βήματος 1,814 mm). Να διαθέτει προστατευτικό κάλυμμα του κλείστρου-ροόμετρου έναντι των πτώσεων. Το κάλυμμα να φέρει χειρολαβή για την μεταφορά της φιάλης.

Σημ.: Γενικά οτιδήποτε αφορά στον εξοπλισμό παροχής οξυγόνου θα πρέπει να εναρμονίζεται στις σχετικές Ευρωπαϊκές Οδηγίες, και σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία.



Ο ιατροφαρμακευτικός εξοπλισμός να είναι γρήγορα αποσπώμενος και να δύναται να μεταφερθεί ευχερώς, εκτός του αεροπλάνου, διατηρώντας τη λειτουργική αυτονομία του, ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα προχωρημένης υποστήριξης αντιμετώπισης βαρέως πασχόντων, τόσο στον τόπο που βρίσκεται ο βαρέως πάσχων (τόπος συμβάντος, τόπος παραλαβής, κέντρα υγείας κ.λ.π.), όσο και κατά τη διακομιδή του στο αεροσκάφος.

3. Γενικοί Όροι Ιατροτεχνικού Εξοπλισμού:

1. Οι προμηθευτές οφείλουν να καταθέσουν θεωρημένα αντίγραφα των κατωτέρω πιστοποιητικών, τα οποία να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση, εάν δεν υποβάλλονται στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.

1.1 Πιστοποιητικό ISO 9001 ή/και 13485 πρέπει να διαθέτουν:

α) Οι οίκοι κατασκευής του Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, με αντικείμενο πιστοποίησης την κατασκευή

1.2 Πιστοποιητικό ISO 13485, με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη, πρέπει να διαθέτουν οι οίκοι κατασκευής του Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, για:

Απινιδωτή / Μόνιτορ

Φορητό αναπνευστήρα

Φορητή Ηλεκτρική Αναρρόφηση

Παλμικό Οξύμετρο και καπνογράφος

1.3 Ο ιατροτεχνολογικός εξοπλισμός να διαθέτει σήμανση CE

2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών που αφορά το σύνολο του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού. Έτσι, ο προμηθευτής οφείλει με δική του μέριμνα και δαπάνη να προβεί στη ρύθμιση, επισκευή ή αντικατάσταση εξαρτήματος ή συσκευής λόγω κατασκευαστικής ατέλειας.

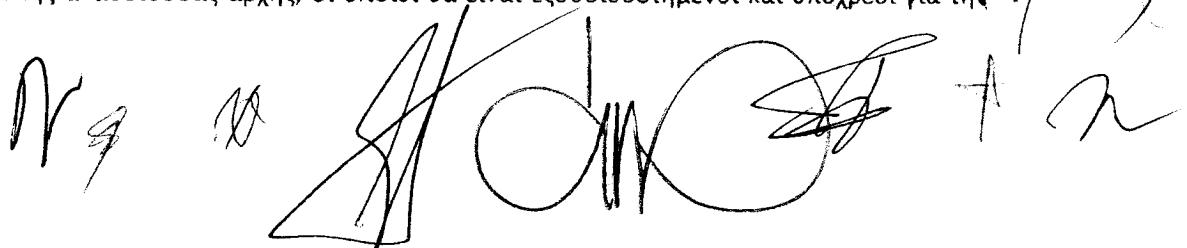
Να συνοδεύεται από αντίστοιχη έγγραφη πρωτότυπη βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου (μεταφρασμένη επισήμως στην ελληνική, εάν πρόκειται για οίκο του εξωτερικού). Εναλλακτικά, η παραπάνω βεβαίωση μπορεί να δοθεί και από τον εξουσιοδοτημένο Διανομέα του Οίκου στην Ελλάδα.

3. Ο προμηθευτής, να καταθέσει δήλωση ότι θα εξασφαλίσει στο σύνολο των υπό προμήθεια μέσων διακομιδής για μία 10ετία τουλάχιστον, για τα κάτωθι:

α) ανταλλακτικά για τον βασικό (σταθερό) εξοπλισμό και τον μεταφερόμενο ή αποσπώμενο (ιατροτεχνολογικό) εξοπλισμό.

β) τεχνική και επισκευαστική υποστήριξη για τα ανωτέρω υπό τα στοιχεία α, υπό προμήθεια είδη και υπηρεσίες στην Ελλάδα, που ειδικά για τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό θα αποδεικνύεται με την κατάθεση των πιστοποιητικών εκπαίδευσης του τεχνικού προσωπικού, από τον κατασκευαστικό οίκο, στα προσφερόμενα μοντέλα και τύπους του εξοπλισμού.

4. Εφ' όσον οποιαδήποτε από τις ανωτέρω απαιτήσεις δεν πρόκειται να ικανοποιηθεί υπό του ίδιου του προμηθευτή, αυτός οφείλει να καταθέσει αντίγραφο σύμβασης που έχει συνάψει μετά τρίτων, του προμηθευτή ευθυνόμενου σε κάθε περίπτωση εις ολόκληρον έναντι της αναθέτουσας αρχής, οι οποίοι θα είναι εξουσιοδοτημένοι και υπόχρεοι για την



συντήρηση, την επισκευή και την προμήθεια των αναγκαιούντων ανταλλακτικών για τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό

Ειδικά για τον εξοπλισμό:

Απινιδωτή / Μόνιτορ

Φορητό αναπνευστήρα

Φορητή Ηλεκτρική Αναρρόφηση

Παλμικό Οξύμετρο και καπνογράφος

απαιτείται και η ύπαρξη πιστοποίησης των τρίτων, που θα αποτελούν εξουσιοδοτημένους συντηρητές στην Ελλάδα, κατά ISO 13485 με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη

4. Ο προμηθευτής να υποβάλει λεπτομερείς τρέχοντες τιμοκαταλόγους ανταλλακτικών του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού.

Ειδικά για τον Ιατροτεχνολογικό Εξοπλισμό, ήτοι για:

Απινιδωτή / Μόνιτορ

Φορητό αναπνευστήρα

Φορητή Ηλεκτρική Αναρρόφηση

Παλμικό Οξύμετρο και καπνογράφος

Ο προμηθευτής να διαθέτει διακριβωμένα όργανα για τον έλεγχο/συντήρηση/επισκευή του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού που προαφέρεται. Να κατατεθούν κατάλογος οργάνων για όλους τους απαραίτητους ελέγχους, όπως προκύπτουν από το εγχειρίδιο του κατασκευαστή και πρόσφατα πιστοποιητικά διακριβωσής τους. Εφ' όσον η ανωτέρω απαίτηση δεν πρόκειται να ικανοποιηθεί υπό του ίδιου του προμηθευτή, με αυτός οφείλει να καταθέσει αντίγραφο σύμβασης που έχει συνάψει μετά τρίτων, του προμηθευτή ευθυνόμενου σε κάθε περίπτωση εις ολόκληρον έναντι της αναθέτουσας αρχής, οι οποίοι θα είναι εξουσιοδοτημένοι και υπόχρεοι για την ικανοποίησή της.

4.2 Ένα εγχειρίδιο συντήρησης επισκευών.

4.3 Κατάλογο ανταλλακτικών σε Ελληνική και Αγγλική γλώσσα.

5. Η προμηθεύτρια εταιρία υποχρεούται με δική της δαπάνη, όπως εξασφαλίσει την εκπαίδευση ικανού αριθμού Τεχνικού Προσωπικού της Υπηρεσίας για πρωθημένη συντήρηση (3ου βαθμού) στα θέματα:

α) Ιατρικά μηχανήματα

Η εκπαίδευση αυτή να διαρκεί κατ' ελάχιστο δύο (2) ημέρες και να περιλαμβάνει οπωδήποτε και εργαστηριακό μέρος με εξομοίωση πραγματικών συνθηκών. Στον κάθε ένα εκπαίδευόμενο να δοθεί το απαραίτητο ενημερωτικό υλικό και υλικό παραπομπής.

6. Ο προμηθευτής με την παράδοση των Α/Π υποχρεούται να παραδώσει:

Τεχνικά (service) και λειτουργικά (operator's) εγχειρίδια για το σύνολο του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, ένα σετ ανά συσκευή.

Αθήνα, Ιανουάριος 2018

2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Η πολιτική δράσης του ΕΚΑΒ μετά την πρωτοβουλία σας για την ενίσχυση της δυναμικότητας και αποτελεσματικότητας των αεροδιακομιδών του ΕΚΑΒ είναι:



Κατά τη διάρκεια της συζήτησης του ανωτέρω θέματος ο κ. Σ. Παπανικολάου διατύπωσε την άποψη ότι μειοψηφεί για την έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών λόγω του ότι: Είναι γεγονός ότι η πρόταση προσφοράς από το Ι.Σ.Ν. είναι και σημαντική και εξέχουσα και πολύ σημαντική και για το ΕΚΑΒ και για τη χώρα. Όμως οι προδιαγραφές είναι προβληματικές και σεβόμενος τον εαυτό μου, την ιδιότητα μου, την εμπειρία μου τους συναδέλφους που θα τα κάνουν χρήση στο μέλλον, δεν μπορώ να τοποθετηθώ θετικά γι' αυτές. Επίσης δεν είναι δυνατόν ο σχολιασμός και η τοποθέτηση εφ' όλης της ύλης γιατί δεν είναι επαρκής ούτε ο χρόνος ούτε και η αρμοδιότητά μου.

Το Δ.Σ. αφού έλαβε υπόψη του την εισήγηση της υπηρεσίας και τα προεκτεθέντα, μετά από διαλογική συζήτηση

ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΨΗΦΙΑ

Των κ.κ. Π. Τζανετή Προέδρου Δ.Σ., Μ. Μυλωνά, Β. Νιάκα Αντιπροέδρων Δ.Σ., Κ. Φράγκου τακτικού μέλους Δ.Σ. και Γ. Κοντού αναπληρωματικού μέλους Δ.Σ.

Μειοψηφούντος του κ. Σ. Παπανικολάου σύμφωνα με τους προαναφερθέντες λόγους

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ

Την έγκριση των συνημμένων τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια Αεροπλάνου (Αεροπλάνων) για την Διακομιδή Βαρέως Πασχόντων Ασθενών

ΟΜΟΦΩΝΑ ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ

Την έγκριση για το συνημμένο μνημόνιο συνεργασίας μεταξύ των Υπουργείων Εθνικής Άμυνας, Υγείας, Υποδομών και Μεταφορών για την υποστήριξη των Εθνικών Αεροδιακομιδών και την παροχή εξουσιοδότησης στον Πρόεδρο ΔΣ για την συνυπογραφή του ανωτέρω μνημονίου συνεργασίας.

Ε. ΡΕΓΙΟΝΑΛ ΕΛΛΑΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ Δ.Σ.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ.

ΑΜΑΛΙΑ ΑΝΤΩΝΑΚΗ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΤΖΑΝΕΤΗΣ

ΑΜΑΛΙΑ ΑΝΤΩΝΑΚΗ

Επιμέρους Σύμβαση Δωρεάς - Έργο VI

ΜΕΤΑΞΥ

ΑΦΕΝΟΣ

του Ελληνικού Δημοσίου, νόμιμα εκπροσωπούμενου για την υπογραφή της παρούσας σύμβασης από τον Υπουργό Οικονομικών, Ευκλείδη Τσακαλώτο, τον Υπουργό Υγείας, Ανδρέα Ξανθό και τον Αναπληρωτή Υπουργό Υγείας, Παύλο Πολάκη, (εφεξής το «Ε.Δ.»),

ΑΦΕΤΕΡΟΥ

της εταιρείας ειδικού (κοινωφελούς αποκλειστικά) σκοπού με την επωνυμία «**Κοινωφελές Ίδρυμα ΣΤΑΥΡΟΣ Σ. ΝΙΑΡΧΟΣ**» που εδρεύει στις Βερμούδες, η οποία έχει συσταθεί νόμιμα με την υπ' αριθ. 39569 βεβαίωση σύστασης εταιρείας του οικείου μητρώου εταιρειών με ημερομηνία 15 Φεβρουαρίου 2007 και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας Σύμβασης από τον Γεώργιο Αγονρίδη και την Χριστίνα Λαμπροπούλου με εντολή και πληρεξουσιότητα, που δόθηκε σε αυτούς με πρακτικό του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος, (εφεξής το «ίδρυμα»),

ΚΑΙ ΕΚ ΤΡΙΤΟΥ

- (α) το νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου με την επωνυμία «Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας» (εφεξής «Νοσοκομείο Λάρισας»), όπως εκπροσωπείται νόμιμα από την αναπληρώτρια Διοικήτρια **ΧΑΛΙΒΕΡΑ ΑΝΘΗ**,
- (β) το νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου με την επωνυμία «Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης» (εφεξής «Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης»), όπως εκπροσωπείται νόμιμα από το Διοικητή **ΑΔΑΜΙΔΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟ**,
- (γ) το νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου με την επωνυμία «Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου» (εφεξής «Νοσοκομείο Ηρακλείου»), όπως νόμιμα εκπροσωπείται από το Διοικητή **ΤΑΣΣΟΠΟΥΛΟ ΙΩΑΝΝΗ**,
- (δ) το νομικό πρόσωπο ίδιωτικού Δικαίου με την επωνυμία «Νοσοκομείο Παπαγεωργίου-Θεσσαλονίκη» (εφεξής «Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης»), όπως εκπροσωπείται νόμιμα από τον Πρόεδρο **ΠΑΠΑ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**,
- (ε) το νομικό πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου με την επωνυμία «Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων» (εφεξής «Νοσοκομείο Ιωαννίνων»), όπως εκπροσωπείται νόμιμα από τον Αναπληρωτή Διοικητή **ΧΟΛΕΒΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟ**,

εφεξής συλλογικά αποκαλούμενα τα «**Νοσοκομεία**». Έκαστο Νοσοκομείο συμβάλλεται στην παρούσα ως προς το τμήμα του Έργου που αντιστοιχεί σε αυτό, όπως ειδικότερα ορίζεται στο άρθρο 1 της παρούσας.

Σε εκτέλεση του από 21 Μαρτίου 2018 Μνημονίου Συνεργασίας, μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου και του Κοινωφελούς Ιδρύματος ΣΤΑΥΡΟΣ Σ. NIAPΧΟΣ και της από 6 Σεπτεμβρίου 2018 Σύμβασης μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου και του Κοινωφελούς Ιδρύματος ΣΤΑΥΡΟΣ Σ. NIAPΧΟΣ (εφεξής η «**Σύμβαση**»), η οποία κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του ν. 4564/2018(Α'170), συμφωνήθηκαν και έγιναν αμοιβαίως αποδεκτοί οι όροι υλοποίησης του Έργου VI, όπως αυτό περιγράφεται στη Σύμβαση, και ορίζονται ειδικότερα στα άρθρα της παρούσας επιμέρους σύμβασης δωρεάς (εφεξής «**Επιμέρους Σύμβαση - Έργο VI**» ή «**Επιμέρους Σύμβαση**»).

Οι ορισμοί που χρησιμοποιούνται στην παρούσα Επιμέρους Σύμβαση έχουν την έννοια που τίθεται στο άρθρο 1 της Σύμβασης, εκτός εάν άλλως ορίζεται ειδικά στην παρούσα.

Άρθρο 1 Σκοπός και Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας Επιμέρους Σύμβασης είναι η προμήθεια και/ή εγκατάσταση ιατρικού εξοπλισμού (εφεξής ο «**Ειδικός Ιατρικός Εξοπλισμός**» ή «**Έργο VI**» ή «**Έργο**») ως ακολούθως:

(α) η προμήθεια και εγκατάσταση ιατρικού εξοπλισμού PET/CT-(Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων) στα Νοσοκομεία Ηρακλείου, Ιωαννίνων, Λάρισας και Αλεξανδρούπολης και

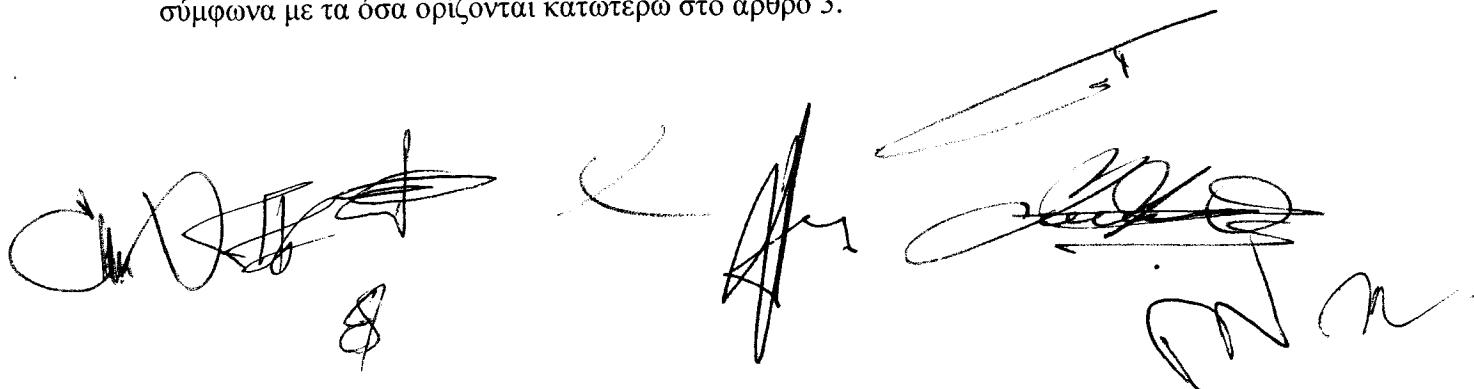
(β) η δημιουργία μονάδων παραγωγής ραδιοφαρμάκων (Κύκλοτρον) στα Νοσοκομεία Ηρακλείου, Ιωαννίνων, Λάρισας και Θεσσαλονίκης

σύμφωνα με τα οριζόμενα στο **Παράρτημα 1** όπου προσδιορίζονται οι ανάγκες και το είδος του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού για κάθε Νοσοκομείο μετά από ειδικό έλεγχο των υφιστάμενων δομών και λειτουργιών τους, το οποίο επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας.

Το Έργο θα υλοποιηθεί από το Ίδρυμα μέσω της ανόνυμης εταιρείας ειδικού σκοπού «Πρωτοβουλία για την Υγεία» ως Φορέα Υλοποίησης του Έργου με χρηματοδότηση από το Ίδρυμα.

Επιμέρους διαφοροποιήσεις αποκλειστικά στα τεχνικά χαρακτηριστικά και λοιπές προδιαγραφές στον Ειδικό Ιατρικό Εξοπλισμό είναι δυνατές μόνο κατόπιν έγγραφης συμφωνίας μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου, του Φορέα Υλοποίησης ενεργώντας για λογαριασμό του Ιδρύματος και του εκάστοτε Νοσοκομείου κατά τροποποίηση της παρούσας Επιμέρους Σύμβασης, χωρίς να απαιτείται νέα κύρωσή της με νόμο.

Στην ανωτέρω έγγραφη τροποποίηση, εφόσον συνάπτεται, θα ενσωματώνεται και το ειδικότερο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του τμήματος του Έργου που αφορά στο συγκεκριμένο Νοσοκομείο, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται κατωτέρω στο άρθρο 3.



Άρθρο 2
Όροι Υλοποίησης της Δωρεάς του Έργου VI

Η υλοποίηση της δωρεάς του Έργου VI θα λάβει χώρα υπό τους ακόλουθους όρους:

1. Το Ε.Δ. δια των συμβαλλόμενων αρμοδίων φορέων του μεριμνά για την διευκόλυνση της απρόσκοπτης υλοποίησης του Έργου VI, παρέχοντας έγκαιρα κάθε αναγκαία συνδρομή.
2. Ειδικότερα, το Ε.Δ. δια των συμβαλλόμενων αρμοδίων φορέων του μεριμνά έγκαιρα και σε κάθε περίπτωση πριν την τελική πιστοποίηση ολοκλήρωσης του Έργου και αποδοχής αυτού, για τη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών στους χώρους που θα υποδεχθούν τον Ειδικό Ιατρικό Εξοπλισμό και την πλήρωση των τεχνικών απαιτήσεων και απαιτήσεων εκ του νόμου (ενδεικτικά προσβάσεις, προετοιμασία χώρων, τοπογραφική αποτύπωση της περιοχής, μελέτη ακτινοπροστασίας, σχέδια μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, χρονικός προγραμματισμός, επάρκεια προσωπικού) για την παραλαβή και εγκατάσταση του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης που θα οριστεί μεταξύ των μερών.

Η ολοκλήρωση των αναγκαίων εργασιών για την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού θα πιστοποιείται εγγράφως από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας.

3. Το Ε.Δ. δια των συμβαλλόμενων αρμοδίων φορέων του μεριμνά για την έγκαιρη ολοκλήρωση της διαδικασίας αδειοδότησης του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού, ιδίως κατά τα οριζόμενα στην KYA 45872 της 26^{ης} Μαρτίου 2019, όπως ισχύει, και της παραγωγής και χορήγησης σε ασθενείς ραδιοφαρμάκων.
4. Ο Ειδικός Ιατρικός Εξοπλισμός από την παράδοσή του θα παραμένει πάντοτε στην κυριότητα και κατοχή του Νοσοκομείου και εντός των ορισθέντων χώρων του Νοσοκομείου, αποκλειστικά και μόνο για τις ανάγκες λειτουργίας του, ενώ η διάθεση ή η αντικατάσταση του εξοπλισμού αυτού δεν επιτρέπεται παρά μόνο για λόγους φθοράς ή απαξιώσεώς του και μόνο με την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του Ιδρύματος.
5. Το Ε.Δ. παρέχει κάθε μέσο και κυρίως επαρκή χρηματοδότηση προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι, από την παράδοση, η διαχείριση και λειτουργία του Έργου VI (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, πληρότητα εξειδικευμένου προσωπικού, εκπαίδευση, επάρκεια, οργάνωση τεχνικών υπηρεσιών και ομάδων συντήρησης του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού) ανταποκρίνεται στο Σκοπό του Έργου βάσει των διεθνών προδιαγραφών και βέλτιστων πρακτικών. Η υποχρέωση του Ε.Δ. περιλαμβάνει τη διασφάλιση επαρκούς και ειδικευμένου προσωπικού για την διαρκή στελέχωση του Έργου VI, ήδη κατά την παραλαβή του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού από το Ελληνικό Δημόσιο, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και διαδικασίες πρόσληψης προσωπικού, καθώς και την προμήθεια επαρκών ποσοτήτων αναλωσίμων και υλικών κατά τη λειτουργία του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού ώστε να ανταποκρίνονται διαρκώς και αδιαλείπτως στο Σκοπό του Έργου VI προς όφελος κάθε προσώπου που χρήζει ιατρικής περίθαλψης.

Άρθρο 3
Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Η υλοποίηση του Έργου VI μετά την ημερομηνία κύρωσης με νόμο της παρούσας Επιμέρους Σύμβασης θα οριστικοποιηθεί από το Ίδρυμα μέσω του Φορέα Υλοποίησης, επιμέρους δε χρονοδιαγράμματα θα συνταχθούν για το τμήμα του Έργου που αφορά σε κάθε Νοσοκομείο και θα ενσωματώνονται στις συμβάσεις προμήθειας του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού που θα συναφθούν μεταξύ του Φορέα Υλοποίησης, του εκάστοτε προμηθευτή και, εκ τρίτου, του εκάστοτε Νοσοκομείου. Το Ίδρυμα καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε ο Φορέας Υλοποίησης να υλοποιήσει το Έργο εντός του οριζόμενου χρονοδιαγράμματος. Σε περίπτωση καθυστέρησης εξαιτίας γεγονότων εκτός της σφαίρας επιρροής του Ιδρύματος ή του Φορέα Υλοποίησης, το χρονοδιάγραμμα θα παρατείνεται για αντίστοιχο χρονικό διάστημα κατόπιν πρότασης του Φορέα Υλοποίησης και με την έγγραφη συναίνεση του Ιδρύματος, με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 1 του άρθρου 17 της Σύμβασης.

Άρθρο 4
Προϋπολογισμός

Η συνολική δαπάνη ολοκλήρωσης του Έργου VI υπολογίζεται στο ποσό των δεκαεπτά εκατομμυρίων (17.000.000) Ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού στο σύνολο των Νοσοκομείων. Απόκλιση από το ποσό αυτό εξαρτάται από την απόλυτη και μονομερή κρίση του Ιδρύματος. Αν για την υλοποίηση του Έργου VI απαιτηθεί υπέρβαση του προϋπολογισμού, όπως αυτός θα οριστικοποιηθεί από το Ίδρυμα, εξ αιτίας γεγονότων που ανήκουν στην σφαίρα επιρροής του Ε.Δ., η σχετική πρόσθετη δαπάνη θα καλυφθεί από το Ε.Δ.

Άρθρο 5
Πιστοποίηση Ολοκλήρωσης και Δωρεά του Έργου VI

1. Το Ε.Δ., δια των Υπουργείων Οικονομικών και Υγείας και το Διοικητικό Συμβούλιο εκάστου Νοσοκομείου, σε συνεργασία με την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, υποχρεούνται εντός είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία σχετικής έγγραφης πρόσκλησης που τους απευθύνει ο Φορέας Υλοποίησης, είτε να προβούν εγγράφως στην Πιστοποίηση Ολοκλήρωσης του τμήματος του Έργου της δωρεάς που αντιστοιχεί στο Νοσοκομείο είτε να προβάλουν εγγράφως οποιεσδήποτε ενστάσεις τυχόν διατηρούν. Με την άπρακτη πάροδο της ανωτέρω προθεσμίας θα θεωρείται ότι το Ε.Δ., οι αρμόδιοι φορείς του και το Νοσοκομείο έχουν πιστοποιήσει την ολοκλήρωση του τμήματος του Έργου της δωρεάς που αφορά στο Νοσοκομείο αυτό. Για την πιστοποίηση ολοκλήρωσης του τμήματος του Έργου ανά Νοσοκομείο συστήνεται με απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Υγείας, ειδική Επιτροπή Πιστοποίησης στην οποία συμμετέχουν κατ' ελάχιστο στελέχη του Νοσοκομείου με αρμοδιότητα επί του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού, καθώς και μέλη της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας. Η Επιτροπή Πιστοποίησης συνεργάζεται έγκαιρα με το Ίδρυμα και το Φορέα Υλοποίησης για κάθε ζήτημα σχετικό με την πιστοποίηση ολοκλήρωσης του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού.



2. Με την Πιστοποίηση Ολοκλήρωσης κάθε τμήματος του Έργου της δωρεάς τεκμαιρεται ότι το αρμόδιο Νοσοκομείο συμφωνεί και αποδέχεται τις τεχνικές προδιαγραφές του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού και αναγνωρίζει ότι είναι της απολύτου αρεσκείας του και κατάλληλος για την χρήση για την οποία προορίζεται, του Δ.Σ. του Ιδρύματος ή του Δ.Σ. του Φορέα Υλοποίησης των συμβούλων και συνεργατών τους μη φερόντων καμία ευθύνη σχετικά με την επιλογή και λειτουργία του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού, ενώ αντίστοιχα έκαστο Νοσοκομείο καθίσταται κύριος, νομέας και κάτοχος του αντιστοίχου τμήματος του Έργου, καθώς και απόλυτος δικαιούχος επί κάθε σχετικού προνομίου ή άλλου δικαιώματος εμπράγματου ή ενοχικού.
3. Με την Πιστοποίηση Ολοκλήρωσης και δωρεά του Έργου VI, έκαστο Νοσοκομείο αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη για θέματα ασφάλειας και ακτινοπροστασίας, ιδίως κατά τα οριζόμενα στο Προεδρικό Διάταγμα 101/ 2018, όπως εκάστοτε ισχύει.
4. Οι σχετικοί με την παραλαβή και παράδοση του Έργου όροι θα εξειδικευτούν στις συμβάσεις προμήθειας του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού που θα συναφθούν μεταξύ του Φορέα Υλοποίησης, του εκάστοτε προμηθευτή και, εκ τρίτου, του εκάστοτε Νοσοκομείου.

Άρθρο 6 Ονομασία

Το Έργο VI φέρει εις το διηνεκές ονομασία που περιέχει το όνομα και αναφέρεται στο «Ιδρυμα Σταύρος Νιάρχος» ως αποκλειστικό δωρητή. Με ξεχωριστή συμφωνία των μερών που θα υπογραφεί πριν την παράδοση του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού θα ορίζονται οι ειδικότεροι όροι που αφορούν στην ονοματοδοσία του Έργου και στην αναγνώριση της δωρεάς του Ιδρύματος.

Άρθρο 7 Συντήρηση, Λειτουργία Ασφάλεια και Φύλαξη του Έργου VI

Με την Πιστοποίηση Ολοκλήρωσης του Έργου VI, το Ε.Δ. και έκαστο Νοσοκομείο αναλαμβάνουν τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

(α) Να εξασφαλίζουν την ορθή συντήρηση του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού προκειμένου να διατηρείται πάντα σε άριστη κατάσταση και να ανταποκρίνεται πλήρως και αποκλειστικώς στη χρήση του Έργου. Για τον σκοπό της σωστής και άρτιας συντήρησης και λειτουργίας του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού το Ίδρυμα, μέσω του Φορέα Υλοποίησης, θα παραδώσει στο Ε.Δ. και στα Νοσοκομεία τους γενικούς όρους συντήρησης του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού στους οποίους θα παρατίθενται λεπτομερώς οι όροι συντήρησης και λειτουργίας του. Το Ε.Δ. και τα Νοσοκομεία αναλαμβάνουν την υποχρέωση να τηρούν τους όρους αυτούς μετά την παράδοση του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού και να διασφαλίζουν την διατήρηση σε ισχύ των εγγυήσεων των κατασκευαστών.

(β) Να μεριμνούν και να προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την εξασφάλιση της διαρκούς, εύρυθμης και πλήρους λειτουργίας του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού,

συμπεριλαμβανομένης της επάρκειας ειδικευμένου προσωπικού, καθώς και της διατήρησής του σε άριστη κατάσταση καθ' όλο το χρόνο λειτουργίας του.

Σε περίπτωση ολικής ή μερικής καταστροφής από οποιαδήποτε αιτία πλην ανωτέρας βίας, ή σε περίπτωση απώλειας από οποιαδήποτε αιτία του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού, το Ε.Δ. αναλαμβάνει την υποχρέωση αντικατάστασής του εντός ευλόγου χρόνου και χωρίς υπαίτια καθυστέρηση προκειμένου αυτός να τεθεί εκ νέου σε χρήση των προσώπων που χρήζουν ιατρικής περίθαλψης.

(γ) Το Ε.Δ. και έκαστο Νοσοκομείο έχουν την υποχρέωση να λαμβάνουν όλα τα αναγκαία και απαραίτητα μέτρα φύλαξης, ακτινοπροστασίας και ασφάλειας του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού.

**Άρθρο 8
Λοιποί όροι**

1. Η παρούσα Επιμέρους Σύμβαση από την υπογραφή της και την κύρωσή της με νόμο αποτελεί παράρτημα και αναπόσπαστο τμήμα της Σύμβασης (Παράρτημα 6).
2. Το Ίδρυμα μέσω του Φορέα Υλοποίησης μεριμνά προκειμένου οι προμηθευτές να παράσχουν στο προσωπικό λειτουργίας του Έργου δωρεάν εκπαίδευση στη χρήση των επιμέρους τμημάτων του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού. Έκαστο Νοσοκομείο αναλαμβάνει την υποχρέωση να μεριμνήσει έγκαιρα για την επιλογή και διάθεση του προσωπικού προς εκπαίδευση κατά τα ανωτέρω και την εφεξής αξιοποίησή του για την λειτουργία του Ειδικού Ιατρικού Εξοπλισμού.
3. Για όσα θέματα δεν ρυθμίζονται ειδικώς με την παρούσα Επιμέρους Σύμβαση ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα της Σύμβασης, περιλαμβανομένης της ρήτρας διαιτησίας του άρθρου 18 της Σύμβασης που ρητά ενσωματώνεται στην παρούσα διά αναφοράς.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ ΤΣΑΚΑΛΟΤΟΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

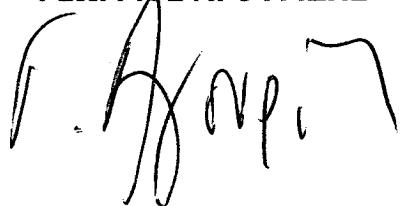
ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΑΝΤΟΣ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

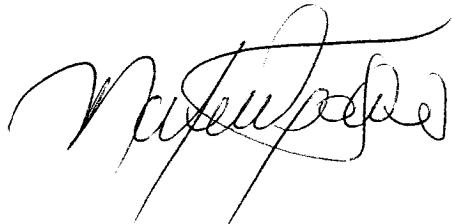
ΠΑΥΛΟΣ ΠΟΛΑΚΗΣ

ΓΙΑ ΤΟ «Κοινωφελές Ίδρυμα ΣΤΑΥΡΟΣ ΝΙΑΡΧΟΣ»

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΓΟΥΡΙΔΗΣ



ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ



ΓΙΑ ΤΑ Νοσοκομεία

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ



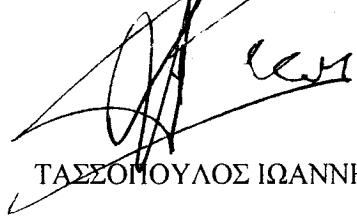
ΧΑΛΙΒΕΡΑ ΑΝΩΗ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ



ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ



ΤΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



ΠΑΠΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ



ΧΟΛΕΒΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 της Επιμέρους Σύμβασης - Έργο VI
Προσδιορισμός τεχνικού εξοπλισμού ανα Νοσοκομείο

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ PET/CT
2 TEM.**

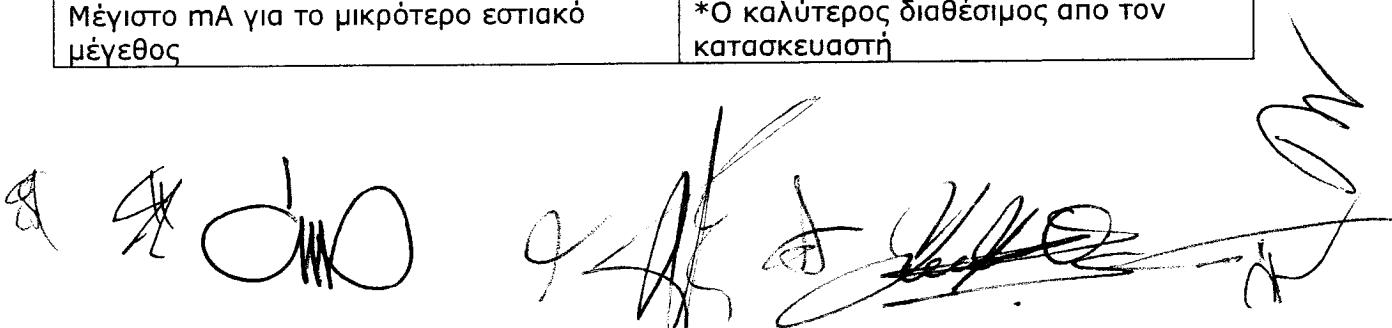
Σύστημα τομογραφίας εκπομπής ποζιτρονίων με ενσωματωμένο σύστημα υπολογιστικής τομογραφίας (PET/CT)

Το μηχάνημα να είναι πλήρες, καινούργιο, αμεταχείριστο και σύγχρονης τεχνολογίας. Τα χαρακτηριστικά που θα αναφερθούν να τεκμηριώνονται, απαραίτητα, με αντίστοιχα prospectus του κατασκευαστή, εγκρίσεις και άλλα στοιχεία προς αξιολόγηση

Διάταξη ανιχνευτικού συστήματος PET

Αριθμός δακτυλίων ανιχνευτών	≥20
Διάμετρος δακτυλίων, cm	≥77
Αριθμός κρυστάλλων	≥13.000
Υλικό κρυστάλλων	Να έχει σαν βάση το στοιχείο Λουτέσιο (Lutetium based). * Το καλύτερο διαθέσιμο από τον κατασκευαστή.
Μέγεθος κρυστάλλων	≥ 4 x 4 x 19 mm
Ονομαστικό εξεταστικό πεδίο PET στον διαμήκη άξονα, mm	≥150 mm
Ενεργό εξεταστικό πεδίο PET στον διαμήκη άξονα, mm (effective axial FOV)	≥120 mm
Αριθμός κρυστάλλων ανά φωτοπολλαπλασιαστή	*Ο πληρέστερος διαθέσιμος από τον κατασκευαστή
Απόδοση ανιχνευτικού συστήματος	
Ευαισθησία	≥10.0 (cps/kBq/cm)
Χωρική διακριτική ικανότητα, mm	*Η καλύτερη διαθέσιμη απόδοση από τον κατασκευαστή
Transaxial FWHM	
Στο 1 cm rad, stationary	
Στο 10 cm rad, stationary	
Axial FWHM	
1 cm radius	
10 cm radius	
Μέγιστος ισοδυνάμου θορύβου ρυθμός κρούσεων του συστήματος Peak noise equivalent count rate [kcps@kBq/ml]	
Ενεργειακή διακριτική ικανότητα	

Τεχνική διαφοράς χρόνου άφιξης (Time of flight Technique).	*Η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή
Σύστημα CT- Γενικά	
Αριθμός ανιχνευτών	≥64
Συνολικό πάχος ανιχνευτή στον άξονα z, cm.	≥ 38
Εύρος πάχους της από ανασύνθεση τομής, mm	*Το καλύτερο διαθέσιμο από τον κατασκευαστή
Χρόνος σάρωσης για πλήρη περιστροφή, sec	*Ο καλύτερος διαθέσιμος από τον κατασκευαστή
Εξεταστικό πεδίο στον διαμήκη άξονα, mm	*Ο πληρέστερος διαθέσιμος από τον κατασκευαστή
Ανασύνθεση εικόνας CT	
Μήτρα λήψης	*Η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή
Μήτρες ανασύνθεσης	*Η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή
Ρυθμός ανασύνθεσης εικόνας με μήτρα 512x512, frames per sec	*Η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή
Απόδοση συστήματος CT	
Χωρική διακριτική ικανότητα υψηλής αντίθεσης	
0% MTF, lp/cm	≥ 15 lp/cm
10% MTF, lp/cm	≥ 10 lp/cm
50% MTF, lp/cm	≥ 7 lp/cm
Χωρική διακριτική ικανότητα χαμηλής αντίθεσης, mm	*Η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή
Ακτινολογική Λυχνία	
Άνοδος ακτινολογικής λυχνίας ταχύστροφη	*Η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή
Θερμοχωρητικότητα ανόδου, HU	*Η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή
Ρυθμός θερμοαπαγωγής ανόδου, HU/min	*Ο καλύτερος διαθέσιμος από τον κατασκευαστή
Μέθοδος ψύξης λυχνίας	*Η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή
Εστιακό μέγεθος λυχνίας, mm	*Ο καλύτερος διαθέσιμος από τον κατασκευαστή
Μέγιστος χρόνος σάρωσης σε μέγιστο mA, sec	*Ο καλύτερος διαθέσιμος από τον κατασκευαστή
Μέγιστο mA για το μικρότερο εστιακό μέγεθος	*Ο καλύτερος διαθέσιμος από τον κατασκευαστή



Τεχνικές μείωσης δόσης ακτινοβολίας σε επίπεδο raw data με επαναληπτικούς αλγόριθμους	*Οι καλύτερες διαθέσιμες από τον κατασκευαστή
Γεννήτρια ακτίνων X	
Iσχύς, kW	≥ 60
Εύρος τάσης, kV	90 - 130
Εύρος mA	τουλάχιστον 40 - 500
Λήψη εικόνας PET	
Τεχνικές λήψης	Όλες οι νεώτερες διαθέσιμες τεχνικές λήψης όπως στατικές, ολόσωμη, δυναμικές, τεχνικές με συγχρονισμό των αναπνευστικών κινήσεων (respirator trigger κλπ)
Σύστημα λήψης με συγχρονισμό των αναπνευστικών κινήσεων (respirator trigger) τόσο του PET όσο και του CT	*Το καλύτερο διαθέσιμο από τον κατασκευαστή
Εξεταστικές δυνατότητες CT	
Στατική ψηφιακή ακτινογραφία (topogram, scout, etc)	ΝΑΙ
Απλή - συμβατική λήψη (axial)	ΝΑΙ
Ελικοειδής σάρωση (Spiral - helical)	ΝΑΙ
Τεχνικές διόρθωσης artifact	*Οι καλύτερες διαθέσιμες από τον κατασκευαστή.
Εξεταστική τράπεζα	
Μέγιστο μήκος σάρωσης	≥ 160 cm τόσο για εξετάσεις CT όσο και PET
Μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος εξεταζομένου	≥ 190 kg
Εξεταστική παλέτα από ανθρακόνημα, υψηλής ακαμψίας, κατάλληλη για εξομοίωση και σχεδιασμό ακτινοθεραπείας	*Η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή
Gantry	
Ωφέλιμο άνοιγμα Gantry, cm	≥ 70 cm
Σύστημα επικέντρωσης	Laser
Ανασύνθεση εικόνων	
Αλγόριθμοι επεξεργασίας εικόνας	*Οι πληρέστεροι διαθέσιμοι από τον κατασκευαστή.
Max FOV για PET και CT	≥ 50 cm
Ομοιογένεια	*Η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή
Coincidence window, nsec	

Χρόνος ανασύνθεσης, sec	
Υπολογιστικό σύστημα συγκροτήματος	*Το καλύτερο διαθέσιμο από τον κατασκευαστή
Συμβατότητα με DICOM 3.0	Full DICOM 3.0
Δυνατότητα DICOM RT για την επικοινωνία με το τμήμα ακτινοθεραπείας.	ΝΑΙ ΠΛΗΡΗΣ
Διαθέσιμα λογισμικά πακέτα εφαρμογών	Να προσφερθεί το σύνολο των διαθέσιμων πακέτων εφαρμογών.
Ανεξάρτητη Διαγνωστική Κονσόλα	Να προσφερθεί, να είναι η *καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή και να διαθέτει οπωσδήποτε λογισμικό με εργαλεία σύντηξης εικόνων PET-CT, λογισμικό για μέτρηση SUV, λογισμικό για επεξεργασία εικόνων MIP/MPR/3D και να υποστηρίζει FULL DICOM
Σύστημα ECG Triggering, για τον συγχρονισμό λήψης με τα δεδομένα του ECG	ΝΑΙ
Σύστημα εκτύπωσης	
Σύστημα φωτογράφησης και εκτύπωσης των εικόνων σε φιλμ διαστάσεων τουλάχιστον 14x17" και 8x10", συνδεδεμένο σε δίκτυο (Dicom compatible), καθώς και έγχρωμη εκτύπωση σε χαρτί μεγέθους A4.	ΝΑΙ
Ομοιώματα ποιοτικού ελέγχου	
Ομοιώματα ποιοτικού ελέγχου (phantom) για το PET.	Τουλάχιστον αυτά που απαιτούνται για τους ποσοτικούς προσδιορισμούς σύμφωνα με το NEMA NU2-2007 και κατ' ελάχιστο ομοίωμα ποιότητας εικόνας (image quality phantom), σκέδασης (scatter phantom) και ευαισθησίας (sensitivity).
Πρότυπες πηγές Γερμανίου για τον έλεγχο παραμέτρων της εικόνας PET.	Υποχρεωτική η δυνατότητα απόσυρσης των πηγών, μετά το πέρας του ενεργού χρόνου ζωής τους.
Ομοιώματα ποιοτικού ελέγχου (phantom) για το CT με περιοχές διαφορετικών CT numbers.	ΝΑΙ ΠΛΗΡΗΣ
Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ισχύος(UPS), για την κάλυψη όλων των μερών του συγκροτήματος, πλην της γεννήτρας παραγωγής ακτίνων X.	

Ε Δ Μ Β Κ Σ

Χρονική υποστήριξη του συστήματος	≥0,5 ώρα
Σύστημα 3 κινούμενων εξωτερικών laser χώρου και Σύστημα (Η/Υ και λογισμικό) εικονικής εξομοίωσης Virtual Simulation , με κατάλληλο λογισμικό, για εξομοίωση ασθενών ακτινοθεραπείας. Επικοινωνία με το υπάρχον σύστημα σχεδίασμού θεραπείας (TPS) και το δίκτυο διαχείρισης δεδομένων του τμήματος Ακτινοθεραπείας του Νοσοκομείου.	ΝΑΙ
Αυτόματος εγχυτής σκιαγραφικού για εξετάσεις CT	
Η μονάδα του εγχυτή που θα προσφερθεί να είναι ειδικά για Αξονικό Τομογράφο, να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και παραγωγής και να δέχεται αναλώσιμα οποιουδήποτε κατασκευαστή.	*Η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΔΟΣΕΩΝ F-18 FDG	
Συστήματα ακτινοπροστασίας	
Αυτόματος τροχήλατος κατατμητής και χορήγησης δόσεων F-18 FDG με ενσωματωμένο μετρητή δόσεων σε ενιαία μονάδα, ελεγχόμενος από Η/Υ και κατάλληλα θωρακισμένος	ΝΑΙ **Να δοθούν λεπτομέρειες για τον τρόπο λειτουργίας του, το συνολικό του βάρος και το είδος της θωράκισης. Να δοθεί το κόστος των αναλωσίμων, τόσο για τη σύνδεση του μητρικού φιαλιδίου, όσο και ανά ασθενή.
Ανεξάρτητος μετρητής δόσεων (Dose Calibrator) κατάλληλος για F-18 FDG.	ΝΑΙ **Να δοθούν λεπτομέρειες για το συνολικό πάχος θωράκισης που επιτρέπει τη λειτουργία του σε συνθήκες υψηλού υποστρώματος.
Κατάλληλα θωρακισμένη κρύπτη φύλαξης (isotope safe) ποσοτήτων F-18 FDG καθώς και ραδιενεργών καταλοίπων.	ΝΑΙ **Να δοθούν λεπτομέρειες για το μέγεθος της κρύπτης και το είδος και το πάχος της θωράκισης.
L-block με μολυβδύαλο κατάλληλης θωράκισης, για χειρισμό F-18 FDG και θωρακισμένο σύστημα για χειροκίνητη κατάτμηση δόσης από το μητρικό φιαλίδιο σε περίπτωση ανάγκης.	ΝΑΙ **Να δοθούν λεπτομέρειες για το σύστημα και είδος της θωράκισης.

Εγχυτής F-18 FDG σε τροχήλατο σύστημα χορήγησης που να δέχεται θωρακισμένη σύριγγα	NAI
Τρεις (3) κάδοι απόρριψης ραδιενεργών καταλοίπων F-18 FDG.	NAI
Τροχήλατη θωρακισμένη θήκη για τη μεταφορά των δόσεων F-18 FDG σε θωρακισμένη σύριγγα.	NAI
Θωρακισμένες καλύπτρες για σύριγγες των 2-3ml (δύο τεμάχια) και των 5ml (2 τεμάχια), κατάλληλες για F-18 FDG.	NAI
Τρεις (3) λαβίδες διαφόρων τύπων και μηκών για το χειρισμό των φιαλίδιων FDG.	NAI
Ανιχνευτές ακτινοβολίας	
Επίτοιχος ανιχνευτής, τύπου contamination monitor, ικανός να λειτουργεί και ως φορητός, κατάλληλος για ανίχνευση γ και β ακτινοβολίας.	NAI *Ο καλύτερος διαθέσιμος από τον κατασκευαστή
Φορητός ανιχνευτής ακτινοβολίας χώρου (survey meter) κατάλληλος για ανίχνευση γ και β ακτινοβολίας (κατ' ελάχιστο σε μονάδες $\mu\text{Sv}/\text{h}$).	NAI *Ο καλύτερος διαθέσιμος από τον κατασκευαστή
Ατομικά ηλεκτρονικά δοσίμετρα προσωπικού, άμεσης ανάγνωσης, κατάλληλα για μέτρηση γ και β ακτινοβολίας (τέσσερα τεμάχια).	NAI

* Τα καλύτερα υλικά ή τεχνολογίες διαθέσιμες από τον κατασκευαστή (οπως αυτά αναφέρονται στα πλήρη prospectus του κατασκευαστή) πάντα σε σχέση με τις αναφερόμενες ποσοτικές και ποιοτικές μείζονες παραμέτρους των παρόντων προδιαγραφών.

** Οι παρεχόμενες πληροφορίες θα αξιολογηθούν με βάση ολό το πλαίσιο της υπάρχουσας νομοθεσίας και κανόνες στην χρήση ραδιοφαρμάκων .

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΡΑΔΙΟΦΑΡΜΑΚΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΟΠΙΑ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΠΟΖΙΤΡΟΝΙΚΗΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ (PET)
ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ**

A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το αντικείμενο της προκήρυξης είναι η προμήθεια τεσσάρων αυτοθωρακισμένων ιατρικών επιταχυντών τύπου κύκλοτρου (κυκλοτρονίου) με υψηλό επίπεδο αυτοματισμών. Το κάθε ένα θα συνοδεύεται από ένα σύστημα ραδιοχημείας και ποιοτικού ελέγχου καθώς και από όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό για την επιτόπια (in-house) παραγωγή και χρήση ραδιοφαρμάκων (ραδιενεργών ιχνηθετών) επισημασμένων με εκπομπούς ποζιτρονίων για ένα ή περισσότερα απεικονιστικά συστήματα ποζιτρονικής υπολογιστικής τομογραφίας (PET) στα Πανεπιστημιακά Γενικά Νοσοκομεία Ηρακλείου, Ιωαννίνων και Λάρισας και στο Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Παπαγεωργίου στη Θεσσαλονίκη. Τα προσφερόμενα συγκροτήματα πρέπει να είναι καινούργια και τελευταίας τεχνολογίας, οι δε επιμέρους μονάδες τους πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό σήμανσης CE.

Το κάθε συγκρότημα θα παράγει κατ' ελάχιστον φθόριο-18 (^{18}F) μέσω της πυρηνικής αντίδρασης $^{18}\text{O}(\text{p},\text{n})^{18}\text{F}$ με χαρακτηριστικά κατάλληλα για χρήση στην ιατρική απεικόνιση με διατάξεις PET/CT. Να περιγραφεί αναλυτικά η συνολική διαδικασία παραγωγής 2-δεοξ-2-[^{18}F]φθοριο-D-γλυκόζης (^{18}F -FDG). Θα αξιολογηθεί η κατ' επιλογή παραγωγή και άλλων ραδιοφαρμάκων επισημασμένων με ^{18}F , η παραγωγή ιχνηθετών επισημασμένων με άλλα ραδιονουκλίδια (π.χ. ^{11}C , ^{13}N , ^{15}O και ^{68}Ga), καθώς και η δυνατότητα σύνθεσης νέων ραδιενεργών ιχνηθετών στα πλαίσια ερευνητικών έργων.

Οι κατασκευαστές των βασικών μονάδων του συγκροτήματος πρέπει να έχουν αποδεδειγμένα εκτεταμένη εμπειρία σε επιταχυντές κατάλληλους για παραγωγή ραδιοισοτόπων και ραδιοφαρμάκων. Να δοθούν στοιχεία για τα σε λειτουργία συστήματά τους και λίστα με τα εργαστήρια στα οποία έχουν εγκαταστήσει ίδιου τύπου επιταχυντές, σύνθεσης και ποιοτικού ελέγχου ραδιοφαρμάκων καθώς και τα στοιχεία επικοινωνίας των αντίστοιχων χρηστών.

Ο προμηθευτής πρέπει με δική του ευθύνη να κάνει την πλήρη εγκατάσταση και την παράδοση σε πλήρη λειτουργία του πλήρους συγκροτήματος, σύμφωνα με τους κανόνες της σύγχρονης τεχνολογίας και επιστήμης και τους κανονισμούς του ελληνικού κράτους.

Ο σχεδιασμός του χώρου (site planning), η εγκατάσταση, οι διαδικασίες αξιολόγησης της απόδοσης και ελέγχου, η συντήρηση και οι επισκευές πρέπει να γίνονται σε συνεργασία και τη σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας και του Εργαστηρίου Ιατρικής Φυσικής των αντίστοιχων Νοσοκομείων. Τα νοσοκομεία θα κάνουν ανεξάρτητους ελέγχους ποιότητας και ασφαλείας μετά από αυτούς του προμηθευτή και πριν την ποιοτική παράδοση των συστημάτων.

Ο προμηθευτής του συγκροτήματος πρέπει: α) να παρέχει δωρεάν πλήρη τεχνική υποστήριξη και δωρεάν παροχή ανταλλακτικών, αναλωσίμων και χημικών αντιδραστηρίων κατά το χρονικό διάστημα της διετούς εγγύησης καλής του λειτουργίας, β) να δώσει στοιχεία κόστους

προληπτικής συντήρησης και επισκευών του συνολικού συγκροτήματος επί εξαετία μετά την διετή περίοδο εγγύησης ορθής και ασφαλούς λειτουργίας γ) να δώσει στοιχεία για το αναμενόμενο κόστος λειτουργίας του συγκροτήματος για ανταλλακτικά, αναλώσιμα, χημικά αντιδραστήρια, κλ.π., τα οποία και θα πρέπει να αναφερθούν.

Η συντήρηση θα πρέπει να γίνεται από επαρκώς εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό του τοπικού προμηθευτή του συγκροτήματος.

Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλλει ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα ενεργειών από την αποδοχή εκτέλεσης του συμβολαίου ως την ολοκλήρωση της διαδικασίας, με τους χρόνους των κομβικών σημείων (benchmark) στην εκτέλεση (π.χ. έλεγχοι στους χώρους των κατασκευαστών, μεταφορά στο χώρο εγκατάστασης, εγκατάσταση κυκλοτρονίου και βιοθητικού εξοπλισμού, έλεγχος αποδοχής του συγκροτήματος). Επίσης θα πρέπει να αναφερθεί αν ο προμηθευτής θα είναι σε θέση να εγκαταστήσει περισσότερο από ένα σύστημα ταυτόχρονα (παράλληλη εγκατάσταση) ή μόνο μια μετά την άλλη (σειριακή εγκατάσταση).

B. ΕΠΙΤΑΧΥΝΤΗΣ

1. Κάθε διάταξη θα αποτελείται από έναν επιταχυντή τύπου κυκλοτρονίου με την πηγή ιόντων του, σύστημα παραγωγής κενού, μαγνήτη επιτάχυνσης, σύστημα παραγωγής RF, σύστημα εξαγωγής δέσμης, σύστημα στόχων (τουλάχιστον δυο στόχοι για παραγωγή ^{18}F), διαγνωστικό σύστημα δέσμης, σταθμό ελέγχου με το χειριστήριο του, ψυκτικό σύστημα, τροφοδοτικά, υποστηρικτικά συστήματα, πλήρη θωράκιση της διάταξης από ιοντίζουσα ακτινοβολία, μαγνητικά πεδία και πεδία RF, συστήματα ασφαλείας και ελέγχου, και ότι άλλο απαιτείται για την απρόσκοπη λειτουργία του επιταχυντή.
2. Το προσφερόμενο ιατρικού τύπου κύκλοτρο θα πρέπει να επιταχύνει ιόντα υδρογόνου (^1H) σε κινητική ενέργεια στην ενεργειακή περιοχή 9.0 ως 13.0 MeV, το δε μέγιστο εξαγόμενο ρεύμα ιόντων υδρογόνου να είναι τουλάχιστον 30 μΑ.
3. Να έχει εγκατεστημένους ταυτόχρονα τουλάχιστον τέσσερις στόχους - τουλάχιστον δυο να είναι κατάλληλοι για την παραγωγή ^{18}F (να περιγραφούν). Να δοθούν προς αξιολόγηση τα τεχνικά χαρακτηριστικά των στόχων για παραγωγή και άλλων προς επιλογή ραδιονουκλιδίων, χρήσιμων στην ιατρική απεικόνιση με PET. Η παραγωγή των διαφόρων ισοτόπων πρέπει να είναι πλήρως αυτοματοποιημένη.
4. Να δοθεί η μέγιστη ενεργότητα (ραδιενέργεια) ^{18}F κατά το τέλος ακτινοβόλησης (EOB-end of bombardment) στόχου ^{18}O επί 60 ή επί 120 min, η οποία πρέπει να είναι τουλάχιστον 45 και 80 GBq, αντίστοιχα. Να δοθούν οι τιμές απόδοσης παραγωγής των υπολοίπων εκπομπών ποζιτρονίων που θα δοθούν προς επιλογή (π.χ. η EOB ενεργότητα ^{11}C , ^{13}N μετά από ακτινοβολήσεις διάρκειας 30 min των αντίστοιχων στόχων).
5. Ο προμηθευτής να δώσει στοιχεία για το σύστημα διαχείρισης αερίων προς αποδέσμευση (καθυστέρηση ή/αποθήκευση).
6. Οι λειτουργίες ελέγχου να περιλαμβάνουν σταθμό εργασίας/ελέγχου εγκατεστημένο σε διαφορετική αίθουσα από την αίθουσα του επιταχυντή. Το περιβάλλον του σταθμού εργασίας να είναι φιλικό στο χρήστη και να διαθέτει ένα απλό και αυτοματοποιημένο σχήμα, που εκτός των άλλων να επιτρέπει την καταγραφή, ανάκληση, καθώς και την απεικόνιση και εκτύπωση πληροφοριών και γραφημάτων των παραμέτρων λειτουργίας.
7. Ο επιταχυντής να παρέχει τη δυνατότητα μη αυτοματοποιημένης λειτουργίας μόνο σε εξουσιοδοτημένα άτομα (π.χ. έλεγχοι ποιότητας και ασφαλούς λειτουργίας, επισκευές, κλπ.). Να αναφερθούν οι σχετικές διαδικασίες.

8. Να δοθεί από τον προμηθευτή ο χρόνος προθέρμανσης (warm-up time) της διάταξης για την πρώτη παραγωγή ^{18}F στη διάρκεια μιας εργάσιμης ημέρας και ο απαιτούμενος χρόνος επανεκκίνησης σε περίπτωση απώλειας παροχής ηλεκτρικής ισχύος (π.χ. λόγω διακοπής ρεύματος).
9. Να δοθούν από τον προμηθευτή για αξιολόγηση οι απαιτούμενοι χρόνοι (down-time) του επιταχυντή για: α) αντικατάσταση ενός στόχου (μείωση του ρυθμού δόσης στο χώρο εργασίας ώστε να είναι προσβάσιμος, αντικατάσταση και έλεγχος), β) αντικατάσταση της πηγής ιόντων υδρογόνου, γ) αντικατάσταση του παράθυρου εξόδου (extraction foil / sheet), ένα κάθε φορά ή ανά ομάδα παραθύρων, δ) επίτευξη του απαιτούμενου κενού μετά από πιθανή απώλεια του (π.χ. η επισκευή βλάβης που απαιτεί απώλεια του κενού), και ε) απώλεια του μαγνητικού πεδίου.
10. Να δοθεί από τον προμηθευτή ο τυπικός κατ' έτος συνολικός χρόνος μη κλινικής διαθεσιμότητας του επιταχυντή για να γίνει η προληπτική του συντήρηση, λόγω επίτευξης ορισμένης τιμής σε mA h στην παρασκευή ^{18}F ή λόγω παρέλευσης χρόνου από την προηγούμενη συντήρηση.
11. Να δοθεί από τον προμηθευτή με βάση την εμπειρία ο τυπικός χρόνος κατ' έτος up-time της διάταξης σε συνδυασμό με την παραχθείσα ενεργότητα ^{18}F (EOB).
12. Να δοθούν στοιχεία για τις απαιτήσεις ψύξης του συστήματος του μαγνήτη.
13. Τα χαρακτηριστικά των μαγνητικών πεδίων και των πεδίων RF να βρίσκονται εντός των ορίων ασφαλείας στον προς εγκατάσταση χώρο, καθώς και στους περιφερειακούς χώρους, όταν το κυκλοτρόνιο θα λειτουργεί σε μέγιστη ισχύ. Να δοθούν από τον προμηθευτή οι ισομαγνητικές γραμμές γύρω από τον επιταχυντή (π.χ. η καμπύλη των 5 Gauss, για τον ορισμό της ζώνης αποκλεισμού).
14. Η μονάδα να είναι πλήρως αυτοθωρακισμένη από πλευράς ιοντιζουσών ακτινοβολιών (να περιγραφεί αναλυτικά). Να δοθεί ο μέγιστος ρυθμός H*(10) σε μSv/h σε απόσταση 1.0 m από οποιοδήποτε προσβάσιμο σημείο του περιβλήματός του σε ύψος από το πάτωμα ως 2.3 m, όταν λειτουργεί σε πλήρη ισχύ. Να δοθούν οι ισοδοσικές καμπύλες και στοιχεία για τις συνιστώσες του ρυθμού δόσης (φωτόνια, νετρόνια, στοιχεία των ενεργειακών τους φασμάτων).
15. Να δοθούν στοιχεία από τον προμηθευτή για τα ραδιενέργα απόβλητα (τύπος, φυσική μορφή, όγκος, ενεργότητα, τοξικότητα), που παράγονται και «συσσωρεύονται» κατά τη συνήθη λειτουργία του επιταχυντή, καθώς και αυτά κατά το στάδιο της τελικής αποσυναρμολόγησής του(dismantling) σε σχέση με την πρότερη χρήση του και να προταθεί ο τρόπος διαχείρισής τους και στις δύο περιπτώσεις. Να δοθούν στοιχεία για τα λοιπά υλικά που πιθανώς να απαιτούν ειδική διαχείριση (π.χ. τοξικά υλικά).
16. Ο επιταχυντής να διαθέτει σύστημα φυσικής ασφάλειας και δικλείδες ασφαλείας που να επιτρέπει τη λειτουργία του μόνο σε εξουσιοδοτημένα άτομα και να αποτρέπουν την εμφάνιση επικίνδυνων/ επειγουσών συνθηκών.
17. Να δοθεί η μέγιστη απαιτούμενη συνολική ηλεκτρική ισχύς της μονάδας, καθώς και στοιχεία στις εξής τυπικές περιπτώσεις: α) συνήθης ισχύς ανά παραγόμενη ενεργότητα EOB 120 min, β) λειτουργία idle ή stand-by (οι αντλίες, ο μαγνήτης και τα συστήματα ασφαλείας σε λειτουργία), γ) η μονάδα να είναι προσωρινά εκτός λειτουργίας (routine off-mode).
18. Να δοθούν από τον προμηθευτή δεδομένα για το κόστος αναλωσίμων και χημικών αναλωσίμων του επιταχυντή και το κόστος τους (π.χ. στόχοι, ελάσματα εξαγωγής δέσμης, αέρια, νερό ψύξης) για όλα τα προσφερόμενα ραδιονουκλίδια.

Γ. ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ, ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

19. Στην προσφερόμενη βασική σύνθεση κάθε συγκροτήματος να περιλαμβάνεται: α) μια αυτοματοποιημένη και ευκολόχρηστη μονάδα σύνθεσης υψηλής απόδοσης για διάφορους ιχνηθέτες επισημασμένους με ^{18}F υψηλής απόδοσης (η σύνθεση ^{18}F -FDG είναι υποχρεωτική), β) ένα πλήρες σύστημα ποιοτικού ελέγχου των παραγόμενων ραδιοφαρμάκων με ^{18}F σύμφωνα με τις απαιτήσεις Σωστής Πρακτικής Παραγωγής, γ) κατ' επιλογή μονάδες σύνθεσης και ποιοτικού ελέγχου για ραδιοϊχνηθέτες που δεν περιέχουν ^{18}F (ζεχωριστές ή ενιαίες με αυτές των διαγνωστικών ραδιοφαρμάκων επισημασμένων με ^{18}F), δ) όλον τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την ορθή και ασφαλή παραγωγή ραδιοφαρμάκων και τον ποιοτικό τους έλεγχο, καθώς και τη μεταφορά ραδιενεργού υλικού ανάμεσα στις επί μέρους μονάδες, δηλαδή κυκλοτρόνιο, μονάδες σύνθεσης και ποιοτικού ελέγχου (η αυτοματοποιημένη μεταφορά είναι άκρως επιθυμητή).
20. Να δοθούν από τον προμηθευτή τα χαρακτηριστικά των κασετών/καρτών (cartridges/cards) σύνθεσης καθώς και των χημικών αντιδραστηρίων και των άλλων αναλωσίμων για τη σύνθεση ^{18}F -FDG και τον ποιοτικό του έλεγχο (π.χ. χρόνος σύνθεσης, χρόνος αλλαγής κασετών/καρτών), καθώς αυτών για την παραγωγή των κατ' επιλογή προσφερόμενων ραδιοφαρμάκων.
21. Να δοθεί από τον προμηθευτή ο συνολικός χρόνος σύνθεσης ^{18}F -FDG και ποιοτικού του ελέγχου μετά την ολοκλήρωση κύκλου παραγωγής ^{18}F καθώς και αντίστοιχοι χρόνοι για τα προσφερόμενα κατ' επιλογή ραδιοφάρμακα, που θα είναι επισημασμένα με ^{18}F ή με άλλους εκπομπούς ποζιτρονίων.
22. Το σύστημα θα πρέπει να είναι τέτοιο που να διασφαλίζει την ποιότητα του παραγόμενου τελικού προϊόντος σύμφωνα τις πρακτικές σωστής παρασκευής φαρμάκων και την ελληνική φαρμακοποία (ραδιοχημική ταυτότητα και καθαρότητα, χημική καθαρότητα από ραδιενεργές προσμίξεις, pH του παραγόμενου ραδιοφαρμάκου, απουσία πυρετογόνων υλικών και ενδοτοξινών, κλπ) με αναφορές στη μεθοδολογία ανάλυσης της κάθε παραμέτρου. Ο προμηθευτής πρέπει να δώσει στοιχεία για την ποσοτικοποίηση του κόστους των σχετικών αναλωσίμων και χημικών και για τη διάρκεια ζωή τους (π.χ. μια περισσότερες συνθέσεις με μια κασέτα σε ένα προκαθορισμένο χρονικό διάστημα, π.χ. 48 ώρες).
23. Ο προμηθευτής να δώσει στοιχεία για την αναμενόμενη ενεργότητα ανά σύνθεση ^{18}F -FDG (ραδιοχημική απόδοση στο τέλος της σύνθεσης). Τα εναπομείναντα ραδιενεργά υγρά στις μονάδες σύνθεσης και ποιοτικού ελέγχου καθώς και στις γραμμές μεταφοράς του συγκροτήματος θα πρέπει να συλλέγονται σε ένα θωρακισμένο δοχείο (να προσφερθεί).
24. Με βάση την εμπειρία από τη χρήση ίδιου συνδυασμού κυκλοτρονίου και μονάδων ραδιοχημείας και ποιοτικού ελέγχου, να δοθούν από τον προμηθευτή τυπικοί οι ετήσιοι χρόνοι που είναι εκτός λειτουργίας το συγκρότημα.
25. Μερικές από τις προαναφερθείσες μονάδες μπορεί να είναι ενιαίες ή μη (π.χ. η σύνθεση και ο ποιοτικός έλεγχος να γίνεται σε μια μονάδα).
26. Όλα τα επί μέρους τμήματα (σύνθεση, ποιοτικός έλεγχος, μέτρηση ενεργότητας) πρέπει να διαθέτουν επαρκή θωράκιση, η οποία να περιγραφεί αναλυτικά. Να δοθεί ο μέγιστος ρυθμός $\text{H}^*(10)$ σε απόσταση 0.1 και 1.0 m από το εξωτερικό τους περίβλημα, που είναι προσβάσιμο κατά τη λειτουργία τους, σε συνδυασμό με την εστία που πιθανώς θα βρίσκονται (hot cell).



Δ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

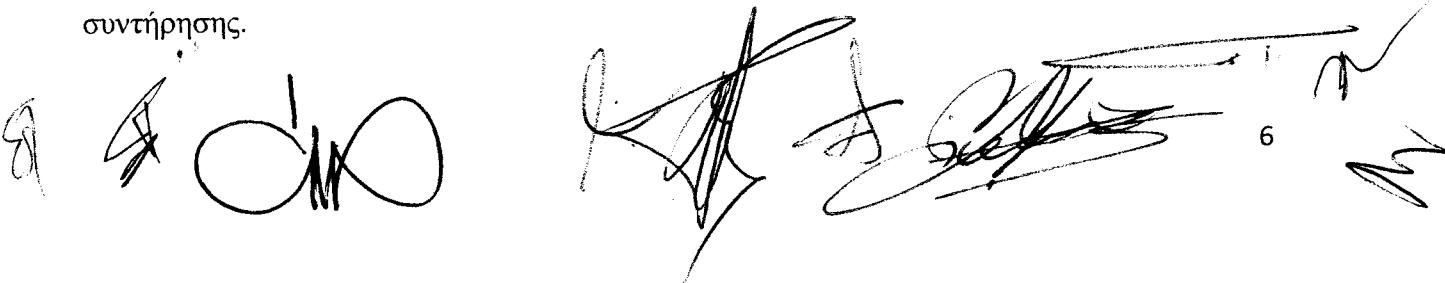
27. Ο προμηθευτής να περιγράψει αναλυτικά (κατασκευαστής, χώρα προέλευσης, μοντέλο, κλπ.) του απαραίτητου επιπλέον εξοπλισμού που θα υποστηρίζει την ορθή και ασφαλή λειτουργία του συγκροτήματος, που πρέπει να περιλαμβάνει εκτός των άλλων τα ακόλουθα:
- α. Θερμή εστία/ες (hot cell) με κατάλληλα χαρακτηριστικά για τη σύνθεση και τον ποιοτικό έλεγχο,
 - β. μετρητής ενεργότητας ραδιοφαρμάκου (dose calibrator) κατάλληλο για εκπομπούς ποζιτρονίων με την αντίστοιχη θωράκιση,
 - γ. δυο θωρακισμένες κρύπτες με κατάλληλα χαρακτηριστικά (διαστάσεις, πάχος και υλικό) για την αποθήκευση ραδιενεργών καταλοίπων ή ενεργοποιημένων υλικών, ήτοι μια για τη μονάδα του κυκλοτρονίου (στόχοι, φύλτρα εξόδου δέσμης, κλπ). και μια δεύτερη για τη σύνθεση και τον ποιοτικό έλεγχο (επιτόπια ραδιενεργή απομείωση για τα βραχύβια και προσωρινή αποθήκευση για τα υπόλοιπα ραδιονουλίδια).
 - δ. δυο θωρακισμένους κάδους απορριμμάτων για την αποθήκευση των βραχύβιων εκπομπών ποζιτρονίων με κατάλληλα χαρακτηριστικά (ο ένας μπορεί να είναι κατ' επιλογή),
 - ε. θωράκιση από τούβλα σχήματος L από κατάλληλο υλικό με παράθυρο παρατήρησης για τον ασφαλή χειρισμό εκπομπών ποζιτρονίων,
 - στ. διάταξη με ρόδες και θωράκιση για μεταφορά ραδιοφαρμάκων,
 - ζ. από δυο καλυπτρίδες για σύριγγες όγκου των 3, 5 και 10 ml (συνολικά έξι) με χαρακτηριστικά κατάλληλες για εκπομπούς ποζιτρονίων, κατά προτίμηση χωρίς να περιέχουν μόλυβδο (μια από κάθε είδος μπορεί να είναι κατ' επιλογή),
 - η. τρεις λαβίδες διαφόρων μεγεθών και τύπων κατάλληλες για μεταφορά ραδιενεργών αντικειμένων,
 - θ. ένας φορητός μετρητής ακτινοβολίας-γ (π.χ. NaI(Tl)) βαθμονομημένος σε $\mu\text{Sv/h}$ με πολυκάναλο αναλύτη (MCA) τουλάχιστον 256 καναλιών και δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης ισοτόπου,
 - ι. τρεις φορητοί μετρητές ιοντίζουσας ακτινοβολίας χώρου (ένας κατάλληλος για μετρήσεις σε πεδία νετρονίων, και ένας για μικτά πεδία β-γ),
 - κ. δύο φορητοί ανιχνευτές ραδιομόλυνσης επιφανειών, όπως πάγκων εργασίας, πατώματος, ρούχων, εργαλείων και άλλων αντικειμένων (ο ένας μπορεί να είναι κατ' επιλογή),
 - λ. ένα σταθερό σύστημα ελέγχου ραδιομόλυνσης χεριών, υποδημάτων κλπ. για χρήση κοντά στην έξοδο από το συγκρότημα,
 - μ. ένα σετ (kit) αντιμετώπισης ραδιομολύνσεων επιφανειών,
 - ν. πέντε ηλεκτρονικά δοσίμετρα προσωπικού άμεσου ανάγνωσης Hp(0.07) και Hp(10) με επιλεγόμενο επίπεδο alarm (τα τρία από τα πέντε μπορεί να είναι κατ' επιλογή),
 - ξ. ερμάριο/α φύλαξης χημικών, ένα ψυγείο και ένας καταψύκτης κατάλληλων διαστάσεων για τα απαιτούμενα αναλώσιμα και χημικά για την παραγωγή ραδιοφαρμάκων, πάγκος εργασίας, κατάλληλα έπιπλα, κλπ. (τα εν λόγω αντικείμενα να προσφερθούν κατ' επιλογή),
 - ο. συστήματα ασφαλείας (interlocks) για την ασφάλεια του προσωπικού και για την φυσική ασφάλεια με ενδείξεις ορατές και στο δωμάτιο ελέγχου,
 - π. σύστημα αδιάλειπτης ηλεκτρικής παροχής (UPS), που να καλύπτει τη σύνθεση και τον ποιοτικό έλεγχο για τουλάχιστον 30 min (να προσφερθεί κατ' επιλογή),
 - ρ. σύστημα οπτικής παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων της εγκατάστασης (τα σχετικά δεδομένα να είναι ορατά και στο δωμάτιο ελέγχου - να προσφερθεί κατ' επιλογή),

σ. σύστημα με σταθερούς ανιχνευτές ιοντίζουσας ακτινοβολίας τοποθετημένους στα κρίσιμα σημεία της εγκατάστασης, που θα παράγει οπτικά και ακουστικά σήματα ειδοποίησης σε περίπτωση υπέρβασης προκαθορισμένων τιμών (να προσφερθεί κατ' επιλογή).

Όλοι οι μετρητές ακτινοβολίας που θα προσφερθούν, να συνοδεύονται από πιστοποιητικό βαθμονόμησης από πιστοποιημένο εργαστήριο βαθμονομήσεων δοσμέτρων, σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Το συγκρότημα να έχει υποχρεωτικά τα διεθνή στάνταρτ ασφαλείας IEC 601.1, τους ελληνικούς κανονισμούς προστασίας από ιοντίζουσες και μη ακτινοβολίες, τους κανονισμούς προστασίας από μαγνητικά και RF πεδία, καθώς και τις γενικότερες προβλέψεις της ελληνικής νομοθεσίας για τη λειτουργία ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού. Το παραγόμενο τελικό προϊόν να πληροί όλες τις απαιτήσεις της ιατρικής φαρμακοποίας (GMP).
2. Να δοθούν από τον προμηθευτή στοιχεία για τις ελάχιστες συνιστώμενες εσωτερικές διαστάσεις για την αίθουσα του επιταχυντή και ένα τυπικό αποτύπωμα (foot-print) για το συνολικό συγκρότημα (κυκλοτρόνιο, παραγωγή ισχύος, αποθήκευση αερίων, ψύξη, έλεγχος επιταχυντή, ραδιοχημεία, ποιοτικός έλεγχος, γραφείο, βοηθητικοί χώροι, κλ.π).
3. Οι σταθερές μονάδες του συγκροτήματος θα τροφοδοτούνται με A/C 220 V / 50 Hz (μονοφασικό) ή 440 V / 50 Hz (τριφασικό).
4. Να δοθούν οι συνολικές απαιτήσεις ηλεκτρικής ισχύος καθώς και οι απαιτήσεις θερμορύθμισης των χώρων, αερισμού, πυρασφάλειας, παροχής αερίων και νερού (π.χ. για την ψύξη του μαγνήτη) για τις επί μέρους μονάδες του συγκροτήματος.
5. Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση πρόγραμμα αναλυτικής εκπαίδευσης των μηχανικών, των ακτινοφυσικών, των ιατρών και του λοιπού προσωπικού του νοσοκομείου που θα εμπλακεί στη λειτουργία και στην υποστήριξη του συγκροτήματος.
6. Να δοθεί ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα δράσεων μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.
7. Οι διαδικασίες στις οποίες θα προβεί στο Νοσοκομείο ο προμηθευτής και ο συντηρητής του συγκροτήματος, θα πρέπει να γίνουν με τη σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας και του Εργαστηρίου Ιατρικής Φυσικής του Νοσοκομείου.
8. Το συγκρότημα να διαθέτει εγγύηση διάρκειας τουλάχιστον δύο (2.0) ετών μετά τον επιτυχή ποιοτικό του έλεγχο από το προσωπικό του νοσοκομείου. Να αναφερθούν ρητά τα είδη που δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγγύηση (πχ. στόχοι και παράθυρα εξόδου δέσμης του επιταχυντή, κασέτες/κάρτες της μονάδας σύνθεσης) και να δοθεί το κόστος τους. Όσα όμως από τα εν λόγω είδη είναι απαραίτητα για τα τουλάχιστον πενήντα αρχικά run του συγκροτήματος από τον προμηθευτή ή το προσωπικό κάθε νοσοκομείου (έλεγχοι ποιότητας και ασφαλείας), να δοθούν υποχρεωτικά στη βασική σύνθεση του συγκροτήματος.
9. Ο προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση για την κάλυψη του συγκροτήματος με ανταλλακτικά και με υπηρεσίες συντήρησης για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια.
10. Ο προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει υποχρεωτικά τα σχετικά εγχειρίδια χρήσης και συντήρησης.



11. Να υποβληθεί υποχρεωτικά φύλλο συμμόρφωσης με λεπτομερή αναφορά σε κάθε παράγραφο των τεχνικών προδιαγραφών, όπου θα τεκμηριώνονται με τις αντίστοιχες παραπομπές στα επίσημα φυλλάδια ή βεβαιώσεις των κατασκευαστικών οίκων, που θα κατατεθούν.

ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Πέραν της τιμής της βασικής σύνθεσης, στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να κατατεθούν αναλυτικά οι τιμές των προς επιλογή (optional) ειδών.

αναλυτικά οι τιμές των προς επιλογή (εργασία, επώ.)
 Ένας από τους πιο κρίσιμους παράγοντες που θα ληφθεί υπόψη στην τελική απόφαση θα είναι το άθροισμα τριών τιμών: α) της βασικής ισοδύναμης σύνθεσης από τους δυνητικούς προμηθευτές, β) των αναμενόμενων αναλωσίμων, χημικών, κλπ. (π.χ. πηγή ιόντων, ελάσματα εξόδου δέσμης, λάδια αντλιών, απιονιστής νερού ψύξης, αερίων όπως ηλίου, κασέτες σύνθεσης, χημικά αντιδραστήρια, αναλώσιμα ποιοτικού ελέγχου) για διάστημα λειτουργίας οκτώ ετών με την υπόθεση διενέργειας ετησίως 2500 εξετάσεων με ¹⁸F-FDG, και γ) το κόστος προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης επί εξαετία μετά την λήξη της διετούς περιόδου εγγύησης. Ως εκ τούτου, πρέπει να δοθούν χωριστά τα επιμέρους σχετικά κόστη.

✓ 5

$\delta C_{\text{H}_2\text{O}}$

[Handwritten signatures of the three commissioners]

[Handwritten signatures]

Άρθρο Δεύτερο

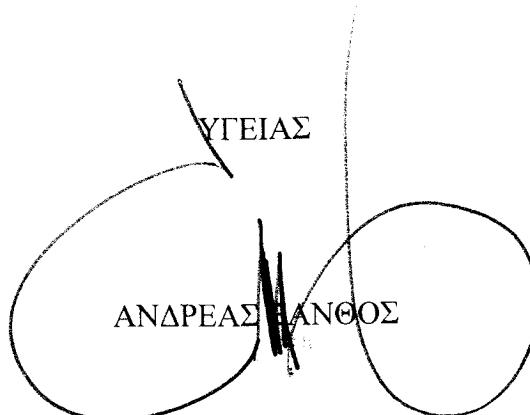
Η ισχύς του νόμου αυτού αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στις επιμέρους διατάξεις του. Οι επιμέρους συμβάσεις - Έργα V και VI αποτελούν αντίστοιχα τα Παραρτήματα 5 και 6 της από 06-09-2018 Σύμβασης και αναπόσπαστα μέρη αυτής.

Αθήνα, 05/06/2019

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ ΤΣΑΚΑΛΩΤΟΣ



ΟΙ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΕΣ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΧΟΥΛΙΑΡΑΚΗΣ

ΥΓΕΙΑΣ

ΠΑΥΛΟΣ ΠΟΛΑΚΗΣ