

Αθήνα, Νοεμβρίου 2010
 Α.Π.

**ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΕ ΕΥΡΩ
 ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ –ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

| ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ | Ημερομηνία αποστολής για δημοσίευση στην Εφημερίδα της Ε.Ε | Ημερομηνία τελευταίας δημοσίευσης (στο Ε.Τ. ή στον Ημερήσιο Τύπο) |
|-----------------------|----------------------|--|---|
| ΝΑΙ | ΣΥΜΦΕΡΟΤΕΡΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ | | |
| ΔΕΙΓΜΑ | | | |
| ΟΧΙ | | | |

ΘΕΜΑ: Δημιουργία Βάσης Δεδομένων για το Εθνικό Μητρώο Καρκίνου Μαστού και την υλοποίηση διαδικτυακής πλατφόρμας τηλε-διάγνωσης και προληπτικής παρακολούθησης του γυναικείου πληθυσμού με σκοπό την πρώιμη διάγνωση του καρκίνου του μαστού – e ΠΡΟΛΗΨΗ.

ΑΠΟΦΑΣΗ
 Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ΠΔ 420/1991 (Α' 153) όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν, ιδίως του άρθρου 6, όπως έχουν αντικατασταθεί από το άρθρο 3 του ΠΔ 239/2004 (Α' 222).
2. Την υπ' αριθ. Φ.111/45/52433/Β2/06-09-2006 (ΦΕΚ 42/ΥΟΔΔ/18-10-2006) απόφαση της Υπουργού Εθν. Παιδείας και Θρησκευμάτων με θέμα «Διορισμός Διοικητικού Συμβουλίου του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.», όπως έχει τροποποιηθεί με την υπ' αριθ. Φ.111/13/137850π.έ./Β2/19-04-2010 (ΦΕΚ 144/ΥΟΔΔ/23-04-2010) απόφαση καθώς και το πρακτικό (08-11-2006) της 117ης συνεδρίασης του Δ.Σ. του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. κατά την οποία το Διοικητικό Συμβούλιο συγκροτήθηκε σε σώμα.
3. Τις διατάξεις της «Οδηγίας 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 2004 (ΕΛ 134/30.04.2004) περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημόσιων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως αυτή ενσωματώθηκε στο Εθνικό Δίκαιο με το Π.Δ. 60/2007 (Α' 64) και όπως σήμερα ισχύει.
4. Τις διατάξεις του Ν.3886/2010 (ΦΕΚ 173/Α'/2010) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων – Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L.395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L.76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L.335).
5. Τις διατάξεις του Ν.2362/95 (ΦΕΚ 247/Α'/95) «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις» που αφορούν στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων προμηθειών, έργων ή υπηρεσιών (κεφ. 13 άρθρα 79 – 85).
6. Τις διατάξεις του Ν.2286/95 (ΦΕΚ 19/Α'/95) «Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».

7. Τις διατάξεις του Ν.2741/1999 (Φ.Ε.Κ. Α' 199/ 28-09-1999) και ειδικότερα του άρθρου 8 αυτού, «Κρατικές προμήθειες».
8. Τις διατάξεις του Ν.2362/95 (ΦΕΚ 247/Α'/95) «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις» που αφορούν στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων προμηθειών, έργων ή υπηρεσιών (κεφ. 13 άρθρα 79 – 85).
9. Τις διατάξεις του Ν.2286/95 (ΦΕΚ 19/Α'/95) «Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».
10. Τις διατάξεις του Ν.2741/1999 (Φ.Ε.Κ. Α' 199/ 28-09-1999) και ειδικότερα του άρθρου 8 αυτού, «Κρατικές προμήθειες».
11. Τις διατάξεις του Ν.3060 /2002 (Φ.Ε.Κ. Α' 242 / 11-10-2002) «Ρύθμιση θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Δικαιοσύνης» και ειδικότερα τα άρθρα 2 και 3 αυτού.
12. Τις διατάξεις του Ν.3021/2002 (Φ.Ε.Κ. Α' 143 / 19-06-2002) «Περιορισμοί στη σύναψη δημοσίων συμβάσεων με πρόσωπα που δραστηριοποιούνται ή συμμετέχουν σε επιχειρήσεις μέσω ενημέρωσης και άλλες διατάξεις».
13. Τις διατάξεις του Ν.3310 /2005 (Φ.Ε.Κ. Α' 30 / 14-02-2005) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων».
14. Τις διατάξεις του Ν.3414 /2005 (Φ.Ε.Κ. Α' 279 / 10-11-2005) και ειδικότερα του άρθρου 21 αυτού, «Η ισχύς του ν.3310/2005 (ΦΕΚ 30 Α') αναστέλλεται έως την 31.10.2005, με εξαίρεση τις διατάξεις του άρθρου 11 και της παρ. 29 του άρθρου 12 του ως άνω νόμου».
15. Τις διατάξεις του Κανονισμού Προμηθειών του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, που εγκρίθηκε με την υπ. αριθ. Β1/597/18-10-1999 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΦΕΚ 1983/Β'/08-11-1999), όπως εν προκειμένω ισχύει σύμφωνα με την φύση του «έργου» και όπως έχει τροποποιηθεί με απόφαση του Δ.Σ. του Ι.Ι.Β.Ε.Α.Α. στην 126η συνεδρίαση αυτού (διαδικασία κατάθεσης δικαιολογητικών) και την 132η (ανάθεση συμβάσεων υπηρεσιών), συμπληρωματικά της παρούσας διακήρυξης.
16. Τις διατάξεις του Ν.3614/2007 (Φ.Ε.Κ. Α' 267 / 03-12-2007) «Διαχείριση και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 – 2013».
17. Τις διατάξεις της Υ.Α. 14053/ΕΥΣ 1749 /27-03-2008 (Φ.Ε.Κ. Β' 540 /27-03-2008) «Υπουργική απόφαση συστήματος διαχείρισης».
18. Τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1083/2006 του Συμβουλίου, της 11ης Ιουλίου 2006 (ΕΕ L 210 της 31.7.2006, σ. 25) «Περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ταμείο Συνοχής και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1260/1999».
19. Τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1828/2006 της Επιτροπής, της 8ης Δεκεμβρίου 2006 «Για τη θέσπιση κανόνων σχετικά με την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1083/2006 του Συμβουλίου περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ και το Ταμείο Συνοχής και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1080/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το ΕΤΠΑ».
20. Την απόφαση με αρ. πρωτ. 153.127/ΨΣ6441-Α2 ένταξης της πράξης με κωδικό MIS 296160 στα ΕΠ ΨΣ, Μακεδονία-Θράκη, Κρήτη & Νήσοι Αιγαίου, Θεσσαλία-Στερεά Ελλάδα-Ήπειρος και Αττική.
21. Την απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου (αρ. συνεδρίασης 139/2-11-2010) του Ι.Ι.Β.Ε.Α.Α. για την έγκριση της Δημόσιας Διαβούλευσης του παρόντος έργου.

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ο Υ Μ Ε

1. Εγκρίνουμε τους γενικούς και ειδικούς όρους και προκηρύσσουμε ανοιχτό διαγωνισμό, με κριτήριο κατακύρωσης αυτού την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής απόψεως προσφορά, για την «Δημιουργία Βάσης Δεδομένων για το Εθνικό Μητρώο Καρκίνου Μαστού και την υλοποίηση διαδικτυακής πλατφόρμας τηλε-διάγνωσης και προληπτικής παρακολούθησης του γυναικείου πληθυσμού με σκοπό την πρώιμη διάγνωση του καρκίνου του μαστού – e ΠΡΟΛΗΨΗ».
2. Οι γενικοί και ειδικοί όροι σύμφωνα με τους οποίους θα διενεργηθεί ο διαγωνισμός και θα εκτελεσθεί στη συνέχεια η υπό ανάθεση σύμβαση περιλαμβάνονται στα συνημμένα στην διακήρυξη αυτή παραρτήματα που αποτελούν με αυτήν ενιαίο σύνολο.
3. Το Έργο χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση», στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, από το ΕΤΠΑ και από Εθνικούς Πόρους
4. Ο συνολικός προϋπολογισμός για την προμήθεια ανέρχεται σε **ένα εκατομμύριο τριακόσιες δέκα τρεις χιλιάδες ευρώ συμπεριλαμβανομένου 23% Φ.Π.Α., 1.313.000,00€** (προϋπολογισμός χωρίς

ΦΠΑ: € 1.067.480,00 - ΦΠΑ : € 245.520,00) και η δαπάνη θα καλυφθεί κατά 100% από το ΠΔΕ και συγκεκριμένα τη ΣΑΕ 138 του Υπουργείου Παιδείας δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων (Κωδικός Πράξης 2010ΣΕ01380018).

5. **Η προκηρυσσόμενη σύμβαση δεν διαιρείται σε τμήματα και η οικονομική προσφορά θα δοθεί για το σύνολο του αντικείμενου της παρούσας δημοπρασίας.**
6. Γίνονται δεκτές προσφορές για το σύνολο των ζητούμενων. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες προσφορές που υποβάλλονται για μέρος του Έργου.
7. Ο διαγωνισμός θα γίνει ύστερα από προθεσμία τουλάχιστον πενήντα δύο (52) ημερών από την αποστολή της διακήρυξης του διαγωνισμού προς δημοσίευση στην επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τουλάχιστον τριάντα ημερών (30) από την τελευταία δημοσίευση περίληψης της διακήρυξης αυτής στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και σε τρεις ημερήσιες εφημερίδες εκ των οποίων τουλάχιστον σε δύο ημερήσιες οικονομικές. Τα έξοδα δημοσίευσης στον τύπο βαρύνουν το ΙΒΕΑΑ.
8. Η πλήρης διακήρυξη θα αναρτηθεί στην σχετική ιστοσελίδα του δικτυακού τόπου του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. (<http://www.bioacademy.gr>) καθώς και στο δικτυακό τόπο του ΕΠ ΨΣ.
9. Τόπος και χρόνος διενέργειας του διαγωνισμού :

| ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ | ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ |
|--|------------------------|------------------|
| Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Σωρανού Εφεσίου 4, 11527 Αθήνα | (ημέρα), (ημερομηνία) | |

10. Προσφορές που κατατίθενται στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα είναι εκπρόθεσμες και επιστρέφονται.
11. Επίσης γίνονται δεκτοί σφραγισμένοι φάκελοι (με τις ενδείξεις εξωτερικά και το περιεχόμενο εσωτερικά, όπως αυτά ορίζονται στο παράρτημα Β΄ της παρούσας) οι οποίοι αποστέλλονται με συστημένη ταχυδρομική αποστολή και παραλαμβάνονται από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. έως και την ανωτέρω ημερομηνία και ώρα. Το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. δεν αναλαμβάνει ουδεμία ευθύνη για ενδεχόμενη καθυστέρηση, στην άφιξη των ταχυδρομικώς κατατεθειμένων προσφορών, πέραν του ανωτέρω ορισμένου χρονικού ορίου.
12. Η αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει δημόσια από την επιτροπή διαγωνισμού η οποία θα ορισθεί με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., όπως περιγράφεται στο παράρτημα Β΄.
13. Δικαίωμα συμμετοχής στον διαγωνισμό έχουν:
 - α) όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ημεδαπά ή αλλοδαπά,
 - β) συνεταιρισμοί, ενώσεις και κοινοπραξίες που υποβάλλουν κοινή προσφορά και τα οποία έχουν, σύμφωνα με το καταστατικό τους ή το επάγγελμα που ασκούν, ως αντικείμενο απασχόλησης την παραγωγή ή προμήθεια των ζητούμενων στην παρούσα διακήρυξη προϊόντων & υπηρεσιών καθώς και την παροχή σχετικών υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης αυτών.
14. Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προσφέροντες για εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες (η.η.) από την επόμενη ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά που ορίζει χρόνο μικρότερης ισχύος του παραπάνω αναφερομένου, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
15. Εναλλακτικές προσφορές ή αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
16. Οι προσφορές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.
17. Κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να παραλαμβάνει τα έγγραφα του διαγωνισμού από τα γραφεία του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., στην οδό Σωρανού του Εφεσίου 4, Τ.Κ. 115 27, στην Αθήνα, νοτίως του Π. Γ. Νοσοκομείου Ν. Θ. Α. «Η ΣΩΤΗΡΙΑ» (για επικοινωνία γρ. προμηθειών 210 659 7618 & 548, φαξ 210 659 7545) κατά τη διάρκεια των εργασίμων ημερών και ωρών 11:00–14:30 έως και την 1η (μήνας) 2010. Το κόστος του τεύχους της διακηρύξεως είναι είκοσι ευρώ (20€) και καταβάλλεται σε μετρητά επί αποδείξει στις οικονομικές υπηρεσίες του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. Σε περίπτωση αδυναμίας πληρωμής με τον τρόπο αυτό οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν με τους αρμόδιους υπαλλήλους στα ανωτέρω τηλέφωνα, προκειμένου να ευρισκείται εναλλακτικός τρόπος.
18. **Έγκυρο θεωρείται το κείμενο των τευχών που παραλαμβάνονται από τα ως άνω γραφεία σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (e-mail: procurement@bioacademy.gr).**

19. Εφόσον ζητηθούν έγκαιρα, από τους ενδιαφερόμενους προμηθευτές τα σχετικά με τον προκηρυσσόμενο διαγωνισμό έγγραφα, αυτά παραδίδονται σ' αυτούς, μέσα σε τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες από την λήψη της σχετικής αίτησης.
20. Εφόσον ζητηθούν εγκαίρως, συμπληρωματικώς, πληροφορίες σχετικές με τον διαγωνισμό, αυτές παρέχονται έως και έξι (6) ημέρες πριν από την ημερομηνία που έχει ορισθεί για την υποβολή των προσφορών.
21. Τυχόν διευκρινίσεις σχετικά με τους όρους της διακήρυξης παρέχονται από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. και τα εξουσιοδοτημένα από αυτό πρόσωπα, σε όσους τις ζητήσουν. Το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. κρίνει αν θα τις κοινοποιήσει σε όλους του διαγωνιζομένους.
22. Κατά τα λοιπά ο διαγωνισμός θα γίνει σύμφωνα με τα συνημμένα παραρτήματα, που θεωρούνται αναπόσπαστα μέρη της απόφασης αυτής.

| | |
|--|---------------|
| 22.1. Περιβάλλον & Αντικείμενο του Έργου | Παράρτημα Α΄ |
| 22.2. Γενικοί όροι ανοιχτού διαγωνισμού & εκτέλεσης σύμβασης | Παράρτημα Β΄ |
| 22.3. Τρόπος Αξιολόγησης | Παράρτημα Γ΄ |
| 22.4. Τεχνική και οικονομική προσφορά | Παράρτημα Δ΄ |
| 22.5. Τεχνικές προδιαγραφές | Παράρτημα Ε΄ |
| 22.6. Υποδείγματα εγγυητικών επιστολών | Παράρτημα ΣΤ΄ |

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΣΚΑΛΚΑΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ**

| | |
|--|---|
| ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ | Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. |
| ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ | e-ΠΡΟΛΗΨΗ για την πρώιμη διάγνωση του καρκίνου του μαστού. |
| ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ | «Δημιουργία Βάσης Δεδομένων για το Εθνικό Μητρώο Καρκίνου Μαστού και την υλοποίηση διαδικτυακής πλατφόρμας τηλε-διάγνωσης και προληπτικής παρακολούθησης του γυναικείου πληθυσμού με σκοπό την πρώιμη διάγνωση του καρκίνου του μαστού – e ΠΡΟΛΗΨΗ.» |
| ΦΟΡΕΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΕΡΓΟ | Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. |
| ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ | Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. |
| ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ | Ταξινόμηση κατά CPV : 72.22.23.00-0 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών (Κύριο Λεξιλόγιο), 48.00.00.00-8 Πακέτα Λογισμικού και Συστήματα Πληροφορικής (Συμπληρωματικό Λεξιλόγιο) |
| ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ | Ανοικτός Δημόσιος Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής απόψεως προσφορά |
| ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ | Ο προϋπολογισμός του Έργου ανέρχεται στο ποσό των ένα εκατομμύριο τριακόσιες δέκα τρεις χιλιάδες ευρώ συμπεριλαμβανομένου 23% Φ.Π.Α. (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 1.067.480,00 - ΦΠΑ : € 245.520,00) |
| ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ | Το Έργο χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση», στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από Εθνικούς Πόρους. Οι δαπάνες του Έργου θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, και συγκεκριμένα τη ΣΑΕ 138 του Υπουργείου Παιδείας δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων (Κωδικός Πράξης: 2010ΣΕ01380018). |
| ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΟΥ | Είκοσι ένα (21) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης |
| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ | Ηη/μμ/2010 |
| ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ | Ηη/μμ/2010 |
| ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ | Ηη/μμ/2010 και ώρα 10:00 |
| ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ | Τα γραφεία του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., στην οδό Σωρανού του Εφεσίου 4, Τ.Κ. 115 27, στην Αθήνα, νοτίως του Π. Γ. Νοσοκομείου Ν. Θ. Α. «Η ΣΩΤΗΡΙΑ» |
| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ | Ηη/μμ/2010 και ώρα 10:00 |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΑΡΘΡΟ 1.

ΣΚΟΠΟΣ – ΣΤΟΧΟΙ – ΚΡΙΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί την δεύτερη αιτία θανάτου από καρκίνο μεταξύ των γυναικών στις ανεπτυγμένες χώρες. Ο καλύτερος τρόπος μείωσης του ποσοστού θνησιμότητας της νόσου είναι η θεραπεία σε πρώιμο στάδιο. Η μαστογραφία με την χρήση ακτινών Χ, σύμφωνα με μελέτες βοηθά στην μείωση της θνησιμότητας της νόσου ως και 30%. Η αναγνώριση ανωμαλιών, όπως οι αποπιτανώσεις και οι μάζες, στις μαστογραφίες απαιτούν έναν άρτια εκπαιδευμένο ακτινολόγο. Συχνά, διάφορα ευρήματα διαφεύγουν της προσοχής του ακτινολόγου είτε λόγω κούρασης είτε λόγω έλλειψης εμπειρίας, είτε ως αποτέλεσμα ανθρώπινου σφάλματος. Επιπλέον, σύμφωνα με μελέτη που διεξήχθη στην Wende Breast Clinic του Rochester, N.Y απεκαλύφθη πως 9% των καρκίνων δεν ανιχνεύθηκαν από τον πρώτο γιατρό παρά μόνο στην δεύτερη ανάγνωση των μαστογραφιών. Τα συστήματα υποβοήθησης της διάγνωσης με υπολογιστή βοηθούν τον ακτινολόγο προσφέροντάς του μια δεύτερη γνώμη.

Τα υψηλά ποσοστά εμφάνισης ανά τον κόσμο του καρκίνου του μαστού και η εκτεταμένη θνησιμότητα λόγω μεταστάσεων επομένως έχουν οδηγήσει στην ανάγκη διάγνωσης της ασθένειας σε πρώιμα στάδια. Η έγκαιρη ιατρική διαγνωστική εξέταση και η σωστή κατηγοριοποίηση μικροαποπιτανώσεων μπορεί να δώσει κρίσιμες πληροφορίες σχετικά με την εμφάνιση κακοήθειας σε πρώιμα στάδια ανάπτυξης, επιτρέποντας έτσι την έγκαιρη πρόληψη. Το προτεινόμενο έργο στοχεύει στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου και κατανεμημένου πληροφοριακού συστήματος Τηλεδιάγνωσης για την οργάνωση και υποστήριξη της μέχρι τώρα διαγνωστικής διαδικασίας (Computer Aided Diagnosis Systems).

Η ανάπτυξη συστημάτων υποβοήθησης της διάγνωσης με υπολογιστή αποτελεί ένα κρίσιμο θέμα, και είναι φανερό η δυσκολία των σύγχρονων τεχνικών να επιτύχουν την μέγιστη ειδικότητα και ευαισθησία ιδιαίτερος όταν χρησιμοποιούνται σε μεμονωμένα αποτελέσματα διαγνωστικών εξετάσεων. Υπάρχουν πολλών τύπων διαγνωστικές εξετάσεις για τον καρκίνο του μαστού όπως η μαστογραφία, το υπερηχογράφημα μαστών, η μαγνητική και η ποζιτρονική τομογραφία..

Από την μέχρι τώρα βιβλιογραφική έρευνα προκύπτει η ανάγκη για ένα τεκμηριωμένο και ολοκληρωμένο σύστημα υπολογιστικής υποβοήθησης στη διάγνωση του καρκίνου του μαστού που θα λειτουργεί ως εργαλείο αναφοράς και θα βοηθά τον κλινικό γιατρό, τον ακτινολόγο, τον αγροτικό γιατρό ή τον εκπαιδευόμενο ιατρό στην τελική εκτίμηση σχετικά με την ύπαρξη ή την πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού.

Στην κατεύθυνση αυτή έχει αναπτυχθεί από την ερευνητική ομάδα του Καθηγητή και Ακαδημαϊκού κ. Πάνου Λιγομενίδη (Ακαδημία Αθηνών και Ι.Ι.Β.Ε.Α.Α.) το σύστημα υπολογιστικά υποβοηθούμενης διάγνωσης για τον καρκίνο του μαστού «Ιπποκράτης-μστ», το οποίο ενισχύει την διαγνωστική ικανότητα των ιατρών παρέχοντας τους τεκμηριωμένη εκτίμηση κινδύνου για περιπτώσεις μαστογραφιών που εμφανίζουν μικροασβετώσεις.

Η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος για την διάγνωση της επικινδυνότητας καρκινικών ευρημάτων του μαστού θα συμβάλει καθοριστικά τόσο στην αξιοπιστία όσο και στην ταχύτητα των εξετάσεων έναντι αυτών που χρησιμοποιούνται σήμερα. Το προτεινόμενο έργο στοχεύει στην δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος Τηλεδιάγνωσης που θα έχει σαν στόχο αφενός την αρωγή στην επιτυχή διάγνωση του καρκίνου του μαστού σε συνεργασία με τον εκάστοτε ιατρό, αφετέρου την βελτιστοποίηση και την επιτάχυνση της διαδικασίας ιατρικής εξέτασης των πολιτών.

Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Τηλεδιάγνωσης θα αποτελέσει βασικό δομικό συστατικό ενός δικτύου διάγνωσης (e-ΠΡΟΛΗΨΗ) με την ένταξη στο οποίο, η εξέταση της εκάστοτε πολίτη (ασθενή) θα είναι διαθέσιμη σε μια πολυμελή ομάδα ιατρικού προσωπικού οπότε **η πολίτης (ασθενής) θα μπορεί να έχει πολλαπλές γνωματεύσεις, επιταχύνοντας έτσι την διαδικασία διάγνωσης και «καταργώντας» τις γεωγραφικές αποστάσεις που θα χρειάζονταν σε ανάλογη περίπτωση.**

Το δίκτυο θα στηρίζεται σε κεντρική υποδομή που θα φιλοξενεί το ΙΙΒΕΑΑ και θα περιλαμβάνει το σύστημα υπολογιστικής υποβοήθησης και το **Εθνικό Μητρώο Καρκίνου Μαστού (EMKM)** η δημιουργία του οποίου θα προσφέρει έναν σημαντικότατο χώρο (δεξαμενή) δεδομένων κατάλληλων για μεγάλης κλίμακας στατιστική ανάλυση σε στοιχεία επιδημιολογικού και απεικονιστικού χαρακτήρα. Η στατιστική επεξεργασία αυτών των δεδομένων θα οδηγήσει σε νέα συμπεράσματα και βελτιώσεις που αφορούν την έως τώρα διαδικασία διάγνωσης, πρόληψης και θεραπείας.

Στο δίκτυο θα δημιουργηθούν 30 περιφερειακά, προσεχτικά επιλεγμένα, Κέντρα Εξυπηρέτησης Εξεταζομένων e-ΠΡΟΛΗΨΗ (ΚΕΕ του e-ΠΡΟΛΗΨΗ) που θα φιλοξενήσουν εξοπλισμό για την υποδοχή εξεταζόμενων με σκοπό

την ένταξή τους στο δίκτυο διάγνωσης και το ΕΜΚΜ. Τα 30 αυτά σημεία σε αρκετές περιπτώσεις θα συμπίπτουν με νοσοκομειακά ιατρεία.

Στο δίκτυο τέλος θα ενταχθούν, μέσα από προκαθορισμένη και απόλυτα ασφαλή διαδικασία ιδιώτες ιατροί με δικαίωμα χρήσης του συστήματος υπολογιστικής υποβοήθησης και υποχρέωση ενημέρωσης του Εθνικού Μητρώου Καρκίνου Μαστού (ΕΜΚΜ).

Η διεθνής εμπειρία έχει δείξει ότι όσο τεχνολογικά υψηλά και αν είναι τα υπολογιστικά συστήματα υποβοήθησης της διάγνωσης, αν δεν είναι ευαισθητοποιημένος ο πολίτης στο να τα χρησιμοποιήσει αλλά και να προστρέξει στους φορείς που τα παρέχουν σε επίπεδο ΠΡΟΛΗΨΗΣ, τότε δεν επιτυγχάνεται το επιθυμητό αποτέλεσμα (δηλ. η μεγάλης κλίμακας πρώιμη διάγνωση του καρκίνου του μαστού). Για το λόγο αυτό, **μέσα από το προτεινόμενο έργο θα υλοποιηθούν πέρα από τις προαναφερόμενες υπηρεσίες και άλλες ψηφιακές υπηρεσίες που στόχο θα έχουν την δυναμική ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών σε θέματα πρόληψης για τον καρκίνο του μαστού καθώς και υπηρεσίες υπολογισμού (over the web) της κρισιμότητας να γίνει μια προληπτική εξέταση (κατά περίπτωση βάσει ιστορικού και ηλικίας) παρέχοντας τελικά προσωποποιημένες ψηφιακές υπηρεσίες προγραμματισμού εξετάσεων για την παρακολούθηση του μαστού.**

Παράλληλα με τις δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών απαραίτητη θεωρείται η ενεργοποίηση (ενημέρωση και εκπαίδευση) τόσο των ιδιωτών ιατρών όσο και των ιατρών που αποτελούν το προσωπικό των επιλεγμένων περιφερειακών κόμβων του έργου, δεδομένου ότι η συμμετοχή τους στο πρόγραμμα αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα λειτουργίας του δικτύου και επιτυχίας.

ΑΡΘΡΟ 2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1. Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του Έργου

Για την υλοποίηση του Έργου της παρούσας Διακήρυξης εμπλέκονται οι ακόλουθοι:

| | | |
|------------------------------|--|------------------|
| ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠ ΨΣ | ΕΥΔ ΨΣ | - |
| ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ | Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. | Βλ. παρ. Α.2.1.1 |
| ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ | Υπουργείο Παιδείας δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων / Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας | - |
| ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ | Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. | Βλ. παρ. Α.2.1.1 |
| ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ | Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. | Βλ. παρ. Α.2.1.1 |
| ΕΠΠΕ | - | Βλ. παρ. Α.2.1.2 |
| Θεματικές Ομάδες εργασίας | - | Βλ. παρ. Α.2.1.3 |
| Επιθεωρητές Έργου | - | Βλ. παρ. Α.2.1.4 |

2.1.1. Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών (Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.)

Το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου μη κερδοσκοπικό, του οποίου σκοπός είναι η κατανόηση, πρόληψη και αντιμετώπιση των ασθενειών του ανθρώπου, συνδυάζοντας Βασική, Κλινική και Βιοπληροφορική Έρευνα. Επιδίωξη του Ιδρύματος είναι η συμβολή στην εξέλιξη της επιστήμης επί παγκοσμίου κλίμακας.

Στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. εργάζονται σήμερα περισσότερα από 350 άτομα. Οι 47 πρώτοι ερευνητές εξελέγησαν από διεθνή επιτροπή αποτελούμενη από ξένους ερευνητές, καθηγητές και ακαδημαϊκούς, και από διακεκριμένους Έλληνες ερευνητές της Αλλοδαπής. Προέρχονται από τα καλύτερα Αμερικανικά και Ευρωπαϊκά Πανεπιστημιακά και Ερευνητικά κέντρα. Επικουρούνται από 7 λειτουργικούς επιστήμονες όλους κατόχους διδακτορικού διπλώματος και 35 πτυχιούχους Ιατρο-Βιολογικών επιστημών, πολλοί εκ των οποίων είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού ή και διδακτορικού διπλώματος, που εργάζονται ως επιστημονικοί τεχνικοί. Στα ερευνητικά κέντρα του Ιδρύματος

εκπαιδεύονται 200 και πλέον μεταδιδακτορικοί επιστήμονες και μεταπτυχιακοί σπουδαστές για την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος. Οι ερευνητικές ομάδες του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. πλαισιώνονται από 55 περίπου ικανούς και αφοσιωμένους διοικητικούς υπαλλήλους που διασφαλίζουν την ομαλή λειτουργία του Ιδρύματος.

Στεγάζεται σε σύγχρονες κτιριακές εγκαταστάσεις εκτάσεως 25.000 τετραγωνικών μέτρων. Διαθέτει τις πιο προηγμένες τεχνολογίες και εργαστηριακές εγκαταστάσεις ιδανικές για την διεξαγωγή διεθνώς ανταγωνιστικής Βιοϊατρικής έρευνας. Σε συνεργασία, τα Κέντρα Βασικής, Κλινικής και Πειραματικής Χειρουργικής Έρευνας εστιάζουν το έργο τους σε 4 βασικούς ερευνητικούς άξονες: 1) καρδιαγγειακές παθήσεις, 2) καρκίνο, 3) νευροβιολογία (νευροεκφυλιστικές παθήσεις, μνήμη/μάθηση, ανάπτυξη), και 4) βιολογία του στρες (φλεγμονή, μεταβολικές ασθένειες, ιϊκές μολύνσεις). Στο έργο αυτό είναι πολύτιμη η πλούσια ποικιλία εξειδικευμένων επιστημονικών μηχανημάτων που διαθέτει το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., ορισμένα από τα οποία αποτελούν τα πρώτα του είδους τους στην Ελλάδα και την Ευρώπη, με άμεσες ερευνητικές αλλά και μελλοντικά κλινικές εφαρμογές.

Μέσα στα 6 πρώτα χρόνια λειτουργίας, η υψηλής ποιότητας έρευνα που διεξάγεται, έχει κερδίσει την διεθνή αναγνώριση με πάνω από 250 δημοσιεύσεις σε αναγνωρισμένα διεθνή επιστημονικά περιοδικά, ομιλίες σε διεθνή συνέδρια, συνεργασίες με Πανεπιστήμια της Ελλάδας, Ευρώπης, Αμερικής κι Αυστραλίας. Υψίστης σημασίας είναι οι πολλαπλές χρηματοδοτήσεις που έχουν προσελκύσει οι ερευνητές του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. (άνω των 17.000.000 ευρώ) από ανταγωνιστικά Ελληνικά, Ευρωπαϊκά και Αμερικανικά ερευνητικά προγράμματα. Επιπλέον των χρηματοδοτήσεων αυτών οι Ελληνικές κυβερνήσεις και η Ευρωπαϊκή Ένωση υποστηρίζουν την φιλόδοξη και πολλά υποσχόμενη προσπάθεια του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. να γεφυρώσει, στα πλαίσια της Ακαδημαϊκής αριστείας, την βασική έρευνα με την κλινική πράξη για μία καλύτερη ποιότητα ζωής!

2.1.2. Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΕΠΠΕ)

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης, και σύμφωνα με τον Κανονισμό Προμηθειών, θα οριστεί «Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)».

Αρμοδιότητα της ΕΠΠΕ αποτελεί η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης και η τμηματική και οριστική παραλαβή του παρόντος Έργου (βλ. παρ. Άρθρο 12 «Διαδικασία Παραλαβής Έργου»).

2.1.3. Θεματικές Ομάδες Εργασίας

Η προετοιμασία και παρακολούθηση της υλοποίησης του Έργου υποστηρίζεται με τη λειτουργία Θεματικών Ομάδων Εργασίας, οι οποίες θα στελεχώνονται από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. Ο συντονισμός των Θεματικών Ομάδων Εργασίας γίνεται από Υπεύθυνο Έργου που έχει οριστεί από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.

2.1.4. Επιθεωρητές (auditors) Έργου

Στο πλαίσιο υλοποίησης του υπό ανάθεση Έργου, το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. δύναται να αναθέσει σε στελέχη της ή τρίτο ανεξάρτητο όργανο τη διενέργεια τακτικών ή έκτακτων επιθεωρήσεων Έργου (project audits) για την πιστοποίηση της πορείας των εργασιών και την καταγραφή συμπερασμάτων και περιοχών παρέμβασης ή βελτίωσης.

Τέτοιοι έλεγχοι δύναται να διενεργηθούν σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο εξέλιξης του Έργου, κατόπιν έγκαιρης σχετικής ενημέρωσης του Αναδόχου από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α..

Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί με τις υποδείξεις κατόπιν σχετικής έγκρισης που θα επικυρώνεται από το αρμόδιο όργανο του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α..

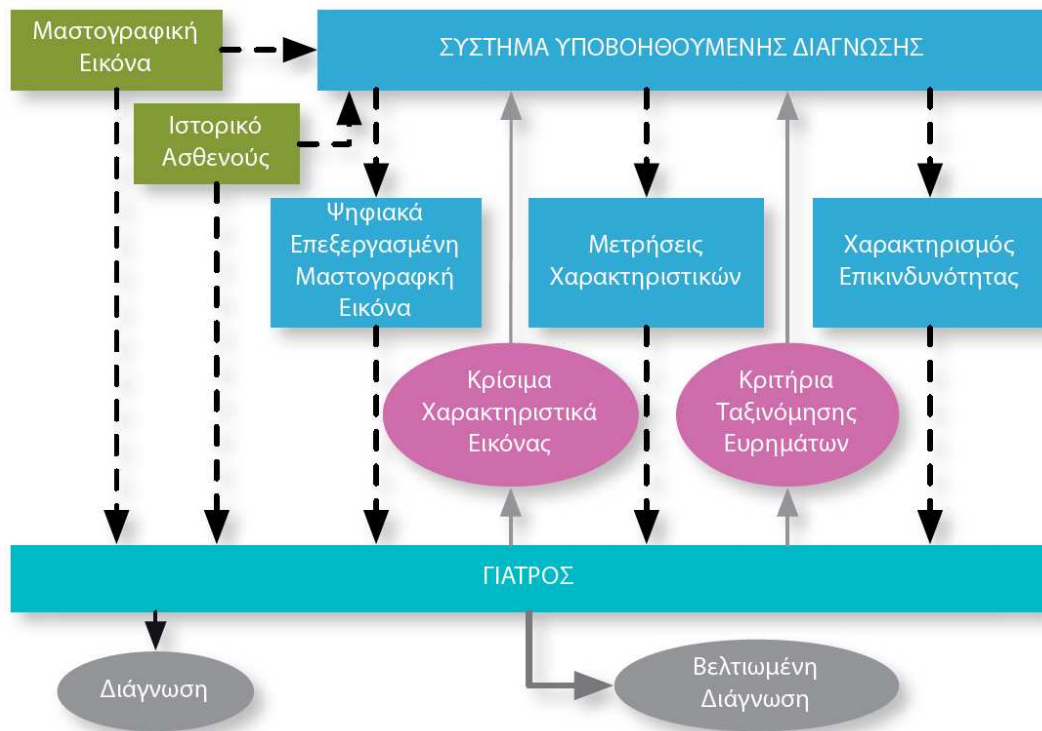
Ο Ανάδοχος οφείλει στο πλαίσιο των εργασιών του να καταθέσει στους οριζόμενους από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. επιθεωρητές κάθε σχετικό τεκμηριωτικό υλικό προκειμένου αυτοί να διενεργήσουν τους ελέγχους.

2.2. Υφιστάμενα Πληροφοριακά Συστήματα

Το «Ιπποκράτης-μστ» είναι ένα ψηφιακό διαγνωστικό σύστημα πρώιμης ανίχνευσης και ανάλυσης μικροαποτιτανώσεων του μαστού, το οποίο ενισχύει τη διαγνωστική διαδικασία προσφέροντας ψηφιακά εργαλεία παρατήρησης και επεξεργασίας της μαστογραφίας, επιτρέποντας τη βήμα-βήμα αξιολόγηση της επικινδυνότητας των ύποπτων μικροαποτιτανώσεων, αξιοποιώντας την κατά περίπτωση εμπειρογνωμοσύνη του χρήστη, και επιτρέποντας την προσμέτρηση και τον συμψηφισμό σημαντικών πληροφοριών σχετικά με την ηλικία, το οικογενειακό ιατρικό ιστορικό και τυχόν κλινικές ή εργαστηριακές εξετάσεις της ασθενούς. Παράλληλα προσφέρει τη δυνατότητα ημερολογιακής καταγραφής και αποθήκευσης των σηματοδωμένων μαστογραφιών, μαζί με τις

αντίστοιχες διαγνωστικές παρατηρήσεις του ιατρού για κάθε μελλοντική ανασκόπηση και ιατρική εξέταση. Περιέχει τις παρακάτω λειτουργίες σε τίτλους :

- Ημερολογιακή αρχειοθέτηση και παρακολούθηση της ασθενούς. Δυνατότητα αρχειοθέτησης και διαχείρισης των πληροφοριών και των δεδομένων του εξεταζόμενου.
- Ψηφιακά εργαλεία παρατήρησης και υπολογιστικά υποβοηθούμενης ανίχνευσης και εντοπισμού υπόπτων συμπλεγμάτων μικροαποτιτανώσεων, για τη διευκόλυνση του ιατρού.
- Συγκριτική εποπτεία και εξέταση της επεξεργασμένης και της ανεπεξεργαστης εικόνας.
- Υπολογισμός και εκτίμηση της επικινδυνότητας κάθε μιας μικροαποτιτανώσης μέσα από εύκολες, στην πράξη επεξηγηματικές, περιγραφικές και εικονιστικές, διαδικασίες υπολογισμού του «δείκτη επικινδυνότητας για κάθε ύποπτο σύμπλεγμα μικροαποτιτανώσεων, μαζί με διαθέσιμη βήμα-βήμα επεξήγηση των διαδικαστικών επιλογών.
- Εκτίμηση της επίδρασης της πολυμορφίας και της κατανομής της επικινδυνότητας των μικροαποτιτανώσεων.
- Επέκταση της διάγνωσης (Υπολογιστική συνεκτίμηση) λόγω παραγόντων και πληροφοριών που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα (ηλικία, οικογενειακή ιστορία κακοήθειας, ιατρικά δεδομένα, κ.λ.π.), για τη βελτίωση του υπολογισμού του «δείκτη επικινδυνότητας».
- Τελική διάγνωση, καταγραφή και αποθήκευση των αποτελεσμάτων και των ιατρικών παρατηρήσεων.
- Διαγνωστικές συμβουλές που αφορούν στη ενδεικνυόμενη ακολουθητέα αγωγή.



Σχήμα 1 : Παρουσίαση λειτουργικότητας εφαρμογής «Ιπποκράτης-μστ»

Το «Ιπποκράτης-μστ» είναι ένα φιλικό και εύκολο στη χρήση λογισμικό που έχει αναπτυχθεί σαν μια windows εφαρμογή για την υποβοηθούμενη ανίχνευση μικροαποτιτανώσεων σε μαστογραφίες. Περισσότερα στοιχεία για το «Ιπποκράτης-μστ» θα τεθούν στη διάθεση του Αναδόχου με την έναρξη του έργου του.

Η θέση εργασίας που θα το φιλοξενήσει χρειάζεται, κατ' ελάχιστον, ένα συμβατικό σύγχρονο υπολογιστή και ένα εκτυπωτή συνοδευόμενα από ένα καλής ποιότητας ψηφιοποιητή (scanner) μαστογραφικών απεικονίσεων (στην περίπτωση που δεν είναι διαθέσιμος ψηφιακός μαστογράφος).



Σχήμα 2 : Ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός φιλοξενίας εφαρμογής «Ιπποκράτη-μστ»

Η χρήση των εργαλείων επεξεργασίας εικόνας έχει να κάνει κυρίως με λειτουργίες όπως εξίσωση ιστογράμματος, μεταβολή αντίθεσης φωτεινότητας κ.λ.π.. Πέρα από τα παραπάνω η σουίτα εργαλείων αναλαμβάνει να παρέχει APIs για την εκτέλεση λειτουργιών επιλογής μέρους των εικόνων, μεγέθυνσης κ.λ.π..

Αφού επιλεγεί η ύποπτη περιοχή, το εργαλείο αναλαμβάνει στο παρασκήνιο την εξαγωγή της περιοχής σαν νέα εικόνα η οποία τροφοδοτείται σε μια εφαρμογή κονσόλας υλοποιημένης σε C που αναλαμβάνει την ανάδειξη των μικροαποτιπτανώσεων και την μεταφόρτωση της επεξεργασμένης εικόνας στην εφαρμογή του Ιπποκράτη. Στη συνέχεια, ο ιατρός επικεντρώνει περαιτέρω την επιλογή του σε μια πιο συγκεκριμένη περιοχή και αυτόματα αναλαμβάνει ο αλγόριθμος εκτίμησης ρίσκου που είναι μέρος της εφαρμογής του Ιπποκράτη. Μόλις ολοκληρωθεί η ακολουθία υπολογισμού, παρέχεται το αποτέλεσμα στον χρήστη και παράλληλα αποθηκεύεται στη βάση δεδομένων.

Κατά την αξιολόγηση του συστήματος, επί συνόλου 260 περιπτώσεων που εξετάστηκαν, εκ των οποίων οι 187 ήταν καλοήθειες και οι 73 κακοήθειες, το σύστημα επέδειξε υψηλά επίπεδα ευαισθησίας (sensitivity), ταυτοποιώντας σωστά το 98.63% των κακοήθων περιπτώσεων διατηρώντας ταυτόχρονα την ειδικότητα (specificity) σε επίπεδα υψηλότερα από αυτά της ιατρικής διάγνωσης χωρίς τη βοήθεια του συστήματος. Επίσης, το σύστημα υπολογιστικής υποβοήθησης της πρώιμης διάγνωσης για τον καρκίνο του μαστού «Ιπποκράτης-μστ», έχει ήδη εγκατασταθεί για αξιολόγηση στην «Πανεπιστημιακή Μονάδα Μαστού» του Ιπποκρατείου Νοσοκομείου όπου τα μέχρι τώρα αποτελέσματα της πιλοτικής δοκιμής και της προσαρμογής στην ιατρική διαγνωστική διαδικασία, είναι πολύ θετικά.

Στόχος είναι η ένταξη του λογισμικού στο Ολοκληρωμένο Ηλεκτρονικό Σύστημα Τηλε-Διάγνωσης, ώστε να ενταχθεί στην καθημερινή κλινική πρακτική των συμμετεχόντων ιατρών στο e-ΠΡΟΛΗΨΗ και να αποτελέσει ουσιαστικό βοήθημα στη διαμόρφωση της διάγνωσης.

ΑΡΘΡΟ 3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

3.1. Περιγραφή Έργου

Το παρόν έργο έχει ως αντικείμενο εφ' ενός τη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης πλατφόρμας τηλεδιάγνωσης των καρκινικών ευρημάτων του μαστού με τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών (e-ΠΡΟΛΗΨΗ), με στόχο να αποτελέσει ένα εργαλείο πρόληψης και έγκαιρης ενημέρωσης του ενδιαφερόμενου μέρους του πληθυσμού και αφ' ετέρου τη δημιουργία του Εθνικού Μητρώου Καρκίνου Μαστού. Τα δομικά λειτουργικά στοιχεία του Συστήματος θα είναι :

- Κοινή Βάση Δεδομένων Εθνικού Μητρώου για τον Καρκίνο του Μαστού.
- Ψηφιακός Ευφυής Ιατρικός Φάκελος για τον Καρκίνο του Μαστού.
- Διασύνδεση και Χρήση Πληροφοριακού Συστήματος Εξ' αποστάσεως Τηλεδιάγνωσης Μαστογραφιών.
- Δικτυακός Κόμβος ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης του πληθυσμού.

- Σύστημα τηλε-εκπαίδευσης/εξειδίκευσης ιατρών (π.χ. ακτινολόγων) σε κρίσιμα θέματα διάγνωσης μαστού.

Στο πλαίσιο του παρόντος Έργου ο Ανάδοχος θα αναλάβει :

- Την ανάπτυξη/προμήθεια των εφαρμογών που θα αποτελέσουν την πλατφόρμα e-ΠΡΟΛΗΨΗ, με βάση τις σχεδιαστικές κατευθύνσεις του Κυρίου του Έργου (βλ. παράγρ. 3.1.3 Εμπλεκόμενα Συστήματα/Εφαρμογές)
- Την προμήθεια και εγκατάσταση του απαιτούμενου εξοπλισμού.
- Την εγκατάσταση και παραμετροποίηση των εφαρμογών σε χώρους που θα ορίσει και διαθέσει το ΙΙΒΕΑΑ.
- Τον έλεγχο και θέση σε λειτουργία των εφαρμογών με βάση σενάρια ελέγχου που θα προτείνει ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει το ΙΙΒΕΑΑ.
- Τη διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα (όπως ΕΜΑΕΣ ή λογισμικά ιατρείων – νοσοκομείων βάσει διεθνών προτύπων DICOM, HL7, CDA, κλπ), όσο αφορά την διεπαφή από την πλευρά των εφαρμογών του e-ΠΡΟΛΗΨΗ. Ο υπεύθυνος του διασυνδεδεμένου συστήματος θα πρέπει να φροντίσει για την ανάπτυξη αντίστοιχου web service για την ολοκλήρωση και λειτουργία του οποίου δεν θα είναι υπεύθυνος ο Ανάδοχος του παρόντος έργου.
- Την εκπαίδευση στελεχών του Φορέα Λειτουργίας στη χρήση των εφαρμογών.
- Την πραγματοποίηση ελέγχων αποδοχής των εφαρμογών για 3 μήνες.
- Την κεντρική διαχείριση και υποστήριξη της δοκιμαστικής λειτουργίας των εφαρμογών για 6 μήνες σε προκαθορισμένο επιχειρησιακό περιβάλλον.

Το περιβάλλον λειτουργίας του δικτύου e-ΠΡΟΛΗΨΗ προβλέπεται στο πλαίσιο του παρόντος έργου να καλύψει κατά μέγιστο :

- 3.000 Ιατρούς πιθανούς χρήστες του συστήματος.
- 500 ταυτόχρονους χρήστες ιατρούς.
- 2.554.000 υποψήφιος εξεταζόμενος ασθενής από 40-79 ετών σύμφωνα με την απογραφή του 2001.
- 600.000 ασθενείς εξεταζόμενος στο ΕΜΚΜ ως στόχος σε βάθος 5ετίας.

Ο Ανάδοχος για την υλοποίηση του Έργου θα έχει στη διάθεσή του τα κάτωθι :

1. Χαρακτηριστικά και Τεκμηρίωση του συστήματος «Ιπποκράτης-μστ».
2. Απαιτήσεις Ολοκληρωμένου Πρότυπου Συστήματος Τηλεδιάγνωσης.
3. Απαιτήσεις Βάσης Δεδομένων Εθνικού Μητρώου για τον Καρκίνο του Μαστού.
4. Απαιτήσεις Εφαρμογής Ευφυούς Ιατρικού Φακέλου.
5. Μοντέλο Υλοποίησης Εργασιών.
6. Έκθεση Λειτουργικού Σχεδιασμού Συστήματος Τηλεδιάγνωσης για τον Καρκίνο του Μαστού.
7. Έκθεση Λειτουργικού Σχεδιασμού Συστήματος Διαδικτυακού Ευφυούς Ιατρικού Φακέλου και Εθνικού Μητρώου για τον Καρκίνο του Μαστού.
8. Μοντέλα Αποθήκευσης, Μορφοποίησης και Διαχείρισης Ιατρικών Δεδομένων.
9. Έκθεση Εξασφάλισης της Ασφάλειας Ιατρικών Δεδομένων.
10. Μεθοδολογία Λειτουργίας και Αξιολόγησης των Διαγνωστικών Διαδικασιών και Εφαρμογών.
11. Νομοθετικό πλαίσιο λειτουργίας.

3.1.1. Σενάριο βασικών λειτουργιών

Η λειτουργία της διαδικτυακής πλατφόρμας e-ΠΡΟΛΗΨΗ θα βασιστεί στο Σενάριο Βασικών Λειτουργιών που περιγράφεται παρακάτω. Επισημαίνεται ότι το εν λόγω σενάριο δεν περιγράφει το σύνολο της απαιτούμενης λειτουργικότητας για το Ολοκληρωμένο Σύστημα Τηλεδιάγνωσης e-ΠΡΟΛΗΨΗ και το Εθνικό Μητρώο Καρκίνου Μαστού, εκτιμάται όμως ότι αποτελεί το πλέον χαρακτηριστικό σενάριο και ότι λειτουργικά καλύπτει σημαντικό ποσοστό των απαιτούμενων λειτουργιών.

3.1.1.1. Εμπλεκόμενοι :

Οι εμπλεκόμενοι στο Σενάριο Βασικών Λειτουργιών του e-ΠΡΟΛΗΨΗ είναι:

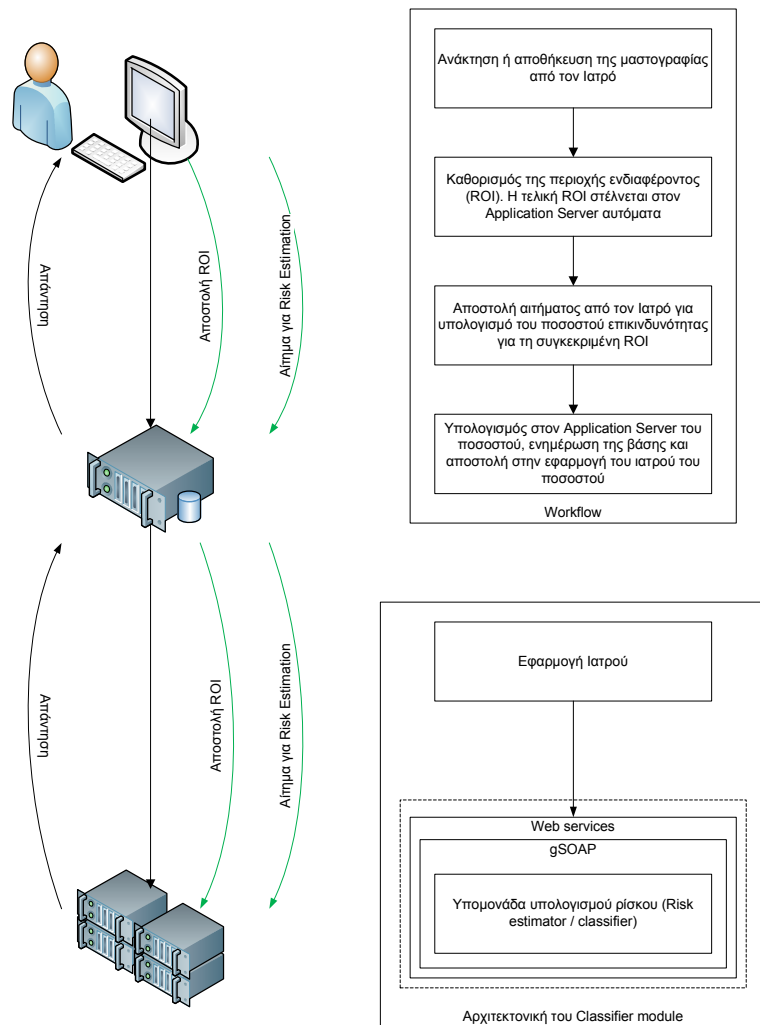
- Η εξεταζόμενη που πραγματοποιεί επίσκεψη σε ιδιωτικό ιατρείο ή νοσοκομειακό ιατρείο.

- Ο Ιδιώτης ή Νοσοκομειακός Ιατρός που γνωμοδοτεί στο ιδιωτικό του Ιατρείο ή στο νοσοκομειακό ιατρείο αντίστοιχα.
- Τα 30 περιφερειακά σημεία ψηφιοποίησης μαστογραφιών – Κέντρα Εξυπηρέτησης Εξεταζομένων e-ΠΡΟΛΗΨΗ (ΚΕΕ του e-ΠΡΟΛΗΨΗ). Η γεωγραφική κατανομή των ΚΕΕ θα οριστικοποιηθεί πριν την έναρξη του έργου και θα διατεθεί στον Ανάδοχο κατά τη φάση της επικαιροποίησης του σχεδιασμού του έργου.
- Το ΙΙΒΕΑΑ ως πάροχος της υπηρεσίας χρήσης του συστήματος risk estimation «Ιπποκράτης-μστ».
- Το ΙΙΒΕΑΑ ως διαχειριστής του ΕΜΚΜ.

3.1.1.2. Εξέλιξη Σεναρίου :

1. Ο χρήστης ιατρός εγγράφεται ηλεκτρονικά στην πλατφόρμα e-ΠΡΟΛΗΨΗ μέσω του Portal. Κατά τη διαδικασία εγγραφής, ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία του σε κατάλληλη εφαρμογή. Τα στοιχεία που καλείται να συμπληρώσει ο Ιατρός διαχωρίζονται σε υποχρεωτικά πεδία για Ιατρούς (που ενημερώνουν ειδικό Μητρώο Ιατρών) και στοιχεία χρήστη. Ο χρήστης ταυτοποιείται από το σύστημα με βάση συγκεκριμένο υποσύνολο των υποχρεωτικών πεδίων που συμπληρώνει. Ο χρήστης λαμβάνει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ένα URL ενεργοποίησης του κωδικού του, αφού προηγουμένως η αίτηση εγγραφής του έχει εγκριθεί από κατάλληλα εξουσιοδοτημένο συμβούλιο που θα οριστεί από το ΙΙΒΕΑΑ.
2. Η έγκριση και ένταξη του ιατρού στο δίκτυο συνεπάγεται τα παρακάτω :
 - ⇒ Ο ιατρός αποκτά το δικό του προσωποποιημένο χώρο στο portal του δικτύου.
 - ⇒ Ο ιατρός έχει τη δυνατότητα να «κατεβάσει» από ειδικό link την εφαρμογή ευφυούς ιατρικού φακέλου (με ενσωματωμένα τα web services του «Ιπποκράτη-μστ», τα εργαλεία επεξεργασίας εικόνας καθώς και οδηγίες – προδιαγραφές για τη σύνδεση του τόσο στο δίκτυο όσο και στο σύστημα τηλε-εκπαίδευσης για την ασύγχρονη εκπαίδευσή του στη χρήση των συστημάτων και εργαλείων.
 - ⇒ Η ένταξη του ιατρού στο δίκτυο του δίνει πρόσβαση σε επιδημιολογικές μελέτες που θα προκύψουν από την στατιστική εκμετάλλευση του ΕΜΚΜ.
3. Η εξεταζόμενη επισκέπτεται τον ιατρό και υποβάλλεται σε εξετάσεις.
4. Ο ιατρός καταχωρεί τα στοιχεία της εξεταζόμενης σε περίπτωση που πρόκειται για νέα εξεταζόμενη για την οποία δεν υπάρχει διαθέσιμος ηλεκτρονικός φάκελος, στην τοπική του βάση. Η αναζήτηση της εξεταζόμενης, καθώς και η καταχώρηση των στοιχείων της, γίνεται στην τοπική βάση του ιατρού με βάση μοναδικό κωδικό. Προτείνεται η τήρηση ως δεύτερου κλειδιού του ΑΜΚΑ η ορθότητα του οποίου γίνεται με ενεργοποίηση διεπαφής με το μητρώο ΕΜΑΕΣ (Εθνικών Μητρώων Ασφαλισμένων, Εργοδοτών και Συνταξιούχων), για την ταυτοποίηση της εξεταζόμενης στην τοπική βάση του ιατρού και χρήση κρυπτογραφημένου κλειδιού για την πιστοποίηση της εξεταζόμενης στο ΕΜΚΜ. Το μοναδικό αυτό κλειδί της εξεταζόμενης θα πρέπει να τηρείται με τρόπο που να είναι σε θέση να συνδέσει τις εγγραφές του ΕΜΚΜ με τα στοιχεία που θα τροφοδοτούνται από την εκάστοτε τοπική βάση ακόμα και στην περίπτωση που η εξεταζόμενη αλλάξει διαγνώστη ιατρό.
5. Ο ιατρός ψηφιοποιεί τη μαστογραφία της εξεταζόμενης και την αρχειοθετεί στον ηλεκτρονικό της φάκελο. Εάν ο ιατρός χρησιμοποιεί ψηφιακό μαστογράφο προϋποθέτεται η ύπαρξη πρωτοκόλλου DICOM για τη σύνδεση του μαστογράφου. Εναλλακτικά ο ιατρός μπορεί να ψηφιοποιεί την μαστογραφία με τη χρήση κατάλληλου scanner (minimum προδιαγραφές παρουσιάζονται στον πίνακα συμμόρφωσης και θα δίνονται στον ιατρό με την εγγραφή του στο δίκτυο. Ο ιατρός πρέπει να φροντίσει για την ύπαρξη κάποιων προϋποθέσεων πριν εγκριθεί η αίτησή του ένταξης στο «δίκτυο» του e-ΠΡΟΛΗΨΗ (βήμα 1).
6. Ο ιατρός, πριν τη διάγνωση, επεξεργάζεται τις παραγόμενες εικόνες της μαστογραφίας με τη χρήση σουίτας εργαλείων που εγκαθίστανται στον προσωπικό του υπολογιστή, παράγει νέα εικόνα η οποία τροφοδοτεί μέσω κατάλληλης διεπαφής ειδική εφαρμογή που αναλαμβάνει την ανάδειξη των μικροαποπιτανώσεων και την μεταφόρτωση της επεξεργασμένης εικόνας στην εφαρμογή «Ιπποκράτης-μστ». Οι εφαρμογές ανάδειξης των αποπιτανώσεων και υποβοηθούμενης διάγνωσης («Ιπποκράτης-μστ») θα είναι εγκατεστημένες κεντρικά στις εγκαταστάσεις του ΙΙΒΕΑΑ.
7. Στη συνέχεια αναλαμβάνει ο αλγόριθμος εκτίμησης ρίσκου που είναι μέρος της εφαρμογής «Ιπποκράτης-μστ». Μόλις ολοκληρωθεί η ακολουθία υπολογισμού, παρέχεται το αποτέλεσμα στον χρήστη-ιατρό με αντίστροφη διεπαφή και παράλληλα αποθηκεύονται τα αποτελέσματα στη βάση δεδομένων της «Ιπποκράτης-μστ». Ο ιατρός μπορεί να αιτηθεί 3 κατηγοριών υπολογισμούς :
 - i. Υπολογισμός επικινδυνότητας βάσει απεικονιστικών χαρακτηριστικών όπου εξετάζεται μόνο η εικόνα που έχει αποσταλεί από τον ιατρό.

- ii. Υπολογισμός επικινδυνότητας βάσει ιατρικού φακέλου, όπου εξετάζεται ο αναλυτικός-ιστορικός φάκελος της εξεταζόμενης που τηρείται στο ΕΜΚΜ. Απαραίτητη προϋπόθεση να έχει ενημερωθεί το ΕΜΚΜ με τις πλέον πρόσφατες εξετάσεις και μεταβολές του ιατρικού φακέλου της εξεταζόμενης.
 - iii. Υπολογισμός επικινδυνότητας συνδυαστικά βάσει ιατρικού φακέλου και απεικονιστικών χαρακτηριστικών.
8. Ο ιατρός ενημερώνει το φάκελο της εξεταζόμενης με τη διάγνωση του, την προτεινόμενη «θεραπεία» και την ημερομηνία επανεξέτασης.
 9. Ο ιατρός ενεργοποιεί τη διεπαφή με το ΕΜΚΜ και το ενημερώνει με τα στοιχεία της εξεταζόμενης και τις εξετάσεις της. Εάν πρόκειται για ήδη καταχωρημένη στο ΕΜΚΜ εξεταζόμενη (έλεγχος βάσει μοναδικού κωδικού) τότε η ενημέρωση αφορά σε αλλαγές στα δημογραφικά και ιατρικά στοιχεία της, οι μεταβολές των οποίων πρέπει να τηρούνται ιστορικά και στις εξετάσεις της συμπεριλαμβανομένων του συνόλου των παραγόμενων εικόνων κάθε μαστογραφίας. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι **στο ΕΜΚΜ δεν θα τηρούνται τα στοιχεία ταυτοποίησης της εξεταζόμενης**. Στη φάση της πρώτης εγγραφής εξεταζόμενης στο ΕΜΚΜ θα πρέπει να λαμβάνει σχετικό μήνυμα μέσω e-mail ή sms τόσο ο ιατρός όσο και η εξεταζόμενη, με το οποίο θα επιβεβαιώνεται η εγγραφή και θα προωθούνται πιθανά στοιχεία (κωδικοί) πρόσβασης.
 10. Τέλος ο ιατρός μπορεί να ενεργοποιήσει υπηρεσία αίτησης 2^{ης} διάγνωσης από άλλο ιδιώτη ή νοσοκομειακό ιατρό, ενεργοποιώντας κατάλληλο service. Ο ιατρός της 2^{ης} διάγνωσης ενημερώνεται για τα στοιχεία και το πλήρη ιατρικό ιστορικό της εξεταζόμενης ανακαλώντας τα στοιχεία από το ΕΜΚΜ με τον μοναδικό κωδικό της εξεταζόμενης. Τα διαθέσιμα σημεία 2^{ης} διάγνωσης εντοπίζονται μέσω ενημερωμένης λίστας που θα εμφανίζεται στον αιτούντα κατά τη ενεργοποίηση της διεπαφής όπου θα περνά και τα απαραίτητα στοιχεία ανάκλησης του ιστορικού και των εξετάσεων της εξεταζόμενης. Ο ιατρός που θα πραγματοποιήσει τη 2^η διάγνωση δεν θα γνωρίζει τα στοιχεία ταυτοποίησης της εξεταζόμενης εκτός εάν εκείνη αιτηθεί την εξέταση.



3.1.1.3. Παρεχόμενες Υπηρεσίες :

Στο πλαίσιο της συνολικής λειτουργίας του Ολοκληρωμένου Συστήματος Τηλεδιάγνωσης e-ΠΡΟΛΗΨΗ, θα παρέχονται συγκεκριμένες υπηρεσίες προς εξεταζόμενες, συμμετέχοντες ιατρούς και φυσικά το σύνολο των ενδιαφερομένων πολιτών. Οι υπηρεσίες αυτές θα περιλαμβάνουν :

1. Ψηφιακή Υπηρεσία Κατανεμημένης Προληπτικής Παρακολούθησης και Τηλεδιάγνωσης. Η υπηρεσία μπορεί να ενεργοποιηθεί μέσω του διαδικτύου από την εξεταζόμενη η οποία μπορεί να ζητήσει εξέταση με επιλογή ιατρού από το σχετικό μητρώο. Το αποτέλεσμα της εξέτασης θα αποσταλεί συστημένα απ' ευθείας στην εξεταζόμενη ή στον θεράποντα ιατρό της κατ' επιλογήν της. Απαραίτητη προϋπόθεση η δημιουργία του φακέλου της εξεταζόμενης στο ΕΜΚΜ μέσω ιατρού ή ΚΕΕ του e-ΠΡΟΛΗΨΗ. Είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί η ασφαλής και απόλυτα προσωποποιημένη πρόσβαση της εξεταζόμενης στα προσωπικά της δεδομένα που θα αφορούν σε αίτηση εξέτασης, στοιχεία ιστορικού, επίσημες διαγνώσεις κ.λ.π..
2. Ψηφιακή Υπηρεσία Προσωποποιημένου προγραμματισμού εξετάσεων. Βάσει των στοιχείων που θα καταχωρεί ο εξετάζων (ακτινολόγος) ή θεράπων ιατρός στον ηλεκτρονικό φάκελο της εξεταζόμενης στην προηγούμενη εξέταση (π.χ. ημερομηνία επανάληψης εξετάσεων ανά εξέταση), η ενδιαφερόμενη θα μπορεί να λαμβάνει (κατ' επιλογή) ειδοποίηση μέσω sms ή e-mail ως υπενθύμιση. Ταυτόχρονα τέτοιου είδους πληροφορίες θα μπορεί να τις αναζητήσει στον προσωποποιημένο χώρο της στο portal εφ' όσον έχει ενεργοποιήσει τη σχετική δυνατότητα. Η παραπάνω υπηρεσία θα πρέπει να προσφέρεται εξασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή προστασία προς την εξεταζόμενη όσο αφορά τόσο την ασφάλεια της ακεραιότητας όσο και τη δημοσιοποίηση των δεδομένων σε τρίτα μέρη. Παραδείγματα τέτοιων υπενθυμίσεων είναι : ο χρόνος επανάληψης εξετάσεων, ο χρόνος ολοκλήρωσης εξετάσεων ώστε να αναζητήσει τα σχετικά αποτελέσματα από τον ιατρό (δεν επιτρέπεται και δεν προβλέπεται στο πλαίσιο του έργου η διακίνηση αποτελεσμάτων εξετάσεων με οποιοδήποτε τρόπο και χωρίς την μεσολάβηση εξεταστή ή θεράποντα ιατρού).
3. Ψηφιακή ενημέρωση και συμβουλευτική σε πολίτες για θέματα που συνδέονται με την πρόληψη του καρκίνου του μαστού. Στη σχετική πληροφόρηση θα έχει πρόσβαση κάθε ενδιαφερόμενος μέσω του σχετικού portal.
4. Υπηρεσία ενημέρωσης των καταγεγραμμένων στο ΕΜΚΜ και στο portal χρηστών (εξεταζομένων ή ιατρών) με εξειδικευμένες πληροφορίες σχετικά με την πρόληψη του καρκίνου του μαστού.
5. Υπηρεσία τηλε-εκπαίδευσης ιατρών σε εξειδικευμένα θέματα διάγνωσης μαστού. Η υπηρεσία θα παρέχεται μέσω του Portal και θα συνοδεύεται με σχετική πιστοποίηση συμμετοχής.

3.1.1.4. Προϋποθέσεις – Παραδοχές- Περιορισμοί :

Η λειτουργία της πλατφόρμας e-ΠΡΟΛΗΨΗ με βάση το παραπάνω Σενάριο Χρήσης στηρίζεται στις κάτωθι προϋποθέσεις, παραδοχές και περιορισμούς :

- Όλοι οι εμπλεκόμενοι (εξεταζόμενες, ιατροί) θα πρέπει να διαθέτουν ΑΜΚΑ (ή άλλο μοναδικό κωδικό) προκειμένου να αξιοποιήσουν και να εξυπηρετηθούν από την κατά περίπτωση εφαρμογή.
- Οι ιατροί θα πρέπει να διαθέτουν σύνδεση με το διαδίκτυο καθώς και κατάλληλο εξοπλισμό που περιλαμβάνει : προσωπικό υπολογιστή, εκτυπωτή και σαρωτή (εάν δεν υπάρχει ψηφιακός μαστογράφος).
- Προκειμένου κάποιος εμπλεκόμενος ιατρός να γίνει χρήστης της εφαρμογής θα πρέπει προηγουμένως να έχει εγγραφεί στην υπηρεσία.
- Η διάγνωση του ιατρού θα αναγράφεται στον ηλεκτρονικό φάκελο της ασθενούς με βάση την κωδικοποίηση κατά ICD-10 (Ελληνική έκδοση).
- Όλοι οι εμπλεκόμενοι ιατροί θα πρέπει είτε να χρησιμοποιούν την εφαρμογή τήρησης ευφυούς ιατρικού φακέλου που θα τους προμηθεύει δωρεάν το ΙΙΒΕΑΑ στο πλαίσιο της συμμετοχής τους στο δίκτυο του e-ΠΡΟΛΗΨΗ, είτε θα εξασφαλίσουν με τη δημιουργία κατάλληλου XML σχήματος τη διεπαφή της εφαρμογής που χρησιμοποιούν με το ΕΜΚΜ καθώς και την τήρηση ενός ελάχιστου συνόλου πληροφοριών. Οι προδιαγραφές του XML σχήματος αποτελούν παραδοτέο του παρόντος έργου και θα διατίθενται από το ΙΙΒΕΑΑ στους ενδιαφερόμενους ιατρούς με την ολοκλήρωση της εγγραφής τους. Η μη χρήση της εφαρμογής ευφυούς φακέλου του e-ΠΡΟΛΗΨΗ δεν αποκλείει τη συμμετοχή ενός ιατρού στο σχετικό δίκτυο και στη χρήση του risk estimator «Ιπποκράτης-μστ», αλλά ελαχιστοποιεί τις διαθέσιμες υπηρεσίες δεδομένου ότι οι διεπαφές λειτουργούν σε μία κατεύθυνση, π.χ. τα αποτελέσματα της διαδικασίας υποβοήθησης της διάγνωσης μέσω υπολογιστή θα επιστρέψουν μόνο μέσω e-mail στον ιατρό ο οποίος (εφ' όσον ενδιαφέρεται) θα πρέπει να τα καταχωρήσει στην βάση που τηρεί τοπικά. Η αποστολή αυτών των e-mail θα πρέπει να διασφαλίζεται κατάλληλα (π.χ. μέσω ασφαλών web sessions με PKI tokens ή one-time passwords (OTP)).

- Όλοι οι εμπλεκόμενοι ιατροί υποχρεούνται να ενεργοποιούν καθημερινά και για το σύνολο του παραγόμενου έργου τους τη διεπαφή για την ενημέρωση του ΕΜΚΜ. Τα δεδομένα της ασθενούς που θα έχουν καταγραφεί τοπικά (σαρώσεις μαστογραφιών, γνωματεύσεις, ιατρικό ιστορικό κ.α.) μεταφέρονται μέσω ασφαλούς σύνδεσης και κρυπτογράφησης σε κεντρικό εξυπηρετητή (server ΕΜΚΜ) όπου αποθηκεύονται σε κατάλληλα σχεδιασμένο σύστημα βάσης δεδομένων (μέσω DICOM & HL7).
- Στο πλαίσιο του έργου θα δημιουργηθούν σημεία ψηφιοποίησης μαστογραφιών και δημιουργίας ηλεκτρονικού φακέλου ασθενή (Κέντρα Εξυπηρέτησης Εξεταζόμενων (ΚΕΕ) e-ΠΡΟΛΗΨΗ), ώστε να είναι δυνατή η ενημέρωση του ΕΜΚΜ με τα στοιχεία μιας ασθενούς ανεξάρτητα από τη μη συμμετοχή του ακτινολόγου ιατρού στο δίκτυο του e-ΠΡΟΛΗΨΗ. Η συγκεκριμένη υπηρεσία δίνει τη δυνατότητα σε κάθε ασθενή να αναζητήσει διάγνωση από ιατρό που συμμετέχει στο δίκτυο ανεξάρτητα από γεωγραφικούς περιορισμούς.
- Τα ιατρικά δεδομένα και τα αποτελέσματα της υπολογιστικά υποβοηθούμενης διαγνωστικής διαδικασίας («ιπποκρατης-μστ») καταγράφονται και αποθηκεύονται στην κατάλληλα σχεδιασμένη Βάση Ιατρικών Δεδομένων. Πρόσβαση στα δεδομένα αυτά έχει μόνο το αρμόδιο Ιατρικό Προσωπικό ενώ έχουν ληφθεί όλες οι απαραίτητες δικλίδες ασφαλείας για την προστασία των ευαίσθητων δεδομένων. Θα τηρείται επίσης audit trail ΟΛΩΝ των κινήσεων με ιατρικά δεδομένα στη περίπτωση που έχουμε κάποιο ιατρικό λάθος (κατά ΙΗΕ/ΑΤΝΑ - integration profile του ΙΗΕ).
- Το μέγεθος των παραγόμενων ψηφιακών εικόνων μιας μαστογραφίας είναι περίπου 44 MB (4 εικόνες * 11 MB).
- Για την ένταξη πληροφοριών που αφορούν σε εξεταζόμενη-ασθενή στο ΕΜΚΜ θα πρέπει να υπάρχει έγγραφη συγκατάθεσή της η οποία θα τηρείται στο αρχείο του ιατρού που θα την εντάξει σε αυτό. Πρότυπο του συμφώνου θα διατεθεί στους συνεργαζόμενους ιατρούς από το ΙΙΒΕΑΑ. Η συγκατάθεση της εξεταζόμενης-ασθενούς πρέπει να αφορά σε κάθε πρόσβαση τρίτου (episode of care) ή να επέχει θέση ειδικής εξουσιοδότησης. Η εξεταζόμενη-ασθενής διατηρεί ανά πάσα στιγμή η δυνατότητα άρσης τα εξουσιοδότησης άδειας χρήσης των δεδομένων τους ακόμα και από το ΕΜΚΜ.

3.1.2. Λειτουργικές Προδιαγραφές

Με βάση το ανωτέρω Σενάριο Χρήσης προκύπτουν οι κάτωθι λειτουργικές προδιαγραφές που θα πρέπει κατ' ελάχιστον να πληροί η πλατφόρμα e-ΠΡΟΛΗΨΗ :

- Εγγραφή χρηστών στο e-ΠΡΟΛΗΨΗ
 - Απαιτείται εγγραφή των χρηστών (Ιατρών) στην πλατφόρμα e-ΠΡΟΛΗΨΗ και απόδοση στοιχείων ταυτοποίησης.
 - Τα υποχρεωτικά στοιχεία τα οποία εισάγουν οι χρήστες στην πλατφόρμα e-ΠΡΟΛΗΨΗ ελέγχονται ως προς την ορθότητα τους με βάση τα τηρούμενα μητρώα χρηστών (Ιατρών).
 - Τα στοιχεία χρήστη αποθηκεύονται στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών του e-ΠΡΟΛΗΨΗ.
 - Η κάθε εξεταζόμενη μπορεί να γίνει χρήστης του portal με κατάλληλη αίτηση εγγραφής δημιουργώντας έτσι το δικό της προσωποποιημένο χώρο.
- Καταχώρηση ιατρικού (γυναικολογικού-μαστολογικού) φακέλου ασθενούς
 - Ο Ιατρός ταυτοποιείται κατά την είσοδο του στις εφαρμογές της πλατφόρμας e-ΠΡΟΛΗΨΗ, είτε τοπικά, είτε διαδικτυακά.
 - Τα στοιχεία των Ιατρών - χρηστών των εφαρμογών της e-ΠΡΟΛΗΨΗ ενσωματώνονται αυτόματα κατά τη φάση καταχώρησης εγγραφών στο φάκελο ασθενούς.
 - Ο Ιατρός έχει τη δυνατότητα να καταχωρήσει τον κωδικό ΑΜΚΑ του ασθενή και να ανακτήσει/επεξεργαστεί τα στοιχεία του (πχ. Διεύθυνση, Ημερ. Γέννησης ή και τα ιατρικά δεδομένα) από την τοπική του βάση ή από το ΕΜΚΜ. Η αναζήτηση στο ΕΜΚΜ θα γίνεται με τη χρήση του κλειδιού το οποίο δεν πρέπει να γνωρίζει ή να έχει οποιαδήποτε πρόσβαση ο ιατρός καθώς και κανείς άλλος και δε θα χρειάζεται να το πληκτρολογήσει σε καμία διεπαφή.
 - Ο Ιατρός επιλέγει τη διάγνωση μέσα από λίστα (κωδικοποιημένων διαγνώσεων κατά ICD-10 / International Classification of Diseases – 10), η οποία ενσωματώνεται στη εγγραφή της εξέτασης.
 - Η Εφαρμογή ιατρικού φακέλου πρέπει να λαμβάνει μέριμνα για την ορθή συμπλήρωση των στοιχείων της προς καταχώρηση εξέτασης-διάγνωσης (data validation).
 - Δίνεται η δυνατότητα εκτύπωσης της διάγνωσης μετά την καταχώρησή της.
 - Η διαδικασία της καταχώρησης ολοκληρώνεται με την ενημέρωση του ΕΜΚΜ.

- Στη πρώτη εισαγωγή στοιχείων εξεταζόμενης στο EMKM της αποδίδεται μοναδικό κλειδί και δημιουργείται για αυτή ο δικός της προσωποποιημένος χώρος στο portal. Σε αυτό το χώρο μπορεί να λάβει προσωποποιημένα μηνύματα σχετικά με την ολοκλήρωση των εξετάσεων της ή με το χρόνο επανάληψης των εξετάσεων σύμφωνα με προγραμματισμό που έχει κάνει ο ιατρός και έχει μεταφερθεί ως πληροφορία στο EMKM με την ενημέρωση του φακέλου. Με την πρώτη καταχώρηση στοιχείων εξεταζόμενης στη EMKM θα εγγράφεται αυτόματα στο portal εφ' όσον το επιθυμεί και θα λαμβάνει τους κωδικούς πρόσβασης μέσω του ιατρού.
- Ενεργοποίηση διεπαφών
Οι αναγκαίες διεπαφές που πρέπει να αναπτυχθούν περιλαμβάνουν :
 - Την αποστολή εικόνων από το «σύστημα» του ιατρού στο «Ιπποκράτης-μστ» του ΙΙΒΕΑΑ για ενεργοποίηση της διαδικασίας του risk estimation. Η διεπαφή θα ενεργοποιείται με εντολή του αιτούντος ιατρού.
 - Την αποστολή του αποτελέσματος της διαδικασίας risk estimation στον αιτούντα ιατρό. Η διεπαφή θα ενεργοποιείται αυτόματα ως ολοκλήρωση της διαδικασίας risk estimation και θα επιστρέφει εγγραφή στην τοπική βάση του ιατρού (στην περίπτωση που ο ιατρός χρησιμοποιεί την εφαρμογή ευφυούς φακέλου που παρέχεται στο πλαίσιο του e-ΠΡΟΛΗΨΗ). Ταυτόχρονα τα αποτελέσματα θα πρέπει να αποστέλλονται στον ιατρό και ως e-mail ώστε να λαμβάνονται αυτά ακόμα και στην περίπτωση που δε χρησιμοποιείται από τον ιατρό η εφαρμογή του ευφυούς φακέλου του e-ΠΡΟΛΗΨΗ, τηρώντας τις απαραίτητες προδιαγραφές ασφάλειας.
 - Την αποστολή δημογραφικών δεδομένων από το φάκελο εξεταζόμενης σε τοπική βάση προς το EMKM. Η διεπαφή θα ενεργοποιείται με εντολή ιατρού ή χειριστή της εκάστοτε εφαρμογής και τα δεδομένα θα μεταφέρονται κατάλληλα κρυπτογραφημένα. Δεν θα μεταφέρονται στοιχεία ταυτοποίησης και η ενημέρωση θα βασίζεται σε μοναδικό κλειδί στο οποίο δεν θα έχει πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένος χρήστης.
 - Την αποστολή δεδομένων αίτησης 2^{ης} διάγνωσης. Η διεπαφή θα ενεργοποιείται με εντολή του αιτούντος ιατρού (κατόπιν σύμφωνης γνώμης της εξεταζόμενης) ή της εξεταζόμενης. Τα δεδομένα θα συνοδεύονται με τον τρόπο και τη «διεύθυνση» αποστολής της διάγνωσης (αποστολή εγγράφου ή e-mail).

Οι διεπαφές θα εκτελούνται με web services που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο βάσει προτύπων DICOM & HL7.

- Στατιστική εκμετάλλευση EMKM
Σε επίπεδο Εθνικού Μητρώου Καρκίνου Μαστού (EMKM) θα λαμβάνει χώρα στατιστική ανάλυση των στοιχείων για τον καθορισμό παραμέτρων της επικινδυνότητας των μαστογραφικών ευρημάτων και την καταγραφή όμοιων ποιοτικά περιστατικών με βάση διάφορα κριτήρια του προφίλ ασθενών όπως τοποθεσία, προφίλ ασθενούς, ηλικία, γνωματεύσεις. Το υλικό που θα προκύψει από την παραπάνω επεξεργασία θα μορφοποιείται σε κατάλληλα αναγνώσιμη μορφή (π.χ. HTML, RTF, PDF, XLS, CSV, XML, CDA R2 level 3) και θα είναι διαθέσιμη μέσω εσωτερικού δικτυακού κόμβου σε κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χρήστες. Τα αποτελέσματα που θα προκύπτουν από την στατιστική επεξεργασία θα αποσκοπούν τόσο στην βελτίωση των εφαρμογών για την ανίχνευση καρκινικών ευρημάτων όσο και για την ενημέρωση (reporting) του ιατρικού προσωπικού ώστε να λαμβάνουν υπ' όψιν διάφορους παράγοντες που θα προκύψουν σε μελλοντικές γνωματεύσεις.
Τα αποτελέσματα της στατιστικής εκμετάλλευσης, εν ήδη επιδημιολογικών μελετών, είτε θα δημοσιεύονται στο Portal του e-ΠΡΟΛΗΨΗ είτε, κάποια από αυτά θα αποστέλλονται στους εγγεγραμμένους στο δίκτυο ιατρούς.
Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στη δημοσιοποίηση επιδημιολογικών μελετών ώστε αυτές να μην οδηγούν με οποιονδήποτε συνειρμό σε φυσικά πρόσωπα.
- Γενικές λειτουργικές απαιτήσεις:
 - Δυνατότητα ενημέρωσης όλων των εμπλεκόμενων χρηστών του συστήματος, άμεσων (ιατροί) και έμμεσων (εξεταζόμενες), σχετικά με την εξέλιξη των εξετάσεων ή άλλων συγκεκριμένων λειτουργιών. Η ενημέρωση πραγματοποιείται με τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή sms. Η συγκεκριμένη λειτουργικότητα προϋποθέτει τη συναίνεση του παραλήπτη για τη δυνατότητα ειδοποίησής του, παρέχοντας τις κατάλληλες διεπαφές – επιλογές στους χρήστες της υπηρεσίας.

- Όλοι οι εγγεγραμμένοι χρήστες του Portal (ιατροί και εξεταζόμενες) έχουν πρόσβαση σε προσωποποιημένο χώρο όπου μπορούν να ενημερωθούν για τα μηνύματα που τους αφορούν και πιθανά έχουν λάβει με e-mail ή sms.
- Ταχύτητα αναζητήσεων κατά τη συμπλήρωση εξετάσεων σε πεδία εξαρτημένα, που η τιμή τους προκύπτει από πίνακες.
- Το σύστημα πρέπει να τηρεί αρχεία συμβάντων (audit trail) σχετικά με τη δραστηριότητα των χρηστών.
- Οι χρήστες του portal (ιατροί και εξεταζόμενες) θα μπορούν, εφ' όσον το επιλέξουν, να λαμβάνουν ενημερωτικά μηνύματα (alerts) για κάθε είσοδο στο προσωποποιημένο χώρο τους για λόγους ασφάλειας.
- Θα πρέπει να αναπτυχθούν κατάλληλα μητρώα (π.χ. μητρώο ιατρών) και συνδυαστικές βάσεις δεδομένων (Βάση «Ιπποκράτης-μστ», βάση ΕΜΚΜ, πίνακες μεταδεδομένων κ.λ.π.).

3.1.3. Εμπλεκόμενα Συστήματα/Εφαρμογές και Επιχειρησιακή «αρχιτεκτονική»

Η γενική φιλοσοφία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν θα πρέπει να ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις για «Ανοικτή Αρχιτεκτονική» (Open Architecture) και «Ανοικτά Συστήματα» (Open Systems).

Με βάση τις ανωτέρω λειτουργικές προδιαγραφές αλλά και του εν γένει σχεδιασμού του παρόντος έργου, αναδεικνύεται η ανάγκη ανάπτυξης / προμήθειας των παρακάτω συστημάτων / εφαρμογών :

1. Εργαλεία επεξεργασίας εικόνας με λειτουργίες όπως εξίσωση ιστογράμματος, μεταβολή αντίθεσης φωτεινότητας, επιλογή μέρους εικόνας, μεγέθυνση κ.λ.π. Τα εργαλεία είναι απαραίτητα ώστε να διαλέξει ο ιατρός την περιοχή ενδιαφέροντος στην εξεταζόμενη μαστογραφία (region of interest) η οποία θα αποσταλεί μέσω της διεπαφής στο «Ιπποκράτης-μστ».
2. Σύστημα τήρησης ευφυούς ιατρικού φακέλου ασθενούς για τον καρκίνο του μαστού.

Αφορά σε εφαρμογή τήρησης πλήρη ιατρικού φακέλου προσαρμοσμένου στις ανάγκες εξεταζόμενης που υπόκειται σε μαστογραφική εξέταση και περιλαμβάνει αναλυτικά στοιχεία του ιατρικού ιστορικού καθώς και δυνατότητα ενημέρωσης για κάθε ημερομηνία εξέτασης με τα τελευταία ευρήματα καθώς και με τις τελευταίες μαστογραφίες της ασθενούς σε ψηφιακή μορφή. Συγκεκριμένα πρέπει να περιέχει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες διαχείρισης ιατρικού φακέλου :

 - Εγγραφή νέου ασθενή
Η καρτέλα εισαγωγής στοιχείων ασθενή να περιέχει όλα τα απαραίτητα πεδία για την συμπλήρωση των βασικών πληροφοριών της εξεταζόμενης όπως τα στοιχεία ταυτοποίησης και δημογραφικά στοιχεία της (στοιχεία καταγωγή και διαμονής ιστορικά), κωδικός ΑΜΚΑ, θεράπων ιατρός, ημερομηνία γέννησης, χαρακτηριστικά (ύψος, βάρος κ.λ.π.), επάγγελμα, οικογενειακή κατάσταση, προσωπικό και οικογενειακό ιστορικό, εναλλακτικές διευθύνσεις, στοιχεία ασφαλιστικών ταμείων κ.λ.π..
 - Ημερολόγιο
Να διαθέτει πλήρες ημερολόγιο καταγραφής και παρακολούθησης των εξετάσεων της εξεταζόμενης. Θα παρακολουθούνται πληροφορίες όπως : Παρούσα κατάσταση ασθενούς (αναλυτικά με σχόλια του γιατρού), Αποτέλεσμα εξέτασης υπέρηχου, Ύπαρξη ερυθήματος, Εισολκή δέρματος, Πάχυνση δέρματος, Εισολκή θηλής, Μικροαποπιτανώσεις, Χαρακτηρισμός ευρήματος, Μάζα, Τυπικά καλοήθες ογκίδιο, Κύστη, Κατάταξη με βάση την ταξινόμηση BI-RADS, Προληπτικός έλεγχος κ.λ.π.
 - Σημειώσεις
Ο ιατρός θα πρέπει να έχει στη διάθεσή του έτοιμα πρότυπα για να κάνει τις ιατρικές ή άλλες σημειώσεις κατά την επίσκεψη της εξεταζόμενης όπως : Μαστοί, Πληροφορίες εγχείρισης, Τεστ ΠΑΠ, Γονιμότητα, Θυρεοειδής, Οστεοπόρωση, Διαβήτης, Υπέρταση.
 - Πρότυπα ελέγχου κατάστασης του ασθενή
Ο ιατρός πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιήσει ικανό πλήθος προτύπων για τον έλεγχο της κατάστασης του ασθενή. Ενδεικτικά παρατίθενται παρακάτω τα πρότυπα που διαθέτει: Γενική εξέταση, Ερωτηματολόγιο πρώτης επίσκεψης, κ.α..
 - Μετρήσεις
Το πρόγραμμα να διαθέτει πρότυπα μετρήσεων ειδικά για ένα ιατρό και να έχει τη δυνατότητα προσθήκης οποιασδήποτε μορφής επιπλέον μέτρησης επιθυμεί : Imager, Ανθρωπομετρικές εξετάσεις, Βιοψία, Έλεγχος για άλλα παθογόνα, Καρδιολογικές, κ.α.
 - Σχεδίαση
Το πρόγραμμα να διαθέτει ειδικά σχέδια εστιασμένα στον μαστό για γρήγορη αποθήκευση σχετικών ιατρικών δεδομένων, όπου ο ιατρός να μπορεί να επέμβει στο σχέδιο και να συμπληρώσει ή να σχεδιάσει πάνω σ' αυτό.

- Διαγνώσεις
Αυτό το εργαλείο περιλαμβάνει διεθνή πρότυπα διαγνώσεων όπως ICD10, ICPC, ICDO κλπ. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν επιπρόσθετες διαγνωστικές λίστες ανάλογα με την ιατρική ειδικότητα τόσο στην ελληνική όσο και στην αγγλική γλώσσα.
- Σύνδεση με ιατρικό εξοπλισμό
Να υπάρχει η επιλογή το σύστημα να συνδεθεί με οποιοδήποτε ιατρικό μηχάνημα όπως ψηφιακό μαστογράφο με τη χρήση του προτύπου DICOM 3.0. Με αυτό τον τρόπο μπορεί ο ιατρός να συγκεντρώνει τα αποτελέσματα των εξετάσεων από τα μηχανήματα αυτά κατευθείαν στο σύστημα το οποίο και θα τα αρχειοθετεί ανάλογα. Επίσης το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσής του με όργανα εργαστηρίων, διαγνωστικών κέντρων και ηλεκτρονικής κάρτας ασθενούς.

Το σύστημα θα πρέπει να ικανοποιεί συγκεκριμένα γενικά και ειδικά χαρακτηριστικά, όπως :

- Δυνατότητα άμεσης και γρήγορης παρακολούθησης ανά ασθενή ανεξάρτητα από τον όγκο των πληροφοριών και τον αριθμό των ασθενών.
- Ελαχιστοποίηση του χρόνου διαχείρισης των ιατρικών και διαχειριστικών δεδομένων.
- Υποστήριξη παρακολούθησης εγγραφών κατοίκων εξωτερικού (που δεν έχουν ΑΜΚΑ) που δραστηριοποιούνται και εξετάζονται στον ελλαδικό χώρο.
- Να ικανοποιεί όλους τους κανόνες ασφάλειας για τη μεταφορά των ηλεκτρονικών πληροφοριών υγειονομικής περιθάλψης.
- Να διασφαλίζει ασφαλή συνδεσιμότητα και μεταφορά δεδομένων με χρήση παγκοσμίων προτύπων όπως HL7, XML πρότυπα σχήματα, σύνδεση με όλες τις σχεσιακές βάσεις δεδομένων μέσω mappings/conversions.
- Να μπορεί να προσπελαστεί είτε τοπικά είτε μέσω τοπικού δικτύου είτε μέσω διαδικτύου διατηρώντας τις ίδιες λειτουργίες.
- Δυνατότητα για παραμετροποιημένη αναζήτηση στις καρτέλες των ασθενών με χρήση πολλαπλών κριτηρίων.
- Δυνατότητα γραφικής απεικόνισης στατιστικών στοιχείων σχετικά με την πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού αναλόγως με την ηλικία της ασθενούς.
- Δυνατότητα εισαγωγής και εξαγωγής των δεδομένων κάθε καρτέλας ασθενούς και κάθε ημερομηνίας εξέτασης από/σε αφαιρούμενα μέσα αποθήκευσης (cd, usb flash drive).
- Λειτουργίες Έξυπνου Ιατρικού Φακέλου. Μέσω της ενσωμάτωσης κοινά αποδεκτών στατιστικών μοντέλων της βιβλιογραφίας (Gail, Myriad Tables) για τον αυτόματο υπολογισμό δεικτών επικινδυνότητας την στιγμή της συμπλήρωσης των σχετικών πεδίων του ιστορικού. Οι ενδείξεις του «ευφυούς» ιατρικού φακέλου βασίζονται σε πιθανοθεωρητικά (probabilistic) μοντέλα που συσχετίζουν τα διάφορα δεδομένα του φακέλου ασθενούς με την πιθανότητα ανάπτυξης της νόσου και τα οποία θα διατεθούν από το ΙΙΒΕΑΑ στη φάση της επικαιροποίησης του σχεδιασμού του έργου..

3. Σύστημα τηλε-εκπαίδευσης.

Αφορά σε μια ολοκληρωμένη εφαρμογή ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης (e-learning – course management system). Η πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης θα πρέπει να διαθέτει εκτός από κάποιες βασικές λειτουργίες και σύστημα διαχείρισης περιεχομένου και εργαλείο συγγραφής ηλεκτρονικών μαθημάτων.

Θα πρέπει να υποστηρίζει :

- Εύχρηστη ανάπτυξη ασύγχρονων προγραμμάτων Τηλε-εκπαίδευσης τόσο σε επίπεδο δομής, όσο και σε επίπεδο περιεχομένου σε συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα.
 - ⇒ Πολλαπλούς εκπαιδευόμενους
 - ⇒ Πολλαπλά μαθήματα και ομάδες μαθημάτων
 - ⇒ Ατζέντα
 - ⇒ Ανακοινώσεις
 - ⇒ Σημειώσεις - Έγγραφα
 - ⇒ Ασκήσεις - Test
 - ⇒ Διαδρομές Μάθησης
- Παράδοση και συμμετοχή σε ασύγχρονα προγράμματα Τηλε-εκπαίδευσης με τη χρήση φιλικών προς το χρήστη τεχνικών πλοήγησης, καθώς και εργαλείων για τη διευκόλυνση της

παρακολούθησης των προγραμμάτων και της συμμετοχής σε επικοινωνιακές και συνεργατικές δραστηριότητες.

- ⇒ Εργασίες εκπαιδευόμενων
- ⇒ Συζητήσεις
- ⇒ Ομάδες χρηστών

- Δυνατότητα συμμετοχής των εκπαιδευόμενων σε διαδικασίες αξιολόγησης (assessment), καθώς και τον εύχρηστο σχεδιασμό και παράδοση διαδικασιών αξιολόγησης.
- Δυνατότητα καθοδήγησης από μέρους του διδάσκοντα μέσω της λήψης ανάδρασης (feedback), από δεδομένα που αφορούν τόσο στην αλληλεπίδραση των εκπαιδευόμενων με το μάθημα (tracing), όσο και των αποτελεσμάτων των διαδικασιών αξιολόγησης.
- Διαχείριση χρηστών. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα για διαχείριση κωδικών χρηστών (εγγραφές χρηστών, έκδοση κωδικών χρηστών, δημιουργία ομάδων χρηστών).
- Τήρηση και αναπαραγωγή αποτελεσμάτων εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Τα στοιχεία που θα μπορεί να έχει στη διάθεσή του ένας εκπαιδευτής κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης είναι :

- Βαθμοί. Ο εκπαιδευτής έχει τη δυνατότητα να δει για κάθε χρήστη τη βαθμολογία του ανά εκπαιδευτικό αντικείμενο αλλά και το συνολικό μέσο όρο της βαθμολογίας του.
- Αναφορές. Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να βλέπει τα εξής:
 - α) Αναφορά Χρόνου Εκπαίδευσης: Λίστα των εγγεγραμμένων χρηστών και το συνολικό χρόνο παραμονής τους στην πλατφόρμα, καθώς και τους χρόνους εισόδου και εξόδου σε αυτή.
 - β) Γενικές Αναφορές ΔραστηριότηταςΟ εκπαιδευτής να μπορεί να δει, επιλέγοντας μέσω φίλτρων, αναφορές όπως: Αρχεία καταγραφής της τελευταίας ώρας, Αναφορά δραστηριότητας, Αναφορά συμμετοχής.

4. Σύστημα τήρησης και διαχείρισης ΕΜΚΜ.

Θα τηρούνται ανώνυμα στατιστικά και επιδημιολογικά δεδομένα δημόσιας υγείας, με κάποιο κωδικό που μόνο συνδυαστικά με άλλες πληροφορίες θα παραπέμπει σε φυσικό πρόσωπο ασθενή ο οποίος θα πρέπει κανονικά να έχει δώσει τη συγκατάθεση σου στην επισκόπηση των αναλυτικών προσωπικών ιατρικών δεδομένων.

Οι καταχωρήσεις στο ΕΜΚΜ πραγματοποιούνται κατόπιν «αιτήσεως» του υπόχρεου ιατρού ή οποιουδήποτε έχει αντίστοιχη εγκεκριμένη πρόσβαση, με την άδεια φυσικά της εξεταζόμενης. Η κάθε καταχώρηση στο Μητρώο λογίζεται ότι έχει συντελεσθεί από την αποθήκευση των σχετικών δεδομένων στη Βάση Δεδομένων του Κεντρικού Συστήματος του ΕΜΚΜ, όπου και αποστέλλεται αυτομάτως και με ηλεκτρονικά μέσα σχετικό αποδεικτικό στον αρμόδιο ιατρό που διενήργησε την καταχώρηση και την εξεταζόμενη που εγγράφηκε για πρώτη φορά. Σε κάθε καταχώρηση εμφανίζεται ο ακριβής χρόνος αυτής, ο αρμόδιος ιατρός που τη διενήργησε, ο οποίος και έχει την ευθύνη της ορθότητας και της πληρότητας της καταχώρησης.

Στο ΕΜΚΜ καταχωρείται κάθε μεταβολή στοιχείων και πράξεων για τα οποία απαιτείται ημερολογιακή παρακολούθηση όπως : δημογραφικά στοιχεία, είσοδος νέων εξετάσεων, ιατρικό συμβάν κ.λ.π.. Οι μεταβολές δηλώνονται από τον υπόχρεο ιατρό ή από οποιονδήποτε χρήστη έχει ανάλογη εξουσιοδότηση από το δίκτυο. Στο ΕΜΚΜ δε θα τηρούνται στοιχεία ταυτοποίησης εξεταζόμενων (ήτοι Ονοματεπώνυμο, Αρ, ταυτότητας κ.λ.π.) παρά μόνο δημογραφικά στοιχεία (περιοχή κατοικίας, γέννησης, επαγγελματικής δραστηριοποίησης) και λοιπά χαρακτηριστικά (επάγγελμα κ.α.) και φυσικά το ιατρικό ιστορικό. Είναι σημαντικό πολλά από τα παραπάνω στοιχεία να τηρούνται με τις μεταβολές τους.

Το μητρώο είναι το μέρος του συστήματος το οποίο τηρεί τα στοιχεία κάθε εξεταζόμενης από τη φάση της εγγραφής της (οπότε θα πάρει και μοναδικό κωδικό) και περιέχει τα απαραίτητα εργαλεία για τη διαχείριση των στοιχείων αυτών. Η βασική λειτουργικότητα του θα περιλαμβάνει :

- Τήρηση όλων των στοιχείων (πλην στοιχείων ταυτοποίησης) που απαιτούνται για τη λειτουργία του ΕΜΚΜ όπως αυτό θα περιγράφεται στο επιχειρησιακό μοντέλο που θα διατεθεί στον Ανάδοχο.
- Παρακολούθηση εξεταζόμενης σε όλες τις φάσεις του κύκλου, ξεκινώντας από το σημείο της αρχικής επαφής με το μητρώο, όπως αυτή περιγράφεται στο μοντέλο λειτουργίας του ΕΜΚΜ : Εγγραφή, Επαναλαμβανόμενη πραγματοποίηση εξετάσεων.

- Τήρηση όλων των στοιχείων που απαιτούνται για την παροχή της λοιπής λειτουργικότητας που περιγράφεται στην παρούσα προκήρυξη, π.χ. Μητρώο Ιατρών κ.λ.π..
- Υποστήριξη αυτόματης απόδοσης μοναδικού αριθμού (key) ΕΜΚΜ με τον τρόπο που θα καθοριστεί τελικά από το Τεύχος Επικαιροποίησης της Ανάλυσης – Σχεδιασμού.
- Υποστήριξη εγγραφών σε εκκρεμότητα, οι οποίες ενδεχομένως δε θα ολοκληρώσουν τη διαδικασία εγγραφής τους (π.χ. διακοπή διαδικτυακής σύνδεσης κατά τη διάρκεια ενημέρωσης του μητρώου).
- Τήρηση και Διαχείριση εικονικού φακέλου ασθενή (χωρίς στοιχεία ταυτοποίησης) με δυνατότητες προβολής, μεταβολής, διαγραφής στοιχείων και περιορισμό πρόσβασης σε στοιχεία αυτού ανάλογα με την εξουσιοδότηση του χρήστη.
- Δυνατότητα αναζήτησης και διαχείρισης με το σύνολο των στοιχείων που τηρούνται σε δομημένη μορφή. Οι αναζητήσεις αφορούν στο Μητρώο αλλά και τα συνδεδεμένα αρχεία.
- Οι αναζητήσεις πρέπει να προσφέρονται α) σε μορφή προβολής στην οθόνη και β) σε μορφή κατάλληλη προς εκτύπωση. Επιθυμητή η ύπαρξη δυνατότητας για δομημένη μορφή στον clipboard της επιφάνειας γραφείου προκειμένου να επικολληθεί σε άλλες εφαρμογές γραφείου (π.χ. XML τύπου CDA R2 (HL7)).
- Διεκπεραίωση μεταβολών, όπως αυτές καταγράφονται διαδικαστικά στο μοντέλο λειτουργίας του ΕΜΚΜ.
- Τήρηση πλήρους ιστορικού μεταβολών φακέλου, κάθε μορφής.
- Εξαγωγή στοιχείων προς ενημέρωση άλλων συστημάτων διαχείρισης σχετικών δεδομένων της αρμοδιότητας του Δημόσιου Τομέα όπως αυτά προκύπτουν από το μοντέλο λειτουργίας του ΕΜΚΜ με όποια μορφή καθοριστεί κατά τη διαδικασία Επικαιροποίησης της Ανάλυσης – Σχεδιασμού (file transfer, web service, XML, plain ASCII, CDA R2 (HL7) κλπ).
- Εισαγωγή στοιχείων προς ενημέρωση άλλων συστημάτων διαχείρισης σχετικών δεδομένων της αρμοδιότητας του Δημόσιου Τομέα όπως αυτά προκύπτουν από το μοντέλο λειτουργίας του ΕΜΚΜ με όποια μορφή καθοριστεί κατά τη διαδικασία Επικαιροποίησης της Ανάλυσης – Σχεδιασμού (file transfer, web service, XML, plain ASCII, CDA R2 (HL7) κλπ).
- Δυνατότητα παροχής πληροφορίας με διαβάθμιση ασφαλείας με τη μορφή υπηρεσίας, για χρήση από άλλα συστήματα σε μορφή που ορίζεται παρακάτω (διεπαφή με εξωτερικά συστήματα).
- Δυνατότητα έκδοσης αναλυτικών αναφορών (στοιχεία ενημέρωσης Μητρώου σε ημερολογιακή βάση καθώς και αναλυτικές καταστάσεις τηρούμενων πληροφοριών).
- Δημιουργία μεταδεδομένων σε κατάλληλα σχεδιασμένο datawarehouse.

5. Σύστημα έκδοσης στατιστικών αναφορών.

Σύστημα Διαχείρισης Πολυδιάστατων Στατιστικών Δεδομένων με χρήση κύβων ή άλλων σύγχρονων, έξυπνων τεχνολογιών διαχείρισης των δεδομένων αυτών με παράλληλη διασφάλιση του στατιστικού απορρήτου. Προϋποθέτει :

- Ομαδοποίηση και παραγωγή μεταδεδομένων καθώς και δυνατότητα μεγάλης κλίμακας στατιστική και πολυπαραμετρική ανάλυση.
- Δυνατότητα συνδυαστικών αναζητήσεων και δημιουργία εικονικών βάσεων στις οποίες συνδυάζονται πληροφορίες από περισσότερες της μιας πραγματικές βάσεις (της βάσης του ΕΜΚΜ και της βάσης της εφαρμογής «ιπποκράτης-μστ»).

Τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας θα μπορούν είτε να τροφοδοτούν επιδημιολογικές μελέτες, είτε να βοηθούν στον επανακαθορισμό των παραμέτρων εκτίμησης και διάγνωσης επικινδυνότητας περιστατικών π.χ. σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα στατιστική ανάλυση των στοιχείων για τον καθορισμό παραμέτρων της επικινδυνότητας των μαστογραφικών ευρημάτων και την καταγραφή όμοιων ποιοτικά περιστατικών με βάση διάφορα κριτήρια του προφίλ ασθενών όπως τοποθεσία, προφίλ ασθενούς, ηλικία, γνωματεύσεις.

Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας θα μπορούν εύκολα να συνδυαστούν με φυσικά πρόσωπα θα πρέπει μέσα από κατάλληλο μηχανισμό να επηρεάζονται με τρόπο που να αποτρέπεται κάτι τέτοιο.

6. Διαδικτυακή πύλη (internet portal) του e-ΠΡΟΛΗΨΗ.

Η Διαδικτυακή Πύλη (internet portal) του e-ΠΡΟΛΗΨΗ θα υλοποιηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να προσφέρει ένα ασφαλές, επεκτάσιμο, αξιόπιστο και εύχρηστο περιβάλλον το οποίο θα ανταποκρίνεται στις λειτουργικές προδιαγραφές της, και το οποίο ολοκληρώνεται αρμονικά με το υφιστάμενο Πληροφοριακό Σύστημα (προσέγγιση n-tier). Η Πύλη θα αποτελεί κύριο ηλεκτρονικό μέσο επικοινωνίας για όλους τους εμπλεκόμενους στο δίκτυο e-ΠΡΟΛΗΨΗ αλλά και τους λοιπούς ενδιαφερόμενους.

Θα λειτουργεί ως το κοινό σημείο πρόσβασης για όλες τις υπηρεσίες και πληροφορίες που θα παρέχονται στα μέλη και τους επισκέπτες του δικτύου, όπως αυτές υφίστανται ήδη ή προβλέπεται να αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου. Μέσω της πύλης, θα πρέπει να μπορεί ο οποιοσδήποτε εξουσιοδοτημένος χρήστης να έχει πρόσβαση στα συστήματα, υπηρεσίες και πληροφορίες που πρέπει. Θα παρέχονται οι υπηρεσίες σε ιατρούς, ερευνητικό προσωπικό, διοικητικό προσωπικό, και πολίτες. Επίσης η προσφερόμενη πληροφόρηση θα πρέπει να προσαρμόζεται με βάση τις ανάγκες, αρμοδιότητες και τα δικαιώματα του κάθε χρήστη. Επιπλέον ο κάθε χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα προσαρμογής της παρεχόμενης πληροφόρησης σύμφωνα με τις προτιμήσεις του. Οι κυριότερες υπηρεσίες που θα παρέχονται μέσω της Διαδικτυακής Πύλης διακρίνονται σε:

- Προσωποποιημένη Πρόσβαση στις προσφερόμενες υπηρεσίες : Υποβολή αιτήματος διάγνωσης, Υποβολή ανάκτησης στοιχείων καρτέλας εξεταζόμενης, Εγγραφή στο σύστημα λήψης ενημερωτικών εγγράφων-μηνυμάτων, Τηλε-εκπαίδευση κ.λ.π.
- Μη προσωποποιημένη Ενημέρωση και Υποστήριξη Πληθυσμού: Ενημέρωση Ασθενούς και Συγγενών. Αίτια, Πρόληψη, Διαγνωστικά και Θεραπευτικά Μέσα, Πρόληψη, Διάγνωση, Θεραπεία ανά περίπτωση, Μη συμβατικές θεραπείες, Κοινωνικά και Οικονομικά Στοιχεία, Καταλόγους Νοσοκομείων και Κλινικών σε όλη τη χώρα με πλήρη στοιχεία επαφής, Κατάλογο Κλινικών Πόνου, Κατάλογο με πανελλήνιους ή τοπικούς φορείς οι οποίοι δραστηριοποιούνται σε θέματα οικονομικής στήριξης των ασθενών, Πληροφορίες σχετικά με την ιατρική ομάδα με την οποία θα πρέπει να έρθει σε επαφή ο ασθενής, Συμβουλές διαχείρισης ασθενούς.
- Ενημέρωση Επαγγελματιών Υγείας: Διαγνωστικά, Θεραπευτικά πρωτόκολλα, Προγνωστικούς Παράγοντες, Πληροφορίες για Κλινικές Δοκιμές, Στατιστικά και Επιδημιολογικά στοιχεία και άλλες επιστημονικές πληροφορίες.
- Ενημέρωση Μελών Ασφαλιστικών Φορέων: Ασφαλιστικές και άλλες οικονομικές πληροφορίες ανά ασφαλιστικό φορέα, Είδη εξετάσεων ή θεραπειών που καλύπτει ο φορέας, Συμβάσεις με συγκεκριμένα νοσοκομεία, Δυνατότητες επιλογής δημόσιου Νοσοκομείου, Επιβάρυνση κόστους των φαρμάκων, Κάλυψη συγκεκριμένου είδους και αριθμού εξετάσεων, Συμβάσεις με ειδικά κέντρα υποστηρικτικής κάλυψης για τον ασθενή ή τα μέλη της οικογένειάς του, Δυνατότητα επιλογής ιδιωτικών κέντρων, Δυνατότητα επιλογής κέντρων του εξωτερικού, Ασφαλιστικές καλύψεις σε περίπτωση που ο ασθενής χρειαστεί να απουσιάσει για μεγάλο χρονικό διάστημα από την εργασία του κλπ.
- Παροχή δυνατότητας αναζήτησης, με λέξεις κλειδιά, υλικού του συστήματος (π.χ. διαγνωστικά και θεραπευτικά μέσα, θεραπείες ανά περίπτωση, κ.λπ).
- Χώρο ανάκτησης αρχείων (download area), όπου οι πολίτες θα μπορούν να κατεβάζουν στους υπολογιστές τους σε ηλεκτρονική μορφή κατάλληλες οδηγίες και πληροφοριακό υλικό.
- Δημοσίευση επιδημιολογικών Μελετών και στατιστικών αναφορών βασισμένων στα στοιχεία του ΕΜΚΜ και της βάσης του «Ιπποκράτης-μστ». Η πρόσβαση σε αυτά θα είναι είτε ελεύθερη είτε μέσω εγγραφής χρηστών ανάλογα με το περιεχόμενο των μελετών.
- Χώρο ανακοινώσεων, όπου θα εισάγονται νέα σχετικά με τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα (π.χ. Ανακοινώσεις και Δελτία Τύπου).
- Χώρο συζητήσεων(forum), όπου οι πολίτες θα μπορούν να εισάγουν θέματα συζήτησης ή να συμμετέχουν καταθέτοντας τις απόψεις του σε ήδη υπάρχοντα θέματα. Οι συζητήσεις θα είναι κατηγοριοποιημένες σε θεματικές περιοχές για διευκόλυνση των πολιτών.
- Συχνές ερωτήσεις (FAQ). Χώρος όπου θα κοινοποιούνται ερωτήσεις που επαναλαμβάνονται συνεχώς και απασχολούν συγκεκριμένες ομάδες πολιτών.
- Σύστημα δημοσκοπήσεων. Χώρος όπου οι χρήστες θα μπορούν να απαντούν σε επίκαιρες ερωτήσεις, με σκοπό να προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα.
- Newsletters. Χώρος όπου οι χρήστες θα μπορούν να εγγράφονται και να λαμβάνουν ενημερωτικά e-mails σχετικά με τους διαφορετικούς τομείς δραστηριότητας και θέματα ενδιαφέροντος.
- RSS Feed Ενημέρωση σε επιλεγμένες θεματικές ενότητες (on line ενημέρωση στους συνδεδεμένους χρήστες).
- Δυνατότητα μαζικής και προσωποποιημένης αποστολής e-mail και sms, για τη διαχείριση της διαδικασίας πληροφόρησης, ενημέρωσης και υπενθυμίσεων των ενδιαφερομένων χωρίς προηγούμενα να το προκαλούν οι ίδιοι.
- Δυνατότητα πολυγλωσσικού περιεχομένου. Το portal θα αναρτηθεί στο πλαίσιο του έργου τουλάχιστο σε 2 γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά).

Το λογισμικό της Πύλης θα χρησιμοποιεί τα διεθνή πρότυπα διαχωρισμού των επιπέδων παρουσίασης, επιχειρησιακής λογικής και δεδομένων ενώ θα βασίζεται σε τριεπίπεδη (3-tier) βαθμωτή αρχιτεκτονική που θα επιτρέπει την ενσωμάτωση ανεξάρτητων υποεφαρμογών (π.χ. portlets) στο σύστημα. Επιπρόσθετα, το λογισμικό θα χρησιμοποιεί όλες τις τελευταίες τεχνολογίες (π.χ. Java, EJB, JMS, XML), θα είναι διαθέσιμο σε πολλαπλές πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων και εξοπλισμού (π.χ. Windows NT/2000/XP, Linux, Unix κλπ.), ενώ παράλληλα θα πρέπει να υποστηρίζει μια σειρά συστημάτων Βάσεων Δεδομένων (π.χ. MSSQL Server, MySQL, Oracle, CACHE, κτλ.) με σκοπό τη διασφάλιση της ευελιξίας, της επεκτασιμότητας και προστασίας της επένδυσης.

Η πύλη θα παρέχει ένα ασφαλές και εύχρηστο πλαίσιο μέσα από το οποίο είναι δυνατή η πρόσβαση σε εσωτερικές ή εξωτερικές προς τον δίκτυο εφαρμογές και πηγές πληροφοριών. Η διεπαφή (interface) με τους χρήστες θα είναι ιδιαίτερα απλή με τη δυνατότητα να διαμορφωθεί ανάλογα με τις προσωπικές προτιμήσεις του κάθε χρήστη, προσφέροντάς έτσι μία προσωποποιημένη (personalized) όψη της πληροφορίας του οργανισμού, του υλικού που υπάρχει στο Διαδίκτυο και των εφαρμογών που χρησιμοποιεί ο κάθε χρήστης.

7. Σύστημα Διαχείρισης περιεχομένου.

Προμήθεια συστήματος ανάπτυξης - διαχείρισης περιεχομένου με τις ακόλουθες ενδεικτικές λειτουργικές προδιαγραφές :

- Ελεγχόμενη πρόσβαση σε εξουσιοδοτημένα άτομα για διαχείριση περιεχομένου συγκεκριμένων ιστοσελίδων, χωρίς να απαιτείται η οποιαδήποτε γνώση προγραμματισμού. Η πρόσβαση και οι δυνατότητες του κάθε χρήστη θα ελέγχονται κεντρικά.
- Αυτόματα πρότυπα – θα δίδονται αυτοματοποιημένα πρότυπα στους χρήστες, για την πιο εύκολη δημιουργία περιεχομένου (π.χ. πρότυπο ιστοσελίδας τμήματος, πρότυπο ιστοσελίδας ανακοινώσεων κτλ.).
- Εύκολη επεξεργασία περιεχομένου (π.χ. όπως σε Microsoft Word). Δυνατότητα μέσω της οποίας ο χρήστης θα μπορεί να επεξεργαστεί κείμενο, φωτογραφίες κτλ. σε εργασιακό περιβάλλον γνώριμο σε αυτόν, όπως είναι αυτό του προγράμματος Microsoft Word.
- Κλιμακούμενα σύνολα δυνατοτήτων – με την πάροδο του χρόνου το δίκτυο e-ΠΡΟΛΗΨΗ θα αναπτύσσεται δυναμικά, πράγμα που σημαίνει ότι θα μεγαλώσει δραστικά και ο όγκος των πληροφοριών που θα αναρτώνται στην ιστοσελίδα. Τα κλιμακούμενα σύνολα είναι σχεδιασμένα για αυτό ακριβώς το σκοπό, δηλαδή για να αντεπεξέλθουν σε μεγάλους όγκους πληροφοριών.
- Αναβαθμίσεις προτύπων Web – τα πρότυπα του διαδικτύου αλλάζουν/αναβαθμίζονται συνεχώς, και ελέγχονται από παγκόσμιους οργανισμούς (όπως το W3C). Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου θα παρέχει τη δυνατότητα για τα σχετικά upgrades όποτε αυτό κρίνεται αναγκαίο.
- Διαχείριση ροής εργασίας (workflows) – Διαχωρισμός των χρηστών σε ρόλους (author, approver κτλ.). Η διαδικασία δημιουργίας περιεχομένου (ή οποιασδήποτε αλλαγής στις ιστοσελίδες) πρέπει να ακολουθεί μία συγκεκριμένη και τυποποιημένη ροή εργασίας (workflow). Π.χ. ο author δημιουργεί ένα καινούργιο άρθρο και το υποβάλλει στο σύστημα. Δεν θα δημοσιεύεται όμως, παρά μόνο όταν εγκριθεί από αρμόδιο άτομο (π.χ. τον Προϊστάμενο Υπηρεσίας). Τα workflows αυτά θα μπορούν να προσαρμοστούν αναλόγως για το κάθε τμήμα/υπηρεσία.
- Versioning and rollback – Αποθήκευση και αρχειοθέτηση των διάφορων εκδόσεων μίας σελίδας, έτσι ώστε να γίνεται δυνατή η μετάβαση σε προηγούμενη έκδοση (σε περίπτωση λάθους, ή απώλειας κάποιων δεδομένων).
- Security – HTTPS – Ασφαλές και κρυπτογραφημένη διακίνηση δεδομένων, όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο (π.χ. online αγορές εγγράφων προσφορών, εγγραφές σε σεμινάρια κτλ.).
- Δημιουργία προσωπικών ιστοσελίδων για κάθε μέλος του δικτύου.
- Αναφορές και στατιστικά στοιχεία.
- Εξειδικευμένη αναζήτηση.

8. Σύστημα Διαχείρισης

Το υποσύστημα αναλαμβάνει την διαχείριση της όλης εγκατάστασης του έργου αναλαμβάνοντας λειτουργίες όπως :

- Διαχείριση Αντιγράφων ασφαλείας,
- Ενημέρωσης λογισμικού συστήματος,
- Ενημέρωσης λογισμικού antivirus,

- Παρακολούθηση διαθεσιμότητας 30 περιφερειακών κέντρων, με λειτουργίες
 - Ελέγχου
 - Δυνατότητα εξ αποστάσεως ελέγχου υλικών και λογισμικού.
 - Δυνατότητα παρακολούθησης όλων των προϊόντων λογισμικού που έχουν εγκατασταθεί σε κάθε σταθμό εργασίας του δικτύου.
 - Ικανότητα υποστήριξης αδειοδότησης εκτέλεσης λογισμικού.
 - Γενικές λειτουργίες
 - Δυνατότητα για τους τεχνικούς να ελέγχει από απόσταση κάθε θέση εργασίας εντός του LAN, WAN, Intranet, ή μέσω του Internet.
- Διαχείριση χρηστών,
Όλοι οι χρήστες θα πρέπει να εισέρχονται με την διαδικασία login για να πιστοποιηθούν, (Authentication) και δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα χωρίς εξουσιοδότηση (Authorization). Το σύστημα πρέπει να παρέχει μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες (στους administrators) τη δυνατότητα να δίνουν δικαιώματα ορισμού και διαχείρισης (τροποποίηση, διαγραφή, κτλ) προφίλ χρήστη.
Να υπάρχουν ρόλοι χρηστών που καθορίζουν τι μπορεί ο χρήστης ενός ρόλου να προβάλλει, αλλάζει η διαγράφη μεσα στο σύστημα. (Accountability). Ο ορισμός των δικαιωμάτων χρήστη να γίνεται ανά αντικείμενο της βάσης δεδομένων (πίνακες, indexes, views, κλπ) και ανά αντικείμενο της εφαρμογής (φόρμες, reports, κλπ). Το σύστημα πρέπει να διαθέτει δυνατότητες παρακολούθησης των μη εξουσιοδοτημένων προσπαθειών πρόσβασης, να καταγράφει τις αποτυχημένες προσπάθειες ανά κωδικό πρόσβασης, να αποκλείει χρήστες από το σύστημα μετά από ορισμένες συνεχόμενες αποτυχημένες προσπάθειες και να αποκλείει ανενεργούς χρήστες από το σύστημα μετά από προκαθορισμένο χρονικό διάστημα αδράνειας.

9. Σύστημα Ηλεκτρονικού help desk

Δυνατότητα Ηλεκτρονικού help desk για την αρωγή και υποστήριξη των χρηστών των εφαρμογών και υπηρεσιών του e-ΠΡΟΛΗΨΗ και πρέπει να ικανοποιεί τια παρακάτω ελάχιστες απαιτήσεις :

- Διαχείριση αιτημάτων
 - Υποστήριξη υποβολής αιτήσεων παροχής υπηρεσιών μέσω προσχεδιασμένης φόρμας που θα βοηθήσει την αυτόματη ανάκτηση του κειμένου, τη δημιουργία σειράς εργασιών και την εκχώρησή τους.
 - Δυνατότητα παρακολούθησης της διαδρομής του αιτήματος : υπεύθυνος τεχνικός υποστήριξης, ημερομηνίες εξέλιξης, κλπ.
 - Αυτόματη ειδοποίηση των ληξιπρόθεσμων αιτήσεων υποστήριξης και των εισερχόμενων αιτήσεων.
 - Παρέχετε την επιλογή να αφήσει το καθεστώς του εισιτηρίου κλήση ή για εργασία ανοικτή μέχρι την επιτυχή ολοκλήρωση επαληθεύεται με αιτούντα.
- Workflow
 - Δρομολόγηση αιτήματος που βασίζεται σε καθορισμένους από το διαχειριστή κανόνες σχετικά με τις προθεσμίες, τις προτεραιότητες ή και άλλα κριτήρια.
 - Δρομολόγηση υποστήριξης για τον εξοπλισμό και το λογισμικό λαμβάνοντας υπόψη ενεργούς όρους της εγγύησης.
- Πληροφόρηση
 - Δυνατότητα πληροφόρησης σχετικά με το χρόνο (ώρες) εργασίας για την διεκπεραίωση του αιτήματος, την ημερομηνία υποστήριξης, τους αναλωθέντες πόρους και άλλα χαρακτηριστικά.
 - Εκτύπωση αναφοράς των χρόνων απόκρισης έως το κλείσιμο των ανοικτών αιτημάτων.
 - Τυποποιημένες αναφορές διαχείρισης και γραφήματα για παρακολούθηση εκκρεμών θεμάτων : ανεκτέλεστες εργασίες αιτημάτων υποστήριξης καθώς και στατιστικά στοιχεία απόδοσης.
 - Αναφορές με οριζόμενα από το χρήστη κριτήρια αναζήτησης.
- Βάση δεδομένων γνώσης
 - Δημιουργία βάσης δεδομένων γνώσης που περιέχει λύσεις για θέματα όπως : εγκατάσταση του λογισμικού και χρήση, θέματα υλικού, συντήρηση των προϊόντων, κλπ.
 - Δυνατότητα αναζήτησης λύσεων στη βάση δεδομένων με την λέξεις κλειδιά.
 - Δυνατότητα ενσωμάτωσης αρχείων βοήθειας έτοιμων λογισμικών.
 - Δυνατότητα αναζήτησης λύσεων στη «βάση δεδομένων γνώσης» για απαντήσεις σε τυπικές ερωτήσεις, ήσσονος σημασίας προβλήματα, γνωστά θέματα, απ' ευθείας από τους χρήστες κλπ.

- Απογραφή
 - Δυνατότητα παρακολούθησης εξοπλισμού.
 - Δυνατότητα αναζήτησης αγορών με αριθμό εντολής αγοράς, πωλητή, το ποσό, τον αγοραστή, ημερομηνίες, κλπ.
 - Δυνατότητα δημιουργίας αναφορών και γραφικών παραστάσεων για την ανάλυση τάσεων και τη διανομή.

3.1.4. Τεχνικές Προδιαγραφές

3.1.4.1. Αρχιτεκτονική – Τεχνικές Απαιτήσεις

Η αρχιτεκτονική που θα υλοποιήσει ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίζει τη συνεχή, απρόσκοπτη και αξιόπιστη λειτουργία του συστήματος και να επιτυγχάνει υψηλό επίπεδο ασφάλειας τόσο σε επίπεδο δεδομένων όσο και σε επίπεδο εφαρμογών. Ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να προτείνει τη δική του λύση στην αρχιτεκτονική, η οποία θα ληφθεί υπόψη στην αξιολόγηση της τεχνικής πρότασης.

Ο σχεδιασμός των πληροφοριακών συστημάτων του e-ΠΡΟΛΗΨΗ και του κόμβου παροχής ψηφιακών υπηρεσιών πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις παρακάτω βασικές σχεδιαστικές απαιτήσεις αρχιτεκτονικής : Διαθεσιμότητα (availability) και αξιοπιστία, Ασφάλεια (Security), Επεκτασιμότητα (Expandability), Κλιμάκωση (Scalability), Διαχειρισσιμότητα (manageability), Διαλειτουργικότητα (Interoperability).

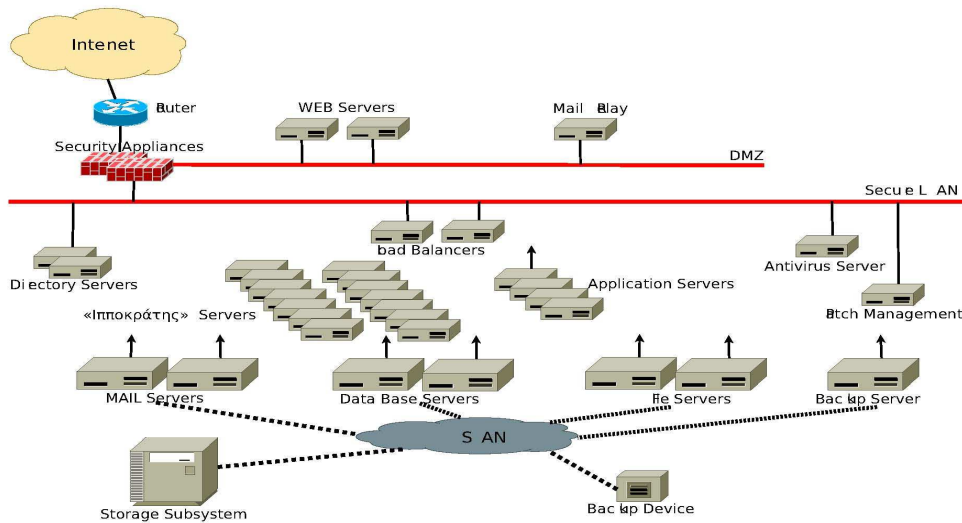
3.1.4.2. Εξοπλισμός – Λογισμικό Συστήματος

Αφορά την προμήθεια εξοπλισμού και λογισμικού συστημάτων που θα δίνουν την δυνατότητα συνεχούς διαθεσιμότητας των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Ο εξοπλισμός που προτείνεται να προμηθευτεί το ΙΙΒΕΑΑ αφορά : Εξυπηρετητές, Storage Devices, Tape library, Λογισμικό Διαχείρισης Backups , υποδομή SAN για την λήψη αντιγράφων ασφαλείας. Αναλυτικά ο απαιτούμενος εξοπλισμός στον Πίνακες Συμμόρφωσης III και IV.

Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί σε χώρο που θα υποδείξει το ΙΙΒΕΑΑ που πρέπει να εξασφαλίζει:

- αδιάλειπτη παροχή τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος,
- κλιματισμό,
- πρόσβαση στο διαδίκτυο με ικανοποιητικό εύρος ζώνης,
- δυνατότητα πρόσβασης του αναδόχου μέσω VPN για την εγκατάσταση, διαχείριση και έλεγχο των συστημάτων,
- υποδομή δικτύου μέσω ικανοποιητικού αριθμού θυρών Gbit Ethernet και δυνατότητα ορισμού VLAN.

Η συνολική αρχιτεκτονική προσέγγιση του έργου, όσο αφορά την κεντρική εγκατάσταση, φαίνεται συνοπτικά στο επόμενο σχήμα :



Σχήμα 3: Ενδεικτική αρχιτεκτονική του έργου

3.1.5. Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες

3.1.5.1. Διαθεσιμότητα Συστήματος

Όσον αφορά τη διαθεσιμότητα του συστήματος e-ΠΡΟΛΗΨΗ, παραθέτουμε τα κάτωθι :

Ορισμοί:

- **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 09:00 – 23:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- **ΕΩΚ** (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.

Τύπος υπολογισμού ποσοστού διαθεσιμότητας (Δ)

$$\frac{100 * (\text{Απαιτούμενος χρόνος λειτουργίας} - \text{Χρόνος δυσλειτουργίας})}{\text{Απαιτούμενος χρόνος λειτουργίας}}$$

όπου:

- Απαιτούμενος χρόνος λειτουργίας είναι το άθροισμα των απαιτούμενων ωρών καλής λειτουργίας στο χρονικό διάστημα αναφοράς.
- Χρόνος δυσλειτουργίας είναι το χρονικό διάστημα από την εμφάνιση της δυσλειτουργίας μέχρι την αποκατάστασή της.

Χρόνος ανταπόκρισης

Η ανταπόκριση του Αναδόχου σε περίπτωση δυσλειτουργίας, στην κεντρική εγκατάσταση του ΙΙΒΕΑΑ θα πρέπει να είναι :

- τέσσερις (4) ώρες από τη στιγμή της εμφάνισης της δυσλειτουργίας εφόσον το πρόβλημα ανακοινώθηκε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή στο διάστημα από 08:00 μέχρι 17:00
- για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος δυσλειτουργίας, οι τέσσερις (4) ώρες του χρόνου απόκρισης προσμετρούνται από τις 08.00 το επόμενο πρωί.

Όσο αφορά σε θέματα δυσλειτουργίας στις περιφερειακές εγκαταστάσεις, η ανταπόκριση του Αναδόχου θα πρέπει να είναι

- 2 ημέρες από τη στιγμή της εμφάνισης της δυσλειτουργίας εφόσον το πρόβλημα ανακοινώθηκε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή

- για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος δυσλειτουργίας, οι 2 ημέρες του χρόνου απόκρισης προσμετρούνται από τις 08.00 το πρωί της επόμενης εργάσιμης ημέρας.

Η ανταπόκριση του Αναδόχου για την επίλυση προβλημάτων δυσλειτουργίας αφορά είτε σε απομακρυσμένη πρόσβαση είτε σε επίπου επέμβαση τεχνικού του Αναδόχου στις εγκαταστάσεις του ΙΙΒΕΑΑ, εφόσον δεν μπορεί να αποκατασταθεί το πρόβλημα εξ αποστάσεως.

Ανεκτό Ποσοστό Διαθεσιμότητας

- Για τις **ΚΩΚ**, το ανεκτό ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται σε ετήσια βάση σε 95%.
- Για τις **ΕΩΚ**, το ανεκτό ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται σε ετήσια βάση σε 90%.

Μη διαθεσιμότητα – Ρήτρες:

Σε περίπτωση υπέρβασης του αποδεκτού ορίου Χρόνου Βλάβης (μη διαθεσιμότητας) για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας) θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- 0,05% επί του συμβατικού τιμήματος.
- 0,5% επί του ετήσιου κόστους συντήρησης του συστήματος.

Σημείωση: Διευκρινίζεται ότι η ευθύνη του Αναδόχου σε σχέση με τη διαθεσιμότητα του Συστήματος αφορά μόνο την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία των προγραμμάτων που θα παραδώσει και δεν συμπεριλαμβάνει αστοχίες ή δυσλειτουργίες υλικού.

3.1.6. Διαλειτουργικότητα

Πρέπει να εξασφαλιστεί η ασφαλή συνδεσιμότητα και μεταφορά δεδομένων με χρήση παγκοσμίων προτύπων όπως HL7, IHE profiles, CDA DICOM.

Επιπρόσθετα, η ικανοποίηση των λειτουργικών απαιτήσεων του e-ΠΡΟΛΗΨΗ προϋποθέτει πιθανά τη συνεργασία/χρήση εξωτερικών μητρώων και εφαρμογών. Ειδικότερα πρέπει να παρέχει διεπαφές και να διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα / φορείς :

Βάση Δεδομένων ΑΜΚΑ/ΕΜΑΕΣ

Ο φορέας «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης – ΗΔΙΚΑ» συντηρεί Βάση Δεδομένων των ασφαλισμένων βάσει του ενιαίου Αριθμού Μητρώου Κοινωνικής Ασφάλισης (Μητρώο ΕΜΑΕΣ). Η δυνατότητα χρήσης του ΕΜΑΕΣ στο σύστημα είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη λειτουργία του.

Προς την κατεύθυνση αυτή η ΗΔΙΚΑ διαθέτει κατάλληλη υπηρεσία ιστού (web service) για την αναζήτηση στοιχείων φυσικού προσώπου με τη χρήση του ΑΜΚΑ. Ειδικότερα, η συγκεκριμένη υπηρεσία δέχεται ως είσοδο τον ΑΜΚΑ (11 αριθμοί) ενός φυσικού προσώπου και επιστρέφει στοιχεία, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, τα οποία είναι καταχωρημένα στο Εθνικό Μητρώο για τον αριθμό αυτό. Η πρόσβαση στη συγκεκριμένη υπηρεσία πραγματοποιείται με τη χρήση κατάλληλων στοιχείων ταυτοποίησης.

Ο ανάδοχος στο πλαίσιο του έργου θα διασυνδέσει την εφαρμογή με το Μητρώο ΕΜΑΕΣ ώστε να είναι δυνατή η πιστοποίηση του ΑΜΚΑ (σε ότι αφορά τις τοπικές βάσεις των ιατρών και το ΕΜΚΜ) με τη βάση της ΗΔΙΚΑ, αξιοποιώντας την ανωτέρω διεπαφή.

3.1.7. Ασφάλεια

Κατά το σχεδιασμό του Έργου ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει :

- την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών.
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων.

αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα κατάλληλα τεχνικά μέτρα και τις αναγκαίες οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες.

Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του :

- το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. προστασία των προσωπικών δεδομένων Ν. 2472/97, προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα Ν. 2774/99).
- τις σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ.
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (best practices).
- τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού.
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα.

Τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας θα υλοποιούνται από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των προϊόντων και υπηρεσιών που έχει ήδη προσφέρει. Κατ' ελάχιστον θα πρέπει η εφαρμογή να πληροί τους όρους του Πίνακα Συμμόρφωσης II.1.7

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει μηχανισμούς για ελεγχόμενη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας (Backup) των δεδομένων του καθώς και την εύκολη ανάκληση των δεδομένων αυτών (Recovery). Οι διαδικασίες αυτές θα πρέπει να είναι συγκεκριμένες για τις οντότητες του συστήματος και όχι να γίνονται γενικά σε επίπεδο Βάσης Δεδομένων.

Το σύστημα θα πρέπει να καταγράφει κάθε αλλαγή που έγινε στα δεδομένα με την ημερομηνία και το όνομα του χρήστη που έκανε την αλλαγή (Change Log and Auditing) έτσι ώστε να είναι δυνατός ο εντοπισμός κάθε προσπάθειας μεταβολής / αλλοίωσης δεδομένων και να μην είναι δυνατή η αποποίηση ευθύνης (non-repudiation). Επιπρόσθετα το σύστημα θα πρέπει να έχει τα δεδομένα διαθέσιμα (Availability) στους εξουσιοδοτημένους χρήστες, στον κατάλληλο χρόνο και με την κατάλληλη μορφή.

3.1.8. Ευχρηστία – προσβασιμότητα

Οι ψηφιακές υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να απευθύνονται σε όλους τους πολίτες και να υιοθετούν όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες, τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C και συγκεκριμένα στα Web Content Accessibility Guidelines (WAI/WCAG).

3.2. Φάσεις Υλοποίησης Έργου

3.2.1. Φάση 1 : Ανάπτυξη, Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία Εξοπλισμού και Εφαρμογών

Η φάση ξεκινά με την υπογραφή της σύμβασης έργου και περιλαμβάνει :

- Επικαιροποίηση της Ανάλυσης και Σχεδιασμού που θα συμπεριλαμβάνει την ανάλυση του σεναρίου χρήσης, την απεικόνιση των επιχειρησιακών διαδικασιών, τα XML Schema Documents (XSD κατά HL7 CDA), την περιγραφή των διεπαφών χρήστη.
- Ανάπτυξη – Παραμετροποίηση Λογισμικού Εφαρμογών σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Κεφαλαίου Α.3.1.3 .
- Παράδοση και Εγκατάσταση Εξοπλισμού.
- Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία των Εφαρμογών και του Έτοιμου Λογισμικού στον εξοπλισμό που προβλέπεται στο πλαίσιο του έργου.
- Κατά την ολοκλήρωση της Φάσης θα πρέπει να πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις για την πιλοτική (αρχικά) και πλήρη (εν συνεχεία) λειτουργία της εφαρμογής, ήτοι να:
 - έχουν ολοκληρωθεί οι απαραίτητες εργασίες ανάπτυξης/ παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία του κεντρικού συστήματος και των client εφαρμογών,
 - έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες διασυνδέσεων,
 - αναπτυχθεί το περιεχόμενο του portal με την τροφοδότηση κειμένων και στοιχείων από το φορέα όπου αυτό είναι αναγκαίο.
 - Έχει αναπτυχθεί το XML σχήμα για διεπαφή υφιστάμενων ΠΣ ιατρικού φακέλου με το EMKM βάσει προτύπου HL7.

Τα παραδοτέα της φάσης θα περιλαμβάνουν :

- **Τεύχος Επικαιροποίησης της Ανάλυσης – Σχεδιασμού.**

- **Σχέδιο εγκατάστασης εφαρμογής.**
- **Εγκατεστημένες, παραμετροποιημένες και διασυνδεδεμένες εφαρμογές (δες 3.1.2) με το σύνολο των απαιτούμενων μεταπτώσεων δεδομένων να έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς. Συμπεριλαμβάνεται και η λειτουργικότητα / υποσύστημα Διαχείρισης εφαρμογών (χρήστες, μητρώα κλπ).**
- **Web services για την επικοινωνία με την εφαρμογή «Ιπποκράτης-μστ» και το ΕΜΚΜ καθώς και το XML σχήμα επικοινωνίας με το ΕΜΚΜ.**
- **Τεκμηρίωσης Εφαρμογών/Συστημάτων.**
- **Εγχειρίδια χρήσης και Διαχείρισης.**

3.2.2. Φάση 2 : Έλεγχος Αποδοχής

Η Φάση των Ελέγχων Αποδοχής προϋποθέτει την ολοκλήρωση της Φάσης 1 : Ανάπτυξη, Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία Εξοπλισμού και Εφαρμογών και περιλαμβάνει :

- Εκτέλεση Σεναρίων Ελέγχου και αποδοχής Συστημάτων, με στόχο να ελεγχθεί η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων, σε διάστημα 0,5 μήνα.
- Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, πιλοτική χρήση της εφαρμογής για 2,5 μήνες με τη συμμετοχή μιας αντιπροσωπευτικής ομάδας χρηστών (ιατρών και διαχειριστών).
- Συλλογή παρατηρήσεων, προσθήκες / τροποποιήσεις / διορθώσεις, με στόχο να επιβεβαιωθεί η εύρυθμη λειτουργία των υποσυστημάτων της, τόσο μεταξύ τους όσο και υπό συνθήκες «παραγωγικής» λειτουργίας.
- Επικαιροποίηση της τεκμηρίωσης εφαρμογής εφόσον απαιτηθεί.

Παραδοτέο της φάσης Τεύχος με τα Αποτελέσματα των Δοκιμών και Ελέγχων όπου θα αναφέρονται τα Επιτυχώς ολοκληρωμένα και συμπληρωμένα σενάρια ελέγχου της εφαρμογής.

3.2.3. Φάση 3 : Εκπαίδευση - Δοκιμαστική Λειτουργία με on the job training

Η Φάση Εκπαίδευσης και Δοκιμαστικής Λειτουργίας προϋποθέτει την επιτυχή ολοκλήρωση της Φάσης Έλεγχος Αποδοχής, ξεκινά αμέσως μετά την παραλαβή της και έχει διάρκεια 9 μήνες.

Κατά τη φάση της εκπαίδευσης που θα διαρκέσει 3 μήνες θα πραγματοποιηθούν :

- Διεξαγωγή επιμορφωτικού σεμιναρίου, διάρκειας τουλάχιστον 30 ωρών (5 ημέρες X 6 ώρες), σε 10 άτομα που θα υποδείξει ο Φορέας Λειτουργίας με στόχο την κατανόηση αλλά και την εξοικείωσή τους στη χρήση των εφαρμογών, προκειμένου τα μέλη αυτά να είναι σε θέση να εκπαιδεύσουν στη συνέχεια στελέχη ομάδας Helpdesk. Το σεμινάριο θα πραγματοποιηθεί σε κατάλληλους χώρους (εντός Αττικής) που θα υποδείξει στον Ανάδοχο ο Κύριος του Έργου.
- Επιμορφωτικά σεμινάρια σε 60 συμμετέχοντες ιατρούς, τουλάχιστον 6 ωρών (2 ημέρες X 3 ώρες). Τα σεμινάρια θα πραγματοποιηθούν σε κατάλληλους χώρους (εντός Αττικής) που θα υποδείξει στον Ανάδοχο ο Κύριος του Έργου.

Παραδοτέα της διαδικασίας εκπαίδευσης θα είναι :

- **Αναλυτικό Πρόγραμμα εκπαίδευσης.**
- **Αναλυτικό υλικό κατάρτισης / εκπαίδευσης.**
- **Τεκμηρίωση εκπαίδευσης (συμμετοχές, αποτελέσματα).**

Κατά τη φάση της Δοκιμαστικής Λειτουργίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να λειτουργήσει την εφαρμογή σε συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Ενότητα Α.3.1.5 παρέχοντας τις κάτωθι υπηρεσίες :

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας της Εφαρμογής (όπως περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο Α.3.2.4.1 «Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης»).
- Διαχείριση Χρηστών της Εφαρμογής.
- Διαχείριση Αρχείων / Διασυνδέσεων Εφαρμογής.

- Διαχείριση Συστήματος (System Administration).

Το προσωπικό του αναδόχου κατά την φάση της δοκιμαστικής λειτουργίας **δεν** απαιτείται να εγκατασταθεί και να παρέχει τις υπηρεσίες του στις εγκαταστάσεις του ΙΙΒΕΑΑ, εκτός αν προκύψει κάποιος σοβαρός λόγος δυσλειτουργίας, όσον αφορά στη διασφάλιση της καλής λειτουργίας των εφαρμογών. Υποχρεούται όμως να παρέχει υποστήριξη επιπέδου on the job training για χρονικό διάστημα συνολικής διάρκειας 6 μηνών, με παρουσία που θα συμφωνείται με τον κύριο του έργου.

Παραδοτέα της περιόδου Δοκιμαστικής Λειτουργίας των εφαρμογών θα είναι :

- **Καταγραφή των συμβάντων και των ενεργειών υποστήριξης.**
- **Τεκμηρίωση σφαλμάτων, προσαρμογών και αλλαγών.**
- **Επικαιροποιημένη τεκμηρίωση Εφαρμογών.**
- **Επικαιροποιημένα εγχειρίδια χρήσης (διαχειριστών – χρηστών).**
- **Αναφορά Αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας.**
- **Πλάνο Μετάβασης από τη Δοκιμαστική στην Παραγωγική Λειτουργία.**

3.2.4. Περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας (ΠΕ)

Ως ΠΕ ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης, με έναρξη την **Οριστική Παραλαβή του Έργου και με χρονική διάρκεια δώδεκα (12) μηνών.**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υπογράψει με το ΦΟΡΕΑ για τον οποίο προορίζεται το Έργο Σύμβαση Εγγύησης για την προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης αυτή.

3.2.4.1. Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Κατά την Περίοδο Εγγύησης θα πρέπει να παρέχονται οι εξής υπηρεσίες :

- Συντήρηση Εφαρμογής / Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογής
 1. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της εφαρμογής. Κατόπιν ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Η επίλυση των προβλημάτων γίνεται υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών (βλ. παρ. Α.3.1.5).
 2. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
 3. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση νέας έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΠΕ, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
 4. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεώτερες εκδόσεις.
 5. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.
- Αναμενόμενα Παραδοτέα / Αποτελέσματα Περιόδου

Παρέχονται Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών με παραδοτέο **Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών** που θα περιλαμβάνει :

- Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου
- Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων
- Τεκμηρίωση σφαλμάτων
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού, έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών
- Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών

- Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου
- Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών)
- Μηνιαίες Αναφορές SLA.

3.2.5. Περίοδος Συντήρησης (ΠΣ)

Ως ΠΣ ορίζεται η συνολική Περίοδος Συντήρησης, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του Έργου και με χρονική διάρκεια τριαντάξι (36) μηνών.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον το επιθυμεί ο ΦΟΡΕΑΣ για τον οποίο προορίζεται το Έργο, να υπογράψει Σύμβαση Συντήρησης, μετά τη λήξη της Περιόδου Εγγύησης του Έργου με τίμημα το κόστος συντήρησης που αναφέρεται στην Προσφορά του, για τα έτη που επιθυμεί ο ΦΟΡΕΑΣ να συνάψει τη Σύμβαση Συντήρησης.

Ο υπηρεσίες που θα παρέχονται κατά την περίοδο συντήρησης αφορούν σε όσα αναφέρονται στην ενότητα 3.2.4.1 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης.

Σημείωση : Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της προβλεπόμενης ΠΣ.

3.2.6. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Ο μέγιστος χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε είκοσι ένα (21) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης. Ειδικότερα η περιγραφή του Έργου ανά Φάση έχει ως εξής :

| Φάση | Διάρκεια υλοποίησης Φάσης | Τίτλος Φάσης | Προϋπόθεση έναρξης – διάρκεια Φάσης | Μέγιστη διάρκεια Φάσης * |
|------|---------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|
| Φ1 | 9 μήνες | Ανάπτυξη, Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία Εξοπλισμού και Εφαρμογών | Έναρξη με την υπογραφή της σύμβασης | 9 μήνες |
| Φ2 | 3 μήνες | Έλεγχοι Αποδοχής | Έναρξη με την παραλαβή της Φ1 | 3 μήνες |
| Φ3 | 9 μήνες | Εκπαίδευση και Δοκιμαστική Λειτουργία | Έναρξη με την παραλαβή της Φ2 | 9 μήνες |

όπου (*) : συμπεριλαμβανομένης της μέγιστης διάρκειας παραλαβής της Φάσης / βλ. παρ. Παράρτημα Β/Άρθρο 12 ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ – ΡΗΤΡΕΣ.

Στη συνέχεια παρατίθεται συνοπτικό ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου ανά προβλεπόμενη φάση.

| ΦΑΣΕΙΣ | ΜΗΝΕΣ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΥ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΦΑΣΗ 1 Ανάπτυξη, Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία Εφαρμογών | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Επικαιροποίηση Σχεδιασμού | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ανάπτυξη -Παραμετροποίηση | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Παράδοση και Εγκατάσταση Εξοπλισμού | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΦΑΣΗ 2 Έλεγχοι Αποδοχής | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΦΑΣΗ 3 Εκπαίδευση και Δοκιμαστική Λειτουργία | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Εκπαίδευση χρηστών | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Δοκιμαστική Λειτουργία & on the job training | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄
ΓΕΝΙΚΟΙ & ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1.
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

1.1. Δικαίωμα συμμετοχής

1.1.1. Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν:

- α) όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις αυτών (συνεταιρισμοί, ενώσεις και κοινοπραξίες), που :
- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) ή
 - είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη της Συμφωνίας για το Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο (ΕΟΧ) ή είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων (Σ.Δ.Σ.) του Παγκοσμίου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Ν. 2513/97 (ΦΕΚ Α΄139) υπό τον όρο ότι η σύμβαση καλύπτεται από την Σ.Δ.Σ. – ή
 - είναι εγκατεστημένα σε τρίτες χώρες που έχουν συνάψει ευρωπαϊκές συμφωνίες με την Ε.Ε. ή έχουν συσταθεί με τη νομοθεσία κράτους – μέλους της Ε.Ε. ή του ΕΟΧ ή του κράτους – μέλους που έχει υπογράψει τη Σ.Δ.Σ. ή της τρίτης χώρας που έχει συνάψει ευρωπαϊκή συμφωνία με την Ε.Ε. και έχουν την κεντρική τους διοίκηση ή την κύρια εγκατάστασή του ή την έδρα τους στο εσωτερικό μιας εκ των ανωτέρω χωρών
- β) όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις αυτών, τα οποία σύμφωνα με το καταστατικό τους ή το επάγγελμα που ασκούν, έχουν ως αντικείμενο την παραγωγή ή προμήθεια των ζητούμενων στην παρούσα διακήρυξη προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και την παροχή σχετικών υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης αυτών,

τα οποία πληρούν τους όρους που καθορίζονται στις παραγράφους 1.2 Δικαιολογητικά Συμμετοχής και 1.3 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής.

Στην συνέχεια της παρούσας προκήρυξης, ο όρος «προμηθευτής» αφορά όλες τις προαναφερθείσες στα (α) και (β) κατηγορίες.

1.1.2. Δεν γίνονται δεκτοί:

- (α) Όσοι έχουν καταδικαστεί τελεσίδικα για ένα από τα παρακάτω αδικήματα (παρ. 1 του άρθρου 43 του π. δ/τος 60/2007):
- i. συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου,
 - ii. δωροδοκία, όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26^{ης} Μαΐου 1997 και στο άρθρο 3 παράγραφος 1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου,
 - iii. απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων,
 - iv. νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 10^{ης} Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για την νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες.
 - v. αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας και διαγωγής.
- (β) Όσοι αποκλείστηκαν τελεσίδικα από κάποια Ελληνική Δημόσια Υπηρεσία ή Ν.Π.Δ.Δ. ή Ν.Π.Ι.Δ. ή Α.Ε. του Δημόσιου τομέα γιατί δεν εκπλήρωσαν συμβατικές τους υποχρεώσεις.
- (γ) Όσοι αποκλείστηκαν από διαγωνισμούς για προμήθειες του Ελληνικού Δημοσίου με απόφαση του αρμόδιου υπουργείου.
- (δ) Όσα φυσικά ή νομικά πρόσωπα του εξωτερικού έχουν υποστεί αντίστοιχες με τις παραπάνω κυρώσεις σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τυχόν αντίστοιχες κυρώσεις εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης θα εξετάζονται και θα κρίνονται από το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών κατά περίπτωση.
- (ε) Όσοι δεν πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις Συμμετοχής.
- (ζ) Όσοι δεν πληρούν τις προϋποθέσεις της παραγρ. 1.2 Δικαιολογητικά Συμμετοχής.
- (η) Όσοι δεν πληρούν τις προϋποθέσεις της παραγρ. 1.3 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής

- (θ) Οι ενώσεις προσώπων, σε περίπτωση που οποιαδήποτε από τις προϋποθέσεις αποκλεισμού της παραγράφου αυτής, ισχύει για ένα τουλάχιστον μέλος της.

1.2. Δικαιολογητικά συμμετοχής

1.2.1. Οι συμμετέχοντες **οφείλουν να καταθέσουν με την προσφορά τους** τα ακόλουθα κατά περίπτωση δικαιολογητικά:

α. Φυσικά πρόσωπα

- i. Εγγυητική επιστολή συμμετοχής στον διαγωνισμό, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο άρθρο 11 του παρόντος Παραρτήματος. **Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού με την προσφορά.**
- ii. Πιστοποιητικό του οικείου επιμελητηρίου ή ισοδύναμης επαγγελματικής οργάνωσης, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους στα μητρώα τους και το ειδικό επάγγελμα τους και το οποίο θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού ή ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

β. Τα Νομικά Πρόσωπα

- i. Εγγυητική επιστολή συμμετοχής στον διαγωνισμό, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο άρθρο 11 του παρόντος Παραρτήματος. **Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού με την προσφορά.**
- ii. Πιστοποιητικό του οικείου επιμελητηρίου ή ισοδύναμης επαγγελματικής οργάνωσης, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους στα μητρώα τους και το ειδικό επάγγελμα τους και το οποίο θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού ή ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.
- iii. Καταστατικό του νομικού προσώπου και μεταβολές αυτού (όπως προκύπτουν από την Ε.τ.Κ. ή άλλα έγγραφα που εκδίδονται από αρμόδια αρχή), από τα οποία να προκύπτει η τρέχουσα κατάσταση του νομικού προσώπου και η νόμιμη εκπροσώπησή του.

γ. Συνεταιρισμοί

- i. Εγγυητική επιστολή συμμετοχής.
- ii. Βεβαίωση της εποπτεύουσας αρχής ότι ο συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

δ. Οι ενώσεις και κοινοπραξίες παρόχων που υποβάλλουν κοινή προσφορά.

- i. Όλα τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά **για κάθε προμηθευτή** που συμμετέχει στην ένωση ή την κοινοπραξία.
 - Η ένωση ή κοινοπραξία παρόχων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλα τα μέλη που αποτελούν την ένωση ή κοινοπραξία, είτε από εκπρόσωπο τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να αναγράφεται το μέρος της υπηρεσίας που αναλαμβάνει ο καθένας στο σύνολο της προσφοράς.
 - Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ένωσης ή κοινοπραξίας ευθύνεται εις ολόκληρο. Σε περίπτωση κατακύρωσης ή ανάθεσης της παροχής των υπηρεσιών η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.
 - Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας, μέλος της ένωσης ή κοινοπραξίας δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της ένωσης ή κοινοπραξίας κατά το χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή.
 - Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά το χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους.
 - Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης ή της κοινοπραξίας και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις μπορούν να προτείνουν αντικαταστάτη. Η αντικατάσταση μπορεί να εγκριθεί με απόφαση του ανά περίπτωση αρμοδίου οργάνου του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.

1.2.2. Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή ένωση παρόχων οφείλει εκτός από τα πιο πάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά να καταθέσει και τις ακόλουθες δηλώσεις του άρθρου 8 του Ν. 1599/86, οι οποίες θα πρέπει να είναι θεωρημένες για το γνήσιο της υπογραφής και να φέρουν τα βασικά στοιχεία του διαγωνισμού (αριθμός και τίτλος):

- i. Δήλωση ότι η προσφορά συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της παρούσας διακήρυξης, των οποίων όρων έλαβε γνώση και τους αποδέχεται ανεπιφύλακτα.
- ii. Δήλωση ότι δεν έχει αποκλειστεί από διαγωνισμούς του Ελληνικού Δημοσίου και διαγωνισμούς του Δημοσίου στις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή σε τρίτες χώρες.

Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών, Ακαδημίας Αθηνών • Σωρανού του Εφεσίου 4. • 115 27 • Αθήνα

Τηλ. +30 2 10 6597 000 • Fax. +30 2 10 6597 545

Σελίδα 32 από 93

- iii. Δήλωση ότι παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσης για απόφαση του I.IB.E.A.A., αναβολής ή ακύρωσης του διαγωνισμού, για λόγους δημοσίου συμφέροντος.
- iv. Δήλωση ότι μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς τους δεν έχει καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. 1 του άρθρου 43 του π. δ/τος 60/2007, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.
- v. Δήλωση ότι μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς του δεν τελεί υπό πτώχευση, εκκαθάριση αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.
- vi. Δήλωση ότι μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς του είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές και ασφαλιστικές υποχρεώσεις του και στην οποία καταγράφονται όλοι οι ασφαλιστικοί οργανισμοί στους οποίους είναι υποχρεωμένος να καταβάλει εισφορές.
- vii. Δήλωση για τον χρόνο ισχύος της προσφοράς (120 η.η) και ότι εφόσον του ζητηθεί εμπροθέσμως δύναται να την παρατείνει για ίσο χρονικό διάστημα.
- viii. Δήλωση ότι όλα τα μέρη του εξοπλισμού που προσφέρει είναι καινούρια και αμεταχειρίστα.
- ix. Δήλωση για το χρόνο παράδοσης των ειδών.
- x. Δήλωση για τη χώρα προέλευσης και το εργοστάσιο κατασκευής των προσφερομένων ειδών.
- xi. Δήλωση αμέσου αποκαταστάσεως τυχόν βλαβών ή προβλημάτων και ετήσιας προληπτικής συντήρησης δωρεάν, τουλάχιστον για τρία (3) χρόνια, από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

- 1.2.3. Οι ως άνω δηλώσεις μπορεί να περιλαμβάνονται αναλυτικά και σε ένα έντυπο δήλωσης του Ν. 1599/86.
- 1.2.4. Εφόσον οι προμηθευτές συμμετέχουν στον διαγωνισμό με εκπρόσωπό τους, υποβάλλουν μαζί με την προσφορά παραστατικό εκπροσώπησης.
- 1.2.5. **Τα δικαιολογητικά, πλην της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, μπορεί να μην υποβληθούν μαζί με την προσφορά εφόσον έχουν κατατεθεί στην υπηρεσία και δεν έχει λήξει η ισχύς τους. Γίνεται ρητή μνεία στην προσφορά σχετικά με αυτό.**
- 1.2.6. **Με την εξαίρεση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, η οποία πρέπει να υποβληθεί, επί ποινή αποκλεισμού, με την προσφορά, σε περίπτωση απουσίας ή μη πληρότητας πιστοποιητικού ή δήλωσης μπορεί κατά την κρίση της επιτροπής διαγωνισμού τα ελλείποντα στοιχεία να υποβληθούν ορθώς μέσα σε εύλογη προθεσμία που η επιτροπή θα ορίσει.**
- 1.2.7. Δικαιολογητικά, που εκδίδονται σε κράτος εκτός Ελλάδας, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.
- 1.2.8. Εάν στη χώρα που έχει την έδρα της μια συμμετέχουσα επιχείρηση, βεβαιώνεται από οποιαδήποτε αρχή της ότι δεν εκδίδονται τα ζητούμενα, με την προσφορά ή μετά την αξιολόγηση, έγγραφα, τότε ο συμμετέχων καταθέτει ένορκη βεβαίωση ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή συμβολαιογράφου, σχετικά με τις νομικές καταστάσεις που περιγράφουν τα πιστοποιητικά ή έγγραφα των παρ. 1.2 και 9.1 του παρόντος Παραρτήματος. Σε χώρα που δεν προβλέπεται ένορκη δήλωση δύναται να αντικατασταθεί με υπεύθυνη δήλωση που γίνεται ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή συμβολαιογράφου και συνοδεύεται από πιστοποίηση αυτών. Στην ένορκη βεβαίωση ή την δήλωση δηλώνεται ότι στην συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα ζητούμενα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο (φυσικό ή νομικό) οι νομικές καταστάσεις που συνιστούν κώλυμα για την συμμετοχή του σε δημόσιους διαγωνισμούς και την ανάθεση σε αυτό δημοσίων συμβάσεων.
- 1.2.9. Τα δικαιολογητικά συμμετοχής στον διαγωνισμό συνοδεύονται από Πίνακα Περιεχομένων στον οποίο αναφέρονται και αριθμούνται τα δικαιολογητικά που προσκομίζονται. Η αρίθμηση των στοιχείων του Πίνακα αυτού πρέπει να υπάρχει και στα αντίστοιχα δικαιολογητικά.

1.3. Ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να πληροί και να τεκμηριώνει επαρκώς, με ποινή αποκλεισμού, τις παρακάτω ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής, στο Διαγωνισμό :

- 1.3.1. Να διαθέτει την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη εμπειρία και τεχνογνωσία στην ανάπτυξη λογισμικού και την ολοκλήρωση πληροφοριακών συστημάτων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση έργο. Συγκεκριμένα απαιτείται τουλάχιστον δύο ολοκληρωμένες εγκαταστάσεις Πληροφοριακών Συστημάτων που να περιλαμβάνουν διαδικτυακή εφαρμογή (server side programming, web services), στο χώρο της Υγείας στην Ελλάδα ή διεθνώς.

Από τα παραπάνω έργα, δύο (2) τουλάχιστον παρόμοια (διαδικτυακές εφαρμογές στην Υγεία) με το αντικείμενο του υπό ανάθεση έργου, τα οποία έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς από τον Υποψήφιο Ανάδοχο, θα πρέπει να παρουσιαστούν αναλυτικά. Σημειώνεται ότι η ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης πληροφόρησης χωρίς ψηφιακές υπηρεσίες (πληροφόρηση) δεν προσμετράται ως συναφή εμπειρία. Παραδείγματα ψηφιακών υπηρεσιών είναι υπηρεσίες τηλεϊατρικής, τηλεφροντίδας, διαχείριση ραντεβού, εφαρμογές ιατρικού φακέλου, διαχείρισης εικόνας, κλπ.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών), Πίνακα των κυριότερων έργων που εκτέλεσε ή στα οποία συμμετείχε ο Υποψήφιος Ανάδοχος κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη και είναι συναφή με το υπό ανάθεση Έργο. Ο Πίνακας έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα :

| A / A | ΠΕΛΑΤΗΣ | ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ | ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ | ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ | ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ | ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός) | ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημερομηνία) |
|-------|---------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|--------------|--|--|---|
| | | | | | | | | |

Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.

Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη, είτε του υποψηφίου Αναδόχου, και όχι η σχετική Σύμβαση Έργου.

Όπου

- «ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ»: ολοκληρωμένο επιτυχώς / σε εξέλιξη
- «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ» : πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής, πρωτόκολλο παραλαβής Δημόσιας Αρχής, δήλωση πελάτη-ιδιώτη, δήλωση υποψηφίου Αναδόχου.

- 1.3.2. Να διαθέτει προσωπικό επαρκές σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου. Συγκεκριμένα απαιτείται :

- i. κατ' ελάχιστον 50% του Ανθρωποχρόνου της Ομάδας Έργου που θα διατεθούν για το Έργο να καλύπτονται από υπαλλήλους του υποψηφίου Αναδόχου, όπως εμφανίζονται στη μισθολογική κατάσταση του υποψηφίου Αναδόχου, η οποία ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ να προσκομιστεί.
- ii. η ομάδα έργου να περιλαμβάνει στελέχη με εμπειρία σε :
 - μεθοδολογίες ανάπτυξης εφαρμογών σε περιβάλλον ταχείας ανάπτυξης
 - τεχνολογίες και πρότυπα ανάπτυξης Web εφαρμογών (Service Oriented Architectures, Web Service Standards, Web User Interfaces)
 - ανάπτυξη λογισμικού με πλατφόρμες και εργαλεία web (client-side και server-side), ενδεικτικά αναφέρονται : σε Javascript, Ajax, PHP, .NET, JEE, RoR, PERL, Python.
 - Υλοποίηση Web Services με πρωτόκολλα SOAP, XML, WSDL και αντίστοιχα εργαλεία / βιβλιοθήκες
 - εμπειρία στη χρήση συναφών προτύπων (HL7, DICOM, IHE, CDA, κλπ).
 - σχεδιασμό και υλοποίηση web interfaces
 - μοντελοποίηση Δεδομένων
 - σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων
 - εργαλεία Object Relational Mapping
 - εργαλεία παραγωγής αναφορών.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης :

- i. Πίνακας των υπαλλήλων του υποψηφίου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

| A/A | Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας) | Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου | Θέση στην Ομάδα Έργου | Ανθρωπομήνες |
|-----|---|-----------------------------------|-----------------------|--------------|
| | | | | |

Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών, Ακαδημίας Αθηνών • Σωρανού του Εφεσίου 4. • 115 27 • Αθήνα

Τηλ. +30 2 10 6597 000 • Fax. +30 2 10 6597 545

Σελίδα 34 από 93

- ii. Πίνακας των στελεχών των Υπεργολάβων του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

| A/A | Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου | Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου | Θέση στην Ομάδα Έργου | Ανθρωπομήνες |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------|
|-----|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------|

- iii. Πίνακας των εξωτερικών συνεργατών του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

| A/A | Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου | Θέση στην Ομάδα Έργου | Ανθρωπομήνες |
|-----|-----------------------------------|-----------------------|--------------|
|-----|-----------------------------------|-----------------------|--------------|

- iv. Βιογραφικά Σημειώματα των μελών της Ομάδας Έργου.

- 1.3.3. Να έχει μέσο κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων μεγαλύτερο από το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιούνται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 200% του προϋπολογισμού του Έργου. Ο υποψήφιος Ανάδοχος, σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος, υποβάλλει:

- i. Ισολογισμούς των τελευταίων τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων, σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών.
- ή
- ii. Δήλωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών.

- 1.3.4. Οι υποψήφιοι προμηθευτές είναι απαραίτητο να είναι πιστοποιημένοι σύμφωνα με τα ισχύοντα ευρωπαϊκά (EN) ή διεθνή (π.χ. ISO 9001:2000) πρότυπα.

- 1.3.5. Η αρμόδια Επιτροπή δύναται να ζητήσει από τον υποψήφιο Ανάδοχο διευκρινίσεις επί των ανωτέρω στοιχείων τεκμηρίωσης.

- 1.3.6. Ο υποψήφιος Ανάδοχος μπορεί να υποβάλλει εκτός των ανωτέρω στοιχείων τεκμηρίωσης και κάθε άλλο στοιχείο τεκμηρίωσης της επάρκειάς του.

- 1.3.7. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση / Κοινοπραξία:

- τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο στοιχεία τεκμηρίωσης πρέπει να υποβάλλονται ανάλογα με τη φύση τους χωριστά για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας ή συγκεντρωτικά για την Ένωση / Κοινοπραξία
- επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα Μέλη της, αρκεί όμως συνολικά να καλύπτονται όλες.

- 1.3.8. Στοιχεία τεκμηρίωσης που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.

ΑΡΘΡΟ 2. ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

- 2.1. Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προμηθευτές για εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες από την επόμενη ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.
- 2.2. Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία πριν από την λήξη της, κατά ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με εκατόν είκοσι (120) η.η. με ταυτόχρονη ανανέωση της εγγυητικής.
- 2.3. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου απορρίπτεται ως **ΑΠΑΡΑΔΕΚΤΗ**.
- 2.4. Η ανακοίνωση της κατακύρωσης του Διαγωνισμού στον Ανάδοχο μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της Προσφοράς, τον δεσμεύει όμως μόνο εφόσον αυτός το αποδεχτεί.

ΑΡΘΡΟ 3. ΧΡΟΝΟΣ & ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

- 3.1. **Με ποινή να μην γίνει αποδεκτή η προσφορά** υποβάλλεται στην **ελληνική γλώσσα**, με εξαίρεση τα συνημμένα στην τεχνική προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία που μπορεί να είναι σε αναγνωρισμένη από την Ευρωπαϊκή Ένωση γλώσσα, κατά προτίμηση στην Αγγλική, μέσα σε σφραγισμένο φάκελο, σε **δύο (2) αντίγραφα**. Η προσφορά πρέπει να είναι δακτυλογραφημένη. Σ' ένα από τα αντίτυπα,

- πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς η λέξη «ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ». Το περιεχόμενο του πρωτοτύπου είναι επικρατέστερο του αντιγράφου, σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών.
- 3.2. Η προσφορά μπορεί να υποβληθεί και με συστημένη ταχυδρομική επιστολή που να απευθύνεται στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., Σωρανού του Εφεσίου 4, 115 27 Αθήνα, Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού, και με τις ενδείξεις που αναφέρονται παρακάτω §3.5. Δεν θα ληφθούν υπόψη προσφορές που, είτε υποβλήθηκαν μετά από την καθορισμένη ημερομηνία και ώρα, είτε ταχυδρομήθηκαν έγκαιρα, αλλά δεν έφθασαν στην Επιτροπή έγκαιρα.
- 3.3. Η προσφορά θα συνοδεύεται **απαραίτητα** από τεχνικά στοιχεία – έντυπα (prospectus), φωτογραφίες, σχέδια, λεπτομερή τεχνική περιγραφή, αναφορές σε εργασίες που έχουν ήδη εκτελεσθεί από τον προσφέροντα και γενικά κάθε στοιχείο που είναι απαραίτητο για τον πλήρη καθορισμό του είδους, μορφής, χαρακτηριστικών και ποιότητας των ειδών, που προσφέρονται. Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να σημειώνονται μονοσήμαντα στα προσκομιζόμενα τεχνικά εγχειρίδια, με την υπογραφή του προσφέροντα καθώς και σφραγίδα.
- 3.4. **Αναντιστοιχία μεταξύ τεχνικής προσφοράς, τεχνικών εγχειριδίων και οικονομικής προσφοράς αποτελεί λόγο απόρριψης, για το είδος που θα διαπιστωθεί η αναντιστοιχία.**
- 3.5. Στον φάκελο κάθε προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς:
- α) Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ» με κεφαλαία γράμματα
 - β) Ο πλήρης τίτλος του φορέα που διενεργεί το διαγωνισμό
 - γ) Ο αριθμός της παρούσας διακήρυξης
 - δ) Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού
 - ε) Τα στοιχεία του αποστολέα
- 3.6. Στον **κυρίως φάκελο** προσφοράς τοποθετούνται όλα τα ζητούμενα **δικαιολογητικά** και οι **δηλώσεις** του άρθρου 1, **η εγγύηση συμμετοχής και το παραστατικό εκπροσώπησης**. Τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς, **επί ποινή απόρριψης**, τοποθετούνται σε χωριστό φάκελο σφραγισμένο, μέσα στον κυρίως φάκελο με την ένδειξη «**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**». Τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται σε χωριστό φάκελο, σφραγισμένο, με την ένδειξη «**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**». Σε περίπτωση που τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω μεγάλου όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, συσκευάζονται ιδιαίτερα και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη «Παράρτημα Προσφοράς» και τις λοιπές ενδείξεις. Οι φάκελοι της τεχνικής και οικονομικής προσφοράς θα φέρουν και τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου και θα συμπληρωθούν σύμφωνα με το Παράρτημα Δ' «Οικονομικοί και Τεχνικοί Όροι». Οι προσφορές δεν πρέπει να φέρουν ξυσίματα, σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες, διορθώσεις.
- 3.7. Μετά την κατάθεση της προσφοράς καμία διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης ή της προσφοράς δε γίνεται δεκτή. Η Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού έχει όμως το δικαίωμα, αν το κρίνει αναγκαίο, μέσω του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., να ζητήσει από τον προμηθευτή την παροχή διευκρινίσεων σχετικά με το περιεχόμενο της προσφοράς. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή και δεν θεωρείται αντιπροσφορά. Οι διευκρινίσεις των υποψηφίων πρέπει να δίνονται γραπτά εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ημέρα αποστολής της σχετικής αίτησης.

ΑΡΘΡΟ 4. ΤΙΜΕΣ

- 4.1. Η οικονομική προσφορά θα δοθεί επί ποινή απόρριψης, **σε ευρώ** ανά είδος για παράδοση των περιλαμβανομένων ειδών εγκατεστημένων και σε λειτουργία στις κτηριακές εγκαταστάσεις του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. και σε όποιο άλλο σημείο οριστεί από αυτό. Στην τιμή θα περιλαμβάνονται δηλαδή η παράδοση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού και του λογισμικού, ελεύθερου στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται από την παρούσα Διακήρυξη καθώς και η εκπαίδευση που υποχρεούται να προσφέρει ο ανάδοχος, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην διακήρυξη, **η ενός έτους εγγύηση καλής λειτουργίας** (από την οριστική παραλαβή του έργου) και όλες οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις και επιβαρύνσεις εκτός από τον Φ.Π.Α.. Τα οποιαδήποτε προσφερόμενα παρελκόμενα που αναγράφονται στην τεχνική προσφορά, δεν επιβαρύνουν επιπλέον την τελική τιμή, αλλά περιλαμβάνονται σε αυτή. **Η τιμή του είδους χωρίς Φ.Π.Α., θα λαμβάνεται υπόψη για την σύγκριση των προσφορών.**
- 4.2. Σε ιδιαίτερη στήλη των ως άνω τιμών, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα καθορίζει το ποσό με το οποίο θα επιβαρύνει αθροιστικά τις τιμές αυτές με τον ΦΠΑ. Σε περίπτωση που αναφέρεται εσφαλμένος ΦΠΑ αυτός θα διορθώνεται από την αρμόδια Επιτροπή.
- 4.3. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος κάνει έκπτωση, οι τιμές που θα αναφέρονται στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς για κάθε προσφερόμενο είδος θα είναι οι τελικές τιμές μετά την έκπτωση. Επίσης δεν επιτρέπονται στην Οικονομική Προσφορά συνολικές εκπτώσεις σε επί επιμέρους αθροίσματα ή επί του συνολικού τιμήματος της Προσφοράς.

- 4.4. Από την Οικονομική Προσφορά πρέπει να προκύπτει σαφώς η τιμή μονάδας για κάθε προσφερόμενο είδος, για να μπορεί να προσδιορίζεται το ακριβές κόστος, σε περίπτωση αυξομείωσης φυσικού αντικείμενου. Προσφερόμενο είδος το οποίο αναφέρεται στην Οικονομική Προσφορά χωρίς τιμή, θεωρείται ότι προσφέρεται με μηδενική αξία.
- 4.5. Σε περίπτωση λογιστικής ασυμφωνίας μεταξύ της τιμής μονάδας και της συνολικής τιμής, **υπερισχύει η τιμή μονάδος που αναγράφεται ολογράφως.**
- 4.6. Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής τιμών απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
- 4.7. Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, με απόφαση της υπηρεσίας, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού.
- 4.8. Οι τιμές των προσφορών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της Προσφοράς. Σε περίπτωση που ζητηθεί παράταση της διάρκειας της Προσφοράς, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι δεν δικαιούνται, κατά τη γνωστοποίηση της συγκατάθεσής τους για την παράταση αυτή, να υποβάλλουν νέους πίνακες τιμών ή να τους τροποποιήσουν.
- 4.9. Σε περίπτωση υπερβολικά χαμηλής Οικονομικής προσφοράς της οποίας το κόστος είναι μικρότερο του 90% του προϋπολογισμού του έργου, θα ζητείται από τον Ανάδοχο έγγραφη αιτιολόγηση της ανάλυσης της Οικονομικής Προσφοράς (π.χ. σχετικά με την οικονομία της μεθόδου παροχής υπηρεσίας / τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις / τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες υπό τις οποίες ο υποψήφιος Ανάδοχος θα παράσχει την υπηρεσία / την πρωτοτυπία της προτεινόμενης λύσης). Εάν και μετά την παροχή της ανωτέρω αιτιολόγησης οι προσφερόμενες τιμές κριθούν ως υπερβολικά χαμηλές, η προσφορά θα απορρίπτεται.
- 4.10. Για την ανάλυση των τιμών της Προσφοράς τους οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να συμπληρώσουν τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (Παράρτημα Δ'/Άρθρο 3).

ΑΡΘΡΟ 5.

ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΙΜΩΝ

- 5.1. Η **αποσφράγιση** των προσφορών θα γίνει από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού **την ορισμένη ημερομηνία και ώρα στα γραφεία του Ι.Β.Ε.Α.Α.**, επί της οδού Σωρανού του Εφεσίου 4, νοτίως του Π.Γ. Νοσοκομείου Ν.Θ.Α. «Η ΣΩΤΗΡΙΑ», με ταχυδρομικό κώδικα 115-27 στην Αθήνα (τηλ. 210 659 7000 για οδηγίες πρόσβασης και φάξ 210 659 7545), παρουσία των προμηθευτών που υπέβαλαν προσφορά ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους. Κατά την αποσφράγιση, **η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού (ΕΔΔ) ανοίγει πρώτα τον κυρίως φάκελο κάθε προσφοράς, ελέγχει και μονογράφει όλα τα δικαιολογητικά και την εγγυητική επιστολή συμμετοχής.** Στη συνέχεια ανοίγει το φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς και μονογράφει τα δικαιολογητικά και τα φύλλα της Τεχνικής Προσφοράς και τη διαβιβάζει στην Επιτροπή Αξιολόγησης Τεχνικών Προσφορών (ΕΑΤΠ). Για όλα τα παραπάνω η επιτροπή κρατάει πρακτικό.
- 5.2. Ο φάκελος της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζεται, αλλά μονογράφεται από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και παραδίδεται στο Ι.Β.Ε.Α.Α. Θα αποσφραγισθεί μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων της προσφοράς (Δικαιολογητικά, Τεχνική Προσφορά) και για όσες προσφορές έγιναν αποδεκτές, σε ημερομηνία και ώρα που θα γνωστοποιηθεί εγγράφως σε αυτούς που υπέβαλαν προσφορές.
- 5.3. Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών, για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν κατά την αξιολόγηση των τεχνικών και λοιπών στοιχείων αποδεκτές, δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται.
- 5.4. Κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού οι παρευρισκόμενοι λαμβάνουν γνώση μόνο των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό. Όσοι από τους υποψήφιους Αναδόχους επιθυμούν, μπορούν να πληροφορηθούν το περιεχόμενο των άλλων προσφορών (σε κάθε στάδιο της διαδικασίας αξιολόγησης) ύστερα από σχετική ειδοποίησή τους από την αρμόδια Επιτροπή.
- 5.5. Σε περίπτωση που με την Προσφορά υποβάλλονται στοιχεία και πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα η γνωστοποίηση των οποίων στους συνδιαγωνιζόμενους θα έθιγε τα έννομα συμφέροντά τους, τότε ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να σημειώνει επ' αυτών την ένδειξη «πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα» και να ενημερώνει την αρμόδια Επιτροπή κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού. Όλες οι πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα θα πρέπει να αναφέρονται ανακεφαλαιωτικά στην αρχή της Προσφοράς. Σε αντίθετη περίπτωση θα δύναται να λαμβάνουν γνώση αυτών των πληροφοριών οι συνδιαγωνιζόμενοι. Η έννοια της πληροφορίας εμπιστευτικού χαρακτήρα αφορά μόνο στην προστασία του απορρήτου που καλύπτει τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα της επιχείρησης του ενδιαφερομένου.

ΑΡΘΡΟ 6.

ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ

- 6.1. Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού ή συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν, ή της νομιμότητας διενέργειάς του έως και την κατακυρωτική απόφαση, επιτρέπεται ένσταση, η οποία υποβάλλεται εγγράφως, ως εξής :
- A.** Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, στην αρμόδια για την διενέργεια του διαγωνισμού υπηρεσία μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από την δημοσίευση της διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία **λήξης** υποβολής των προσφορών. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσίευσης και η ημερομηνία υποβολής των προσφορών.
Η ένσταση εξετάζεται από την επιτροπή ενστάσεων που εισηγείται στη διοίκηση για να εκδοθεί η απόφαση και η σχετική απόφαση εκδίδεται το αργότερο τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού. Οι ενιστάμενοι λαμβάνουν γνώση της σχετικής απόφασης με δική τους φροντίδα.
- B.** Κατά της νομιμότητας της διενέργειας του διαγωνισμού ως προς την διαδικασία παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών ή της συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν, στην υπηρεσία κατά την διάρκεια διεξαγωγής του διαγωνισμού μέχρι και την επομένη εργάσιμη ημέρα.
Η ένσταση αυτή δεν επιφέρει αναβολή ή διακοπή του διαγωνισμού αλλά εξετάζεται κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού από την αρμόδια επιτροπή και εκδίδεται σχετική απόφαση μετά από γνωμοδότησή της.
Η ένσταση κατά της συμμετοχής προμηθευτή στον διαγωνισμό, κοινοποιείται υποχρεωτικά και σ' αυτόν κατά του οποίου στρέφεται.
- Γ.** Κατά της νομιμότητας διενέργειας του διαγωνισμού έως και την κατακυρωτική απόφαση, στο ΙΙΒΕΑΑ, μέσα σε χρονικό διάστημα τριών (3) εργασίμων ημερών από της κοινοποίησης των σχετικών αποφάσεων.
Η ένσταση αυτή εξετάζεται από το αρμόδιο συλλογικό όργανο και η σχετική απόφαση εκδίδεται το αργότερο σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από την λήξη της προθεσμίας υποβολής ενστάσεων. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις η προθεσμία των δέκα (10) εργασίμων ημερών μπορεί να παραταθεί με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
- 6.2. Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιονδήποτε άλλο λόγο δεν γίνονται δεκτές.
- 6.3. Οι ενιστάμενοι λαμβάνουν γνώση των σχετικών αποφάσεων με φροντίδα τους.

ΑΡΘΡΟ 7. ΑΝΤΙΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

- 7.1. Στο διαγωνισμό δε γίνονται δεκτές αντιπροσφορές – εναλλακτικές προσφορές. Σε περίπτωση υποβολής τους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
- 7.2. Εάν υποβληθούν τυχόν εναλλακτικές Προσφορές, δεν θα ληφθούν υπόψη. Ο υποψήφιος Ανάδοχος, ο οποίος θα υποβάλλει τέτοιας φύσης προτάσεις, δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση να διαμαρτυρηθεί ή να επικαλεστεί λόγους προσφυγής κατά της απόρριψης των προτάσεων αυτών.
- 7.3. Η προσφορά προαιρετικών προϊόντων ή υπηρεσιών τα οποία δεν είναι απαραίτητα για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της Διακήρυξης δεν αποκλείεται, θα διαχωρίζεται όμως σαφώς, τόσο στην Τεχνική όσο και στην Οικονομική Προσφορά και θα διευκρινίζεται ότι πρόκειται περί προσφοράς προαιρετικών προϊόντων ή υπηρεσιών.

ΑΡΘΡΟ 8. ΚΡΙΣΕΙΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

- 8.1. Ο διαγωνισμός δεν θα ολοκληρωθεί, πριν ανακηρυχθεί ο ανάδοχος της προμήθειας.
- 8.2. Το αποτέλεσμα του διαγωνισμού μπορεί να ακυρωθεί από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.:
- 8.2.1. για παράτυπη διεξαγωγή, εφόσον από την παρατυπία επηρεάζεται το αποτέλεσμα του διαγωνισμού.
- 8.2.2. εάν το αποτέλεσμα του διαγωνισμού κριθεί αιτιολογημένα μη ικανοποιητικό.
- 8.2.3. εάν κατά την κρίση της επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού και επιλογής, ο συναγωνισμός υπήρξε ανεπαρκής, ή εάν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι έγινε συνεννόηση των διαγωνιζομένων, προς αποφυγή πραγματικού συναγωνισμού.
- 8.2.4. εάν λήξει η ισχύς των προσφορών και δεν δοθούν από τους διαγωνιζόμενους οι απαιτούμενες παρατάσεις.
- 8.3. Σε περίπτωση ακυρώσεως του διαγωνισμού, οι συμμετάσχοντες σ' αυτόν δεν θα έχουν το δικαίωμα αποζημιώσεως για οποιονδήποτε λόγο.
- 8.4. Εάν διαπιστωθούν από την επιτροπή διαγωνισμού και επιλογής λάθη ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας, μπορεί να ακυρωθεί μερικά η διαδικασία του διαγωνισμού ή να αναμορφωθεί ανάλογα το

- αποτελέσμά του από την επιτροπή αξιολόγησης και επιλογής ή να διαταχθεί η επανάληψη του διαγωνισμού από το σημείο που έγινε το λάθος ή η παράλειψη.
- 8.5. Η Επιτροπή **Διαγωνισμού με γνωμοδότησή** της μπορεί να **προτείνει**:
- 8.5.1. Την κατακύρωση των ειδών που προκηρύχθηκαν και για μεγαλύτερη έως και 30% ή μικρότερη έως και 50% ποσότητα ανά είδος. Στην περίπτωση που η προβλεπόμενη ποσότητα είναι μονάδα, η μείωση κατά 50% μπορεί να οδηγήσει στο μηδενισμό της ποσότητας, ενώ η αύξηση κατά 30% στον διπλασιασμό. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις εφαρμογής των ως άνω ποσοστών αυξήσεως ή μειώσεως της ποσότητας, λαμβάνεται ο πλησιέστερος ακέραιος αριθμός.
- 8.5.2. Την κατανομή της προς προμήθεια ποσότητας, εφόσον πρόκειται για διαιρετό υλικό, μεταξύ περισσοτέρων μειοδοτών, με ισότιμες ή ισοδύναμες προσφορές, ή τη διενέργεια κλήρωσης μεταξύ αυτών, για την επιλογή του προμηθευτή.
- 8.5.3. Τη ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και επανάληψή του με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών, εφόσον πρόκειται για το συμφέρον του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
- 8.5.4. Τη ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και προσφυγή στην διαδικασία της διαπραγμάτευσης, εφόσον πρόκειται για το συμφέρον του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
- 8.5.5. Τη ματαίωση της προμήθειας.
- 8.5.6. Τη συνέχιση του διαγωνισμού με την υποβολή νέων εγγράφων προσφορών, από τους αρχικά συμμετέχοντες στον διαγωνισμό, οι οποίοι αξιολογήθηκαν, χωρίς τροποποίηση των όρων και τεχνικών προδιαγραφών, εφόσον πρόκειται για το συμφέρον του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. ή προμήθεια κρίνεται επείγουσα.
- 8.5.7. Τη συνέχιση, κατόπιν εγκρίσεως του Δ.Σ. του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., του διαγωνισμού με την υποβολή νέων προφορικών προσφορών, από καλούμενους προς τούτο από την Επιτροπή Διαγωνισμού εκπροσώπους των αρχικά συμμετεχόντων στον διαγωνισμό, οι οποίοι αξιολογήθηκαν, κατά τη διαδικασία προφορικών και κατά διαδοχικές φάσεις διαπραγματεύσεων, χωρίς τροποποίηση των όρων και τεχνικών προδιαγραφών των ειδών του διαγωνισμού.
- 8.5.7.1. Στην περίπτωση αυτή η διαδικασία γίνεται μόνο με τους συμμετέχοντες στον διαγωνισμό και με την εξής σειρά:
- 8.5.7.1.1. Με τον πρώτο (προσωρινό) μειοδότη.
- 8.5.7.1.2. Με τους υπόλοιπους κατά σειρά μειοδοσίας, εφόσον ο προηγούμενος ή οι προηγούμενοι ανακάλεσαν την προσφορά ή την τιμή διαπραγμάτευσης, αρνήθηκαν την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους ή η μεταξύ αυτών και του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. (Επιτροπής Διαγωνισμού) διαπραγμάτευση, απέτυχε.
- 8.5.7.2. Για κάθε είδος προσφέροντα και φάση διαπραγμάτευσης, συντάσσεται κατά τον χρόνο της διαπραγμάτευσης, πρακτικό υπογραφόμενο από την Επιτροπή Διαγωνισμού και τους συμμετέχοντες στη διαπραγμάτευση.
- 8.5.7.3. Οι πάσης φύσεως διαπραγματεύσεις γίνονται από την αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού, η οποία δύναται να διευρυνθεί και από άλλους έμπειρους ερευνητές ή στελέχη του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α ή μέλη του Δ.Σ. που ορίζονται με απόφαση του Δ.Σ. του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
- 8.5.8. Την προμήθεια από την ελεύθερη αγορά με διαπραγμάτευση, στη περίπτωση που αποτύχουν ή κριθούν ασύμφωρες οι παραπάνω διαδικασίες.
- 8.5.9. Την κατακύρωση του συνόλου ή μέρους της προμήθειας σε ένα ή διαφορετικούς διαγωνιζόμενους, εφόσον είναι μειοδότες ή προκύψει από τις ανωτέρω αναφερόμενες διαδικασίες ότι είναι μειοδότες.
- 8.6. Το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α μπορεί να επιλέξει οποιονδήποτε συνδυασμό των ανωτέρω περιπτώσεων, προκειμένου να επιτύχει την καλύτερη οικονομική και τεχνική λύση προς το συμφέρον του.
- 8.7. Σε κάθε περίπτωση το Δ.Σ. του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. μετά από γνωμοδότηση της Επιτροπής Διαγωνισμού μπορεί να ματαιώσει αιτιολογημένα τον διαγωνισμό, χωρίς κανείς από τους συμμετέχοντες σε αυτόν να δικαιούται οποιασδήποτε αποζημίωσης.
- 8.8. Σε όλες τις ανωτέρω περιπτώσεις εφαρμόζονται συμπληρωματικά οι διατάξεις των άρθρων 8, 26 και 27 του Κεφαλαίου Β΄ του Κανονισμού Προμηθειών του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
- 8.9. Για κατακύρωση μέρους του φυσικού αντικείμενου κάτω του ποσοστού αυτού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 9.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ

- 9.1. Πριν την κατακύρωση ο ανάδοχος που έχει αναδειχθεί, μέσα από τις διαδικασίες του διαγωνισμού, μειοδότης και σε προθεσμία 20 ημερολογιακών ημερών αφότου έχει ειδοποιηθεί και προσκληθεί προς τούτο, θα καταθέσει τα εξής δικαιολογητικά:

- i. Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ισοδύναμου προς τούτο εγγράφου, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου από την κοινοποίηση της ειδοποίησης για την υποβολή του, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικαστεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. 1 του άρθρου 43 του προεδρικού διατάγματος 60/2007 (παρ. 1 του άρθρου 45 της οδηγίας 2004/18), για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας. Το ποινικό μητρώο αφορά τόσο στα φυσικά πρόσωπα – ιδιοκτήτες ατομικών επιχειρήσεων όσο και στα φυσικά πρόσωπα που νομίμως εκπροσωπούν και δεσμεύουν με την υπογραφή τους τα νομικά πρόσωπα.
 - ii. Πιστοποιητικό της αρμόδιας κατά περίπτωση δικαστικής ή διοικητικής αρχής, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου από την κοινοποίηση της ειδοποίησης για την υποβολή του, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.
 - iii. Πιστοποιητικά που εκδίδονται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από τα οποία να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους, που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους. Το πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας θα αφορά σε όλους τους απασχολούμενους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στην επιχείρηση του συμμετέχοντος, συμπεριλαμβανομένων των εργοδοτών, σε όποιο οργανισμό κοινωνικής ασφάλισης και αν είναι ασφαλισμένοι και όχι μόνο τους ασφαλισμένους στο Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (Ι.Κ.Α.).
- 9.2. Σε περίπτωση ελλήνων πολιτών εγκατεστημένων στο εξωτερικό τα δικαιολογητικά των εδαφίων (ii) και (iii) εκδίδονται με βάση την ισχύουσα στην χώρα εγκατάστασης, νομοθεσία, απ' όπου και εκδίδονται.
- 9.3. Εάν ο προμηθευτής δεν προσκομίσει προσηκόντως και εμπροθέσμως τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, οπότε και καταπίπτει υπέρ του Ι.Β.Ε.Α.Α. η εγγύηση συμμετοχής του, χωρίς άλλη διαδικαστική ενέργεια.
- 9.4. Στον προμηθευτή στον οποίο, μετά τις ανωτέρω διαδικασίες, θα γίνει κατακύρωση του διαγωνισμού, αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση, που περιλαμβάνει το είδος, την ποσότητα και την τιμή των υπηρεσιών που κατακυρώθηκαν. Μετά την ως άνω έγκριση, ο ανάδοχος θα κληθεί και είναι υποχρεωμένος να προσέλθει μέσα σε δέκα (10) ημέρες στο Ι.Β.Ε.Α.Α. για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης η οποία ανέρχεται σε ποσοστό 10% του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.
- 9.5. Με την ανακοίνωση η σύμβαση θεωρείται ότι έχει συναφθεί, η δε υπογραφή της που ακολουθεί έχει αποδεικτικό μόνο χαρακτήρα.
- 9.6. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση μέσα στην πάρα πάνω προθεσμία, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, οπότε και καταπίπτει υπέρ του Ι.Β.Ε.Α.Α. η εγγύηση συμμετοχής του, χωρίς άλλη διαδικαστική ενέργεια.

ΑΡΘΡΟ 10. ΣΥΜΒΑΣΗ

- 10.1. Η σύμβαση υπογράφεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη σε τρία (3) αντίγραφα.
- 10.2. Η σύμβαση περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας και τουλάχιστον τα εξής:
 - i. Τον τόπο και χρόνο υπογραφής της σύμβασης
 - ii. Τα συμβαλλόμενα μέρη
 - iii. Τα προς προμήθεια είδη και την ποσότητα
 - iv. Την τιμή
 - v. Τον τόπο, τρόπο και χρόνο παράδοσης των ειδών
 - vi. Τις τεχνικές προδιαγραφές των ειδών
 - vii. Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις
 - viii. Τις προβλεπόμενες ρήτρες
 - ix. Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών
 - x. Τον τρόπο και χρόνο πληρωμής
- 10.3. Το κείμενο της σύμβασης κατισχύει κάθε άλλου κειμένου επί του οποίου τούτο στηρίζεται.
- 10.4. Στη σύμβαση μπορεί να περιλαμβάνονται και όροι διάφοροι των ανωτέρω, εφόσον συμφωνήσουν προς τούτο οι συμβαλλόμενοι.

- 10.5. Η σύμβαση μπορεί να τροποποιηθεί, όταν συμφωνήσουν προς τούτο και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη, έπειτα από γνωμοδότηση αρμοδίου οργάνου.

ΑΡΘΡΟ 11. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

- 11.1. Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχουν σύμφωνα με τα ισχύοντα το δικαίωμα αυτό. Τα αντίστοιχα έγγραφα των εγγυήσεων, αν δεν είναι διατυπωμένα στην Ελληνική, θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.
- 11.2. Με την εγγυητική επιστολή–που αποτελεί σύμβαση–το πιστωτικό ίδρυμα αναλαμβάνει υποχρέωση να καταβάλει ορισμένο ποσό με μόνη τη δήλωση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται, χωρίς να μπορεί να ερευνά, ούτε αν πράγματι υπάρχει ή αν είναι νόμιμη η απαίτηση (κύρια οφειλή).
- 11.3. Οι κατωτέρω αναφερόμενες εγγυήσεις πρέπει να περιλαμβάνουν ιδίως:
- α) Την ημερομηνία έκδοσης.
 - β) Τον εκδότη.
 - γ) Την υπηρεσία προς την οποία απευθύνεται.
 - δ) Τον αριθμό εγγύησης.
 - ε) Το ποσόν που καλύπτει η εγγύηση.
 - στ) Την πλήρη επωνυμία και τη διεύθυνση του προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση.
 - ζ) Τους όρους ότι:
 - i) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται της ένστασης της διζήσεως.
 - ii) το ποσόν της εγγύησης τηρείται στην διάθεση της Υπηρεσίας που διενεργεί το Διαγωνισμό και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά μέσα σε τρεις (3) ημέρες μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση.
 - iii) σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσόν της κατάρπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου, το οποίο βαρύνει πάντοτε τον εγγυητή.
 - iv) ο εκδότης της εγγύησης υποχρεούται να προβεί στην παράταση της ισχύος της εγγύησης ύστερα από έγγραφο του τμήματος προμηθειών μετά από εισήγηση της επιτροπής διαγωνισμού, που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της εγγύησης.

A. Εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό

- α. Η εγγύηση αυτή εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% επί της συνολικής προϋπολογισθείσης δαπάνης με Φ.Π.Α., δηλαδή **65.650,00 ευρώ**. Προσφορά της οποίας η εγγύηση δεν καλύπτει την προβλεπόμενη κατά τα ανωτέρω αξία, μπορεί να γίνει δεκτή εφόσον η εγγύηση υπολείπεται μέχρι ποσοστό 5%.
- β. Η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει εκτός των προϋποθέσεων της παρ. 3 και τα ακόλουθα:
 - i. Την σχετική διακήρυξη και την ημερομηνία διαγωνισμού.
 - ii. Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης. (Η εγγύηση πρέπει να ισχύει τουλάχιστον επί δύο μήνες μετά τη λήξη του χρόνου της προσφοράς).
- γ. Αναγκαία στοιχεία εγγύησης συμμετοχής κατά την υποβολή της με την προσφορά είναι:
 - i. Ανάληψη υποχρέωσης από το πιστωτικό ίδρυμα να καταβάλει ορισμένο ποσό με μόνη τη δήλωση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται
 - ii. Ο αριθμός της παρούσας διακήρυξης
 - iii. Το ποσό που καλύπτει η εγγύηση
 - iv. Η ημερομηνία έκδοσής της
 - v. Τα στοιχεία του προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδεται.
- δ. **Τυχόν ελλείψεις της εγγύησης συμμετοχής πέραν των αναγκαίων στοιχείων, μπορούν να καλύπτονται εκ των υστέρων.**

B. Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης

- α. Ο προμηθευτής στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 10% της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς τον Φ.Π.Α.
- β. Η εγγύηση κατατίθεται προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.
- γ. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης περιλαμβάνει εκτός των προϋποθέσεων της παρ. 3 και τα ακόλουθα:
 - i. Τον αριθμό της σχετικής σύμβασης και τα προς προμήθεια υλικά.

- ii. Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο του έργου. Η εγγύηση της καλής εκτέλεσης δύναται να παραταθεί μέχρι την ολοκλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου.

Γ. Εγγύηση προκαταβολής

Η εγγύηση προκαταβολής περιλαμβάνει εκτός των προϋποθέσεων της παρ. 3 και τα ακόλουθα:

- i. Τον αριθμό της σχετικής σύμβασης και τα προς προμήθεια είδη.
- ii. Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο του έργου. Η εγγύηση προκαταβολής δύναται να παραταθεί μέχρι την ολοκλήρωση των υποχρεώσεων του προμηθευτή.

Δ. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Για την **καλή λειτουργία** του έργου ο προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας, η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε 5% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ. Ο χρόνος ισχύος αυτής ορίζεται να είναι **ίσος προς τον χρόνο της εγγύησης καλής λειτουργίας (σύμφωνα με το παράρτημα Ε΄) από την οριστική παραλαβή των ειδών.**

- 11.4. Όλα τα έξοδα κατάπτωσης εγγυητικών βαρύνουν τον εγγυητή.
- 11.5. Εγγύηση συμμετοχής που αφορά προμηθευτή στον οποίο κατακυρώθηκε η προμήθεια, επιστρέφεται με την κατάθεση της προβλεπόμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης και μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης. Οι εγγυήσεις των λοιπών προμηθευτών που έλαβαν μέρος στον διαγωνισμό επιστρέφονται μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.
- 11.6. **Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης της σύμβασης και προκαταβολής**, επιστρέφονται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του υλικού και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους. Εφόσον οι παραδόσεις γίνουν τμηματικά, οι εγγυήσεις αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευση των εγγυητικών επιστολών καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, απαιτείται προηγούμενη απόφαση της υπηρεσίας. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.
- 11.7. Στην περίπτωση ένωσης προμηθευτών, οι εγγυήσεις περιλαμβάνουν και όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών τη ένωσης.

ΑΡΘΡΟ 12.

ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ – ΡΗΤΡΕΣ

- 12.1. Ως τόπος παράδοσης των παραδοτέων, ορίζεται το κτηριακό συγκρότημα του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. που βρίσκεται νοτίως του Νοσοκομείου «Η ΣΩΤΗΡΙΑ» στην διεύθυνση Σωρανού του Εφεσίου 4, 115 27 Αθήνα, καθώς οι εγκαταστάσεις που θα του υποδείξει ο Κύριος του Έργου.
- 12.2. Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού υποχρεούται:
 - να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία
 - να συνεργασθεί με τους υπευθύνους του Φορέα για την ένταξη του νέου συστήματος στην υφιστάμενη υποδομή.
- 12.3. Η παραλαβή των παραδοτέων θα γίνει από αρμόδια επιτροπή ειδικών στο αντικείμενο. Η παραλαβή θα γίνει παρουσία του προμηθευτή, με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης, τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς του και τα σενάρια ελέγχου που υπέβαλε στην έναρξη του έργου του (ΦΑΣΗ Α).
- 12.4. **Ο Χρόνος άφιξης** των παραδοτέων στα εργαστήρια του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., καθορίζεται σε χρονοδιάγραμμα που θα υποβάλει ο ανάδοχος και θα εγκρίνει το ΙΙΒΕΑΑ. Το χρονοδιάγραμμα θα ικανοποιεί τους χρόνους που ορίζονται από τη διακήρυξη ανά Φάση έργου και θα συμπεριλαμβάνεται στη σχετική Σύμβαση έργου.
- 12.5. **Η οριστική παραλαβή** των παραδοτέων θα γίνει αφού εγκατασταθούν και τεθούν σε λειτουργία και ολοκληρωθεί ο ποιοτικός έλεγχος, οπότε συντάσσεται και υπογράφεται το πρωτόκολλο οριστικής (ποιοτικής και ποσοτικής) παραλαβής. Αφού ολοκληρωθεί η εκπαίδευση των χρηστών (άρθρο 13 παρ. 1 και παράρτημα Ε΄), υπογράφεται η σχετική βεβαίωση εκπαίδευσης.
- 12.6. Οι παραπάνω εργασίες πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε διάστημα **τριάντα ημερών (30 η.η.)** από την παράδοση των παραδοτέων του έργου (εξοπλισμό ή λογισμικό) στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
- 12.7. Η παράδοση, εγκατάσταση και δοκιμαστική λειτουργία του εξοπλισμού και του λογισμικού θα γίνει με ευθύνη του προμηθευτή, ο οποίος φέρει και την ευθύνη σε περίπτωση βλάβης ή απώλειας, μέχρι και την οριστική παραλαβή τους.
- 12.8. Ο συμβατικός χρόνος άφιξης παράδοσης μπορεί με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. να παρατείνεται μέχρι το 1/2 αυτού, ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή που υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του

- συμβατικού χρόνου. Με τη λήξη του συμβατικού χρόνου άφιξης - παράδοσης τα παραδοτέα δεν παραλαμβάνονται από την επιτροπή παραλαβής, μέχρι την έκδοση της απόφασης σχετικά με την αιτηθείσα παράταση. Ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος σε περίπτωση που έληξε ο παραταθείς κατά τα ανωτέρω χρόνος, χωρίς να παραδώσει τα είδη.
- 12.9. Ο συμβατικός χρόνος άφιξης – παράδοσης μπορεί με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. να μετατίθεται. Μετάθεση γίνεται σε περίπτωση σοβαροτάτων λόγων που συνιστούν αντικειμενική αδυναμία εμπρόθεσμης παράδοσης των συμβατικών ειδών ή σε περιπτώσεις που συντρέχουν λόγοι που συνιστούν ανωτέρα βία. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου, δεν επιβάλλονται κυρώσεις.
- 12.10. Σε περίπτωση που τα είδη παραδοθούν ή αντικατασταθούν, μετά την λήξη του συμβατικού χρόνου, όπως διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλεται, εκτός των προβλεπόμενων κατά περίπτωση κυρώσεων και πρόστιμο που υπολογίζεται ως εξής:
- Για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 1/4 του μέγιστου προβλεπόμενου χρόνου παράτασης, ποσοστό 0,5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
 - Για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα από το 1/4 μέχρι το 1/2 του μέγιστου προβλεπόμενου χρόνου παράτασης, ποσοστό 2% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα. Εάν κατά τον υπολογισμό του χρόνου παράτασης, των παραπάνω περιπτώσεων προκύπτει κλάσμα ημέρας, θεωρείται ολόκληρη ημέρα.
 - Για καθυστέρηση που υπερβαίνει το παραπάνω 1/2, ποσοστό 5% επί της συμβατικής αξίας των ειδών που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα.
- 12.11. Τα παραπάνω κατά περίπτωση ποσοστά προστίμων υπολογίζονται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων ειδών, χωρίς τον Φ.Π.Α. Σε περίπτωση που τα είδη που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των ειδών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.
- 12.12. Εφόσον με την απόφαση κήρυξης προμηθευτή έκπτωτου, παρέχεται η δυνατότητα σ' αυτόν να παραδώσει τα είδη μέχρι την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειας του σε βάρος του διαγωνισμού, επιβάλλεται συνολικά πρόστιμο για εκπρόθεσμη παράδοση ίσο με ποσοστό 10% της συμβατικής τιμής, ανεξάρτητα από την ημερομηνία παράδοσης μέσα στο παρεχόμενο χρονικό διάστημα. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν και τα αναφερόμενα στην προηγούμενη παράγραφο. Εάν ο έκπτωτος παραδώσει τα είδη, ο διαγωνισμός ή τα αποτελέσματα αυτού ματαιώνονται, με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., ύστερα από την οριστική παραλαβή των ειδών.
- 12.13. Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος καθυστέρησης άφιξης - παράδοσης ή αντικατάστασης, με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του ευλόγου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για τον οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και μετατίθεται αντίστοιχα ο χρόνος άφιξης - παράδοσης.
- 12.14. Εφ' όσον ο προμηθευτής έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται εις βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επομένη της λήξης του συμβατικού ή μετατεθέντος χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού είδους, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.
- 12.15. Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής, γίνεται με παρακράτηση από το λαβείν του προμηθευτή ή σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο προμηθευτής δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.
- 12.16. Σε περίπτωση ένωσης προμηθευτών το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλογικά σε όλα τα μέλη της ένωσης.
- 12.17. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. ότι θα προσκομίσει τα είδη, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την άφιξή τους.
- 12.18. Το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. θα διενεργεί δειγματοληπτικούς ελέγχους στον εξοπλισμό για να πιστοποιεί την πιστότητα ως προς τις προδιαγραφές και θα ελέγχει την καλή εκτέλεση των διαφόρων εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 13. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 13.1. Μετά την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού σε εργαστηριακό χώρο του κτηριακού συγκροτήματος του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., ο προμηθευτής υποχρεούται να εκπαιδεύσει τους χρήστες στην χρήση του

προσφερομένου εξοπλισμού. Η πραγματοποίηση της εκπαίδευσης αποδεικνύεται με την έκδοση βεβαίωσης που θα υπογράφεται από τους εκπαιδευθέντες.

- 13.2. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέσει το ανάλογο προσωπικό, καθώς και το απαιτούμενο έγγραφο εκπαιδευτικό υλικό, για την εκπαίδευση των υπευθύνων όλων των θεματικών, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα Παραρτήματα Α και Ε. Στην τεχνική προσφορά τους οι προμηθευτές θα αναφέρουν τον προτεινόμενο τρόπο και χρόνο εκπαίδευσης στην χρήση των προσφερομένων ειδών (εξοπλισμού και λογισμικού), ο οποίος και θα αξιολογηθεί ανάλογα.

ΑΡΘΡΟ 14. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

- 14.1. Η πληρωμή της αξίας των παρεχομένων υπηρεσιών και των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει σε **ευρώ** (επιταγή ή τραπεζικό έμβασμα) και με έναν από τους παρακάτω τρόπους :
- 14.1.1. Με την εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας, μετά την οριστική παραλαβή του έργου.
- 14.1.2. α) Ποσοστό πενήντα τοις εκατό (50%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Φάσης «Ανάπτυξη, Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία Εξοπλισμού και Εφαρμογών» και την Παραλαβή του συνόλου των Παραδοτέων της Φάσης αυτής, β) Ποσοστό τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Φάσης Έλεγχου Αποδοχής και την Παραλαβή του συνόλου των Παραδοτέων της Φάσης αυτής, γ) Το υπόλοιπο είκοσι τοις εκατό (20%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική παραλαβή του Έργου.
- 14.1.3. Επιπλέον παρέχεται η δυνατότητα χορήγησης έντοκης προκαταβολής μέχρι τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς Φ.Π.Α., μετά την υπογραφή της σύμβασης, έναντι ισόποσης Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής η οποία αποδεσμεύεται με την ολοκλήρωση αντίστοιχης αξίας τμήματος του έργου και το υπόλοιπο της συμβατικής αξίας, με τον αναλογούντα Φ.Π.Α., είτε κατά τμήματα μετά την ολοκλήρωση κάθε φάσης της προηγούμενης παραγράφου, είτε με μία πληρωμή μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του «έργου».
- 14.2. Οι προμηθευτές στην οικονομική προσφορά τους πρέπει να επιλέξουν ένα από τους παραπάνω τρόπους πληρωμής
- 14.3. Σε περίπτωση που στην Προσφορά δεν δηλώνεται ο ένας από τους παραπάνω τρόπους πληρωμής, θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται τον τρόπο πληρωμής που θα επιλέξει από τους ανωτέρω το ΙΒΕΑΑ.
- 14.4. Οι ανωτέρω τρόποι πληρωμής δύνανται να τροποποιηθούν για τις ανάγκες του Έργου κατά τη διάρκεια υλοποίησης της Σύμβασης, με βάση τα ορόσημα του Έργου, υπό την προϋπόθεση ότι η εκάστοτε πληρωμή δεν θα υπερβαίνει το Αντικείμενο του Έργου που θα έχει παραληφθεί.
- 14.5. Για τον υπολογισμό των τόκων, σε περίπτωση επιλογής πληρωμής με προκαταβολή, θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος των εντόκων γραμματίων του δημοσίου δωδεκάμηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία πληρωμής της προκαταβολής και μέχρις εξαντήσεως αυτής σε περίπτωση τμηματικών παραλαβών, προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες και για χρονικό διάστημα υπολογιζόμενο από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής. Το ποσό των τόκων θα συμψηφίζεται κατά την εξόφληση της συμβατικής αξίας ή της αξίας κάθε τμηματικής παράδοσης.
- 14.6. Η πληρωμή της αξίας του υπό ανάθεση Έργου θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή. Τα ελάχιστα δικαιολογητικά που θα απαιτηθούν για την πληρωμή είναι τα εξής :
- Πρωτότυπα δελτία αποστολής των ειδών και τιμολόγια του προμηθευτή.
 - Πρωτόκολλα παραλαβής για τις αντίστοιχες φάσεις του έργου (τμηματική πληρωμή).
 - Πιστοποιητικά φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.

ΑΡΘΡΟ 15. ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΕΙΔΩΝ – ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- 15.1. Σε περίπτωση που η επιτροπή παραλαβής απορρίψει κάποιο είδος, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις παρεκκλίσεις που παρουσιάζει τούτο από τους όρους της σύμβασης και τους λόγους της απόρριψης και γνωματεύει αν το είδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Εφόσον κριθεί από το αρμόδιο όργανο ότι οι παρεκκλίσεις δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με απόφαση του Ι.Β.Ε.Α.Α. μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή του είδους που απορρίφθηκε από την επιτροπή παραλαβής, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Ύστερα από την απόφαση αυτή η επιτροπή παραλαβής

- υποχρεούται και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.
- 15.2. Σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής παραπέμπονται για επανεξέταση περιπτώσεις ειδών που απορρίφθηκαν, ή κρίθηκαν παραληπτά με αποκλίσεις που διαπιστώθηκαν από ελέγχους που διενήργησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής. Η παραπομπή κατά τα ανωτέρω δίνεται ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή ή αυτεπάγγελτα από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. Η δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής προβαίνει, κατά περίπτωση, στους ελέγχους που διενεργεί και η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής και συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής ή απόρριψης. Εφόσον κριθεί από το αρμόδιο όργανο ότι οι παρεκκλίσεις δεν επηρεάζουν την καταλληλότητα του είδους και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή είδους που απορρίφθηκε από την επιτροπή παραλαβής, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Ύστερα από την απόφαση αυτή, η δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην παραλαβή του είδους και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση. Το αίτημα για επανεξέταση ειδών σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής, υποβάλλεται από τον προμηθευτή, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής απόφασης. Τα έξοδα της δευτεροβάθμιας επιτροπής παραλαβής, βαρύνουν τον προμηθευτή, εφόσον τα είδη απορριφθούν οριστικά ή παραληφθούν με έκπτωση, ανεξάρτητα εάν η ανάθεση για επανεξέταση γίνεται μετά από αίτημα του προμηθευτή ή αυτεπάγγελτα. Τα έξοδα αυτά καταλογίζονται με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. και εκπίπτουν από το λαβείν του προμηθευτή ή εισπράττονται από την εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης. Σε κάθε περίπτωση εισπράττονται με βάση τις διατάξεις καταλογισμού και είσπραξης δημοσίων εσόδων από το Δημόσιο Ταμείο.
- 15.3. Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές παραλαβής, κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους προμηθευτές.
- 15.4. Με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. μπορούν να παραπέμπονται δειγματοληπτικά για επανεξέταση είδη σε επιτροπή παραλαβής, που συγκροτείται προς τούτο, ακόμη και στην περίπτωση που παραλήφθηκε οριστικά από την πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν για το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. και για τον προμηθευτή τα αναφερόμενα στην παραπάνω παράγραφο 2.
- 15.5. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ειδών, με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται η αντικατάστασή του με άλλο που να είναι σύμφωνο με τους όρους της σύμβασης μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Η προθεσμία αυτή δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/4 του συνολικού συμβατικού χρόνου, σε περίπτωση που η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του, ο δε προμηθευτής θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Εάν ο προμηθευτής δεν αντικαταστήσει τα είδη που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις. Με την απόφαση αυτή καθορίζεται προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της για την παραλαβή των απορριφθέντων ειδών. Εάν η παραλαβή γίνει μετά την παρέλευση των 5 πρώτων ημερών, επιβάλλεται πρόστιμο στον προμηθευτή 10% επί της αντίστοιχης συμβατικής αξίας. Σε περίπτωση τμηματικών παραδόσεων τα απορριφθέντα είδη δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση παράδοσης των ειδών και των υπολοίπων τμηματικών παραδόσεων. Επίσης δεν επιστρέφονται πριν την παραλαβή των ειδών για τα οποία κηρύχθηκε έκπτωτος και του δόθηκε δικαίωμα παράδοσης ή τη λήξη της προθεσμίας για την παράδοση τούτων. Το παραπάνω πρόστιμο του 10% επιβάλλεται και στην περίπτωση αυτή. Μετά την παρέλευση του εικοσαήμερου και εφόσον δεν παραληφθούν τα είδη, πέραν του προστίμου, τα είδη εκποιούνται ή καταστρέφονται κατά την κρίση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. σύμφωνα με τα ισχύοντα.
- 15.6. Η επιστροφή των ειδών που απορρίφθηκαν γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής υποχρεούται να παραλάβει την ποσότητα που απορρίφθηκε και αντικαταστάθηκε μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της νέας ποσότητας. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί ύστερα από αίτημα του προμηθευτή, που θα υποβληθεί απαραίτητα πέντε (5) ημέρες τουλάχιστον πριν από την εκπνοή της, με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. με την οποία και επιβάλλεται πρόστιμο σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας της συγκεκριμένης ποσότητας. Εάν παρέλθει η προθεσμία αυτή και η παράταση που τυχόν χορηγηθεί και ο προμηθευτής δεν παρέλαβε την απορριφθείσα ποσότητα, το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. μπορεί να προβεί στην καταστροφή ή την εκποίηση της κατά τα ισχύοντα.
- 15.7. Με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η επιστροφή στον προμηθευτή των ειδών που απορρίφθηκαν πριν από την αντικατάστασή τους, με την

προϋπόθεση ο προμηθευτής να καταθέσει χρηματική εγγύηση που να καλύπτει την τυχόν καταβληθείσα αξία της ποσότητας που απορρίφθηκε.

ΑΡΘΡΟ 16.

ΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ΕΚΠΤΩΤΟΥ

- 16.1. Ο προμηθευτής που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε, να υπογράψει την σχετική σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του Ι.Β.Ε.Α.Α.
- 16.2. Με την ίδια διαδικασία ο προμηθευτής κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν εφόσον δεν παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά είδη ή δεν επισκέυασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 12 της παρούσας.
- 16.3. Ο προμηθευτής δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση, όταν:
 - i. Η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή τα είδη δεν παραδόθηκαν ή αντικαταστάθηκαν με ευθύνη του Δημοσίου.
 - ii. Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.
- 16.4. Με την απόφαση κήρυξης προμηθευτή εκπτώτου από τη σύμβαση μπορεί να του παρασχεθεί η δυνατότητα παράδοσης των ειδών μέχρι την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειας του νέου διαγωνισμού που έχει προκηρυχθεί, πέραν της οποίας ουδεμία παράδοση ή αντικατάσταση απορριφθέντων ειδών, γίνεται δεκτή.
- 16.5. Στον προμηθευτή που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του Ι.Β.Ε.Α.Α. ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων κατά το άρθρο 20 του ισχύοντος Συντάγματος, αθροιστικά ή διαζευκτικά, οι ακόλουθες κυρώσεις:
 - i. Κατάπτωση ολική ή μερική της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.
 - ii. Προμήθεια των ειδών σε βάρος του εκπτώτου προμηθευτή είτε από τους υπόλοιπους προμηθευτές που είχαν λάβει μέρος στον διαγωνισμό. Κάθε άμεση ή έμμεση προκαλούμενη ζημία του Ι.Β.Ε.Α.Α. ή το τυχόν διάφερον που θα προκύψει, καταλογίζεται σε βάρος του εκπτώτου προμηθευτή. Ο καταλογισμός αυτός γίνεται ακόμη και στην περίπτωση που δεν πραγματοποιείται νέα προμήθεια των ειδών, κατά τα παραπάνω οριζόμενα. Στην περίπτωση αυτή, ο υπολογισμός του καταλογιζόμενου ποσού γίνεται με βάση κάθε στοιχείο, κατά την κρίση του αρμόδιου και με βάση τις αρχές της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών.
 - iii. Προσωρινός ή οριστικός αποκλεισμός του προμηθευτή από το σύνολο ή μέρος των προμηθειών των φορέων που αναφέρονται στο πεδίο εφαρμογής του Ν.2286/95. Ο αποκλεισμός σε οποιαδήποτε περίπτωση πραγματοποιείται μόνο με απόφαση του αρμόδιου υπουργού.
 - iv. Καταλογισμός στον προμηθευτή ποσού ίσου με το 10% της αξίας των ειδών για τα οποία κηρύχθηκε έκπτωτος όταν του δόθηκε το δικαίωμα να παραδώσει τα είδη μέχρι την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειας του νέου διαγωνισμού, ανεξάρτητα αν τελικά έκανε ή όχι χρήση του δικαιώματος αυτού. Στην περίπτωση αυτή έχουν εφαρμογή και τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10 του άρθρου 13 της παρούσας.
 - v. Η είσπραξη εντόκως της τυχόν προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση προμηθευτή, είτε από ποσό που δικαιούται να λάβει, είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο, είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον προμηθευτή μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημέρα δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.
- 16.6. Σε περίπτωση που η προμήθεια ειδών σε βάρος εκπτώτου προμηθευτή γίνεται με τροποποίηση όρων ή τεχνικών προδιαγραφών της κατακύρωσης, της ανάθεσης ή της σύμβασης, από τις οποίες κηρύχθηκε έκπτωτος, κατά περίπτωση, κατά τον υπολογισμό του διαφέροντος σε βάρος του, λαμβάνεται υπόψη η διαφορά που τυχόν προκύπτει από την τροποποίηση των σχετικών όρων ή τεχνικών προδιαγραφών, η οποία συμψηφίζεται με το προς καταλογισμό ποσό.

ΑΡΘΡΟ 17.

ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

- 17.1. Σε περίπτωση που ο Προμηθευτής επικαλεσθεί ανωτέρα βία είναι υποχρεωμένος μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που την συνιστούν να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

**ΑΡΘΡΟ 18.
ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- 18.1. Η σειρά ισχύος των ρυθμίσεων των παραρτημάτων της διακήρυξης είναι η ακόλουθη: α) Παράρτημα Β΄, β) Παράρτημα Δ΄, γ) Παράρτημα Ε΄, δ) Παράρτημα Α΄, ε) Παράρτημα Γ΄, στ΄) Παράρτημα ΣΤ΄.
- 18.2. Η υλοποίηση της υπόψη προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές της διακήρυξης αυτής καθώς και εκείνους της προσφοράς του προμηθευτή, οι οποίοι έγιναν αποδεκτοί από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού.
- 18.3. Περιπτώσεις που δεν ρυθμίζονται από τους όρους της διακήρυξης θα διέπονται από τις διατάξεις της Κ.Υ.Α., υπ. αρ. Β1/597/18-10-1999. Σε κάθε περίπτωση τόσο οι όροι της διακήρυξης όσο και της ως άνω Κ.Υ.Α. ισχύουν κατά το μέρος που αυτές δεν αντίκεινται στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ (Π.Δ. 60/2007, Α΄ 64).
- 18.4. Ο προμηθευτής μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν οιασδήποτε μορφής κυρώσεις σε βάρος του, να υποβάλει προσφυγή μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία 30 ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής αποφασίζει το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.

**ΑΡΘΡΟ 19.
ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ**

- 19.1. Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να ενημερωθούν λεπτομερώς, και κατόπιν επισκέψεως στις κτηριακές εγκαταστάσεις του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., για την κατάσταση του κτηριακού συγκροτήματος, τις προσβάσεις του, τη δυνατότητα εισόδου στους χώρους στους οποίους θα γίνει η τοποθέτηση και εγκατάσταση των ειδών, τις απαιτούμενες παροχές κ.λ.π.
- 19.2. **Ρητά δηλώνεται ότι δεν πρόκειται να γίνει αποδεκτή καμία πρόσθετη οικονομική απαίτηση του αναδόχου – προμηθευτή εξαιτίας τυχόν δαπανών που θα υποστεί που οφείλονται στην κατάσταση των εγκαταστάσεων. Οι δαπάνες για την εγκατάσταση και σύνδεση των συσκευών ώστε να είναι σε πλήρη λειτουργία περιλαμβάνονται στην προσφορά του προμηθευτή.**

**ΑΡΘΡΟ 20.
ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ**

- 20.1. Ο προμηθευτής και το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά, που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά την διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.
- 20.2. Κάθε διαφωνία ή διαφορά θα λύνεται από τα καθ' ύλην αρμόδια Δικαστήρια Αθηνών, σύμφωνα με το ελληνικό ουσιαστικό και δικονομικό δίκαιο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄
ΤΡΟΠΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Η αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει με κριτήριο, για την κατακύρωση της προμήθειας, την **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά**. Για την επιλογή της Προσφοράς με τη συμφερότερη τιμή η αρμόδια Επιτροπή θα προβεί στα παρακάτω:

- Έλεγχο και αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής.
- Αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών (εφόσον πληρούνται οι απαιτήσεις των παραγράφων 1.1 και 1.3 του άρθρου 1 του Παραρτήματος Β της Διακήρυξης), για όσες προσφορές δεν έχουν απορριφθεί κατά τον έλεγχο και την αξιολόγηση των δικαιολογητικών.
Η τεχνική αξιολόγηση θα γίνει με βάση την τεχνική προσφορά των διαγωνιζομένων και τα λοιπά στοιχεία που περιλαμβάνονται στον φάκελο της προσφοράς τους, σε σχέση με τα ζητούμενα στους Πίνακες Συμμόρφωσης του Παραρτήματος Ε. Η Επιτροπή αξιολογεί το κατά πόσον οι Προσφορές των υποψηφίων Αναδόχων πληρούν τους όρους και προδιαγραφές που αναφέρονται στους Πίνακες Συμμόρφωσης και τεκμηριώνεται επαρκώς και πλήρως η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις.
Θα ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:
 - i. Η συμφωνία των προσφερομένων προϊόντων με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προδιαγραφών.
 - ii. Η καταλληλότητα των προσφερομένων υπηρεσιών για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζονται.
 - iii. Η παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας και η τεχνική υποστήριξη.
 - iv. Ο τρόπος οργάνωσης και διοίκησης του έργου.
 - v. Η καταλληλότητα της ομάδας έργου.

Τα προαναφερόμενα στοιχεία αξιολόγησης, κατατάσσονται σε τέσσερις ομάδες και ορίζονται συντελεστές βαρύτητας, ως εξής :

Κριτήρια αξιολόγησης & συντελεστές βαρύτητας

| ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ | Συντελεστές |
|--|--------------|
| 1 Τεχνικές Προδιαγραφές και Ποιότητα προτεινόμενης λύσης | (50%) |
| 1.1 Περιγραφή συνολικής λύσης – κάλυψη βασικών στόχων του Φορέα Λειτουργίας | 10% |
| 1.2 Προτεινόμενη αρχιτεκτονική. | 10% |
| 1.3 Βασικά επιχειρησιακά και τεχνικά στοιχεία της προτεινόμενης λύσης. | 10% |
| 1.4 Προσφερόμενος εξοπλισμός έργου. | 5% |
| 1.5 Τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά των εφαρμογών | 10% |
| 1.6 Αξιοποίηση διεθνών προτύπων διαλειτουργικότητας | 5% |
| 2 Προσφερόμενες Υπηρεσίες | (30%) |
| 2.1 Υπηρεσίες υλοποίησης του έργου – μεθοδολογία (παραμετροποίηση, προσαρμογές, ανάπτυξη κλπ). | 10% |
| 2.2 Υπηρεσίες Υποστήριξης Χρηστών – Βασική Εκπαίδευση. | 5% |
| 2.3 Υπηρεσίες Υποστήριξης λειτουργίας. | 5% |
| 2.4 Υπηρεσίες Μεταφοράς Τεχνογνωσίας – Υποστήριξης χρηστών – On the Job Training. | 5% |
| 2.5 Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης και εγγύησης. | 5% |
| 3 Οργάνωση και Διοίκηση Έργου | (10%) |
| 3.1 Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα έργου (χρόνοι παράδοσης, αλληλουχία παραδοτέων, ορόσημα, κλπ). | 3% |
| 3.2 Διοίκηση Έργου (Υπεύθυνος Έργου, Ομάδες Έργου, | 2% |

| ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ | | Συντελεστές |
|-------------------------------|--|--------------|
| Εμπειρογνωμοσύνες κλπ). | | |
| 3.3 | Μεθοδολογία Υλοποίησης | 5% |
| 4 | Ομάδα τεχνικής υποστήριξης και κάλυψης | (10%) |
| 4.1 | Οργανωτική αποτελεσματικότητα της Ομάδας Έργου (δομή, οργάνωση της σε σχέση με τις απαιτήσεις του έργου), σαφήνεια των αρμοδιοτήτων και καθηκόντων των μελών της Ομάδας Έργου σε σχέση με τις δραστηριότητες του έργου (λειτουργία, τρόπος συνεργασίας, ροή εργασιών, εξειδίκευση ρόλων) | 5% |
| 4.2 | Καταλληλότητα στελεχών Ομάδας Έργου | 5% |

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου είναι 100 για την περίπτωση ακριβούς κάλυψης των απαιτήσεων, μέχρι 80 εάν αποκλίνει επουσιωδώς από την αντίστοιχη απαίτηση και μέχρι 120 εάν υπερκαλύπτει τα αιτούμενα. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί τη βαθμολογία του, το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία, και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

- Αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών για όσες προσφορές δεν έχουν απορριφθεί σε προηγούμενο στάδιο της αξιολόγησης.
- Μετά την ολοκλήρωση της οικονομικής αξιολόγησης, η Επιτροπή Διαγωνισμού θα κατατάξει τις προσφορές σε Συγκριτικό Πίνακα, κατά αύξουσα σειρά του τελικού βαθμού χρησιμοποιώντας την παρακάτω μέθοδο :

$$Li = 80 * (Bi / Bmax) + 20 * (Kmin/Ki)$$

όπου:

- Bmax η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά
 Bi η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i
 Kmin το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή
 Ki το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς I
 Li το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το μεγαλύτερο Λ.

2. Για την οικονομική αξιολόγηση των προσφορών θα ληφθεί υπόψη το συνολικό κόστος χωρίς Φ.Π.Α.
3. Ο συντελεστής «Λ» υπολογίζεται με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων.
4. Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
5. Προσφορές που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
6. Δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄ ΤΕΧΝΙΚΗ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΑΡΘΡΟ 1. Τεχνική προσφορά

Οι προσφορές θα πρέπει να περιέχουν τα εξής:

A. Στοιχεία για την προσφερόμενη τεχνική λύση και τις σχετικές υπηρεσίες.

1. Γενική Περιγραφή Προσφερόμενης Λύσης
2. Λογική Αρχιτεκτονική συστήματος – Κάλυψη λειτουργικών Προδιαγραφών
3. Τεχνική Περιγραφή Συστήματος

Η τεχνική αρτιότητα του φακέλου θα αποτελέσει στοιχείο αξιολόγησης ως ένδειξη της τεχνικής υποστήριξης που μπορεί να προσφέρουν οι προμηθευτές.

B. Προσφερόμενη τεχνική υποστήριξη.

Η προσφορά θα πρέπει επίσης να καλύπτει αναλυτικά, σύμφωνα με το παράρτημα Ε΄ και τα παρακάτω θέματα: α) Ανάπτυξη - Εγκατάσταση – Έλεγχοι - Δοκιμαστική λειτουργία, β) Εκπαίδευση, γ) Εγγύηση καλής λειτουργίας, γ) Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη τόσο κατά την εγγύηση όσο και μετά την λήξη της.

Γ. Στοιχεία Προμηθευτών.

1. Στοιχεία σχετικά με την χρηματοπιστωτική και οικονομική ικανότητά τους και συγκεκριμένα:
 - 1.1. Αντίγραφα ή αποσπάσματα ισολογισμών (εφόσον εκδίδουν τέτοια και υπάρχουν – σε σχέση με το χρόνο λειτουργίας της επιχείρησης – θα αφορούν τις δύο προηγούμενες του τρέχοντος έτους οικονομικές χρήσεις).
 - 1.2. Δήλωση περί του συνολικού ύψους του κύκλου των εργασιών τους (εφόσον υπάρχει δυνατότητα σε σχέση με το χρόνο λειτουργίας της επιχείρησης θα αφορά τις δύο προηγούμενες του τρέχοντος έτους οικονομικές χρήσεις).
 - 1.3. Δήλωση περί του κύκλου των εργασιών που αφορούν στην εκτέλεση «έργων» συναφών προς το αντικείμενο της προκήρυξης (εφόσον υπάρχει δυνατότητα σε σχέση με το χρόνο λειτουργίας της επιχείρησης θα αφορά τις δύο προηγούμενες του τρέχοντος έτους οικονομικές χρήσεις).
 - 1.4. Τραπεζική βεβαίωση για τη δανειοληπτική ικανότητα της διαγωνιζόμενης επιχείρησης, η οποία να καλύπτει τουλάχιστον το 30% της αξίας της σύμβασης χωρίς τον ΦΠΑ.
2. Στοιχεία που να τεκμηριώνουν την τεχνική ικανότητα και εμπειρία των υποψηφίων για την εκτέλεση «έργων» αντιστοίχων με αυτό της παρούσας διακήρυξης καθώς και την συνέπεια στην εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων:
 - 2.1. Υπεύθυνη δήλωση των προμηθευτών προς το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. ότι η κατασκευή του τελικού προϊόντος θα γίνει από την επιχείρηση στην οποία ανήκει ή η οποία εκμεταλλεύεται ολικά ή μερικά τη μονάδα κατασκευής του τελικού προϊόντος και ότι ο νόμιμος εκπρόσωπος της επιχείρησης αυτής έχει αποδεχθεί έναντι τους την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή.
 - 2.2. Κατάλογο με τις κυριότερες προμήθειες σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παρ. 1.3.1 του άρθρου 1 του Παραρτήματος Β.
 - 2.3. Στοιχεία σχετικά με την οργανωτική δομή του υποψηφίου και του προσωπικού ανά κατηγορία. Να δοθούν τα βιογραφικά των υπευθύνων για τον ποιοτικό έλεγχο και την τεχνική υποστήριξη.
 - 2.4. Στοιχεία σχετικά με τον τεχνικό εξοπλισμό του υποψηφίου και των μέτρων που λαμβάνει για την διασφάλιση της ποιότητας.
 - 2.5. Πιστοποιητικά ISO.

Δ. Διαμόρφωση του φακέλου.

Για την διευκόλυνση της διαδικασίας αξιολόγησης οι προμηθευτές καλούνται να ακολουθήσουν κοινή διαμόρφωση των τεχνικών προσφορών τους, σε τόμους και κεφάλαια, όπως ορίζεται παρακάτω:

Τόμος 1: Τεχνική Προσφορά – Περιγραφή Λύσης

Κεφάλαιο 1: Περιγραφή και Χαρακτηριστικά Προσφερόμενης Λύσης

Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική
Βασικά Επιχειρησιακά και Τεχνικά Στοιχεία της προτεινόμενης λύσης
Περιγραφή τεχνικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών των συστημάτων (προτεινόμενα λογισμικά)
Περιγραφή προσφερόμενου εξοπλισμού
Πλεονεκτήματα της επιχειρησιακής και τεχνικής προσέγγισης

- Κεφάλαιο 2:** Περιγραφή Υπηρεσιών Έργου
Υποστήριξη Λειτουργίας και Τεχνικής Υποστήριξης
Υποστήριξη χρηστών – Εκπαίδευση – Μεταφορά Τεχνογνωσίας & on the job training.
Άλλες Υπηρεσίες (Εγχειρίδια, Τεκμηρίωση κ.λ.π.)
- Κεφάλαιο 3:** Συμπληρωμένοι πίνακες τεχνικών προδιαγραφών σύμφωνα με τους πίνακες του παραρτήματος Ε΄. Οι πίνακες αυτοί θα πρέπει να παραδοθούν εκτός από έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή (αρχεία κειμένου ή λογιστικών φύλλων).
- Κεφάλαιο 4:** Εγγύηση καλής λειτουργίας, τεχνική υποστήριξη (service).
- Κεφάλαιο 5:** Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου
Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα
Διοίκηση Έργου
- Κεφάλαιο 6:** Αναλυτικός πίνακας προσφερόμενων υλικών και υπηρεσιών **χωρίς τιμές**. Οι πίνακες αυτοί θα πρέπει να παραδοθούν εκτός από έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή (αρχεία κειμένου ή λογιστικών φύλλων).
- Κεφάλαιο 7:** Τεχνικά φυλλάδια, διαγράμματα, μετρήσεις, λοιπά τεχνικά στοιχεία.

Επίσης ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» πρέπει να περιέχει:

- τεκμηριωτικό υλικό για το λογισμικό [εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, κλπ.]
- οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα Διακήρυξη, αλλά και στα αντίστοιχα κριτήρια αξιολόγησης.

Τόμος 2: Τεχνική Προσφορά – Παρουσίαση Αναδόχου

- Κεφάλαιο 1:** Στοιχεία από προηγούμενα έργα αντίστοιχου περιεχομένου και οικονομικού ύψους. Περιγραφή πληροφοριακών υποδομών και μηχανογραφημένων διαδικασιών.
- Κεφάλαιο 2:** Βιογραφικά στοιχεία τεχνικών υπευθύνων για την διασφάλιση της ποιότητας στις παρεχόμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης.
- Κεφάλαιο 3:** Στοιχεία τεκμηρίωσης της αξιοπιστίας του προμηθευτή στην εκτέλεση των συμβάσεων προμηθειών που έχει αναλάβει **με έμφαση σε στοιχεία που αποδεικνύουν τις πολύ καλές και αποτελεσματικές υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης**
- Κεφάλαιο 4:** Οικονομικά στοιχεία προμηθευτή (περίληψη – αν τα αποδεικτικά περιέχονται στο φάκελο δικαιολογητικών να δίνεται παραπομπή).
- Κεφάλαιο 6:** Άλλα στοιχεία.

Οι τόμοι πρέπει να έχουν καταλόγους περιεχομένων με παραπομπές σε σελίδες ή τεύχη. Συνιστάται όλα τα έγγραφα να είναι τυπωμένα σε χαρτί με λογότυπο του προμηθευτή.

Ομοίως, για τη διευκόλυνση της διαδικασίας, τόσο της διενέργειας του διαγωνισμού, όσο και της αξιολόγησης, όλα τα ανωτέρω δικαιολογητικά της Τεχνικής Προσφοράς συνοδεύονται από Πίνακα Περιεχομένων στον οποίο

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΑ | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

3.2. Πίνακας 2: Οικονομικής Προσφοράς Λογισμικού Εφαρμογών (Software)

| Α/Α | Εταιρεία ή Υπεργολάβος | Κωδικός Κατασκευαστή | Κατασκευαστής | Αντικείμενο – Περιγραφή (Κατηγορίας Είδους) | Ποσότητα – Μονάδα Μέτρησης | Αξία Αγοράς (€) Χωρίς ΦΠΑ | | Κόστος Συντήρησης ανά Έτος μετά την Προσφερόμενη Εγγύηση (€) | | Παρατηρήσεις |
|--|------------------------|----------------------|---------------|--|-------------------------------|------------------------------|--------|---|--------|--------------|
| | | | | | | Τιμή Μονάδας | Σύνολο | Τιμή Μονάδας | Σύνολο | |
| ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ | | | | | | | | | | |
| | | | | Υποσύστημα Ιατρικού Φακέλου | | | | | | |
| | | | | Web services | | | | | | |
| | | | | Εργαλεία επεξεργασίας εικόνας | | | | | | |
| | | | | ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α | | | | | | |
| ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΜΚΜ | | | | | | | | | | |
| | | | | Υποσύστημα ΕΜΚΜ | | | | | | |
| | | | | Υποσύστημα Στατιστικής Ανάλυσης | | | | | | |
| | | | | ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Β | | | | | | |
| ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ | | | | | | | | | | |
| | | | | Ανάπτυξη portal | | | | | | |
| | | | | Υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου | | | | | | |
| | | | | Υποσύστημα Διαχείρισης | | | | | | |
| | | | | ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Γ | | | | | | |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ και ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ HELP DESK | | | | | | | | | | |
| | | | | Λογισμικό Τηλε-εκπαίδευσης | | | | | | |
| | | | | Λογισμικό help desk | | | | | | |
| | | | | ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Δ | | | | | | |
| | | | | Σ Υ Ν Ο Λ Α | | | | | | |
| | | | | Φ.Π.Α. () % | | | | | | |
| | | | | ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΑ | | | | | | |

3.3. Πίνακας 3: Οικονομικής Προσφοράς Υπηρεσιών Εγκατάστασης-Λειτουργίας Υποσυστημάτων Λογισμικού

| ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | | | | | | | | |
|---|---------|------------------------------------|---------------------|----------------|----------------------|---------------------------|----------------------|--------------|
| ΟΝΟΜ/ΜΟ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ | ΕΤΑΙΡΙΑ | ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Κατηγορία Είδους) | ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ (σε Α/Μ) | ΚΟΣΤΟΣ Α/Μ (€) | ΣΥΝΟΛΟ (€) χωρίς ΦΠΑ | ΦΠΑ(€) (ποσό και ποσοστό) | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α. (€) | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ |
| ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΘΕΣΗΣ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ και ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΘΕΣΗΣ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΩΝ ΑΠΟΔΟΧΗΣ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ΣΥΝΟΛΑ: | | | | | | | | |

3.4. Πίνακας 5: Οικονομικής Προσφοράς για Δαπάνες Λοιπών Υπηρεσιών

| ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | | | | | | | | |
|---|---------|------------------------------------|---------------------|----------------|----------------------|---------------------------|----------------------|--------------|
| ΟΝΟΜ/ΜΟ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ | ΕΤΑΙΡΙΑ | ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Κατηγορία Είδους) | ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ (σε Α/Μ) | ΚΟΣΤΟΣ Α/Μ (€) | ΣΥΝΟΛΟ (€) χωρίς ΦΠΑ | ΦΠΑ(€) (ποσό και ποσοστό) | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α. (€) | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ |
| ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ – ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΧΡΗΣΤΩΝ – ON THE JOB TRAINING | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| ΣΥΝΟΛΑ: | | | | | | | | |

3.5. Πίνακας 5: Οικονομικής Προσφοράς για Λοιπές Δαπάνες

| Α/Α | Εταιρεία ή Υπεργολάβος | Κωδικός Κατασκευαστή | Κατασκευαστής | Αντικείμενο – Περιγραφή (Κατηγορία Είδους) | Ποσότητα – Μονάδα Μέτρησης | Αξία Αγοράς (€) Χωρίς ΦΠΑ | | Παρατηρήσεις |
|-----|------------------------|----------------------|---------------|---|----------------------------|---------------------------|--------|--------------|
| | | | | | | Τιμή Μονάδας | Σύνολο | |
| | | | | Τεύχη Τεκμηρίωσης – εγχειρίδια κτλ (Να προσδιοριστούν). | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α | | | | |
| | | | | Άλλο. (Να προσδιοριστούν). | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Β | | | | |
| | | | | ΣΥΝΟΛΑ | | | | |
| | | | | Φ.Π.Α. % | | | | |
| | | | | ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΑ | | | | |

3.6. Πίνακας 7: Ανακεφαλαιωτικός Οικονομικής Προσφοράς Έργου

| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΑΞΙΑ ΣΕ ΕΥΡΩ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ |
|----------|--|----------------------------|--------------|
| A | ΔΑΠΑΝΕΣ e-ΠΡΟΛΗΨΗ. | | |
| 1. | ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (HARDWARE) ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | | |
| 2. | ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (SOFTWARE). | | |
| 3. | ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ. | | |
| 4. | ΔΑΠΑΝΕΣ ΛΟΙΠΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ | | |
| 5. | ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ | | |
| | ΣΥΝΟΛΟ Α (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ). | | |
| | Φ.Π.Α. | | |
| | ΣΥΝΟΛΟ Α (ΜΕ ΦΠΑ). | | |

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να δώσει αντίστοιχες πληροφορίες (πακέτα εργασίας, κόστος κλπ) με αυτά των πινάκων της οικονομικής προσφοράς
Επιτρέπεται επανάληψη των ιδίων στελεχών σε διαφορετικές θέσεις, αρκεί να μην υπάρχει επικάλυψη αρμοδιοτήτων και διαθεσιμότητας.

Για τα προϊόντα που είναι σε περίοδο εγγύησης, το κόστος της διασφάλισης καλής λειτουργίας (Εξοπλισμού, Λογισμικού Συστήματος, Λογισμικού Εφαρμογών) είναι μηδέν.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ – ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι : ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

| α/α | Γενικές απαιτήσεις Έργου | Υποχρεωτική | Απάντηση | Παραπομπή |
|-----|---|-------------|----------|-----------|
| 1 | Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης | ΝΑΙ | | |
| 2 | Πλεονεκτήματα και οφέλη | ΝΑΙ | | |
| 3 | Αρχιτεκτονική του ολοκληρωμένου συστήματος. Να δοθεί και σχηματική αναπαράσταση της αρχιτεκτονικής. | ΝΑΙ | | |
| 4 | Καθορισμός Τεχνολογιών που θα χρησιμοποιήσει ο υποψήφιος ανάδοχος | ΝΑΙ | | |
| 5 | Επεκτασιμότητα και δυνατότητες αναβάθμισης του συστήματος | ΝΑΙ | | |
| 6 | Φιλικότητα του συστήματος | ΝΑΙ | | |
| 7 | Είναι επιθυμητό ο Ανάδοχος να παρουσιάσει πληροφοριακό σύστημα υγείας με επιχειρησιακές απαιτήσεις ανάλογες του παρόντος έργου | ΝΑΙ | | |
| 8 | Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να περιγράψει συνοπτικά την ιστορική διάσταση της ανάπτυξης της εφαρμογής και της τρέχουσας έκδοσής του και να παρέχει στοιχεία για τη συχνότητα αναβάθμισης (νέες εκδόσεις). | ΝΑΙ | | |
| 9 | Η αναλυτική παρουσίαση των προσφερόμενων εφαρμογών θα ήταν επιθυμητό να συνοδεύεται, εντός της τεχνικής προσφοράς, από τις αντίστοιχες ενδεικτικές οθόνες (screenshoots). | | | |
| 10 | Επιθυμητή η δυνατότητα επίδειξης (demo) των προσφερόμενων εφαρμογών, εφόσον ζητηθεί από την Επιτροπή Αξιολόγησης της Αναθέτουσας Αρχής. | | | |

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ : ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

| 1 Γενικές απαιτήσεις Συστημάτων | | | | |
|---------------------------------|--|-------------|----------|-----------|
| α/α | Απαίτηση | Υποχρεωτική | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά για το σύστημα | | | |
| 1.1 | Βασικά στοιχεία της προτεινόμενης λύσης | | | |
| 1.1.1 | Τα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να είναι εξ' ολοκλήρου στην Ελληνική γλώσσα (γραφικό περιβάλλον, οθόνης βοήθειας, κλπ) εκτός του portal που θα είναι δίγλωσσο | ΝΑΙ | | |
| 1.1.2 | Κάθε συνεργαζόμενος στο δίκτυο ιατρός θα έχει πρόσβαση μόνο στα δεδομένα των ασθενών του. | ΝΑΙ | | |
| 1.1.3 | Το σύστημα πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι πληροφορίες τίθενται στη διάθεση όλων των εξουσιοδοτημένων χρηστών κατά τρόπο προσιτό, εύχρηστο και έγκαιρο. | ΝΑΙ | | |
| 1.1.4 | Τα προτεινόμενα συστήματα θα χαρακτηρίζονται από την χρήση ανοικτών προτύπων και ανοικτών πρωτοκόλλων επικοινωνίας | ΝΑΙ | | |
| 1.2 | Απόδοση | | | |
| 1.2.1 | Ο Ανάδοχος πρέπει να δείξει πώς η απόδοση και η διαστασιοποίηση του συστήματος επηρεάζεται από οποιοσδήποτε μελλοντικές αυξήσεις χρηστών κλπ. (Scalability) | ΝΑΙ | | |

| | | | | |
|-------|---|-------------|--|--|
| 1.3 | Ολοκλήρωση- διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές | | | |
| 1.3.1 | Το πληροφοριακό σύστημα πρέπει να είναι ανοικτής αρχιτεκτονικής και να υποστηρίζει διαδεδομένα και πιστοποιημένα πρωτόκολλα διαλειτουργικότητας (π.χ. DICOM & HL7) | NAI | | |
| 1.3.2 | Σε κάθε διασύνδεση να αναλυθεί ο τρόπος διασύνδεσης, να αναφερθούν τα υποσυστήματα που πρέπει να διασυνδεθούν και να εκτιμηθεί το είδος και η συχνότητα των διακινούμενων δεδομένων. | NAI | | |
| 1.4 | Κωδικοποιήσεις | | | |
| 1.4.1 | Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τη χρήση κωδικών με αντίστοιχη συνοπτική λεκτική περιγραφή ώστε να ελαχιστοποιεί την εισαγωγή δεδομένων και να διευκολύνει την ανάλυση και στατιστικοποίηση των δεδομένων. | NAI | | |
| 1.4.2 | Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να δηλώσει ποια δεδομένα τηρεί κωδικοποιημένα, και ποια από αυτά ακολουθούν κάποια διεθνή ή εθνική κωδικοποίηση (ενδεικτικά αναφέρονται ICD-10 ή άλλη ισοδύναμη) | NAI | | |
| 1.4.3 | Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει τη συντήρηση των αρχείων κωδικοποιήσεων με δυνατότητες προσθήκης, μεταβολής ή διαγραφής εγγραφών | NAI | | |
| 1.5 | Επεκτασιμότητα | | | |
| 1.5.1 | Επεκτασιμότητα και δυνατότητες αναβάθμισης του συστήματος | NAI | | |
| 2 | Τεχνικά χαρακτηριστικά – Γενικά | | | |
| 2.1 | Εύκολη δημιουργία αναφορών από τους χρήστες (ή αλλαγής των υφιστάμενων αναφορών) | NAI | | |
| 2.2 | Εργαλεία επεξεργασίας εικόνας | Open source | | |
| 2.3 | On line help και πλήρης τεκμηρίωση (documentation) λειτουργιών του συστήματος. | NAI | | |
| 3 | Αρχιτεκτονική Συστήματος | | | |
| 3.1 | Γενικά | | | |
| 3.1.1 | Το πληροφοριακό σύστημα να λειτουργεί σε δικτυακό περιβάλλον (όχι stand alone) | NAI | | |
| 3.1.2 | Το σύστημα πρέπει να έχει παραμετρική φιλοσοφία | NAI | | |
| 3.1.3 | Τήρηση Μητρώου Καρκίνου Μαστού βάσει μοναδικού αριθμού | NAI | | |
| 3.1.4 | Σύστημα διαχείρισης χρηστών | NAI | | |
| 3.2 | Γραφικό περιβάλλον εργασίας | | | |
| 3.2.1 | Το γραφικό περιβάλλον εργασίας χρήστη πρέπει να είναι εύχρηστο και ελεγχόμενο μέσω μιας σειράς δομημένων μεθόδων προσπέλασης (π.χ. δομημένα μενού επιλογών), επιτρέποντας την άμεση πρόσβαση σε οποιαδήποτε λειτουργία για την οποία ο χρήστης είναι εξουσιοδοτημένος. Να περιγραφεί πλήρως η εργονομία του πληροφοριακού συστήματος. | NAI | | |
| 3.2.2 | Το σύστημα να διαθέτει on-line βοήθεια (on-line help) συναφή με το αντικείμενο εργασίας και το περιεχόμενο, με τρόπο κατανοητό, περιεκτικό αλλά και με δυνατότητες εμβάθυνσης. | NAI | | |
| 3.2.3 | Το σύστημα πρέπει να διαθέτει λειτουργίες και χαρακτηριστικά που να υποβοηθούν τη χρήση του ακόμα και από χρήστες με μικρή εξοικείωση | NAI | | |
| 3.3 | Front End | | | |
| 3.3.1 | Λειτουργία σε κάποιο ή κάποια αναγνωρισμένα | NAI | | |

| | | | | |
|-------|--|-----|--|--|
| | λειτουργικά συστήματα ευρείας αποδοχής (συμπεριλαμβάνονται και λειτουργικά συστήματα ανοικτού / ελεύθερου λογισμικού) | | | |
| 3.3.2 | Εύκολη προσαρμογή του γραφικού περιβάλλοντος (GUI) με βάση τα δικαιώματα και τις ανάγκες των χρηστών (εμφανιζόμενα μενού, μπάρες εργαλείων, επίπεδα πρόσβασης κλπ) | NAI | | |
| 3.4 | Πρωτόκολλα | | | |
| 3.4.1 | Το πρωτόκολλο SSL (Secure Sockets Layer) στο portal | NAI | | |
| 3.4.2 | DICOM & HL7 | NAI | | |
| 4 | Αναφορές – Δυνατότητες Εκτυπωτικών | | | |
| 4.1 | Δημιουργία ad hoc ερωτημάτων (queries) από τους χρήστες με γραφικό τρόπο (drag & drop , αυτόματη εμφάνιση διαθέσιμων πεδίων κλπ) | NAI | | |
| 4.2 | Ορισμός και χρήση από το χρήστη φίλτρων δεδομένων και τύπων υπολογισμού (φόρμουλες) | NAI | | |
| 4.3 | Εξαγωγή δεδομένων σε άλλα προγράμματα ανάλυσης δεδομένων όπως γνωστά πακέτα επεξεργασίας λογιστικών φύλλων | NAI | | |
| 4.4 | Παραγωγή γραφικών παραστάσεων: 2&3-D, pie, column, κ.λπ. | NAI | | |
| 7 | Ασφάλεια Δεδομένων | | | |
| 7.1 | Γενικά | | | |
| 7.1.1 | Να αναλυθεί η Ασφάλεια δεδομένων του συστήματος | NAI | | |
| 7.1.2 | Να περιγραφεί η χρήση πολλαπλών κλειδιών για τη διαφορετικού επιπέδου προσπέλαση δεδομένων εξεταζόμενων-ασθενών στις τοπικές βάσεις φακέλου ασθενή και στο EMKM | NAI | | |
| 7.1.3 | Το σύστημα πρέπει να είναι συμβατό με το νομοθετικό και το θεσμικό πλαίσιο περί προστασίας προσωπικών δεδομένων της Ελλάδας (N2472/97) και της Ε.Ε., και να προστατεύει το ιατρικό απόρρητο (πχ. Διαδικασία συγκατάθεσης του ασθενή στην επεξεργασία των δεδομένων του). Να αναφερθεί ο τρόπος. | NAI | | |
| 7.2 | Προσβάσεις Χρηστών | NAI | | |
| 7.2.1 | Η πρόσβαση του χρήστη πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένη. Οι εφαρμογές και τα πληροφοριακά συστήματα που προσφέρονται πρέπει να υποστηρίζουν τη δυνατότητα ορισμού των στοιχείων πρόσβασης των εξουσιοδοτημένων χρηστών όπως μοναδικό κωδικό χρήστη (userid) και κωδικό πρόσβασης (password). Ειδικά για τους κωδικούς πρόσβασης πρέπει να υποστηρίζονται σύνθετοι κωδικοί με αριθμούς, χαρακτήρες και ειδικούς χαρακτήρες. Οι κωδικοί πρέπει να δημιουργούνται σύμφωνα με τις αυξημένες ανάγκες ασφαλείας. | NAI | | |
| 7.2.2 | Οι εφαρμογές και τα πληροφοριακά συστήματα που προσφέρονται πρέπει να συνδέονται και να συνεργάζονται με το σύστημα διαχείρισης χρηστών και να υποστηρίζουν ένα μηχανισμό δημιουργίας χρηστών, έτσι ώστε κάθε χρήστης να έχει πρόσβαση μόνο στα αναγκαία δεδομένα που αφορούν την εργασία του. Επομένως το σύστημα πρέπει να επαληθεύει και να πιστοποιεί την ταυτότητα των χρηστών και να διασφαλίζει τις πληροφορίες από αναρμόδια, κακόβουλη ή άλλη μη | NAI | | |

| | | | | |
|-------|--|-----|--|--|
| | συμβατή με τους νόμους και τις διαδικασίες χρήση. Να δοθεί αναλυτική περιγραφή. | | | |
| 7.2.3 | Να αναφερθούν πόσα και ποια είναι τα επίπεδα πρόσβασης στα δεδομένα. | NAI | | |
| 7.2.4 | Σύστημα ασφάλειας βασισμένο στη φιλοσοφία του δικτύου e-ΠΡΟΛΗΨΗ | NAI | | |
| 7.2.5 | Οι κωδικοί πρόσβασης πρέπει να καταχωρούνται με ασφαλή τρόπο στο σύστημα και να κρυπτογραφούνται. | NAI | | |
| 7.2.6 | Ορισμός μοναδικού κωδικού χρήστη για όλα τα υποσυστήματα του πληροφοριακού συστήματος (single sign on) | NAI | | |
| 7.2.7 | Ορισμός κανόνων δημιουργίας password (π.χ. ελάχιστος αριθμός προαπαιτούμενων χαρακτήρων, κανόνες αλλαγής σε τακτά χρονικά διαστήματα κλπ.) | NAI | | |
| 7.2.8 | Αποτροπή χρήσης κοινών και ευρέως διαδεδομένων κωδικών πρόσβασης | NAI | | |
| 7.2.9 | Ύπαρξη API για διαχείριση ασφάλειας (δυνατότητα ορισμού χρηστών και διαχείριση αρμοδιοτήτων μέσα από κώδικα). Αν ναι να περιγραφεί. | | | |
| 7.3 | Ασφάλεια δεδομένων | | | |
| 7.3.1 | <p>Ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να περιγράψει συνοπτικά τη μεθοδολογία κάλυψης των παρακάτω βασικών αρχών ασφαλείας δεδομένων που θα υλοποιήσει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πιστοποίηση (authentication): έλεγχος της αυθεντικότητας της ταυτότητας των μερών μιας ανταλλαγής δεδομένων. • Εξουσιοδότηση (Authorization): η πρόσβαση του χρήστη πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένη. • Εμπιστευτικότητα (confidentiality): η τήρηση του απορρήτου των δεδομένων. • Ακεραιότητα (integrity): τα δεδομένα θα πρέπει να παραμείνουν ακέραια, δηλαδή να μην υπόκεινται σε αλλοίωση. • Μη άρνησης συμμετοχής (non-repudiation): ο χρήστης δεν πρέπει να μπορεί να αρνηθεί τη συμμετοχή του στην ανταλλαγή των δεδομένων. • Έλεγχος (revision / audit): κάθε τροποποίηση ή επεξεργασία των δεδομένων πρέπει να μπορεί να ελεγχθεί, δηλαδή από ποιόν έγινε και πότε. • Ευθύνη (accountability): πρέπει να προκύπτει ποιος είναι υπεύθυνος για την εισαγωγή, πρόσβαση ή τροποποίηση κάθε δεδομένου. • Διαφάνεια (transparency): πρέπει να γίνεται τεκμηρίωση των διαδικασιών της επεξεργασίας ώστε να μπορούν να ελεγχθούν. • Διαθεσιμότητα (availability): τα δεδομένα πρέπει να είναι διαθέσιμα όταν χρειάζεται. | NAI | | |
| 7.3.2 | Ορισμός ασφάλειας επιπέδου βάσης δεδομένων, δηλαδή ορισμός δικαιωμάτων ανά χρήστη και ανά αντικείμενο της βάσης δεδομένων (πίνακες, indexes, views, κλπ) | | | |
| 7.3.3 | Σύστημα ελέγχου της ακεραιότητας των δεδομένων (Data integrity). Να περιγραφεί. | | | |
| 7.3.4 | Χρήση/ αξιοποίηση του συστήματος ασφαλείας του λειτουργικού συστήματος (Integrated Security with the | | | |

| | | | | |
|-------|---|-----|--|--|
| | operating system) | | | |
| 7.4 | Έλεγχος του συστήματος | | | |
| 7.4.1 | Τα στοιχεία του audit trail πρέπει να είναι προσβάσιμα μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να συγκεντρώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αναλύονται εύκολα και να μπορούν να διενεργηθούν αναζητήσεις σε αυτά. | NAI | | |
| 7.4.2 | Ύπαρξη κεντρικού αρχείου καταγραφής σφαλμάτων εφαρμογής (Error Log) για αναδρομική εξέταση των σφαλμάτων του συστήματος | NAI | | |
| 7.4.3 | Οι εφαρμογές και τα πληροφοριακά συστήματα που προσφέρονται πρέπει να διαθέτουν δυνατότητες διαχείρισης και παρακολούθησης των μη εξουσιοδοτημένων προσπαθειών πρόσβασης και ειδικότερα: <ul style="list-style-type: none"> • Να καταγράφουν τις αποτυχημένες προσπάθειες ανά κωδικό πρόσβασης. • Να αποκλείουν χρήστες από το σύστημα μετά από ορισμένες συνεχόμενες αποτυχημένες προσπάθειες (παραμετροποίηση) • Να αποκλείουν ανενεργούς χρήστες από το σύστημα μετά από προκαθορισμένο χρονικό διάστημα αδράνειας (τουλάχιστον μεγαλύτερο από ένα έτος). • Να τηρούν πλήρες αρχείο (log files) των χρηστών που συνδέονται με το σύστημα (κωδικός χρήστη, ημερομηνία, ώρα, διάρκεια, τερματικό πρόσβασης, κλπ) • Να σημειώνουν το χρονικό σημείο (timestamp) όλων των καταχωρήσεων και των τροποποιήσεων στις εγγραφές του συστήματος (audit trail). Να περιγραφεί αναλυτικά η μεθοδολογία που θα εφαρμόσει ο υποψήφιος ανάδοχος. Να σημειωθεί ότι ΔΕΝ ζητείται ειδικό λογισμικό παρακολούθησης αλλά καταγραφή των κινήσεων σε επίπεδο βάσης δεδομένων. | NAI | | |
| 7.5 | Ειδικά θέματα ιατρικού απορρήτου | | | |
| 7.5.1 | Η τροποποίηση δεδομένων ασθενών επιτρέπεται μόνο από τους ιατρούς οι οποίοι έχουν διενεργήσει την ιατρική πράξη και εφόσον το γεγονός της τροποποίησης καταγράφεται από το σύστημα, διατηρώντας τις προηγούμενες εγγραφές. Άλλοι ιατροί (πχ. 2 ^η διάγνωση) έχουν το δικαίωμα ανάγνωσης των δεδομένων εφόσον υπάρχει η κατάλληλη εξουσιοδότηση και συγκατάβαση από τον ασθενή ή άλλου νόμιμου εκπροσώπου του (consent). | NAI | | |
| 7.5.2 | Η συγκατάθεση προϋποθέτει ενημέρωση του ατόμου ιδίως για τους αποδέκτες των στοιχείων που το αφορούν, το σκοπό της ανακοίνωσης των δεδομένων, τα δεδομένα που πρόκειται να ανακοινωθούν, την υποχρέωση ή μη του ατόμου να παράσχει τη συνδρομή του και, τέλος, για τα δικαιώματά του. | NAI | | |
| 7.5.3 | Το Πληροφοριακό Σύστημα θα πρέπει να ενσωματώνει κατάλληλες διατάξεις και λειτουργίες ώστε να διασφαλίζεται ότι υπάρχει συγκατάθεση του ατόμου για κάθε πρόσβαση ή διαβίβαση των δεδομένων που το αφορούν. | NAI | | |
| 7.5.4 | Το σύστημα (EMKM) θα πρέπει να μην επιτρέπει την | NAI | | |

| | | | | |
|-------|--|-----|--|--|
| | επιλεκτική διαγραφή δεδομένων. Λανθασμένες εγγραφές μετά την εντόπισή τους θα πρέπει να τηρούνται σε ειδικά αρχεία που θα φέρουν την ημερομηνία διόρθωσης, το όνομα του ατόμου που προέβη στη διόρθωση και την ηλεκτρονική του υπογραφή (εάν υπάρχει). | | | |
| 7.5.5 | Κάθε είδους πρόσβαση πρέπει να καταχωρείται. Το σύστημα διαχείρισης και οι σχετικές με αυτό βάσεις δεδομένων θα πρέπει να ελέγχουν την ταυτότητα του κάθε χρήστη, τα δικαιώματα πρόσβασης που διαθέτει και να καταγράφουν κάθε πρόσβαση και ενέργεια (π.χ. ανάγνωση, εκτύπωση, μετάδοση, τροποποίηση). | NAI | | |

| 2 Σύστημα Ευφυούς Φακέλου Ασθενούς | | | | |
|---|--|--------------------|-----------------|------------------|
| α/α | Απαιτήσεις | Υποχρεωτική | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά για το σύστημα | | | |
| 1 | Αριθμός αδειών χρήσης (user license), εφόσον υφίστανται, σχετικά με το λογισμικό που προσφέρεται. Είναι επιθυμητό η λύση που θα προτείνει ο ανάδοχος να ακολουθήσει το μοντέλο των απεριόριστων αδειών χρήσης (unlimited server license model) | NAI | | |
| 2 | Τήρηση ΑΜΚΑ και ενός δευτέρου κωδικού ως κλειδί εξασφάλισης της μοναδικότητας της εξεταζόμενης σε επίπεδο τοπικής βάσης | NAI | | |
| 3 | Ανάκτηση – δημιουργία νέας καρτέλας δημογραφικών και άλλων στοιχείων ασθενή: <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή των στοιχείων ταυτότητας του ασθενή και των ασφαλιστικών του στοιχείων (προφίλ ασθενούς) • Καταγραφή των στοιχείων προσέλευσης του ασθενή (τακτική εξέταση, ασθένεια κτλ.) • Διάγνωση (κατά προτίμηση ICD10) • Εισαγωγή μαστογραφίας του συγκεκριμένου ασθενή • Καταγραφή ιστορικού (Πότε πραγματοποιήθηκε η εξέταση, προηγούμενες μαστογραφίες του ασθενή, αποτελέσματα διάγνωσης του ιατρού και της εφαρμογής) • Άλλα πρόσθετα στοιχεία | NAI | | |
| 4 | Ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να περιγράψει αναλυτικά τον έλεγχο ταυτοποίησης των ασθενών, άρα και τη μεθοδολογία πρόληψης δημιουργίας διπλών αρχείων | NAI | | |
| 5 | Διασύνδεση με το ΕΜΚΜ | NAI | | |
| 6 | Διεπαφή με το «Ιπποκράτης-μστ» | NAI | | |
| 7 | Επεξεργασία της μαστογραφίας με τα ψηφιακά εργαλεία της εφαρμογής (μεγέθυνση, φωτεινότητα, διόρθωση χρωμάτων) | NAI | | |
| 8 | Το σύστημα μπορεί να προσπελαστεί είτε τοπικά είτε μέσω τοπικού δικτύου είτε μέσω διαδικτύου διατηρώντας τις ίδιες λειτουργίες. | NAI | | |
| 9 | Παραμετροποιημένη αναζήτηση στις καρτέλες των ασθενών με χρήση πολλαπλών κριτηρίων | NAI | | |
| 10 | Αυτόματο υπολογισμό δεικτών επικινδυνότητας την στιγμή της συμπλήρωσης των σχετικών πεδίων του ιστορικού με βάση μοντέλα που θα δοθούν από τον φορέα | NAI | | |
| 11 | Το σύστημα να μπορεί να λειτουργήσει σε όλα τα διαδεδομένα λειτουργικά συστήματα όπως Microsoft Windows (98, 2000, XP, Vista, 7) αλλά και σε Apple | NAI | | |

| | | | | |
|-------------------------------|---|-----|--|--|
| | MacOS X καθώς και σε λειτουργικά συστήματα ανοιχτού κώδικα όπως είναι διάφορες εκδόσεις Linux (Ubuntu, PCLinuxOS, CentOS κ.α) ή BSD. | | | |
| 12 | Ασφαλής είσοδος μέσω της χρήσης ονόματος χρήστη και κωδικού προκειμένου να αποτραπεί η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και να διασφαλιστούν τα δεδομένα των ασθενών | NAI | | |
| 13 | Δυνατότητα εισαγωγής και εξαγωγής των δεδομένων κάθε καρτέλας ασθενούς και κάθε ημερομηνίας εξέτασης από/σε αφαιρούμενα μέσα αποθήκευσης (cd, usb flash drive) αλλά και στον τοπικό σκληρό δίσκο | NAI | | |
| Δεδομένα που τηρούνται | | | | |
| 14 | Αποθήκευση εικόνων (μαστογραφιών) | | | |
| 15 | Αποθήκευση δεδομένων εξεταζομένων, όπως : Στοιχεία ταυτοποίησης Δημογραφικά στοιχεία Ιατρικό ιστορικό Στοιχεία ιατρικού ιστορικού συγγενών Στοιχεία θεράποντος ιατρού Στοιχεία διαγνώστη ιατρού Αύξων αριθμός που χρησιμοποιείται για το μητρώο της ασθενούς Έγκριση ασθενούς για τη χρήση των στοιχείων της σε στατιστική επεξεργασία και έρευνα Κ.α. Το σύνολο των απαιτούμενων πεδίων πληροφοριών θα κοινοποιηθούν στο Ανάδοχο στη φάση επικαιροποίησης του σχεδιασμού του έργου. | NAI | | |
| 16 | Τήρηση εξεταζόμενων εικόνων και διαγνώσεων του συστήματος υποβοηθούμενης διάγνωσης (αποτελέσματα «Ιπποκράτη-μστ») για κάθε εξέταση. | | | |
| Αναφορές - Πληροφορίες | | | | |
| 17 | Έκδοση αναλυτικής κατάστασης ανά ασθενή (επισκέψεις, διαγνώσεις κ.λ.π.) | NAI | | |
| 18 | Έκδοση καρτέλας | NAI | | |
| 19 | Κατάλογος με τους ασθενείς στους οποίους έχει πραγματοποιηθεί διαγνωστική διαδικασία | NAI | | |
| 20 | Αναζήτηση εξεταζόμενων-ασθενών και προβολής των κινήσεων τους στις διάφορες περιόδους | NAI | | |
| 21 | Δυνατότητα γραφικής απεικόνισης στατιστικών στοιχείων π.χ. σχετικά με την πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού αναλόγως με την ηλικία της ασθενούς. | NAI | | |
| 22 | Άλλα στατιστικά και αναφορές που προσφέρονται | NAI | | |

| 3 Σύστημα Τηλε-εκπαίδευσης | | | | |
|-----------------------------------|--|-------------|----------|-----------|
| α/α | Απαιτήσεις | Υποχρεωτική | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά για το σύστημα | | | |
| 1 | Προσφορά εξειδικευμένης εφαρμογής λογισμικού για την υποστήριξη ασύγχρονων προγραμμάτων Τηλε-εκπαίδευσης (Learning Management System – Course Management System) | NAI | | |
| 2 | Αριθμός αδειών χρήσης της εξειδικευμένης εφαρμογής | Απεριόριστο | | |
| 3 | Δυνατότητα εύχρηστης ανάπτυξης περιεχομένου μαθημάτων από χρήστες που δεν διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις πληροφορικής (course authoring) με τη | NAI | | |

| | | | | |
|----|---|-----|--|--|
| | δυνατότητα ολοκλήρωσης αρχείων διαδομένων μορφοποιήσεων (εικόνες, ήχοι, video, animations, αρχείων HTML, που παράγονται από editors, αρχεία εφαρμογών σουίτας γραφείου, Java Applets, εκτελέσιμα αρχεία κτλ) | | | |
| 4 | Πλήρης Υποστήριξη Ελληνικής Γλώσσας και Περιβάλλον Διεπαφής στην Ελληνική Γλώσσα | NAI | | |
| 5 | Υπαρξη εφαρμογής βοήθειας | NAI | | |
| 6 | Να αναφερθούν τα πρότυπα τηλεκπαίδευσης που υποστηρίζει | | | |
| 7 | Δυνατότητα εύχρηστης προσαρμογής του τρόπου παρουσίασης των μαθημάτων (templates) | NAI | | |
| 8 | Δυνατότητα υποβολής εγγραφής σε μαθήματα και διαχείρισης εγγραφών | NAI | | |
| 9 | Υποστήριξη τεχνικών πλοήγησης των χρηστών στο υλικό των ασύγχρονων μαθημάτων (πίνακας περιεχομένων, σελιδοδείκτες, σειριακή κίνηση κτλ) | NAI | | |
| 10 | Παροχή εργαλείων για την υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας (Πίνακας Περιεχομένων, Ημερολόγιο, Σημειωματάριο Καταρτιζομένου, Λεξιλόγιο, Βιβλιογραφικές Αναφορές, Συχνές Ερωτήσεις, Βοήθεια, Πίνακας Ανακοινώσεων, Σελιδοδείκτες, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (webmail), Ομάδων Συζητήσεων (discussion forums), Χώρων συζητήσεων σε πραγματικό χρόνο (chat rooms), Whiteboard, Ερωτήσεων, Τεστ αξιολόγησης, Ανάθεση – Υποβολή εργασιών) | NAI | | |
| 11 | Δυνατότητα δημιουργίας φύλλων αξιολόγησης και προβολής των φύλλων και διαδικασιών αξιολόγησης σε απλές HTML σελίδες | NAI | | |
| 12 | Δυνατότητα εύκολης δημιουργίας ερωτήσεων και ολοκλήρωσης σε αυτές πολυμεσικών στοιχείων. Υποστηρίζονται οι παρακάτω τύποι ερωτήσεων: Πολλαπλών Επιλογών, Σωστής Απάντησης (short answer), Ταίριασμα στηλών, Σωστό – λάθος, Συμπλήρωσης κενών; | NAI | | |
| 13 | Δυνατότητα στατιστικής επεξεργασίας των αποτελεσμάτων αξιολόγησης | NA | | |
| 14 | Δυνατότητα παρακολούθησης της αλληλεπίδρασης των εκπαιδευομένων με το υλικό των μαθημάτων (tracing) | NAI | | |
| 15 | Υποστήριξη διακριτών ρόλων και απόδοσης σε αυτούς δικαιωμάτων | NAI | | |
| 16 | Υπαρξη εύχρηστου περιβάλλοντος διαχείρισης μαθημάτων, χρηστών, εγγραφών κτλ | NAI | | |
| 17 | Δυνατότητα έκδοσης αναφορών | NAI | | |
| 18 | N-tier αρχιτεκτονική Συστήματος | NAI | | |
| 19 | Υπαρξη Περιβάλλοντος αλληλεπίδρασης με τον τελικό χρήστη (όσον αφορά τη χρήση και τη διαχείριση) μέσω απλής εφαρμογής φυλλομετρητή (thin client). | NAI | | |
| 20 | Τεχνολογία που στηρίζεται σε στάνταρ Internet τεχνολογίες και πρότυπα: TCP/IP, HTTP, HTML, DHTML, SSL, JAVA, J2EE, XML, ISAPI, NSAPI, κτλ. | NAI | | |
| 21 | Τήρηση των στοιχείων και δεδομένων σε εφαρμογή σχεσιακής βάσης δεδομένων. | NAI | | |
| 22 | Υποστήριξη πολυγλωσσικού περιεχομένου. | NAI | | |

4 Portal

| α/α | Απαιτήσεις | Υποχρεωτική | Απάντηση | Παραπομπή |
|-----|---|-------------|----------|-----------|
| | Γενικά για το σύστημα | | | |
| 1 | Ελκυστικό γραφικό περιβάλλον | NAI | | |
| 2 | Εύχρηστους και κατανοητούς μηχανισμούς πλοήγησης για την περιήγηση του χρήστη στις σελίδες | NAI | | |
| 3 | Χάρτης των σελίδων που θα δείχνει την θεματική οργάνωση του δικτυακού τόπου | NAI | | |
| 4 | Δυνατότητες απλής και σύνθετης-εξειδικευμένης αναζήτησης σε όλο το εύρος της πύλης | NAI | | |
| 5 | Θα υποστηρίζονται τουλάχιστον δύο γλώσσες (Ελληνικά και Αγγλικά) ενώ θα υπάρχει πρόβλεψη για την υποστήριξη και άλλων γλωσσών αργότερα | NAI | | |
| 6 | Δυνατότητα Διαχείρισης Χρηστών – Ομάδων – Ρόλων | NAI | | |
| 7 | Προσβάσιμοι σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με ειδικές ανάγκες. | NAI | | |
| 8 | Οι σελίδες θα πρέπει να έχουν τις κατάλληλες μετα-ιδιότητες (metadata attributes) έτσι ώστε να μπορούν να γίνουν index από τις μηχανές αναζήτησης | NAI | | |
| 9 | Αδιάλειπτη λειτουργία κόμβου που θα εξασφαλίζει την συνεχή (24x7) και χωρίς προβλήματα, πρόσβαση των χρηστών στις παρεχόμενες υπηρεσίες | NAI | | |
| 10 | Διασφάλιση συστήματος πρόσβασης από τρίτους | NAI | | |
| 11 | Επεκτασιμότητα. Το σύστημα θα μπορεί να υποστηρίξει ενδεχόμενη διεύρυνση παρεχόμενων υπηρεσιών και επέκταση της δικτυακής υποδομής | NAI | | |
| 12 | Διασυνδεσιμότητα θα αξιοποιηθούν τα διεθνή πρότυπα HL7 και DICOM. | NAI | | |
| 13 | Δυνατότητα εμφάνισης στατιστικών στοιχείων κίνησης κατηγοριοποιημένα με βάση πλήθος κριτηρίων | NAI | | |
| | Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου | | | |
| 14 | Ελεγχόμενη Πρόσβαση για διαχείριση περιεχομένου | NAI | | |
| 15 | Ανάπτυξη περιεχομένου με αυτόματα πρότυπα | NAI | | |
| 16 | Εύκολη επεξεργασία με εργαλεία όπως αυτά του Microsoft Word | NAI | | |
| 17 | Διαχείριση ροής εργασίας δημιουργίας περιεχομένου | NAI | | |
| 18 | Versioning and rollback | NAI | | |
| 19 | Ασφαλές και κρυπτογραφημένη διακίνηση δεδομένων | NAI | | |
| 20 | Δημιουργία προσωπικών ιστοσελίδων για κάθε μέλος του δικτύου | NAI | | |

| 5 Σύστημα Εθνικού Μητρώου Καρκίνου Μαστού (EMKM) | | | | |
|---|--|-------------|----------|-----------|
| α/α | Απαιτήσεις | Υποχρεωτική | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά για το σύστημα | | | |
| 1 | Μοναδικός Αριθμός Μητρώου ασθενή στο EMKM και τήρησή του κρυπτογραφημένα ώστε να μην συνδέει άμεσα τα στοιχεία που τηρούνται στο μητρώο με αυτά των τοπικών βάσεων όπου υπάρχουν τα στοιχεία ταυτοποίησης της ασθενούς | NAI | | |
| 2 | Εξασφάλιση ενημέρωσης της καρτέλας εξεταζομένης στο EMKM ανεξάρτητα από τον ιατρό που κάνει την ενημέρωση και την τοπική βάση από την οποία αρχικά προήλθε ο φάκελος | NAI | | |
| 3 | Περιγραφή μεθοδολογίας εξασφάλισης μη ύπαρξης | NAI | | |

| | | | | |
|---|--|-----|--|--|
| | διπλοεγγραφών για τον ίδιο ασθενή δεδομένης της εξαίρεσης στοιχείων ταυτοποίησης | | | |
| 4 | Εξασφάλιση ακεραιότητας δεδομένων | NAI | | |
| 5 | Εξασφάλισης προστασίας δεδομένων | NAI | | |
| 6 | Εντοπισμός διπλοεγγραφών και συγχώνευσης ιατρικών φακέλων σε περιπτώσεις ταυτοπροσωπίας. Να αναφερθούν οι αλγόριθμοι που υποστηρίζονται. | NAI | | |

| 6 Στατιστικό Εργαλείο | | | | |
|------------------------------|--|--------------------|-----------------|------------------|
| α/α | Απαιτήσεις | Υποχρεωτική | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά για το σύστημα | | | |
| 1 | Να περιγραφεί η προτεινόμενη λύση | NAI | | |
| 2 | Η παρεχόμενη εφαρμογή θα πρέπει να είναι πολυγλωσσική τόσο στην εμφάνιση (user prompts και system strings) όσο και στο περιεχόμενό της, και στο πλαίσιο του έργου να είναι ρυθμισμένη ώστε να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά. | | | |
| 3 | Στατιστική επεξεργασία μητρώου κατά υγειονομική περιφέρεια, επάγγελμα, ασθένεια κ.λπ. | NAI | | |
| 4 | Αριθμός αδειών χρήσης (user license), εφόσον υφίστανται, σχετικά με το λογισμικό που προσφέρεται. Είναι επιθυμητό η λύση που θα προτείνει ο ανάδοχος να ακολουθήσει το μοντέλο των απεριόριστων αδειών χρήσης (unlimited server license model) | >=10 | | |
| 5 | Το σύστημα θα πρέπει να είναι σε θέση να διατηρεί την ανωνυμία των δεδομένων αναφοράς και να καθιστά αδύνατο τον προσδιορισμό των ασθενών στους οποίους αυτά αντιστοιχούν. | NAI | | |
| 6 | Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει μεταδεδομένα ώστε όροι και ονομασίες πινάκων και πεδίων στις βάσεις δεδομένων να είναι κατανοητά στους τελικούς χρήστες από επιχειρησιακής πλευράς | NAI | | |
| 7 | Αποθήκευση των παραμέτρων σχεδίασης ενός ερωτήματος (query schema) για συγκεκριμένο χρήστη | NAI | | |
| 8 | Ορισμός και χρήση από το χρήστη φίλτρων δεδομένων και τύπων υπολογισμού (φόρμουλες) | NAI | | |
| 9 | Να αναφερθεί ο μέγιστος όγκος των δεδομένων που μπορεί να διαχειριστεί το υποσύστημα | NAI | | |
| 10 | Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει το σύνολο των τύπων δεδομένων που επιτρέπονται σε μια βάση δεδομένων | NAI | | |
| 11 | Πρέπει να τηρεί διαφορετικές εκδόσεις μεταδεδομένων (metadata versioning) | NAI | | |
| 12 | Να αναφερθούν οι κατηγορίες χρηστών του υποσυστήματος Ενδεικτικά αναφέρονται: <ul style="list-style-type: none"> • Τελικοί χρήστες (End-users). • Αναλυτές (Power users – analysts). • Διαχειριστές (Administrators) • Άλλο (να προσδιοριστεί) | NAI | | |
| | Παραγωγή Αναφορών | | | |
| 13 | Ο Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να δείξει, τον τρόπο με τον οποίο τα δεδομένα αυτά θα παρουσιάζονται στους χρήστες (τη διαμόρφωση των αναφορών (format του reporting), κτλ.). | NAI | | |
| 14 | Πρέπει να δημιουργεί ad hoc ερωτημάτων (queries) από | NAI | | |

| | | | | |
|----|--|-----|--|--|
| | τους χρήστες με γραφικό τρόπο (πχ. drag & drop , αυτόματη εμφάνιση διαθέσιμων πεδίων κλπ) | | | |
| 15 | Πρέπει να επιτρέπει ταξινόμηση τόσο με τις γραμμές όσο και με τις στήλες ενός πίνακα | ΝΑΙ | | |
| 16 | Πρέπει να διαθέτει φίλτρα για την επιλεκτική επισκόπηση δεδομένων (πχ. σε μια μακροσκελή αναφορά) | ΝΑΙ | | |

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙΙ : ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

| 1. Βασικά χαρακτηριστικά εξοπλισμού | | | | |
|--|---|-----------------|-----------------|------------------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| 1 | Η απόκριση και διαθεσιμότητα του προσφερόμενου συστήματος θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα αναφερόμενα στην προκήρυξη | NAI | | |
| 2 | Ο Ανάδοχος μπορεί να προτείνει οποιαδήποτε σύνθεση εξοπλισμού αρκεί: | | | |
| 2.1. | <ul style="list-style-type: none"> Να καλύπτονται πλήρως οι λειτουργικές ανάγκες και οι διαδικασίες που περιγράφονται στα αντίστοιχα κεφάλαια της παρούσας διακήρυξης. | NAI | | |
| 2.2. | <ul style="list-style-type: none"> Να ικανοποιούνται οι ανάγκες αποθήκευσης δεδομένων όπως έχουν προδιαγραφεί. | NAI | | |
| 2.3. | <ul style="list-style-type: none"> Να ικανοποιούνται πλήρως οι ανάγκες διαθεσιμότητας και απόκρισης συστήματος όπως έχουν προδιαγραφεί. | NAI | | |

| 2. Εξυπηρετητές 2-way | | | | |
|------------------------------|--|-------------------|-----------------|------------------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά: | | | |
| 1 | Να προσφερθούν εξυπηρετητές 2-way με υψηλές δυνατότητες διασύνδεσης. Πλήθος: | ≥ 7 | | |
| 2 | Να περιγραφεί ο τρόπος και οι δυνατότητες διασύνδεσης | NAI | | |
| 3 | Οι εξυπηρετητές θα εξυπηρετούν τους παρακάτω ρόλους: | | | |
| 4 | Data Base Servers σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας | NAI | | |
| 5 | SMTP Servers για τις επιχειρησιακές ανάγκες του έργου σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας | NAI | | |
| 6 | File Servers για τις επιχειρησιακές ανάγκες του έργου σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας | NAI | | |
| 7 | Backup server | NAI | | |
| | Μοντέλο Συστήματος | | | |
| 8 | Έτος ανακοίνωσης προσφερόμενου εξοπλισμού | ≥ 2009 | | |
| 9 | Form factor Rack σε U | ≤ 2 | | |
| 10 | Hot swap τροφοδοτικά & Fans Σε διάταξη N+1 | NAI | | |
| | CPU | | | |
| 11 | Τύπος: x86_64 :Να προσφερθούν επεξεργαστές τουλάχιστον τεσσάρων πυρήνων (4-core) | NAI | | |
| 12 | Οι επεξεργαστές που θα προσφερθούν να έχουν χρονισμό έως και 3 βήματα πίσω από τον μεγαλύτερο διαθέσιμο του κατασκευαστή του server. | NAI | | |
| 13 | Μνήμη Cache L3 εντός του κελύφους του επεξεργαστή | $\geq 6\text{MB}$ | | |
| 14 | Data Base Servers - Πλήθος Επεξεργαστών: | 2 | | |
| 15 | SMTP Servers - Πλήθος Επεξεργαστών: | ≥ 1 | | |
| 16 | File Servers - Πλήθος Επεξεργαστών: | ≥ 1 | | |
| 17 | Backup server - Πλήθος Επεξεργαστών: | ≥ 1 | | |
| | Κύρια Μνήμη | | | |

| | | | | |
|----|---|--------|--|--|
| 18 | Τύπος | NAI | | |
| 19 | Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά ασφαλιστικής της μνήμης | NAI | | |
| 20 | Μέγιστη δυνατή μνήμη ανά εξυπηρετητή | >=64GB | | |
| 21 | Εγκατεστημένη μνήμη: | | | |
| 22 | Data Base Servers | >=16GB | | |
| 23 | SMTP Servers | >=4GB | | |
| 24 | File Servers | >=4GB | | |
| 25 | Backup server | >=4GB | | |
| | Περιφερειακή μνήμη | | | |
| 26 | Δύο (2) δίσκοι 146GB scsi ή SAS (>=10k rpm) ή ανώτερο Hot-swap | NAI | | |
| 27 | Διάταξη δίσκων : Raid 1 | NAI | | |
| | Διασυνδέσεις | | | |
| 28 | Για διασύνδεση στο SAN :Δύο (2) θύρες FC HBA Τύπος : >=4 Gbps | NAI | | |
| 29 | Για διασύνδεση στο Ethernet: Τέσσερις (4) θύρες 10/100/1000 (RJ45) | NAI | | |
| | Επιπλέον Χαρακτηριστικά | | | |
| 30 | Μετά την σύνθεση των εξυπηρετητών να υπάρχει διαθέσιμη 1 τουλάχιστον θύρα PCIe Gen2 | | | |
| 31 | Raid 1 Controller με μνήμη cache 256 MB | | | |
| 32 | Remote management (παρακολούθηση & επέμβαση) μέσω αποκλειστικού για το σκοπό ethernet interface | | | |
| 33 | Δυνατότητα mirroring στη μνήμη | | | |

| 3. Εξυπηρετητές uniprocessor | | | | |
|------------------------------|---|----------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά: | | | |
| 1 | Να προσφερθούν εξυπηρετητές 1-way. Πλήθος: | >=27 | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | NAI | | |
| 3 | Οι εξυπηρετητές θα εξυπηρετούν τους παρακάτω ρόλους: | | | |
| 4 | Εξυπηρετητές WEB Servers - Πλήθος: | 2 | | |
| 5 | Εξυπηρετητές Application Servers – Πλήθος: | 4 | | |
| 6 | Εξυπηρετητές load balancer – Πλήθος: | 2 | | |
| 7 | Εξυπηρετητές “Ιπποκράτης μστ” - Πλήθος: | 14 | | |
| 8 | Εξυπηρετητές Καταλόγου – Πλήθος: | 2 | | |
| 9 | Εξυπηρετητής SMTP (DMZ): | 1 | | |
| 10 | Εξυπηρετητής Antivirus – Πλήθος: | 1 | | |
| 11 | Εξυπηρετητής patch management – Πλήθος: | 1 | | |
| 12 | Άλλοι ρόλοι σύμφωνα με την αρχιτεκτονική του υποψήφιου αναδόχου. Να αναφερθούν Τύπος Συστήματος | NAI | | |
| 13 | Έτος ανακοίνωσης προσφερόμενου εξοπλισμού | >=2009 | | |
| 14 | Form factor Rack σε U | 1 | | |
| | CPU | | | |
| 15 | Τύπος: x86_64 :Να προσφερθούν επεξεργαστές τουλάχιστον τεσσάρων πυρήνων (4-core) | NAI | | |
| 16 | Οι επεξεργαστές που θα προσφερθούν να έχουν χρονισμό έως και 4 βήματα πίσω από τον μεγαλύτερο | NAI | | |

| | | | | |
|----|---|--------|--|--|
| | διαθέσιμο του κατασκευαστή του server. | | | |
| 17 | Μνήμη Cache L3 εντός του κελύφους του επεξεργαστή | >=6MB | | |
| | Κύρια Μνήμη | | | |
| 18 | Τύπος | ΝΑΙ | | |
| 19 | Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά σφαλματονοχής της μνήμης | ΝΑΙ | | |
| 20 | Μέγιστη δυνατή μνήμη ανά εξυπηρετητή | >=16GB | | |
| 21 | Εγκατεστημένη μνήμη | >=4GB | | |
| | Περιφερειακή μνήμη | | | |
| 22 | Δύο (2) δίσκοι 146GB scsi ή SAS (>=10k rpm) ή ανώτερο Hot-swap | ΝΑΙ | | |
| 23 | Διάταξη δίσκων : Raid 1 | ΝΑΙ | | |
| | Διασυνδέσεις | | | |
| 24 | Για διασύνδεση στο Ethernet: Δύο (2) θύρες 10/100/1000 | ΝΑΙ | | |
| | Επιπλέον Χαρακτηριστικά | | | |
| 25 | DVD-ROM ενσωματωμένο | | | |
| 26 | Raid 1 Controller με μνήμη cache 256 MB | | | |
| 27 | Remote management (παρακολούθηση & επέμβαση) μέσω αποκλειστικού για το σκοπό ethernet interface | | | |
| 28 | Μετά την σύνθεση των εξυπηρετητών να υπάρχει διαθέσιμη 1 τουλάχιστον θύρα PCIe Gen2 | | | |
| 29 | Hot swap τροφοδοτικά & Fans Σε διάταξη N+1 | | | |
| 30 | Δυνατότητα mirroring στην μνήμη | | | |

| 4. Συστήματα αποθήκευσης | | | | |
|---------------------------------|--|-----------------|-----------------|------------------|
| 4.1 Storage Area Network | | | | |
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά: | | | |
| 1 | Για τις ανάγκες του έργου να δημιουργηθεί Storage Area Network υψηλής διαθεσιμότητας. | ΝΑΙ | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ | | |
| 3 | Στο SAN θα διασυνδέονται οι παρακάτω συσκευές: | | | |
| 4 | Εξυπηρετητές Data Base | ΝΑΙ | | |
| 5 | Εξυπηρετητές File | ΝΑΙ | | |
| 6 | Εξυπηρετητές SMTP | ΝΑΙ | | |
| 7 | Εξυπηρετητής Backup | ΝΑΙ | | |
| 8 | Υποσύστημα αποθήκευσης δεδομένων | ΝΑΙ | | |
| 9 | Συσκευή λήψης αντιγράφων ασφαλείας | ΝΑΙ | | |
| 10 | Άλλες συσκευές σύμφωνα με την αρχιτεκτονική του υποψήφιου αναδόχου | ΝΑΙ | | |
| 11 | Να δειχθεί ο τρόπος δημιουργίας του SAN και της διασύνδεσης των συσκευών και να τεκμηριωθούν οι επιλογές | ΝΑΙ | | |
| | Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | |
| 12 | Διασύνδεση Fibre Channel | ΝΑΙ | | |
| 13 | Τεχνολογία SAN switch | ΝΑΙ | | |
| 14 | Αμφίδρομη διαμεταγωγή δεδομένων (full duplex) μεταξύ συσκευών | >=4Gbps | | |
| 15 | Δυνατότητα επαύξησης κατά δύο (2) των διασυνδεδεμένων εξυπηρετητών | ΝΑΙ | | |

| | | | | |
|---|---|----------|--|--|
| 16 | Υποστήριξη της δυνατότητα επαύξησης κατά 50% των διασυνδεδεμένων εξυπηρετητών | NAI | | |
| 17 | Τοποθέτηση σε τυποποιημένο Rack | NAI | | |
| 18 | Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια για την δημιουργία και πλήρη εκμετάλλευση του SAN | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 19 | Αμφίδρομη διαμεταγωγή δεδομένων (full duplex) μεταξύ συσκευών με ρυθμό 8Gbps | | | |
| 20 | Inter-Switch Link (ISL) Trunking | | | |
| 21 | Δυνατότητα για Full Fabric διασύνδεση | | | |
| 4.2 Υποσύστημα αποθήκευσης δεδομένων | | | | |
| Γενικά: | | | | |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | NAI | | |
| 2 | Ποσότητα | 1 | | |
| 3 | Αρχιτεκτονική : Να περιγραφεί λεπτομερώς | NAI | | |
| 4 | Τεχνολογία Fibre Channel >=4Gbps (end-to-end) | NAI | | |
| 5 | Ημ/νία ανακοίνωσης προσφερόμενου εξοπλισμού <=2009 | NAI | | |
| 6 | Διαθεσιμότητα | >=99.99% | | |
| 7 | Να αιτιολογηθεί και να περιγραφούν όλα τα χαρακτηριστικά που συμβάλλουν στη καταλληλότητα του συστήματος. | NAI | | |
| 8 | Administration : Να περιγραφούν οι δυνατότητες διαχείρισης / παραμετροποίησης. | NAI | | |
| 9 | Remote Management: Να περιγραφούν οι σχετικές δυνατότητες του συστήματος και η συμπεριφορά του σε περιπτώσεις βλάβης οποιουδήποτε εξαρτήματός του. | NAI | | |
| 10 | Να περιγραφούν τα virtualization χαρακτηριστικά που διαθέτει το σύστημα. | NAI | | |
| 11 | Να δοθούν Performance metrics του προσφερόμενου εξοπλισμού (IOPS) είτε από δημοσιευμένο benchmark ανεξάρτητου οργανισμού είτε από τον κατασκευαστή. | NAI | | |
| Raid levels | | | | |
| 12 | 1+0 | NAI | | |
| 13 | 5 | NAI | | |
| 14 | Να αναφερθούν άλλα υποστηριζόμενα | NAI | | |
| Τεχνικά Χαρακτηριστικά | | | | |
| 15 | Προσφερόμενη cache | >=4 GB | | |
| 16 | Να αναφερθεί η μέγιστη επέκταση της Cache. | NAI | | |
| 17 | Να περιγραφούν οι μηχανισμοί προστασίας της cache. | NAI | | |
| 18 | Storage Processors : Στην προσφερόμενη σύνθεση | >=2 | | |
| 19 | Front-End FC ports : Στην προσφερόμενη σύνθεση | >=4 | | |
| 20 | Front-End FC ports : Στην μέγιστη σύνθεση | >=8 | | |
| 21 | Back-End FC ports : Στην προσφερόμενη σύνθεση | >=4 | | |
| 22 | Υποστήριξη Hot Spare Disks | >=6 | | |
| 23 | Προσφερόμενος τύπος δίσκων : SATA(ή αντίστοιχο) 2TB | NAI | | |
| 24 | Disks 2 TB: Στην προσφερόμενη σύνθεση | >=95 | | |
| 25 | Να δημιουργηθούν raid5 συστοιχίες των 9 δίσκων και να οριστεί το πλήθος των hot spare. Να δικαιολογηθούν οι | NAI | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|-------|--|--|
| | επιλογές των υποψήφιων αναδόχων. | | | |
| 26 | Προσφερόμενος τύπος δίσκων : 4 Gbps FC Dual Port 300GB 10K rpm | NAI | | |
| 27 | Disks 300 GB: Στην προσφερόμενη σύνθεση | >=16 | | |
| 28 | Να δημιουργηθεί raid5 συστοιχία των 5 δίσκων και συστοιχίες raid 1 ή raid 1+0 και να οριστεί το πλήθος των hot spare. Να δικαιολογηθούν οι επιλογές των υποψήφιων αναδόχων. | NAI | | |
| 29 | Να αναφερθεί το πλήθος δίσκων στην μέγιστη επέκταση | NAI | | |
| Δυνατότητες | | | | |
| 30 | On-line lun expansion | NAI | | |
| 31 | Μέγιστος αριθμός LUNs | >=200 | | |
| 32 | Μέγιστος αριθμός συνδεδεμένων servers | >50 | | |
| 33 | Δημιουργία Snaps | NAI | | |
| 34 | Συμβατά ΛΣ συνδεδεμένων Servers: Linux , Solaris, MS Windows Server 2003 / 2008 | NAI | | |
| 35 | Να προσφερθεί οτιδήποτε H/W ή S/W απαιτείται για την διαχείριση / λειτουργία των συσκευών. | NAI | | |
| 36 | Λογισμικό multipathing, για failover και loadbalancing, για τους συνδεδεμένους στα SAN Servers εφόσον αυτές οι δυνατότητες δεν καλύπτονται από τα προσφερόμενα λειτουργικά συστήματα | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 37 | Δυνατότητα υποστήριξης ρυθμού διαμεταγωγής δεδομένων προς τους Hosts >=8 Gbps | | | |
| 38 | Δυνατότητα Front-End iSCSI ports | | | |
| 39 | Δυνατότητα Front-End 10Gb FCoE ports | | | |
| 40 | Δυνατότητα για Solid State Drives (SSD) | | | |

| 5. Σύστημα Αντιγράφων Ασφαλείας | | | | |
|--|--|----------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά | | | |
| 1 | Ο υποψήφιος ανάδοχος θα προσφέρει σύστημα για την λήψη αντιγράφων ασφαλείας που θα περιλαμβάνει Υλικό, Λογισμικό, και κατάλληλες διαδικασίες. | NAI | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | NAI | | |
| 3 | Τα δεδομένα για τα οποία προβλέπεται η λήψη αντιγράφων ασφαλείας είναι : | | | |
| 4 | Δεδομένα του Μητρώου | NAI | | |
| 5 | Τμήματα Μαστογραφιών που έχουν υποστεί επεξεργασία με το λογισμικό «Ιπποκράτης μστ» | NAI | | |
| 6 | Δεδομένα που αφορούν στην επικοινωνία (e-mail) μεταξύ των χρηστών του συστήματος και μεταξύ συστήματος και χρηστών. | NAI | | |
| 7 | Για το σύνολο των μαστογραφιών (αφορά αυτές που αποθηκεύονται στο σύστημα αποθήκευσης για λόγους ιστορικότητας) ο υποψήφιος ανάδοχος θα προτείνει μεθοδολογία τήρησης αντιγράφων ασφαλείας | NAI | | |
| 8 | Στην λύση backup που θα προτείνει ο υποψήφιος ανάδοχος θα λαμβάνεται μέριμνα ώστε να επιβαρύνεται κατά το δυνατόν λιγότερο η λειτουργία του συστήματος | NAI | | |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|-----------|--|--|
| 9 | Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι συμβατή με την συνολική λύση και να συνεργάζεται χωρίς περιορισμούς με όλα τα τμήματα αυτής. Να τεκμηριωθούν οι επιλογές. | NAI | | |
| Συσκευή Αντιγράφων ασφαλείας | | | | |
| 10 | Συσκευή τύπου βιβλιοθήκης (Library) για αντίγραφα ασφαλείας σε μαγνητικές ταινίες | NAI | | |
| 11 | Αριθμός ταινιών (media slots) που υποστηρίζει η βιβλιοθήκη | >=8 | | |
| 12 | Αριθμός συσκευών αντιγραφής (drives) | >=1 | | |
| 13 | Δυνατότητα για εγκατάσταση σε τυποποιημένο Rack (19") | NAI | | |
| 14 | Μέγιστος δυνατός ρυθμός μεταφοράς δεδομένων για αντιγραφή | 1.0 TB/hr | | |
| 15 | Μέγιστη δυνατή χωρητικότητα της συσκευής | 24 TB | | |
| 16 | Η συσκευή να συνοδεύεται από όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εγκατάσταση σε rack και την θέση της σε λειτουργία | NAI | | |
| Λογισμικό Αντιγράφων ασφαλείας | | | | |
| 17 | Η διαδικασία του backup να δρομολογείται και να ελέγχεται από τον ίδιο εξυπηρετητή | NAI | | |
| 18 | Να υποστηρίζει την λήψη αντιγράφων ασφαλείας σε μαγνητικές ταινίες και δίσκους όλων των τύπων καθώς και ακολουθιακές διαδικασίες όπως D2D2T | NAI | | |
| 19 | Να υποστηρίζει τον χρονοπρογραμματισμό των ενεργειών | NAI | | |
| 20 | Να διαθέτει οργανωμένο σύστημα αναφορών και καταλόγων | NAI | | |
| 21 | Να υποστηρίζει την συμπίεση δεδομένων | NAI | | |
| 22 | Να υποστηρίζει λειτουργίες De-duplication | NAI | | |
| 23 | Να λαμβάνει αντίγραφα ασφαλείας από ανοικτά αρχεία | NAI | | |
| 24 | Να λαμβάνει on-line αντίγραφα ασφαλείας τις βάσεις δεδομένων του έργου | NAI | | |
| 25 | Να λαμβάνει on-line αντίγραφα ασφαλείας από το σύστημα e-mail | NAI | | |
| 26 | Η διακίνηση των δεδομένων αντιγράφων ασφαλείας να μην επιβαρύνει την λειτουργία του τοπικού δικτύου | NAI | | |
| 27 | Να υποστηρίζει τα παρακάτω data repository models: | | | |
| 28 | Unstructured | NAI | | |
| 29 | Full data Backup | NAI | | |
| 30 | Full data Backup + incrementals | NAI | | |
| 31 | Differential backup | NAI | | |
| 32 | Full system backup | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 33 | Να έχει την δυνατότητα Bare-Metal disaster recovery για τους servers της εγκατάστασης | | | |
| 34 | Να παρέχει την δυνατότητα PXE Boot για πλήρως αυτοματοποιημένο restore μέσω του δικτύου. | | | |
| 35 | Να έχει την δυνατότητα συμμόρφωσης με ντιρεκτίβες όπως PCI και HIPAA | | | |

| 6. Λειτουργικά Συστήματα | | | | |
|---------------------------------|---------------|----------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά | | | |

| | | | | |
|------------------------------------|--|-----|--|--|
| 1 | Τα προσφερόμενα λειτουργικά συστήματα να υποστηρίζουν λειτουργικά το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού πληροφορικής (servers, SAN, Backup κ.λ.π.). Να παρουσιαστεί η κατάλληλη τεκμηρίωση. | NAI | | |
| 2 | Τα λειτουργικά συστήματα να προσφερθούν με εγγυημένη δυνατότητα παροχής updates, patches, bug fixes άμεσα από τον κατασκευαστή για τουλάχιστον τρία (3) έτη. | NAI | | |
| 3 | Οι προσφερόμενες άδειες να καλύπτουν το σύνολο των εξυπηρετητών και των σταθμών εργασίας του έργου. | NAI | | |
| 4 | Τα προσφερόμενα λειτουργικά συστήματα να εξασφαλίζουν την ζητούμενη λειτουργικότητα του έργου. Να τεκμηριωθεί η απαίτηση. | NAI | | |
| Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | | |
| 5 | Για τους Εξυπηρετητές του «Ιπποκράτης μστ» να προσφερθούν λειτουργικά συστήματα MS Windows Server 2008 στην κατάλληλη έκδοση. Να τεκμηριωθεί η επιλογή του υπομήφιου αναδόχου. | NAI | | |
| 6 | Για τους Εξυπηρετητές του συστήματος «Load Balancer» να προσφερθούν λειτουργικά συστήματα συμβατά με την προτεινόμενη λύση από την πλευρά του λογισμικού. | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 7 | Τα λειτουργικά συστήματα να προσφερθούν με εγγυημένη δυνατότητα παροχής updates, patches, bug fixes άμεσα από τον κατασκευαστή για τουλάχιστον επτά (7) έτη. | | | |

| 7. Μεταγωγείς (switch) | | | | |
|------------------------------------|--|----------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| Γενικά | | | | |
| 1 | Να προσφερθούν δύο (2) ενεργές συσκευές δικτύου (ethernet switches) που να επιτυγχάνουν την υψηλή διαθεσιμότητα του τοπικού δικτύου. | NAI | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | NAI | | |
| 3 | Οι προσφερόμενες συσκευές να είναι αρθρωτές και να επιτυγχάνουν όλη τη ζητούμενη λειτουργικότητα. | NAI | | |
| 4 | Το τοπικό δίκτυο που θα δημιουργηθεί να καλύπτει τις ανάγκες του έργου και να υπηρετεί την προτεινόμενη από τον υποψήφιο ανάδοχο αρχιτεκτονική. Να καταδειχθεί. | NAI | | |
| 5 | Κάθε μία από τις συσκευές στην προσφερόμενη σύνθεση: | | | |
| 6 | Να διαθέτει θύρες ethernet auto-sensing 10/100/1000 | >=70 | | |
| 7 | Να διαθέτει θύρες Gbit ethernet (SFP) | >=4 | | |
| 8 | Χωρίς αντικατάσταση των αρχικά προσφερόμενων δομικών μονάδων (modules) να μπορεί να επεκταθεί σε θύρες ethernet auto-sensing 10/100/1000 ώστε να υποστηρίξει συνολικά: | >=90 | | |
| Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | | |
| 9 | Να διαθέτει πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε ικρίωμα 19" . | NAI | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|-----------|--|--|
| 10 | Εύρος ζώνης εσωτερικού διαύλου επικοινωνίας (Backplane bandwidth). | >=36 Gbps | | |
| 11 | Συνολική ταχύτητα μεταγωγής πακέτων. | >=24 Mpps | | |
| 12 | Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q σε όλες τις θύρες Ethernet. Να αναφερθεί ο αριθμός των VLANs που υποστηρίζονται. | NAI | | |
| 13 | Δυνατότητα προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του Μεταγωγέα. | NAI | | |
| 14 | Να επιτρέπει το αυτόματο routing στα συνδεδεμένα VLANs καθώς και πάνω από 10 static routes | NAI | | |
| 15 | Δυνατότητα παρακολούθησης της κίνησης δεδομένων του switch από μία θύρα (span port). | NAI | | |
| 16 | Να διαθέτει θύρα για out band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password). | NAI | | |
| 17 | Υποστήριξη SNMP και Web-based management. | NAI | | |
| 18 | Υποστήριξη πρωτοκόλλου Telnet ή/και SSH για διαχείριση | NAI | | |
| 19 | Να αναφερθεί MTBF. | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 20 | Να υποστηρίζει την τεχνολογία 10-Gbit Ethernet | | | |
| 21 | Να υποστηρίζεται έλεγχος σε broadcast, multicast και unicast storm ανά πόρτα. | | | |
| 22 | Υποστήριξη δυναμικής ένταξης των θυρών σε VLANs ανάλογα με τη MAC διεύθυνση της συσκευής που είναι συνδεδεμένος στην εκάστοτε θύρα. | | | |
| 23 | Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένες συσκευές ανάλογα με το IP address ή και την MAC address που έχουν. | | | |
| 24 | Υποστήριξη δυνατότητας ενημέρωσης των διαχειριστών των δικτύων να ενημερώνονται από τον μεταγωγέα όταν μια συσκευή συνδέεται ή αποχωρεί από το δίκτυο. | | | |

| 8. Δρομολογητής (Router) | | | | |
|------------------------------------|---|--------------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά | | | |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | NAI | | |
| 2 | Αρθρωτής (Modular) αρχιτεκτονικής με δυνατότητα επέκτασης με την προσθήκη καρτών. | NAI | | |
| 3 | Πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε ικρίωμα 19". | NAI | | |
| 4 | Παροχή redundant και load sharing τροφοδοτικών (τουλάχιστον δύο τροφοδοτικών). | NAI | | |
| 5 | Δυνατότητα προσθήκης / αφαίρεσης καρτών χωρίς επανεκκίνηση του δρομολογητή. | NAI | | |
| 6 | Απόδοση στην δρομολόγηση κίνησης | >= 350 Mbps | | |
| 7 | Ενσωματωμένη WAN διασύνδεση του τύπου Gbit Ethernet | NAI | | |
| Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | | |
| 8 | Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης ταχύτητας μεταγωγής (=Kpps). | Να αναφερθεί | | |
| 9 | Προσφερόμενη Μνήμη DRAM (MB) (Processor Memory). | >= 1024 | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|--------------|--|--|
| 10 | Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη DRAM. | Να αναφερθεί | | |
| 11 | Προσφερόμενη Μνήμη Flash (MB). | >=256 | | |
| 12 | Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη Flash (MB). | Να αναφερθεί | | |
| 13 | 4-σειριακές θύρες για την διασύνδεση τηλεπικοινωνιακών γραμμών (4 επί 2 Mbps). | NAI | | |
| 14 | Θύρες Ethernet 10/100/1000 για σύνδεση στο LAN ή στο WAN (routed). | >=3 | | |
| 15 | Slots επέκτασης: Να αναφερθούν οι δυνατές χρήσεις | >=6 | | |
| 16 | Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management) μέσω τερματικού τοπικού ή/και απομακρυσμένου (με χρήση modem). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password). | NAI | | |
| 17 | Υποστήριξη των ακόλουθων πρωτοκόλλων δρομολόγησης: RIP v1 & v2. OSPF. IS-IS. BGP4, full routing table. | NAI | | |
| 18 | Να υποστηρίζει HDLC, PPP, ML-PPP, Frame-Relay. | NAI | | |
| 19 | Υποστήριξη static routes. | NAI | | |
| 20 | Να υποστηρίζεται κατηγοριοποίηση της κίνησης (πακέτων) με βάση το Source και Destination address, το Service (UDP πόρτες) και να δίνεται προτεραιότητα ανάλογα με τα policies που θέτουν οι διαχειριστές του συστήματος. | NAI | | |
| 21 | Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) σε δύο επίπεδα. (θα πρέπει να δίνεται δυνατότητα πρόσβασης με διαφορετικά δικαιώματα πχ μια κατηγορία Admin και μια κατηγορία Read only access). | NAI | | |
| 22 | Υποστήριξη αποτροπής απομακρυσμένης πρόσβασης από μη εξουσιοδοτημένους σταθμούς με βάση την IP διεύθυνση. | NAI | | |
| 23 | Υποστήριξη TACACS ή/και RADIUS πιστοποίηση ή λειτουργικά ισοδύναμων. | NAI | | |
| 24 | Διαχείριση: | | | |
| 25 | Υποστήριξη SNMP MIB II. | NAI | | |
| 26 | Διαχείριση μέσω web ή/και GUI. | NAI | | |
| 27 | Διαχείριση μέσω Command Line Interface. | NAI | | |
| 28 | Υποστήριξη πρωτοκόλλου Telnet. | NAI | | |
| 29 | Υποστήριξη TFTP για μεταφορά αρχείων. | NAI | | |
| 30 | Να αναφερθεί MTBF. | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 31 | Υποστήριξη NAT/PAT. | | | |
| 32 | Υποστήριξη VLSM και CIDR. | | | |
| 33 | Υποστήριξη δυνατοτήτων QoS. | | | |
| 34 | Υποστήριξη NTP. | | | |

9. Συσκευή Ασφάλειας Δικτύου

| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
|-----|---------------|----------|----------|-----------|
| | Γενικά | | | |

| | | | | |
|------------------------------------|--|-------------|--|--|
| 1 | Να προσφερθούν συσκευές τύπου UTM. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. | NAI | | |
| 2 | Αριθμός προσφερόμενων συσκευών | >=2 | | |
| 3 | Οι συσκευές θα εγκατασταθούν σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας. Να αναφερθούν οι δυνατές διατάξεις | NAI | | |
| 4 | Οι συσκευές θα εξασφαλίζουν τις παρακάτω λειτουργίες: | | | |
| 5 | Λειτουργία firewall με υποστήριξη DMZs | NAI | | |
| 6 | Λειτουργίες IPsec VPN | NAI | | |
| 7 | Λειτουργία intrusion prevention | NAI | | |
| 8 | Λειτουργία antivirus | NAI | | |
| 9 | Λειτουργία antisram | NAI | | |
| 10 | Να δειχθεί ο τρόπος δημιουργίας του εσωτερικού δικτύου και της διασύνδεσης των εξυπηρετητών και να τεκμηριωθούν οι επιλογές. | NAI | | |
| 11 | Οι συσκευές να προσφερθούν με εγγυημένη δυνατότητα παροχής updates για τις λειτουργίες, patches, bug fixes και εγγύηση για το υλικό από τον κατασκευαστή για τουλάχιστον τρία (3) έτη. | NAI | | |
| Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | | |
| 12 | Να διαθέτει θύρες Ethernet 10/100/1000 (RJ-45) | >= 8 | | |
| 13 | Η δικτυακή υποδομή να υποστηρίζει VLAN Tagging | NAI | | |
| 14 | Η συσκευή να υποστηρίζει Firewall Throughput | >= 4 Gbps | | |
| 15 | Δυνατότητα για NAT, PAT και Policy-Based NAT | NAI | | |
| 16 | Υποστηριζόμενα Concurrent Sessions | >=300.000 | | |
| 17 | IPSec VPN Throughput | >= 4 Gbps | | |
| 18 | Πλήθος Client-to-Gateway IPSec VPN Tunnels | >= 1200 | | |
| 19 | Πλήθος SSL-VPN χρηστών | >= 200 | | |
| 20 | Υποστήριξη DES, 3DES, και AES Encryption | NAI | | |
| 21 | Υποστήριξη SHA-1/MD5 Authentication | NAI | | |
| 22 | Υποστήριξη IKE Certificate Authentication (v1 & v2) | NAI | | |
| 23 | IPS Throughput | >= 500 Mbps | | |
| 24 | Ανίχνευση Protocol Anomaly | NAI | | |
| 25 | Υποστήριξη Custom Signature | NAI | | |
| 26 | Δυνατότητα Antivirus Throughput | >= 120 Mbps | | |
| 27 | Υποστήριξη IP Address Blacklist | NAI | | |
| 28 | Δυνατότητα για MIME Header Check | NAI | | |
| 29 | Δυνατότητα για Keyword/Phrase Filtering | NAI | | |
| 30 | Διαχείριση μέσω Web UI (HTTP/HTTPS) και μέσω Telnet ή Secure Command Shell (SSH) | NAI | | |
| 31 | Role-Based Administration | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 32 | ICSA Labs Certified | | | |
| 33 | Υποστήριξη της λειτουργία Dead Peer Detection στα συνδεδεμένα VPN clients | | | |
| 34 | Υποστήριξη Ipv6 | | | |
| 35 | Windows Active Directory (AD) Integration | | | |

| 10. Ικρίωματα Εξοπλισμού | | | | |
|---------------------------------|---------------|----------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά | | | |

| | | | | |
|----|--|-----|--|--|
| 1 | Να προσερχθεί πλήθος rack 42U ικανό να φέρει το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού του κέντρου. Να καταδειχθεί μετά από σχετική ανάλυση του απαιτούμενου χώρου | ΝΑΙ | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το Μοντέλο. | ΝΑΙ | | |
| 3 | Να περιγραφούν αναλυτικά οι διαστάσεις και οι δυνατότητες του μοντέλου. | ΝΑΙ | | |
| 4 | Να εξασφαλίζεται επαρκής αερισμός του εξοπλισμού και να προβλεφθεί προστασία με πόρτα με κλειδαριά | ΝΑΙ | | |
| 5 | Τα Rack να συνοδεύονται από διατάξεις κατανομής ρεύματος τροφοδοσίας σε όλες τις συσκευές που θα φιλοξενούν μέσω ενσωματωμένων Power Distribution Units (PDUs) | ΝΑΙ | | |
| 6 | Να ενσωματώνουν διάταξη στήριξης στο πάτωμα και επαρκούς γείωσης | ΝΑΙ | | |
| 7 | Για τα Rack που θα τοποθετηθούν εξυπηρετητές να προσφερθεί Κονσόλα διαχείρισης KVM, οθόνη και πληκτρολόγιο για το χειρισμό του συνόλου του εγκατεστημένου εξοπλισμού στο rack | ΝΑΙ | | |
| 8 | Τα προσφερόμενα Κονσόλα διαχείρισης KVM, οθόνη, πληκτρολόγιο και συσκευή κατάδειξης να είναι Rack Mounted | ΝΑΙ | | |
| 9 | Να προσφέρονται το σύνολο των καλωδίων, προσαρμογών και διακλαδωτών που απαιτούνται για τη τοποθέτηση του rack και τη σύνδεση των μονάδων εντός αυτού και με τα υπόλοιπα στοιχεία υποδομής της αίθουσας λειτουργίας. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται patch cords, KVM cables κλπ | ΝΑΙ | | |
| | Επιπλέον απαιτήσεις: | | | |
| 10 | Τα Rack να είναι του ιδίου κατασκευαστή με τον κατασκευαστή των εξυπηρετητών | | | |
| 11 | Να μην απαιτείται η αποσυναρμολόγηση των εξυπηρετητών από το Rack για την επέμβαση στο εσωτερικό τους | | | |
| 12 | Η διανομή των καλωδίων από rack σε rack να εξασφαλίζεται από σχάρες στην κορυφή των racks | | | |

| 11. Λογισμικό Βάσεων δεδομένων | | | | |
|---------------------------------------|--|----------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά | | | |
| 1 | Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και η χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού | ΝΑΙ | | |
| 2 | Η αδειοδότηση του λογισμικού να καλύπτει την πρόσβαση του συνόλου των επιχειρησιακών χρηστών και απεριόριστου αριθμού άλλων πιστοποιημένων χρηστών από το διαδίκτυο. | ΝΑΙ | | |
| 3 | Να περιγραφεί η καταλληλότητα του προσφερόμενου λογισμικού σε σχέση με το προσφερόμενο λειτουργικό σύστημα του εξυπηρετητή βάσης δεδομένων | ΝΑΙ | | |
| 4 | Να περιγραφεί η καταλληλότητα του προσφερόμενου λογισμικού σε σχέση με την φυσική και λογική αρχιτεκτονική της ευρύτερης λύσης που προσφέρεται | ΝΑΙ | | |

| | | | | |
|---|--|-----|--|--|
| 5 | Πλήρης υποστήριξη του Unicode v.2 ή νεώτερου (συμπεριλαμβανομένων των ελληνικών). Πλήρης υποστήριξη της UTF-8 κωδικοποίησης | NAI | | |
| 6 | Γραφικό περιβάλλον κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης. Να περιγραφούν οι δυνατότητες. | NAI | | |
| 7 | Χρησιμοποίηση του συνόλου της RAM του συστήματος | NAI | | |
| 8 | Να αναφερθούν οι διατιθέμενες μέθοδοι οργάνωσης των δεδομένων | NAI | | |
| 9 | Να αναφερθούν οι δυνατότητες και ο τρόπος επικοινωνίας με άλλες, ετερογενείς Βάσεις Δεδομένων. | NAI | | |
| Χαρακτηριστικά ασφάλειας | | | | |
| 10 | Δυνατότητες auditing για επιτυχείς και ανεπιτυχείς ενέργειες σε επίπεδο πρόσβασης στη Βάση και στα Δεδομένα. Να αναφερθούν. | NAI | | |
| 11 | Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης ΒΔ θα πρέπει να υποστηρίζει τον ορισμό ρόλων και δικαιωμάτων χρηστών και να περιορίζει την πρόσβαση στα δεδομένα σύμφωνα με τους ρόλους και τα δικαιώματα. Αυτό να μπορεί να γίνει και σε συνεργασία με τις υπηρεσίες καταλόγου (directory services) της κεντρικής υποδομής. | NAI | | |
| 12 | Περιγραφή διαδικασιών ανάνηψης από καταστροφή δεδομένων (disaster recovery) βάσει της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής | NAI | | |
| 13 | Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων θα πρέπει να μπορεί να τηρεί δεδομένα σε κρυπτογραφημένη μορφή | NAI | | |
| 14 | Να αναφερθεί η υποστήριξη δυνατότητας αποθήκευσης εικόνων (images) και κειμένου (Text) στο DBMS και ο τρόπος διαχείρισης. | NAI | | |
| 15 | Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο DBMS πρέπει να καλύπτεται πλήρως από εξουσιοδοτημένη υποστήριξη στην Ελλάδα ή στην Ευρωπαϊκή Ένωση με γραφείο εκπροσώπησης στην Ελλάδα | NAI | | |
| Δυνατότητες προγραμματισμού | | | | |
| 16 | Υποστήριξη ANSI SQL 1992 | NAI | | |
| 17 | Υποστήριξη declarative referential integrity controls | NAI | | |
| 18 | Υποστήριξη stored procedures | NAI | | |
| 19 | Υποστήριξη αυτόνομων nested transactions | NAI | | |
| 20 | Υποστήριξη database triggers | NAI | | |
| Χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας | | | | |
| 21 | Μηχανισμός τήρησης αντιγράφων ασφαλείας της Β.Δ. (backup) – να περιγραφούν οι δυνατότητες του προσφερόμενου λογισμικού | NAI | | |
| 22 | Μηχανισμός αυτόματης ανάκαμψης (automatic recovery) της ΒΔ από αποτυχίες διασφαλίζοντας τη διαθεσιμότητα και ακεραιότητα των δεδομένων της βάσης – να περιγραφούν οι δυνατότητες του προσφερόμενου λογισμικού | NAI | | |
| 23 | Να παρέχεται δυνατότητα διαφανούς εξυπηρέτησης των εφαρμογών που βασίζονται στον cluster των κόμβων ώστε σε περίπτωση παύσης λειτουργίας του ενός κόμβου να γίνεται αυτόματα (και όχι με ανθρώπινη παρέμβαση) failover στον άλλον κόμβο. | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 24 | Κατανομή της ΒΔ και των δομών της σε πολλαπλά αρχεία/ δίσκους με δυνατότητα ελέγχου κατανομής από το διαχειριστή | | | |
| 25 | Οι κόμβοι του cluster να μπορούν να διαμοιράσουν μεταξύ τους τον φόρτο όλων των εφαρμογών Έργου (application load distribution) στο επίπεδο των δεδομένων | | | |
| 26 | Υποστήριξη γραφικών εργαλείων για την εισαγωγή δεδομένων από ετερογενή συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων. | | | |

| 12. Λογισμικό κατανομής φόρτου | | | | |
|---------------------------------------|---|-----------------|-----------------|------------------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά | | | |
| 1 | Η υλοποίηση της λειτουργικότητας load balancing πρέπει να γίνεται από λογισμικό εγκατεστημένο σε υπολογιστική υποδομή γενικής χρήσης (1-way server) | NAI | | |
| 2 | Αριθμός μονάδων. | >=2 | | |
| 3 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το Μοντέλο. | NAI | | |
| 4 | Η διάταξη απαιτείται να προσφέρει υψηλή διαθεσιμότητα τόσο γι' αυτή καθ'αυτή την υπηρεσία όσο και για τις υπηρεσίες που θα υποστηρίξει | NAI | | |
| 5 | Θα υποστηρίζονται οι υπηρεσίες : | | | |
| 6 | «Ιπποκράτης μστ» | NAI | | |
| 7 | SMTP | NAI | | |
| 8 | WEB Application | NAI | | |
| 9 | Σε περίπτωση τεκμηριωμένης απαίτησης για επιπλέον θύρες Ethernet στον εξοπλισμό που θα εγκατασταθεί (1-way server) αυτές θα πρέπει προσφερθούν από τον υποψήφιο ανάδοχο | NAI | | |
| 10 | Θα πρέπει να προσφερθούν οι κατάλληλες άδειες λειτουργικού συστήματος συμβατού με το λογισμικό load balance | NAI | | |
| | Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | |
| 11 | Επιθεώρηση του περιεχομένου σε όλα τα πρωτόκολλα και εφαρμογές για πληροφορίες που βοηθούν στις αποφάσεις του Load Balancing. | NAI | | |
| 12 | Υποστήριξη των προβλεπόμενων από την αρχιτεκτονική του υποψήφιου αναδόχου IP πρωτοκόλλων-κίνησης TCP, UDP. Να αναφερθούν | NAI | | |
| 13 | Υποστήριξη βελτιστοποίησης της κατανομής αιτήσεων ανάμεσα σε ένα σύνολο εξυπηρετητών, με αλγόριθμους που κάνουν χρήση των παρακάτω χαρακτηριστικών: | | | |
| 14 | Καλύτερο χρόνο απόκρισης του εξυπηρετητή. | NAI | | |
| 15 | Μικρότερο φόρτο του εξυπηρετητή για το συγκεκριμένο περιεχόμενο. | NAI | | |
| 16 | Τρέχοντα αριθμό συνδέσεων στον εξυπηρετητή. | NAI | | |
| 17 | Cookies του χρήστη που έχει ζητήσει το περιεχόμενο. | NAI | | |
| 18 | Τεχνική Round-Robin μεταξύ των εξυπηρετητών. | NAI | | |
| 19 | Η επιλογή της μεθοδολογία κατανομής αιτήσεων σε εξυπηρετητές να επιλέγεται από το διαχειριστή του συστήματος. | NAI | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|-----|--|--|
| 20 | Δυνατότητα επιλογής ανεξάρτητων και διαφορετικών μεθόδων κατανομής αιτήσεων για κάθε διαφορετική ομάδα (group) εξυπηρετητών. | NAI | | |
| 21 | Προστασία IP διευθυνσιοδότησης των εξυπηρετητών μέσω NAT διαδικασίας. | NAI | | |
| 22 | Ασφαλής Διαχείριση με γραφικό περιβάλλον. | NAI | | |
| 23 | Υποστήριξη αρχείων λειτουργίας (log). | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 24 | Ασφαλής Διαχείριση σε περιβάλλον γραμμής εντολών μέσω SSH, Console. | | | |
| 25 | Παρακολούθηση Απόδοσης των Εφαρμογών. | | | |
| 26 | Να υποστηρίζει χαρακτηριστικά Virtualization. Να αναλυθούν. | | | |
| 27 | Δυνατότητα ένταξης ενός εξυπηρετητή σε περισσότερες της μίας ομάδας εξυπηρετητών. | | | |

| 13. Λογισμικό Antivirus | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------|-----------------|------------------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| Γενικά | | | | |
| 1 | Για την προστασία από ιούς σε όλους τους σταθμούς εργασίας και τους εξυπηρετητές του έργου θα προσφερθούν άδειες αντιivirus χρονικής διάρκειας τριών (3) ετών | >= 100 | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής και ο τύπος | NAI | | |
| 3 | Το προσφερόμενο αντιivirus να ανταποκρίνεται στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική του υποψήφιου αναδόχου. Να τεκμηριωθεί κατάλληλα. | NAI | | |
| 4 | Υποστήριξη για τις εξής πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων: MS Windows XP MS Windows Vista MS Windows 2003 Server MS Windows 2008 Server Linux | NAI | | |
| 5 | Το αντιivirus να προστατεύει από ιούς που προέρχονται τόσο από το WAN (δρώντας στα gateways) όσο και από το LAN (δρώντας σε σταθμούς επεξεργασίας και εξυπηρετητές) | NAI | | |
| Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | | |
| 6 | Δυνατότητα ανίχνευσης και καθαρισμού όλων των τύπων απειλών: viruses, trojans, dialers, spyware, jokes,hoaxes | NAI | | |
| 7 | Δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης & καθαρισμού των προαναφερθέντων απειλών σε πραγματικό χρόνο | NAI | | |
| 8 | Δυνατότητα on-demand ανίχνευσης και σε πραγματικό χρόνο του δικτύου για malware | NAI | | |
| 9 | Δυνατότητα προστασίας για Instant Messaging | NAI | | |
| 10 | Δυνατότητα για Behavioral Containment | NAI | | |
| 11 | Κεντρική διαχείριση όλων των Antivirus των σταθμών εργασίας / server | NAI | | |
| 12 | Υποστήριξη πολλαπλών ομάδων και υπο-ομάδων με δυνατότητα εφαρμογής διαφορετικών ρυθμίσεων για κάθε περίπτωση | NAI | | |

| | | | | |
|----|--|-----|--|--|
| 13 | Δυνατότητα εγκατάστασης & απεγκατάστασης της προστασίας μέσω κεντρικής κοσνόλας (Remote deployment) | NAI | | |
| 14 | Αυτόματη ενημέρωση από το Internet από κεντρικό σημείο από το οποίο στην συνέχεια θα ενημερωθούν όλοι οι σταθμοί εργασίας και server του δικτύου | NAI | | |
| 15 | Η ανανέωση των signature files να είναι incremental | NAI | | |
| 16 | Υπηρεσίες Anti-spam | NAI | | |
| 17 | Υποστήριξη τεχνολογιών heuristics και behavioral analysis για δυνατότητα ανίχνευσης άγνωστων ιών | NAI | | |
| 18 | Παρακολούθηση όλων των antivirus clients σε πραγματικό χρόνο με δυνατότητα παραγωγής report και στατιστικών σε πολλές μορφές (Text, CSV, Charts) | NAI | | |
| 19 | Προληπτικό μπλοκάρισμα μολύνσεων, για την αποτροπή της εξάπλωσης ιών/worms σε όλο το δίκτυό σας | NAI | | |
| | Επιπλέον απαιτήσεις: | | | |
| 20 | Τεχνολογία TruPrevent | | | |
| 21 | Δυνατότητα επικοινωνίας του software μόνο με IP δηλαδή δυνατότητα να δουλέψει σε περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν υπηρεσίες ονοματοδοσίας | | | |
| 22 | Δυνατότητα Rollback σε προηγούμενη έκδοση του Client Software αλλά και του Signature File. | | | |

| 14. Τροφοδοτικό αδειάληπτης παροχής | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά | | | |
| 1 | Η προσφερόμενη συσκευή θα πρέπει να μπορούν να υποστηρίξουν τα βασικά στοιχεία της κεντρικής εγκατάστασης (όσα αναφέρονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης) σε πλήρη λειτουργία για δέκα (10) λεπτά και να υποστηρίξει την ασφαλή μετάβαση σε τροφοδοσία από την γεννήτρια του κτιρίου. | NAI | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής και το μοντέλο | NAI | | |
| 3 | Ισχύς (Output Power Capacity) | >= 40 KVA | | |
| 4 | Αυτονομία σε πλήρες φορτίο | >= 10 min | | |
| 5 | Nominal Output Voltage | 230V & 400V (3PH) | | |
| 6 | Απόδοση σε πλήρες φορτίο | >= 95% | | |
| 7 | Συχνότητα εξόδου | 46 - 54 Hz | | |
| 8 | Χρήση μπαταριών κλειστού τύπου, που δεν χρειάζονται συντήρηση. | NAI | | |
| 9 | Οι μπαταρίες να είναι Hot-swappable | NAI | | |
| 10 | Automatic internal bypass | NAI | | |
| 11 | Απομακρυσμένη διαχείριση και επικοινωνία με τους servers, μέσω τοπικού δικτύου | NAI | | |
| 12 | Να δοθεί συνοδευτικό λογισμικό για την Παρακολούθηση και Διαχείριση του συστήματος, το οποίο να είναι συμβατό με τα προσφερόμενα λειτουργικά συστήματα | NAI | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|-----|--|--|
| 13 | Εγκατάσταση εκτός των ζητούμενων rack (Αν απαιτείται αυτό να προσφερθεί ξεχωριστά και να είναι του ιδίου κατασκευαστή) | ΝΑΙ | | |
| 14 | Να προσφέρονται το σύνολο των καλωδίων, διακοπών και διακλαδωτών που απαιτούνται για τη λειτουργία του UPS και τη σύνδεση του με την γεννήτρια του κτιρίου | ΝΑΙ | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 15 | Θόρυβος (Ακουστικός) μικρότερος από 50 dB | | | |
| 16 | Να διαθέτει Relay input /output | | | |
| 17 | Ανοχή ενός (1) λεπτού σε υπερβάσεις του φορτίου κατά 20% | | | |

ΠΙΝΑΚΑΣ IV : ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ

| 1. Εξυπηρετητές Uniprocessor | | | | |
|-------------------------------------|--|-----------------|-----------------|------------------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά: | | | |
| 1 | Να προσφερθούν εξυπηρετητές 1-way. Πλήθος: | >=31 | | |
| 2 | Να αναγραφεί ο Κατασκευαστής και το Μοντέλο | ΝΑΙ | | |
| 3 | Οι εξυπηρετητές θα εξυπηρετούν τα περιφερειακά κέντρα για την εκτέλεση του "Ίπποκράτης μστ" (WEB service) | ΝΑΙ | | |
| 4 | Άλλοι ρόλοι και υπηρεσίες σύμφωνα με την αρχιτεκτονική του υποψήφιου αναδόχου. Να αναφερθούν. | ΝΑΙ | | |
| | Τύπος Συστήματος | | | |
| 5 | Έτος ανακοίνωσης προσφερόμενου εξοπλισμού | >=2009 | | |
| 6 | Form factor Rack σε U | 1 | | |
| | CPU | | | |
| 7 | Τύπος: x86_64 :Να προσφερθούν επεξεργαστές τουλάχιστον τεσσάρων πυρήνων (4-core) | ΝΑΙ | | |
| 8 | Οι επεξεργαστές που θα προσφερθούν να έχουν χρονισμό έως και 4 βήματα πίσω από τον μεγαλύτερο διαθέσιμο του κατασκευαστή του server. | ΝΑΙ | | |
| 9 | Μνήμη Cache L3 εντός του κελύφους του επεξεργαστή | >=6MB | | |
| | Κύρια Μνήμη | | | |
| 10 | Τύπος | ΝΑΙ | | |
| 11 | Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά σφαλματονοχής της μνήμης | ΝΑΙ | | |
| 12 | Μέγιστη δυνατή μνήμη ανά εξυπηρετητή | >=16GB | | |
| 13 | Εγκατεστημένη μνήμη | >=4GB | | |
| | Περιφερειακή μνήμη | | | |
| 14 | Δύο (2) δίσκοι 146GB scsi ή SAS (>=10k rpm) ή ανώτερο Hot-swap | ΝΑΙ | | |
| 15 | Διάταξη δίσκων : Raid 1 | ΝΑΙ | | |
| | Διασυνδέσεις | | | |
| 16 | Για διασύνδεση στο Ethernet: Δύο (2) θύρες 10/100/1000 | ΝΑΙ | | |
| | Επιπλέον Χαρακτηριστικά | | | |
| 17 | DVD-ROM εσωτερικό | | | |
| 18 | Raid 1 Controller με μνήμη cache 256 MB | | | |
| 19 | Remote management (παρακολούθηση & επέμβαση) μέσω αποκλειστικού για το σκοπό ethernet interface | | | |
| 20 | Μετά την σύνθεση των εξυπηρετητών να υπάρχει διαθέσιμη 1 τουλάχιστον θύρα PCIe Gen2 | | | |
| 21 | Hot swar τροφοδοτικά & Fans Σε διάταξη N+1 | | | |
| 22 | Δυνατότητα mirroring στην μνήμη | | | |

| 2. Σταθμοί Εργασίας | | | | |
|----------------------------|---|-----------------|-----------------|------------------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά: | | | |
| 1 | Πλήθος σταθμών εργασίας | >= 31 | | |
| 2 | Να αναγραφεί ο Κατασκευαστής και το Μοντέλο | ΝΑΙ | | |
| 3 | Το σύστημα θα διαθέτει υψηλής απόδοσης υποσύστημα γραφικών, που θα υποστηρίζει δύο (2) οθόνες | ΝΑΙ | | |

| | | | | |
|------------------------------------|--|---------|--|--|
| 4 | Το σύστημα θα συνοδεύεται από δύο (2) έγχρωμες Οθόνες τουλάχιστον 22" LCD/TFT, πληκτρολόγιο με υποστήριξη ελληνικών και οπτικό / laser ποντίκι | NAI | | |
| 5 | Ο σταθμός εργασίας να είναι small form factor (SSF) | NAI | | |
| 6 | Ο προσφερόμενος σταθμός εργασίας πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση μέσα στους τελευταίους 12 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς, και να μην υπάρχει ανακοίνωση αντικατάστασης /απόσυρσης του. | NAI | | |
| Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | | |
| 7 | Βαθμολογία κατά μετροπρόγραμμα SysMark 2007 (SYSmark 2007 Preview performance) | >= 130 | | |
| 8 | Πιστοποίηση Βαθμολογίας σε έντυπη μορφή (από το report του μετροπρογράμματος) για την προσφερόμενη σύνθεση (CPU, RAM, HDD). | NAI | | |
| 9 | Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB) | >= 2 | | |
| 10 | Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη (GB) στη προσφερόμενη αρχιτεκτονική | >= 4 | | |
| 11 | Τεχνολογία μνήμης DDR3 SDRAM ή ανώτερη | NAI | | |
| 12 | Σκληρός δίσκος 3.0 Gb/s SATA στις 7.200 rpm | NAI | | |
| 13 | Χωρητικότητα δίσκου (GB) | >= 250 | | |
| 14 | Μνήμη (MB) της κάρτας γραφικών | >= 512 | | |
| 15 | Δίαυλος επικοινωνίας της κάρτα γραφικών PCIe x16 | NAI | | |
| 16 | Να αναφερθεί η μέγιστη ανάλυση κάρτας γραφικών στα @75Hz | NAI | | |
| 17 | Μονάδα DVD ROM με ταχύτητα ανάγνωσης CD/DVD | ≥ 40/12 | | |
| 18 | Θύρα δικτύου 10/100/1000 ή 100/1000 Mbps Ethernet (autosensing, UTP), με δυνατότητα Network Boot. | NAI | | |
| 19 | USB 2.0 ports | >= 4 | | |
| 20 | Λογισμικό αυτοματισμού γραφείου πλήρως εξελληνισμένο, να περιλαμβάνει τουλάχιστον επεξεργαστή κειμένου με ελληνικό αρθρογράφο, «Θησαυρό» λέξεων, κατάλληλο προς ευχερή χρήση από μη κατόχους της Αγγλικής γλώσσας, επεξεργαστή φύλλων εργασίας, λογισμικό δημιουργίας και διαχείρισης παρουσιάσεων καθώς και λογισμικό διαχείρισης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τα οποία να συνεργάζονται μεταξύ τους. | NAI | | |
| 21 | Στην περίπτωση που το λογισμικό αυτοματισμού γραφείου είναι διαφορετικό από MS Office, ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να προσφέρει σεμινάριο μικρής διάρκειας προκειμένου να εξοικειωθούν οι χρήστες με το προτεινόμενο λογισμικό | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 22 | Wireless 802.11 b/g/n | | | |
| 23 | Internal Bluetooth module | | | |
| 24 | Maximum Memory >= 8 GB | | | |

| 3. Λειτουργικά Συστήματα | | | | |
|--------------------------|--|----------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά: | | | |
| 1 | Τα προσφερόμενα λειτουργικά συστήματα να υποστηρίζουν λειτουργικά το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού πληροφορικής (servers, storage, scanners κ.λ.π.). Να παρουσιαστεί η κατάλληλη τεκμηρίωση. | NAI | | |
| 2 | Τα λειτουργικά συστήματα να προσφερθούν με εγγυημένη δυνατότητα παροχής updates, patches, bug fixes άμεσα από τον κατασκευαστή για τουλάχιστον τρία (3) έτη. | NAI | | |
| 3 | Οι προσφερόμενες άδειες να καλύπτουν το σύνολο των εξυπηρετητών και των σταθμών εργασίας του έργου. | NAI | | |
| 4 | Τα προσφερόμενα λειτουργικά συστήματα να εξασφαλίζουν την ζητούμενη λειτουργικότητα του έργου. Να τεκμηριωθεί η απαίτηση. | NAI | | |
| | Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | |
| 5 | Για τους Εξυπηρετητές του «Ιπποκράτης μστ» να προσφερθούν λειτουργικά συστήματα MS Windows Server 2008 στην κατάλληλη έκδοση. Να τεκμηριωθεί η επιλογή του υποψήφιου αναδόχου. | NAI | | |
| | Επιπλέον απαιτήσεις: | | | |
| 6 | Τα λειτουργικά συστήματα να προσφερθούν με εγγυημένη δυνατότητα παροχής updates, patches, bug fixes άμεσα από τον κατασκευαστή για τουλάχιστον επτά (7) έτη. | | | |

| 4. Συσκευή Αποθήκευσης Δεδομένων | | | | |
|----------------------------------|---|----------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά: | | | |
| 1 | Για την αποθήκευση των image των μαστογραφιών που προκύπτουν από την διαγνωστική διαδικασία των περιφερειακών κέντρων θα προσφερθούν συστήματα αποθήκευσης. | ≥ 31 | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. | NAI | | |
| 3 | Στα τριάντα (30) από αυτά η raw χωρητικότητα θα είναι : | ≥ 2 TB | | |
| 4 | Σε ένα (1) που θα εγκατασταθεί στο κέντρο (Αθήνα) η raw χωρητικότητα θα είναι : | ≥ 4 TB | | |
| 5 | Η διασύνδεση των συστημάτων αποθήκευσης θα είναι δικτυακή (NAS) | NAI | | |
| 6 | Οι συσκευές πρέπει να συνεργάζονται διάφανα με όλο τον προσφερόμενο εξοπλισμό (server, σταθμό εργασίας, UPS, κ.λ.π.) | NAI | | |
| 7 | Να διαθέτει χαρακτηριστικά αυξημένης διαθεσιμότητας | NAI | | |
| | Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | |
| 8 | Ενσωμάτωση του συστήματος σε Rack. | NAI | | |
| 9 | Υποστήριξη δίσκων τύπου SATA2 – hot swap | NAI | | |
| 10 | Υποστηριζόμενα raid levels: 1+0 5 JBOD | NAI | | |
| 11 | Να υποστηρίζεται η διαδικασία Automatic RAID rebuild | NAI | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|-----|--|--|
| 12 | θύρα Ethernet 10/100/1000 (RJ45) | NAI | | |
| 13 | Υποστηριζόμενα LAN standards: IEEE 802.3, IEEE 802.3u | NAI | | |
| 14 | Υποστήριξη iSCSI LUNs | NAI | | |
| 15 | Θύρες USB 2.0 | ≥ 2 | | |
| 16 | Να υποστηρίζεται η σύνδεση σε υπολογιστές με λειτουργικά συστήματα MS Windows, Mac OS, Linux | NAI | | |
| 17 | Να υποστηρίζονται τουλάχιστον τα δικτυακά πρωτόκολλα αρχείων : CIFS NFS FTP | NAI | | |
| 18 | Να αναφερθεί η υπολογιστική υποδομή του συστήματος (CPU, RAM) | NAI | | |
| 19 | Υλοποίηση Folder Quotas | NAI | | |
| 20 | Διαβαθμισμένη πρόσβαση βασισμένη σε username/password | NAI | | |
| 21 | Να επιτρέπει την παύση της λειτουργίας μέσω σχετικής εντολής από USB port (UPS Support) | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 22 | Άλλα υποστηριζόμενα raid levels. Να αναφερθούν. | | | |
| 23 | Άλλα υποστηριζόμενα δικτυακά πρωτόκολλα αρχείων. | | | |
| 24 | Email Alerts στην περίπτωση αυτοδιάγνωσης προβλημάτων. | | | |
| 25 | Υποστήριξη Active Directory. | | | |

| 5. Μεταγωγέας (Switch) | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαιτήση | Απάντηση | Παραπομπή |
| Γενικά: | | | | |
| 1 | Για την δημιουργία του τοπικού δικτύου του περιφερειακού κέντρου θα προσφερθούν κατάλληλα Ethernet switch | ≥ 31 | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. | NAI | | |
| 3 | Να διαθέτουν θύρες 10/100/1000 Ethernet (RJ45) | ≥ 8 | | |
| Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | | |
| 4 | Ενσωμάτωση του switch σε Rack. | NAI | | |
| 5 | Ενσωματωμένο τροφοδοτικό | NAI | | |
| 6 | Υποστήριξη των προτύπων: IEEE 802.3 , IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab | NAI | | |
| 7 | Απόδοση του Back-Plane | ≥ 16 Gbps | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 8 | Jumbo Frame support | | | |

| 6. Δρομολογητής (Router) | | | | |
|--------------------------|---|----------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαιτήση | Απάντηση | Παραπομπή |
| Γενικά: | | | | |
| 1 | Για την Διασύνδεση των περιφερειακών κέντρων με το Internet και τη Δημιουργία VPN να προσφερθούν ADSL modem / routers | ≥ 31 | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. | NAI | | |
| 3 | Να διαθέτει θύρα ethernet για σύνδεση με το LAN καθώς και κατάλληλη θύρα WAN | NAI | | |

| Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | | |
|------------------------------------|---|----------|--|--|
| 4 | Υποστηριζόμενα πρότυπα ADSL | (ADSL2+) | | |
| 5 | Αριθμός θυρών LAN (100 Base TX) | ≥ 1 | | |
| 6 | Αριθμός θυρών WAN (ISDN ή POTS ανάλογα με τη διαθεσιμότητα στην εκάστοτε περιοχή – θα διερευνηθεί στην μελέτη εφαρμογής) | ≥ 1 | | |
| 7 | Δυνατότητα ελέγχου και παραμετροποίησης μέσω δικτύου (managed) και πρωτοκόλλου HTTP | NAI | | |
| 8 | Υποστήριξη των δικτυακών πρωτοκόλλων IP, NAT, ARP, ICMP, DHCP, IPoA, PPPoE, PPPoA client | NAI | | |
| 9 | Πρωτόκολλα ενθυλάκωσης (encapsulation) PPP over AAL5 (RFC2364), PPP over Eth. (RFC 2516), Routed/Bridge over ATM (RFC 1483), IP over ATM (RFC 1577), VC/LLC multiplexing | NAI | | |
| 10 | Υποστήριξη VPN | NAI | | |
| 11 | Υποστήριξη IPSEC 3DES και AES κρυπτογράφησης | NAI | | |
| 12 | Υποστήριξη NAT | NAI | | |
| 13 | Δυνατότητα υποστήριξης πρωτοκόλλων δρομολόγησης OSPF και BGP | NAI | | |
| 14 | Υποστήριξη πρωτοκόλλων δρομολόγησης RIP και RIPv2. | NAI | | |
| 15 | Υποστήριξη DHCP | NAI | | |
| 16 | Υποστήριξη τεχνικών Queuing (όπως Weighted Fair Queuing και Low Latency queuing ή άλλων λειτουργικά ισοδύναμων) | NAI | | |
| 17 | Υποστήριξη χρήσης φίλτρων ελέγχου και περιορισμού της κίνησης (access lists) με βάση τις IP διευθύνσεις αποστολέα και παραλήπτη, τα χρησιμοποιούμενα πρωτόκολλα (UDP, TCP, ICMP κ.λ.π.) | NAI | | |
| 18 | Υποστήριξη Secure HTTP (HTTPS) | NAI | | |
| 19 | Υποστήριξη SNMPv3 για κρυπτογράφηση της SNMP κίνησης | NAI | | |
| 20 | Υποστήριξη Firewall | NAI | | |
| 21 | Υπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για διάγνωση κατάστασης λειτουργίας τόσο των θυρών όσο και του δρομολογητή | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 22 | Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management) μέσω τερματικού (console port). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password) | | | |
| 23 | Υποστήριξη SSH για κρυπτογράφηση της Telnet κίνησης | | | |

| 7. Ικρίωματα για εξοπλισμό | | | | |
|-----------------------------------|---|----------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| Γενικά: | | | | |
| 1 | Για την εγκατάσταση όλου του Rack mount εξοπλισμού πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του περιφερειακού κέντρου να προσφερθούν Rack 19" | NAI | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το Μοντέλο. | NAI | | |
| 3 | Το ύψος του Rack θα είναι σε rack unit (U): | ≤ 14 | | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|-----|--|--|
| 4 | Το rack να έχει το κατάλληλο βάθος για την πλήρη ενσωμάτωση του προσφερόμενου εξοπλισμού | NAI | | |
| 5 | Να εξασφαλίζεται επαρκής αερισμός του εξοπλισμού και να προβλεφθεί προστασία με πόρτα με κλειδαριά | NAI | | |
| 6 | Τα Rack να συνοδεύονται από διατάξεις κατανομής ρεύματος τροφοδοσίας σε όλες τις συσκευές που θα φιλοξενούν μέσω ενσωματωμένου Power Distribution Units (PDUs) | NAI | | |
| 7 | Να ενσωματώνουν ρόδες κύλισης καθώς και ένα τουλάχιστον ράφι για την τοποθέτηση εξοπλισμού που δεν είναι Rack mount | NAI | | |
| 8 | Να προσφέρονται το σύνολο των καλωδίων, προσαρμογέων και διακλαδωτών που απαιτούνται για τη λειτουργία του rack και τη σύνδεση των μονάδων εντός αυτού και με τα υπόλοιπα στοιχεία υποδομής της αίθουσας λειτουργίας. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται patch cords, κλπ | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 9 | Τα Rack να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον κατασκευαστή των εξυπηρετητών | | | |
| 10 | Να μην απαιτείται η αποσυναρμολόγηση των εξυπηρετητών από το Rack για την επέμβαση στο εσωτερικό τους | | | |

| 8. Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής | | | | |
|---|---|----------------------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαιτήση | Απάντηση | Παραπομπή |
| Γενικά: | | | | |
| 1 | Η προσφερόμενη συσκευή θα πρέπει να μπορούν να υποστηρίξουν τα βασικά στοιχεία της περιφερειακής εγκατάστασης (όσα αναφέρονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης). | NAI | | |
| 2 | Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής και το μοντέλο | NAI | | |
| 3 | Τεχνολογία Line interactive ή ανώτερη | NAI | | |
| 4 | Εγκατάσταση εντός των ζητούμενων rack | NAI | | |
| 5 | Ισχύς (Output Power Capacity) | $\geq 3 \text{ KVA}$ | | |
| 6 | Αυτονομία σε πλήρες φορτίο | $\geq 5 \text{ min}$ | | |
| 7 | Nominal Output Voltage | 230V | | |
| 8 | Απόδοση σε πλήρες φορτίο | $\geq 90\%$ | | |
| 9 | Χρήση μπαταριών κλειστού τύπου, που δεν χρειάζονται συντήρηση. | NAI | | |
| 10 | Εξασφαλισμένη επικοινωνία με τους servers, μέσω θύρας επικοινωνίας. | NAI | | |
| 11 | Να δοθεί συνοδευτικό λογισμικό για την Παρακολούθηση και Διαχείριση του συστήματος, το οποίο να είναι συμβατό με τα προσφερόμενα λειτουργικά συστήματα | NAI | | |
| 12 | Να προσφέρονται το σύνολο των καλωδίων, διακοπών και διακλαδωτών που απαιτούνται για τη λειτουργία του UPS και τη σύνδεση του με τον εξοπλισμό του Rack | NAI | | |
| Επιπλέον απαιτήσεις: | | | | |
| 13 | Ενσωματωμένο Over Current Protection | | | |
| 14 | Hot-swappable internal batteries | | | |

| 9. Σαρωτής Μαστογραφιών τύπου A | | | | |
|---------------------------------|---|-----------------------------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά: | | | |
| 1 | Για την σάρωση μαστογραφιών σε περιφερειακά κέντρα με αυξημένες απαιτήσεις θα προσφερθούν σαρωτές με ενσωματωμένο τροφοδότη. Πλήθος : | ≥ 5 | | |
| 2 | Τροφοδότης συνεχούς ροής (Continuous Loading), με ικανότητα αυτόματης σάρωσης πάνω από 40 φιλμς, με μικτά μεγέθη χωρίς απαίτηση ταξινόμησης ως προς το μέγεθος | NAI | | |
| 3 | Ο τύπος της σάρωσης να είναι 16-bit grayscale | NAI | | |
| 4 | Οπτική Ανάλυση | ≥ 500 dpi | | |
| | Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | |
| 5 | Δυναμικό Εύρος | 0.05 έως 4.2 | | |
| 6 | Θύρα Επικοινωνίας Hi-Speed USB (USB 2.0) | NAI | | |
| 7 | Μέγεθος Φιλμ προς σάρωση | 24cm x 30cm και 18cm x 24cm | | |
| 8 | Λογισμικό Επικοινωνίας συμβατό με αυτό των σταθμών εργασίας | NAI | | |
| | Επιπλέον απαιτήσεις: | | | |
| 9 | Θύρα Επικοινωνίας Ethernet (RJ45) | | | |
| 10 | Υποστήριξη ολοκλήρωσης με συστήματα HIS/PACS | | | |
| 11 | Δυνατότητα υποστήριξης πρωτοκόλλου DICOM | | | |

| 10. Σαρωτής Μαστογραφιών τύπου B | | | | |
|----------------------------------|--|-----------------------------|----------|-----------|
| A/A | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| | Γενικά: | | | |
| 1 | Για την σάρωση μαστογραφιών στα υπόλοιπα περιφερειακά κέντρα θα προσφερθούν σαρωτές επίπεδης σάρωσης. Πλήθος : | ≥ 26 | | |
| 2 | Η Επιφάνεια Σάρωσης να είναι 12" x 16" και άνω | NAI | | |
| 3 | Ο τύπος της σάρωσης να είναι 16-bit grayscale | NAI | | |
| 4 | Οπτική Ανάλυση | ≥ 600 dpi | | |
| | Εξειδίκευση των απαιτήσεων: | | | |
| 5 | Δυναμικό Εύρος | 4.2 Dmax | | |
| 6 | Θύρα Επικοινωνίας Hi-Speed USB (USB 2.0) | NAI | | |
| 7 | Μέγεθος Φιλμ προς σάρωση | 24cm x 30cm και 18cm x 24cm | | |
| 8 | Λογισμικό Επικοινωνίας συμβατό με αυτό των σταθμών εργασίας | NAI | | |
| | Επιπλέον απαιτήσεις: | | | |
| 9 | Θύρα Επικοινωνίας Ethernet (RJ45) | | | |
| 10 | Υποστήριξη ολοκλήρωσης με συστήματα HIS/PACS | | | |
| 11 | Δυνατότητα υποστήριξης πρωτοκόλλου DICOM | | | |

ΠΙΝΑΚΑΣ V : ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

| α/α | Απαιτήσεις | Υποχρεωτική | Απάντηση | Παραπομπή |
|-----|---|--|----------|-----------|
| 1 | Υπηρεσίες Αναδόχου μέχρι τις δοκιμές ελέγχου. | | | |
| 1.1 | Να περιγραφεί η μεθοδολογία υλοποίησης της μελέτης εφαρμογής | ΝΑΙ | | |
| 1.2 | Υπηρεσίες εγκατάστασης του προσφερόμενου εξοπλισμού | ΝΑΙ | | |
| 1.3 | Περιγραφή των υπηρεσιών υλοποίησης – παραμετροποίησης του δικτύου e-ΠΡΟΛΗΨΗ <ul style="list-style-type: none"> • Μεθοδολογία και βήματα υλοποίησης • Διασύνδεση υφιστάμενων εφαρμογών που διατηρούνται με βάση τη λύση του αναδόχου • Υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας | ΝΑΙ | | |
| 1.4 | Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει, στο πλαίσιο του έργου, μετά την οριστικοποίηση των απαιτήσεων χρηστών και πριν την έναρξη των παραμετροποιήσεων, τα τεύχη εννοιολογικού σχεδιασμού, συμπεριλαμβανομένων των Διαγραμμάτων οντοτήτων – ρών (ERDs) | ΝΑΙ | | |
| 1.5 | Περιγραφή μεθοδολογίας των προτεινόμενων ελέγχων λειτουργίας (coded unit tests, integration tests, user acceptance tests , κλπ) | ΝΑΙ | | |
| 2 | Υπηρεσίες Αναδόχου μέχρι τη δοκιμαστική λειτουργία – Εκπαίδευση, κλπ | | | |
| 2.1 | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης : <ul style="list-style-type: none"> • Ελάχιστος αριθμός εκπαιδευομένων (ανά υποσύστημα, ήτοι 60 ιατροί, 10 διαχειριστές-χρήστες) • Παροχή Βασικής εκπαίδευσης (ώρες / υποσύστημα) • Μεθοδολογία Εκπαίδευσης • Χρονική διάρκεια εκπαίδευσης ανά εργάσιμη ημέρα (ώρες) • Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για κάθε τύπο χρήστη • Εκπαιδευτικό Υλικό (στην Ελληνική Γλώσσα) • Εκπαιδευτές (Άνω των δύο (2) ετών εμπειρία στο αντικείμενο διδασκαλίας) • Βιογραφικά Σημειώματα των εκπαιδευτών. | ≥ 30 ώρες ανά εκπαιδευόμενο διαχειριστή και ≥ 6 ώρες ανά εκπαιδευόμενο ιατρό | | |
| 2.2 | Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να περιγράψει αναλυτικά την τεκμηρίωση που θα παραδώσει, συμπεριλαμβανομένης της συχνότητας αναβάθμιση της σύμφωνα με τις αναβαθμίσεις του συστήματος και των υπηρεσιών. | ΝΑΙ | | |
| 2.3 | Τεκμηρίωση <ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδια χρήστη (για κάθε κατηγορία χρήστη) • Όλα τα εγχειρίδια θα είναι στην Ελληνική γλώσσα. • Παράδοση σχήματος βάσης δεδομένων • Τεκμηρίωση διαδικασιών τήρησης αντιγράφων ασφαλείας • Τεκμηρίωση της διασύνδεσης των πληροφοριακών συστημάτων (οδηγός διασυνδεσιμότητας) | ΝΑΙ | | |
| 3 | Χρονοδιάγραμμα έργου και ομάδα έργου | | | |
| 3.1 | Χρονοδιάγραμμα έργου μέχρι την οριστική παραλαβή | <= 21 Μήνες | | |
| 3.2 | Φάση 1 : Ανάπτυξη, Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία Εξοπλισμού και Εφαρμογών | <= 9 Μήνες | | |
| 3.3 | Διάρκεια Επικαιροποίησης Σχεδιασμού | <= 3Μήνες από | | |

| | | | | |
|------|--|---|--|--|
| | | την έναρξη | | |
| 3.4 | Ανάπτυξη -Παραμετροποίηση | <= 6Μήνες από την ολοκλήρωση της επικαιροποίησης Σχεδιασμού | | |
| 3.5 | Παράδοση και Εγκατάσταση Εξοπλισμού | <= 3Μήνες από την ολοκλήρωση της επικαιροποίησης Σχεδιασμού | | |
| 3.6 | Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία | <= 3Μήνες από την ολοκλήρωση της εγκατάστασης εξοπλισμού | | |
| 3.7 | Φάση 2 : Έλεγχοι Αποδοχής | >= 3 Μήνες από την ολοκλήρωση της θέσης σε λειτουργία των εφαρμογών | | |
| 3.8 | Να περιγραφεί η Μεθοδολογία ελέγχου και αποκατάστασης θεμάτων λογισμικού | ΝΑΙ | | |
| 3.9 | Φάση 3 : Εκπαίδευση - Δοκιμαστική Λειτουργία με on the job training | >= 9 Μήνες | | |
| 3.10 | Εκπαίδευση χρηστών στην διαχείριση και χρήση του εξοπλισμού και των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν | <= 3 μήνες από την ολοκλήρωση των ελέγχων αποδοχής | | |
| 3.11 | Υποστήριξη Δοκιμαστικής Λειτουργίας & on the job training | >= 6Μήνες από την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης | | |
| 3.12 | Μετά την ολοκλήρωση του έργου ο Ανάδοχος θα παραδώσει έκθεση ολοκλήρωσης - ημερολόγιο όπου θα περιγράφονται αναλυτικά όλες οι εργασίες που έχουν εκτελεστεί στο έργο | ΝΑΙ | | |
| 3.13 | Περιγραφή ομάδας έργου και των ρόλων των μελών της | ΝΑΙ | | |
| 3.14 | Περιγραφή και Λίστα Παραδοτέων του Αναδόχου. Χρονισμός αυτών στο Χρονοδιάγραμμα του έργου | ΝΑΙ | | |
| 4 | Λοιπές Υπηρεσίες Αναδόχου | | | |
| 4.1 | Sms | <=10000 | | |
| 4.2 | Πρόσβαση ADSL ταχύτητας 24Mbps/1Mbps (για 3 συνεχόμενα έτη) | 30 | | |
| 4.3 | Εγγύηση Καλής Λειτουργίας (Basic Support) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παράγραφο 3.2.4 και με τα επίπεδα Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών της Παραγράφου 3.1.5 του Παραρτήματος Α | 1 έτος | | |
| 4.4 | Υπηρεσίες Συντήρησης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παράγραφο 3.2.5 και με τα επίπεδα Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών της Παραγράφου 3.1.5 του Παραρτήματος Α | ΝΑΙ | | |
| 4.5 | Η Περίοδος Συντήρησης (ΠΣ) θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα αναφερόμενα στην Παράγραφο 3.2.5 του Παραρτήματος Α | ΝΑΙ | | |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ΄
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

1. Υπόδειγμα Εγγύησης Συμμετοχής

Εκδότης: _____

Ημερομηνία Έκδοσης: _____

Προς το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας

Αθηνών.....

Εγγύησή μας υπ' αριθμόν _____ για ευρώ _____

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσης επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των _____ ευρώ υπέρ της Εταιρείας _____, οδός _____, αριθμός _____ (ή σε περίπτωση Ένωσης υπέρ των εταιριών (1) _____ (2) _____, κ.λ.π ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης προμηθευτών), δια την **συμμετοχή** της εις τον διενεργούμενο διαγωνισμό της _____ δια την προμήθεια _____ σύμφωνα με την Διακήρυξη Νο/.....

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από την συμμετοχή εις τον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω εταιρείας καθ' όλο το χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης σε τρεις (3) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάρτησης της εγγύησης το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει μέχρι την _____

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής θα παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

2. Υπόδειγμα Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης

Εκδότης:

Ημερομηνία Έκδοσης:

Προς το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας

Αθηνών.....

Εγγύηση μας υπ' αριθμόν _____ για ευρώ _____

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσης επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των _____ ευρώ υπέρ της εταιρείας..... στο οποίο και μόνο περιορίζεται οπωσδήποτε η εγγύησή μας για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης που θα υπογραφεί για την προμήθεια (Διακήρυξη Νο/.....)

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεση της υπηρεσίας σας και υποχρεούμεθα να σας το καταβάλουμε ολικά ή μερικά, χωρίς οποιαδήποτε εκ μέρους σας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνήσουμε το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε τρεις ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάρτησης της εγγύησης το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει μέχρι την _____

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής θα παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνεται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

3. Υπόδειγμα Εγγύησης Προκαταβολής

Εκδότης:

Ημερομηνία Έκδοσης:

Προς το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών

.....
Εγγύηση μας υπ' αριθμόν για ευρώ

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυώμεθα προς εσάς με την παρούσα ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ της Εταιρείας..... και μέχρι του ποσού των ευρώ πλέον τόκων για τη λήψη προκαταβολής ποσοστού..... σύμφωνα με τη σύμβαση Νο..... για την προμήθεια.....

Το παραπάνω ποσό βρίσκεται στη διάθεσή σας, θα καταβληθεί δε σε σας, ολόκληρο ή εν μέρει χωρίς καμίας από μέρους μας αντίρρησης, αμφισβήτησης ή ένστασης και χωρίς έρευνα του βάσιμου ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει μέχρι την

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής θα παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνεται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

4. Υπόδειγμα Εγγύησης Καλής Λειτουργίας

Εκδότης:

Ημερομηνία Έκδοσης:

Προς το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών

.....
Εγγύηση μας υπ' αριθμόν για ευρώ

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσης επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ της εταιρείας μέχρι του ποσού των ευρώ στο οποίο και μόνο περιορίζεται οπωσδήποτε η εγγυήσή μας για την ΚΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ των ειδών της σύμβασης Νο.....

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεση της Υπηρεσίας σας και υποχρεούμεθα να σας το καταβάλουμε, ολικά ή μερικά χωρίς οποιαδήποτε εκ μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνήσουμε το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε τρεις ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει μέχρι την

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής θα παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνεται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)