

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το προς συντήρηση πληροφορικό σύστημα αποτελεί μέρος του ΟΠΣΥ ΚΡΗΤΗΣ, το οποίο έχει υλοποιηθεί στα πλαίσια της σύμβασης 323 μεταξύ της ΚτΠ ΑΕ και Αναδόχου Ένωσης Εταιρειών «Unisystems A.E. – Orco A.E.» και περιγράφεται παρακάτω.

Α. Περιγραφή του προς συντήρηση Λογισμικού

Σε όλη την Περιφέρεια Κρήτης και πιο συγκεκριμένα στα Νοσοκομεία:

1. Πα.Γ.Ν.Η. – Γ.Ν. «Βενιζέλειο» Οργανική Μονάδα της έδρας Ηράκλειο «Πα.Γ.Ν.Η.»
2. Πα.Γ.Ν.Η. – Γ.Ν. «Βενιζέλειο» Αποκεντρωμένη Οργανική Μονάδα Ηράκλειο «Βενιζέλειο»
3. ΓΝ Χανίων «ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ»
4. ΓΝ Ρεθύμνου
5. Γ.Ν. Λασιθίου Οργανική Μονάδα της έδρας Άγιος Νικόλαος
6. Γ.Ν. Λασιθίου Αποκεντρωμένη Οργανική Μονάδα Ιεράπετρα
7. ΓΝ Λασιθίου Αποκεντρωμένη Οργανική Μονάδα Σητεία
8. Γ.Ν. – Κ.Υ. Νεαπόλεως «Διαλυνάκειο»

στα ΠΕΔΥ- Κέντρα Υγείας:

1. Αγίας Βαρβάρας
2. Μοιρών
3. Χάρακα
4. Αρκαλοχωρίου
5. Καστελλίου
6. Βιάννου
7. Τζερμιάδου
8. Περάματος
9. Σπηλίου
10. Αγίας Φωτεινής
11. Ανωγείων
12. Βάμου
13. Κισσάμου

14. Κανδάνου,

στο περιφερειακό Κέντρο Δεδομένων και στην Κεντρική Υπηρεσία της 7^{ης} Υγειονομικής Περιφέρειας, λειτουργεί Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Υγείας (ΟΠΣΥ).

Πιο αναλυτικά το ΟΠΣΥ αποτελείται από τα κάτωθι υποσυστήματα:

1. Διοικητικοοικονομικό υποσύστημα

- Λογιστήριο
- Μητρώο παγίων
- Αποθήκες
- Παραγγελίες
- Φαρμακείο – Συνταγολόγια
- Προμήθειες
- Διαιτολογικό
- Ηλεκτρονικό πρωτόκολλο
- Γραφείο Προσωπικού
- Μισθοδοσία

2. Διαχείρισης Ασθενών

- Γραφείο Κίνησης,
- Διαχείριση Ραντεβού,
- Λογιστήριο Ασθενών
- Υποστήριξη ΚΕΝ
- Υποστήριξη ηλεκτρονικών υποβολών κλειστής νοσηλείας προς ΕΟΠΥΥ

3. Ιατρικό Υποσύστημα

- Ιατρικός φάκελος
- Παραγγελία εξετάσεων
- Εξωτερικά - Απογευματινά ιατρεία
- Ιατρικά Πρωτόκολλα
- Ιατρικά Πορίσματα
- Ιατρικό Ιστορικό
- Διαγνώσεις
- Ιατρικές Πράξεις

- Επείγοντα

4. Υποσύστημα εργαστηρίων
5. Υποσύστημα διαλειτουργικότητας με χρήση HL7 και views
6. Υποσύστημα ενοποίησης δεδομένων και παραγωγής δεικτών (BI)

Σημείωση: Τα παραπάνω υποσυστήματα, εμπεριέχουν πρόσθετες εφαρμογές που καλύπτουν συγκεκριμένες λειτουργικότητες πχ το λογιστήριο καλύπτει ΓΛ, ΔΛ, ΑΛ, λογαριασμοί πληρωτέοι και εισπρακτέοι, διαχείριση διαθεσίμων κτλ. Στην εν λόγω σύμβαση περιλαμβάνονται ΚΑΙ όλες οι εφαρμογές των παραπάνω αναφερόμενων υποσυστημάτων.

Επίσης καλύπτονται όλες οι λειτουργικότητες/εφαρμογές που έχουν αναπτυχθεί στα πλαίσια των προηγούμενων SLAs ή που θα παραδοθούν στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης (πχ ανοικτή περίθαλψη ΕΟΠΠΥ, αναγγελία).

Το εν λόγω ΟΠΣΥ, έχει εγκατασταθεί και παραμετροποιηθεί από την ανάδοχο ένωση εταιρειών (UNISYSTEMS A.E. και ORCO A.E.). Τα υποσυστήματα του ΟΠΣΥ αποτελούνται από αντίστοιχες εμπορικές εφαρμογές των εν λόγω εταιρειών και πιο συγκεκριμένα λειτουργεί:

Α. στο Διοικητικοοικονομικό υποσύστημα στα νοσοκομεία έχει εγκατασταθεί η σουίτα εφαρμογών της εταιρείας ORCO A.E. με τίτλο Hospital 2003 και στην κεντρική υπηρεσία της 7^{ης} ΥΠΕ η εφαρμογή E-business suite της ORACLE, που παραμετροποιήθηκε από υπεργολάβο, μέσω της εταιρείας UNISYSTEMS A.E. και η εφαρμογή Hospital 2003 της εταιρείας ORCO A.E..

Β. Στο Ιατρικό Υποσύστημα και Διαχείρισης Ασθενών η εφαρμογή της εταιρείας UNISYSTEMS A.E. με τίτλο aMedLine

Γ. Στο υποσύστημα εργαστηρίων, η εφαρμογή της εταιρείας ORCO A.E. με τίτλο Hospital 2003

Δ. Στο υποσύστημα διαλειτουργικότητας, η εφαρμογή aMedLine HL7 της εταιρείας UNISYSTEMS A.E.

Ε. Στο υποσύστημα ενοποίησης δεδομένων και παραγωγής δεικτών BI της εταιρείας UNISYSTEMS A.E.

Η επικοινωνία μεταξύ των εφαρμογών γίνεται είτε μέσω ενδιάμεσων πινάκων (π.χ. επικοινωνία ιατρικού υποσυστήματος με λογιστήριο) που παραμετροποιήθηκαν από τον ανάδοχο είτε μέσω μηνυμάτων hl7, που επίσης παραμετροποιήθηκαν από τον ανάδοχο (πχ επικοινωνία ιατρικού υποσυστήματος και υποσυστήματος εργαστηρίων). Η ενοποίηση δεδομένων και η εξαγωγή δεικτών παραμετροποιήθηκε από την εταιρεία UNISYSTEMS A.E..

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί τη διασύνδεση 7^{ης} ΥΠΕ / νοσοκομείων/ Κέντρων Υγείας / ΠΕΔΥ. Στα ΠΕΔΥ - Κέντρα Υγείας χρησιμοποιούνται οι εφαρμογές Πρωτόκολλο, Γραφείο προσωπικού, Διαχειρίσεις, Παραγγελίες, Γραφείο κίνησης, Ραντεβού, παραγγελία εξετάσεων, Εφαρμογή εργαστηρίων. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να συντηρεί όλες τις διοικητικοοικονομικές εφαρμογές σε όλες τις μονάδες υγείας ΠΕΔΥ σύμφωνα με την Απόφαση Διοικητή με αριθμό 506/31-12-2014. Αναλυτική περιγραφή των λειτουργούντων υποσυστημάτων ανά νοσοκομείο βρίσκεται στη διεύθυνση <http://www.hccrete.gr/statusReport/> (Δεν λειτουργεί στην τελευταία έκδοση του Internet Explorer, χρησιμοποιείστε άλλο browser).

Σε περίπτωση που δυο ή περισσότερα νοσοκομεία αιτηθούν πλήρη ενοποίηση τους, τότε, καθώς ουσιαστικά θα είναι πλέον μια νοσοκομειακή μονάδα, το κόστος που θα μπορεί να αιτηθεί ο ανάδοχος θα είναι το κόστος παραμετροποίησης, εκφρασμένο σε ανθρωπομήρες, όπως θα φαίνεται στην προσφορά που θα καταθέσει.

Β. Περιγραφή του προς συντήρηση Εξοπλισμού

- Όλους τους υπάρχοντες εξυπηρετητές που προμηθεύτηκαν τα νοσοκομεία στο πλαίσιο του έργου «Εγκατάσταση και παραγωγική λειτουργία του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Υγείας Κρήτης», μέσω της σύμβασης 323 και των επεκτάσεων αυτής και ευρίσκονται εντός των παρακάτω Computer Rooms.
- όλο τον ενεργό δικτυακό εξοπλισμό που προμηθεύτηκαν τα νοσοκομεία στο πλαίσιο του έργου «Εγκατάσταση και παραγωγική λειτουργία του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Υγείας Κρήτης», μέσω της σύμβασης 323 και των επεκτάσεων αυτής.
- Τα συστήματα πυρανίχνευσης/πυρασφάλειας, που βρίσκονται εγκατεστημένα εντός των αναφερόμενων Computer rooms.
- Τους servers που εξυπηρετούν τα εργαστήρια των ΠΕΔΥ - Κέντρων Υγείας και πιο συγκεκριμένα τα ΠΕΔΥ – Κ.Υ. Αγίας Βαρβάρας, ΠΕΔΥ – Κ.Υ. Μοιρών, ΠΕΔΥ – Κ.Υ. Άνω Βιάννου, ΠΕΔΥ – Κ.Υ. Χάρακα, ΠΕΔΥ – Κ.Υ. Καστελίου, ΠΕΔΥ – Κ.Υ. Τζερμιάδων, ΠΕΔΥ – Κ.Υ. Ανωγείων, ΠΕΔΥ – Κ.Υ. Αγίας Φωτεινής, ΠΕΔΥ – Κ.Υ. Σπηλίου, ΠΕΔΥ – Κ.Υ. Περάματος και ΠΕΔΥ – Κ.Υ. Κανδάνου.
- Τον εξοπλισμό που αγόρασαν τα νοσοκομεία, μέσω της εταιρείας UNISYSTEMS A.E., και συμμετέχουν στη λειτουργία του ΟΠΣΥ.

Η συντήρηση του ΟΠΣΥ περιλαμβάνει τους χώρους

1. Του Περιφερειακού Κέντρου Δεδομένων (ΠΚΔ)
2. Του Computer Room (CR) του Πα.Γ.Ν.Η. – Γ.Ν. «Βενιζέλειο» Οργανική Μονάδα της έδρας Ηράκλειο «Πα.Γ.Ν.Η.»
3. Του Computer Room (CR) του Πα.Γ.Ν.Η. – Γ.Ν. «Βενιζέλειο» Αποκεντρωμένη Οργανική Μονάδα Ηράκλειο «Βενιζέλειο»
4. Του Computer Room (CR) του ΓΝ Χανίων «ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ»
5. Του Computer Room (CR) του ΓΝ Ρεθύμνου
6. Του Computer Room (CR) του Γ.Ν. Λασιθίου Οργανική Μονάδα της έδρας Άγιος Νικόλαος
7. Του Computer Room (CR) του Γ.Ν. Λασιθίου Αποκεντρωμένη Οργανική Μονάδα Ιεράπετρα
8. Του Computer Room (CR) του ΓΝ Λασιθίου Αποκεντρωμένη Οργανική Μονάδα Σητεία
9. Του Computer Room (CR) του Γ.Ν. – Κ.Υ. Νεαπόλεως «Διαλυνάκειο»

10. Των κατανεμητών, στους οποίους είναι τοποθετημένα ενεργά στοιχεία δικτύου, που αγοράστηκαν στα πλαίσια της σύμβασης 323/2005 και των επεκτάσεων αυτής.

Γ. Όροι / Δικαίωμα συμμετοχής

Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να καταθέσει προσφορά για το σύνολο του έργου του Διαγωνισμού, δηλαδή για το σύνολο των ζητούμενων υπηρεσιών, όπως αυτές περιγράφονται στις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές. Σε περίπτωση που υποβάλλονται προσφορές για μέρος των υπηρεσιών θα απορρίπτονται. Επίσης στην προσφορά του πρέπει να υπάρχει αναλυτική λίστα του κόστους συντήρησης SLA ανά υποσύστημα και ανά μονάδα υγείας.

Η σύγκριση των προσφορών θα γίνει στη συνολική τιμή του προσφερομένου έργου και όχι στις τιμές των επιμέρους υπηρεσιών.

Το κριτήριο κατακύρωσης του υπό ανάθεση έργου θα είναι η χαμηλότερη τιμή.

Δεδομένης της κρίσιμότητας του έργου, της υποχρέωσης διατηρησιμότητάς τους σύμφωνα με τους όρους της Κοινοτικής χρηματοδότησης η οποία χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίησή του και της αναγκαιότητας της δυνατότητας πλήρους προσαρμογής του, δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό, έχουν εταιρείες που αποδεδειγμένα και με απaráβατο όρο:

1. έχουν αναλάβει την υποστήριξη των συγκεκριμένων υποσυστημάτων του ΟΠΣΥ (βλ. κεφ. Α και κεφ. Β) σε παρόμοιο από τεχνολογικής άποψης περιβάλλον για δυο τουλάχιστον έτη. Η παρούσα απαίτηση θα τεκμηριωθεί με περιγραφή των εν λόγω έργων.
2. διαθέτουν τουλάχιστον 8 στελέχη με τεκμηριωμένη εμπειρία στα υποστηριζόμενα προϊόντα εφαρμογών λογισμικού και πτυχίο τουλάχιστον τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη πληροφορική ή συναφές αντικείμενο. Η παρούσα απαίτηση θα τεκμηριωθεί με τη υποβολή βιογραφικών στελεχών απ' όπου θα προκύπτει η απαιτούμενη εμπειρία

Δ. Ορισμοί χρησιμοποιούμενοι στο SLA

Ως Επιτροπή Παραλαβής Παρακολούθησης Έργου ΕΠΠΕ ορίζεται η επιτροπή που θα έχει την ευθύνη παρακολούθησης της πορείας του όλου έργου και θα παραλαμβάνει τμηματικά το έργο.
Ως Επιπλέον Ώρες Κάλυψης (ΕΩΚ) ορίζονται τα διαστήματα μεταξύ 00:00 και 07:00, 16:00 και 24:00 και οι επίσημες αργίες.
Ως Κανονικές Ώρες Κάλυψης (ΚΩΚ) ορίζεται το διάστημα μεταξύ 07:00 και 16:00 κάθε εργάσιμης ημέρας.
Ως Κύριος του Έργου ορίζεται η 7 ^η ΥΠΕ Κρήτης με τις μονάδες της και τα Νοσοκομεία της Κρήτης.
Ως Μηνιαίος Μέγιστος Χρόνος Μη Λειτουργίας (ΜΜΧΜΛ) ανά Μονάδα Υγείας, ανά Σοβαρότητα Προβλήματος και ανά μήνα, ορίζεται ο συνολικός χρόνος (αθροιστικά) κατά τον

οποίον τα Πληροφοριακά Συστήματα του ΟΠΣΥ της συγκεκριμένης Μονάδα Υγείας βρίσκεται εκτός λειτουργίας
Ως Μέσος χρόνος επισκευής (Mean time to repair - MTTR) ορίζεται ο χρόνος που απαιτείται για την επισκευή ενός είδους βλάβης από τη στιγμή που εντοπίζεται μια συγκεκριμένη βλάβη. Οι MTTR των ειδών που προσφέρει ο ανάδοχος είναι αυτοί αναφέρονται στην προσφορά του και είναι δεσμευτικά
Ως Μη Διαθεσιμότητα των Προσφερόμενων Υπηρεσιών (ΜΔΠΥ) (Downtime) ορίζεται η μη διαθεσιμότητα πέραν των επιτρεπτών μέγιστων χρόνων αποκατάστασης προβλημάτων των λειτουργιών του ΟΠΣΥ ανά μήνα
Ως Μονάδα Υγείας ορίζεται η 7 ^η ΥΠΕ Κρήτης, το Νοσοκομείο, το ΠΕΔΥ-Κέντρο Υγείας.
Ως Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Υγείας (ΟΠΣΥ) ορίζεται το συνολικά εγκατεστημένο πληροφοριακό σύστημα που εγκαταστάθηκε στις Μονάδες Υγείας με την υπ' αριθμ. 323/2005 σύμβαση και τις τροποποιήσεις αυτής, την 1339/2011 σύμβαση, με την 9683/28-07-2011 σύμβαση, με την 755/25-01-2013, καθώς και κάθε αμειβόμενη ή μη υλοποίηση που έγινε στα πλαίσια των εν λόγω συμβάσεων.
Ως Σημείο παράδοσης των υπηρεσιών θεωρούνται οι εγκαταστάσεις των φορέων του Κυρίου του Έργου.
Ως Συμβόλαιο Εξασφάλισης Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών (στο εξής « Συμβόλαιο ») ορίζεται το παρόν κείμενο το οποίο αφενός περιγράφει το σύνολο των υπηρεσιών που θα προσφέρει ο Ανάδοχος στον Κύριο του Έργου και αφετέρου καθορίζει την ποιότητα τους βάσει άμεσα μετρήσιμων και από κοινού προσυμφωνηθέντων κριτηρίων/δεικτών.
Ως Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ) ορίζεται η ομάδα του Αναδόχου που θα αναλάβει τη λειτουργία, συντήρηση και επίλυση των προβλημάτων του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος υγείας.
Ως Υπηρεσίες ορίζονται το σύνολο των υπηρεσιών που θα παρέχει ο ανάδοχος στο πλαίσιο του παρόντος SLA.
Ως Χρόνος αποκατάστασης ορίζεται ως το διάστημα από την αναγγελία του προβλήματος μέχρι την επαναφορά σε κανονική λειτουργία. Αν ο ανάδοχος, ανταποκριθεί, αλλά δεν καταστεί δυνατή η επικοινωνία με το φορέα, τότε ο Χρόνος αποκατάστασης ορίζεται ως το χρονικό διάστημα από την αποκατάσταση της παραπάνω επικοινωνίας μέχρι την επαναφορά σε κανονική λειτουργία.

Πίνακας 1: Ορισμοί χρησιμοποιούμενοι στο SLA

Ε. Σκοπός και Διάρκεια Συμβολαίου

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υποστήριξη σε όλα τα συστήματα/υποσυστήματα του ΟΠΣΥ (σε υλικό και λογισμικό), ώστε να υπάρχει, ή δυνατόν, ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ του ΟΠΣΥ Κρήτης για όσο χρόνο διαρκεί η σύμβαση. Θα πρέπει **συντομότερα να αποκαθιστά** τυχόν δυσλειτουργίες που προέρχονται από σφάλματα των εφαρμογών (bugs) και να κάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες, ώστε το σύστημα **να ανταποκρίνεται γρήγορα και με ασφάλεια**. Επίσης πρέπει συνεχώς να **ελέγχει προληπτικά** για πιθανές βλάβες στο υλικολογισμικό που μπορεί να προκύψουν και είναι υπεύθυνος για **τη συλλογή των αντιγράφων ασφαλείας** και της **άμεσης αποκατάστασης/επαναφοράς** αν και όποτε ζητηθεί. Ταυτόχρονα πρέπει να διορθώνει άμεσα όλα τα bugs και τα κενά ασφαλείας των εφαρμογών που ανακαλύπτει ή σε συμφωνία με τον εργοδότη αποδέχεται ότι υπάρχουν και όλα τα bugs που του υποδεικνύονται από τον εργοδότη. Επίσης πρέπει να **παρέχει άμεσα όποιο ενεργό "view" ζητηθεί** από τον φορέα (από δεδομένα που υπάρχουν ήδη στις

βάσεις δεδομένων του) και να **υποστηρίζει συνεχώς** την υπάρχουσα machine to machine επικοινωνία (από την πλευρά του) με άλλες εφαρμογές είτε μέσω hl7 είτε μέσω των views που αναφέρθηκαν παραπάνω, είτε με τους εργαστηριακούς αναλυτές. Επίσης οποιαδήποτε αναφορά εκτύπωσης του ζητηθεί, που εκμαieύεται από τις βάσεις δεδομένων του, πρέπει να την **ενσωματώνει στις λειτουργικές φόρμες** χρηστών του ΟΠΣΥ.

Σκοπός του προς υπογραφή Συμβολαίου είναι να τυποποιήσει την συμφωνία μεταξύ του Αναδόχου και του Κυρίου του Έργου για την παροχή υπηρεσιών με σαφώς προδιαγεγραμμένα χαρακτηριστικά, επίπεδα διαθεσιμότητας, επίπεδα υποστήριξης και κόστος.

Οι Υπηρεσίες του Συμβολαίου χωρίζονται σε:

- υπηρεσίες υποστήριξης λειτουργίας,
- υπηρεσίες εκπαίδευσης
- υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης.

όπως αυτές περιγράφονται στο κεφάλαιο Η.2 του παρόντος.

Το Συμβόλαιο θα έχει διάρκεια **δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος με δυνατότητα από τον κύριο του έργου (εργοδότης) για ετήσια παράταση, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις, υπό τον όρο ότι δυο μήνες πριν τη λήξη του εν λόγω συμβολαίου, δηλώσει εγγράφως την απαίτηση του αυτή.**

ΣΤ. Παροχή Υπηρεσιών SLA

Ο Ανάδοχος θα παρέχει τις Υπηρεσίες σύμφωνα με τους όρους και τις συνθήκες του Συμβολαίου και καθ' όλη τη διάρκειά του. Οι Υπηρεσίες αφορούν στον εξοπλισμό, το λογισμικό συστήματος και εφαρμογών του ΟΠΣΥ, καθώς και των χρηστών αυτού.

Ο Ανάδοχος θα παρέχει τις υπηρεσίες στην κεντρική υπηρεσία του Κυρίου του Έργου, στις λοιπές μονάδες υγείας και στα επιμέρους τμήματα αυτών, ακόμα και όταν αυτά είναι απομακρυσμένα από την διοικητική μονάδα υγείας στην οποία ανήκουν. Ο Κύριος του Έργου θα διαθέτει αν απαιτηθεί, χωρίς επιβάρυνση του Αναδόχου, κατάλληλο χώρο για εργασία φωτισόμενο, κλιματιζόμενο και διαθέτοντα παροχές ηλεκτρικού ρεύματος και τηλεφώνου προσπελάσιμες για χρήση από την ΤΟΥ, τηρουμένων των κανονισμών ασφαλείας του Κυρίου του Έργου.

Ζ. Αναλυτική Περιγραφή Υπηρεσιών SLA

Ζ.1. Υπηρεσίες Υποστήριξης Λειτουργίας

Παρέχονται οι παρακάτω υπηρεσίες υποστήριξης λειτουργίας:

Ζ.1.1. Υπηρεσίες Παραγωγικής Λειτουργίας

1. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την ενημέρωση/τροποποίηση των κωδικοποιήσεων του ΟΠΣΥ, βάσει αλλαγών που οφείλει, ή κρίνει απαραίτητο να υιοθετήσει ο Εργοδότης και οι φορείς που εποπτεύει (ανανέωση καταλόγου ιατρικών πράξεων, παρακλινικών/εργαστηριακών εξετάσεων, κωδικών και τιμών κα), με την προϋπόθεση ότι αυτή η ενημέρωση/τροποποίηση δεν απαιτεί διαφορετική λειτουργικότητα για τη διαχείρισή της από την ήδη παρεχόμενη. Συνεχής παρακολούθηση και συντήρηση των κωδικοποιήσεων και των πρωτοκόλλων που χρησιμοποιούνται από το σύστημα σε ενιαία μορφή για όλες τις Μονάδες Υγείας. Εξαίρεση αποτελεί η περίπτωση υιοθέτησης κωδικοποιήσεων που τεκμηριωμένα οδηγούν σε δομικές αλλαγές της εφαρμογής ή/και δημιουργούν προβλήματα συμβατότητας με παλαιά στοιχεία.
2. Αναβάθμιση διασυνδέσεων και διασύνδεση σε επίπεδο views με τρίτα πληροφοριακά συστήματα και επέκταση – τροποποίηση – βελτίωση σεναρίων διασύνδεσης. Ο

- Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διατηρεί τα συστήματά του ανοικτά για διασυνδέσεις με τρίτες εφαρμογές, συμπεριλαμβανομένης της τεχνολογίας για την εφαρμογή της.
3. Επίλυση θεμάτων που αφορούν το λογισμικό επικοινωνίας-διασύνδεσης του ΟΠΣΥ με τους Εγκατεστημένους Αναλυτές, και την αδιάλειπτη επιχειρησιακή διαθεσιμότητα των αποτελεσμάτων των εν λόγω Αναλυτών, μέσω του ΟΠΣΥ στα υποσυστήματα του και σε επικοινωνούσες εφαρμογές/υποσυστήματα
 4. Απομεμακρυσμένες συμβουλευτικές υπηρεσίες σε θέματα παραγωγικής λειτουργίας, ειδικότερα σε θέματα πλήρους αξιοποίησης ή παραμετροποίησης του ΟΠΣΥ.
 5. Στο «Λογισμικό Εφαρμογών» περιλαμβάνονται και οι (κατά περίπτωση) υπάρχουσες διασυνδέσεις τους με τα υπόλοιπα υποσυστήματα λογισμικού εφαρμογών (και προς τρίτους) που συνιστούν τεχνικά και επιχειρησιακά το έργο ΟΠΣΥ, όπως επίσης και κάθε αναβάθμιση ή/και υλοποίηση του συστήματος που έχει γίνει ως τώρα.
 6. Μη αμειβόμενες μικροεπεμβάσεις στις εφαρμογές, με την προϋπόθεση ότι μη αμειβόμενες μικροεπεμβάσεις στις εφαρμογές ορίζονται αυτές για την υλοποίηση των οποίων δεν απαιτείται σημαντική επιπρόσθετη ανάπτυξη στις καλυπτόμενες εφαρμογές ή/και στη δομή της Βάσης Δεδομένων, μετά και τη σύμφωνη γνώμη Αναδόχου και Εργοδότη. Πιθανές μικρές¹ τροποποιήσεις στις εφαρμογές, προς την κατεύθυνση της φιλικότητας και καλύτερης λειτουργίας, γίνονται αζημίως, με τη σύμφωνη γνώμη της ΕΠΠΕ και αναδόχου. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να υλοποιούνται αυτές οι τροποποιήσεις σε σύντομο χρονικό διάστημα, που δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να ξεπερνούν τις 30 ημέρες, εκτός κι αν ο ανάδοχος ορίσει χρονοδιάγραμμα. Επίσης ως μη αμειβόμενη μικροεπέμβαση θεωρείται η δημιουργία αναφορών που προκύπτουν από απαίτηση υπερκείμενης αρχής και έχουν οριζόντια εφαρμογή σε όλες τις καλυπτόμενες από τη σύμβαση Μονάδες Υγείας. Σε περίπτωση που απαιτούνται στοιχεία για τη σχετική επέμβαση, θα δίνονται από το Φορέα απαραίτητα σε ηλεκτρονική μορφή.
 7. Σε περίπτωση που ο κύριος του έργου επιθυμεί αναβάθμιση υποσυστημάτων hardware, ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει πλήρεις και αναλυτικές προδιαγραφές, ώστε η πιθανή αγορά από τον κύριο του έργου του εξοπλισμού, να είναι πλήρως συμβατή με τις παρεχόμενες προδιαγραφές.
 8. Συνεχής παρακολούθηση και διατήρηση της επιχειρησιακής λειτουργίας του ΟΠΣΥ (και άμεση λήψη διορθωτικών ενεργειών για τη αποκατάσταση βλαβών και λειτουργικών ελαττωμάτων-*bugs* που τυχόν ανακύψουν στη διάρκεια του SLA) στα επίπεδα που καθορίζονται από το SLA. Ο Ανάδοχος θα καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια να καλύπτει λογικά, χρηστικά ή λειτουργικά κενά των υποσυστημάτων που οδηγούν είτε σε δυσλειτουργία είτε σε εσφαλμένη απόκριση των εφαρμογών.
 9. Επικαιροποίηση των manuals ώστε να καλύπτονται οι νέες λειτουργικότητες των εφαρμογών και οι αλλαγές. Τα εγχειρίδια χρήσης θα πρέπει να έχουν κατατεθεί τουλάχιστον ένα μήνα πριν τη λήξη του έργου.
 10. Παρακολούθηση της πορείας του συστήματος και μέριμνα για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης λειτουργίας.
 11. Θα καταβληθεί από τον Ανάδοχο κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να διευκολύνεται η πλήρης συμβατότητα στην περίπτωση εξελίξεων ή αλλαγών στον χώρο της Υγείας. Σε αυτές περιλαμβάνονται:
 - Η γενική κωδικοποίηση των υλικών, υπηρεσιών και άλλων ομάδων δεδομένων του δημοσίου τομέα που αναμένονται,
 - Η κωδικοποίηση των διαγνώσεων
 - Η κωδικοποίηση των φαρμάκων
 - Ο Χάρτης Υγείας
 - Ο ενιαίος αριθμός μητρώου ασθενούς σε εθνική κλίμακα
 12. Τα αιτήματα προς υλοποίηση που αναφέρονται στο σύστημα καταγραφής βελτιώσεων-βλαβών GLPI και δεν έχουν κλείσει, μεταφέρονται στην παρούσα σύμβαση, προς υλοποίηση σύμφωνα με τους κανόνες ενταξιμότητας των tickets που ισχύουν για τη παρούσα σύμβαση. Ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει αναλυτικό

¹ Με την έννοια της σχετικά λίγης ανθρωποπροσπάθειας (πχ μιας (1) ανθρωποημέρας)

χρονοδιάγραμμα επίλυσης των ή εκτίμηση κόστους υλοποίησης ανά αίτημα (εντός μηνός από την έναρξη της σύμβασης).

13. Την υλοποίηση των σχετικών αιτημάτων που αναφέρονται στο παράρτημα Γ.

14. Επίσης, στο φυσικό αντικείμενο της σύμβασης, θα περιλαμβάνεται χωρίς κόστος η δημιουργία στατιστικών αναφορών προς τρίτους φορείς, πχ Στατιστική Υπηρεσία, Γενικό Λογιστήριο του Κράτους σύμφωνα με τις προβλέψεις περί μη αμειβόμενων μικροεπεμβάσεων.

Z.1.2. Μερικώς λειτουργούντα υποσυστήματα

Οποιοδήποτε υποσύστημα του ΟΠΣΥ λειτουργεί μερικώς, ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει την ετοιμότητα του και τις γνώσεις του, ώστε να βοηθήσει στην εφαρμογή και παραγωγική λειτουργία του υποσυστήματος. Δομικά λάθη μιας εφαρμογής του ΟΠΣΥ που δεν λειτουργεί ή λειτουργεί μερικώς και επίκειται να τεθεί σε πλήρη παραγωγική λειτουργία, και τα οποία οφείλονται σε απόκλιση από τις συμφωνηθείσες προδιαγραφές, πρέπει να τροποποιούνται αζημίως..

Z.1.3. Επικοινωνία με άλλα υποσυστήματα εκτός ΟΠΣΥ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διατηρεί τα συστήματά του ανοικτά για διασυνδέσεις με τρίτες εφαρμογές, συμπεριλαμβανομένης της τεχνογνωσίας για την εφαρμογή της. Ο ανάδοχος επίσης υποχρεούται να παρέχει τις γνώσεις και την εμπειρία του, ώστε να καταστεί δυνατή η επικοινωνία του ΟΠΣΥ και με άλλα υποσυστήματα. Στα πλαίσια αυτά πρέπει να καταθέσει αναλυτικούς πίνακες συμμόρφωσης HL7 και των υποστηριζόμενων ενεργών views, εντός διμήνου από την έναρξη της παρούσας σύμβασης. Υποχρεούται να παρέχει τεχνογνωσία και συνεργασία, προκειμένου να επιτευχθεί μια διασύνδεση. Αν απαιτηθούν πρόσθετα χαρακτηριστικά HL7 (π.χ. διαφορετικές κωδικοποιήσεις, διαφορετικά δεδομένα, επιπλέον μηνύματα/πεδία), πρέπει σε σύντομο χρονικό διάστημα να καταθέσει προσφορά υλοποίησης προς τον εργοδότη. Αν δεν απαιτούνται ενέργειες και το άλλο διασυνδεδεμένο υποσύστημα απλά εκμεταλλεύεται τα υπάρχοντα μηνύματα HL7 που έχει καταθέσει ο ανάδοχος, τότε ο ανάδοχος υποχρεούται στη διασύνδεση αζημίως, υπό την προϋπόθεση της απλής εισαγωγής δεικτών κτλ. στο υποσύστημα της διασύνδεσης που ήδη υπάρχει εντός του ΟΠΣΥ. Αν η επικοινωνία είναι μέσω views ή ενδιάμεσων πινάκων και απαιτούνται μικρές αλλαγές (πχ προσθήκη ή αφαίρεση πεδίων), οι οποίες δεν απαιτούν αλλαγές στις ήδη υπάρχουσες βάσεις δεδομένων του ΟΠΣΥ, τότε αυτές οι αλλαγές γίνονται αζημίως.

Ο ανάδοχος πρέπει να φροντίζει για την πλήρη επικαιροποίηση και αξιοπιστία των ενεργών views, ώστε να ενσωματώνονται οι πρόσθετες πληροφορίες που προκύπτουν από την εγκατάσταση και παραγωγική λειτουργία νέων υποσυστημάτων (πχ παθολογοανατομικό, μικροβιολογικό, απεικόνιση).

Z.1.4. Πρόσθετες Υπηρεσίες

Ως Πρόσθετες Υπηρεσίες που παρέχονται **αζημίως** νοούνται:

- Η εγκατάσταση των νέων εκδόσεων (που δεν προκύπτουν από νέες απαιτήσεις του φορέα) σε όλες τις μονάδες υγείας
- Επιπλέον Παραμετροποίηση **Υφιστάμενης** Λειτουργικότητας του Λογισμικού για κάλυψη αναγκών που δεν είχαν προβλεφθεί
- Ενσωμάτωση νέων οργανωτικών δεδομένων τα οποία δεν απαιτούν αλλαγή στο σχεδιασμό της βάσης

- Τροποποιήσεις εκτυπώσεων / Δημιουργία νέων εκτυπωτικών προγραμμάτων, λόγω απαιτήσεων υπερκείμενης αρχής, οι οποίες αποτελούν οριζόντιο αίτημα για όλες τις μονάδες υγείας και υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχουν τα αντίστοιχα δεδομένα στην υπάρχουσα δομή της βάσης
- Αλλαγές λόγω θεσμικού / νομικού / κανονιστικού πλαισίου, υπό την προϋπόθεση ότι δεν επιφέρουν δομικές αλλαγές στο σύστημα ΟΠΣΥ
- Νέες ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ με τρίτα συστήματα / Φορείς, όπως αναφέρονται στην παράγραφο Ζ.1.3.
- Η πλήρης συντήρηση και υπαγωγή του στο παρών SLA, κάθε νέου υποσυστήματος/εφαρμογής/λειτουργίας εγκαθίσταται είτε δωρεάν είτε επί πληρωμή από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της προς υπογραφή σύμβασης.
- Η σύνταξη αναφορών προς τον Εργοδότη προς την κατεύθυνση της αναβάθμισης της λειτουργικότητας του ΟΠΣΥ, της διασφάλισης των δεδομένων και της διαλειτουργικότητας κα, αν θεωρεί ο ανάδοχος ότι χρειάζεται
- Η συνεργασία με τον Εργοδότη σε θέματα που άπτονται του ΟΠΣΥ και την αναβάθμιση του (πχ συνεργασία για υποβολή πρότασης στο νέο ΕΣΠΑ κτλ)
- Ο Ανάδοχος οφείλει να συνεργάζεται με τυχόν νέους ή υπάρχοντες αναδόχους υπολοίπων υποσυστημάτων μετά την αποδοχή της σχετικής προσφοράς του είτε από το φορέα, είτε από τον νέο αυτόν ανάδοχο.
- Τα δεδομένα που διαχειρίζεται το οποιοδήποτε υποσύστημα του ΟΠΣΥ ανήκουν στους ασθενείς και στη μονάδα Υγείας, και συνεπώς ο Ανάδοχος είναι, στο πλαίσιο της προς υπογραφή σύμβασης, υποχρεωμένος σε κάθε περίπτωση και χωρίς πρόσθετο κόστος να αποδώσει άμεσα μέρος ή το σύνολο αυτών στη μονάδα υγείας, σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή που θα προδιαγράψει ο ανάδοχος, ή θα συμφωνηθεί από κοινού. Όσον αφορά στην ηλεκτρονική μορφή, υπολογίζεται για reports ή/και excel, xml κτλ.
- Την επίλυση όλων των θεμάτων που έχουν τεθεί στο σύστημα καταγραφής βελτιώσεων-βλαβών GLPI και εμπίπτουν στους περιορισμούς και προϋποθέσεις του εν λόγω συμβολαίου.
- Ειδικά για τα υποσυστήματα **Παθολογοανατομικού και Μικροβιολογικού**, ο Εργοδότης, οφείλει να αποζημιώσει μόνο για τις εργασίες παραμετροποίησης (επί τη βάση της ήδη εγκατεστημένης λειτουργικότητας στο ΠΑΓΝΗ) και εκπαίδευσης στα εν λόγω υποσυστήματα. Ο ανάδοχος οφείλει να τα εξαπλώσει σε όλα τα νοσοκομεία της Κρήτης που θα δηλώσουν την επιθυμία να τα εγκαταστήσουν, και να κάνει τις κατάλληλες διασυνδέσεις, ζητώντας χρηματική αποζημίωση μόνο για τις υπηρεσίες παραμετροποίησης που θα κάνει και πιθανώς για υπηρεσίες εκπαίδευσης (αν τις ζητήσει το νοσοκομείο εγκατάστασης).

Ζ.1.5. Τήρηση αντιγράφων ασφαλείας (backup) και υποστήριξη λειτουργίας του/των computer room.

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη λήψη και τήρηση αντιγράφων ασφαλείας των εφαρμογών και δεδομένων του ΟΠΣΥ όλων των Μονάδων Υγείας καθ' όλη τη διάρκεια του SLA.

Ζ.1.6. Υπηρεσίες νέων αμειβόμενων υλοποιήσεων/υπηρεσιών.

- Για τις αμειβόμενες υπηρεσίες, ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίζει εγκαίρως πλήρη ανάλυση απαιτήσεων και υλοποίησης και το κόστος υλοποίησης εκφρασμένο σε ανθρωποημέρες.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει επίσης 30 ανθρωποημέρες αμειβόμενων υλοποιήσεων (οι οποίες θα αναλωθούν στην έδρα του ΑΝΑΔΟΧΟΥ) αζημίως για τον Κύριο του έργου. Την κατανομή των ανθρωποημερών σε εργασίες θα ορίσει η ΕΠΠΕ του έργου βάσει εκτίμησης του ΑΝΑΔΟΧΟΥ. Κάθε μία από τις παραπάνω υλοποιήσεις θα συνοδεύεται από δωρεάν ομαδοποιημένη τηλε-επίδειξη της λειτουργίας της συγκεντρωτικά στους φορείς λειτουργίας, καθώς και από αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης.

- Στη Σύμβαση αυτή προβλέπεται ποσό 88.210,5 € χωρίς ΦΠΑ το οποίο αντιστοιχεί, σύμφωνα με την παρ. Η.1.2, σε παροχή, κατά ελάχιστον, υπηρεσιών 350 Ανθρωποημερών υλοποίησης στην έδρα του αναδόχου, το οποίο αποτελεί μέρος του συνολικού τιμήματος του συμβολαίου συντήρησης. Την κατανομή των ανθρωποημερών σε εργασίες θα ορίσει η ΕΠΠΕ του έργου βάσει εκτίμησης του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, με την έγκριση της ΕΠΠΕ. Επίσης από αυτό το πλήθος ανθρωποημερών, η ΕΠΠΕ του έργου θα επιλέξει ποια από τα ήδη υπάρχοντα ανοικτά αιτήματα στο GLPI, θα υλοποιηθούν, ή/και θα προσθέτει νέα προς υλοποίηση. Με το πέρας της σύμβασης, πιθανώς, υπολειπόμενες ανθρωποημέρες (που δεν έχουν διατεθεί σε υλοποιήσεις), απομειώνουν το κόστος της σύμβασης κατά ανάλογο ποσό, εκτός κι αν απομένουν ανθρωποημέρες από επιβολή ρητρών, όπου ο Εργοδότης οφείλει να τις εξαντλήσει πλήρως. Ο ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει το Παράρτημα Γ και να συμμορφώνεται με την παράγραφο Η.4.2.Β, αριθμός 6 του παρόντος

Η. Προτεινόμενη διαδικασία για τις νέες υλοποιήσεις (αμειβόμενες ή μη)

Το αίτημα εισάγεται στο GLPI

Ο ανάδοχος, ενημερώνει το GLPI για το αν είναι αμειβόμενη ή μη και για το αν προτείνει να είναι οριζόντιο αίτημα (για όλες τις ΜΥ).

Η ΕΠΠΕ ή ο project manager του έργου (προτείνεται ο Πρόεδρος της ΕΠΠΕ), ορίζει τελικά για το αν είναι οριζόντια υλοποίηση και για το αν η υλοποίηση αυτή χρειάζεται, ενημερώνοντας το GLPI.

Σε περίπτωση αμειβόμενης υλοποίησης, η ΕΠΠΕ σε **συνεργασία** με τον ανάδοχο, ορίζει τις τεχνικές προδιαγραφές. Προκειμένου να διευκολυνθεί το έργο της ΕΠΠΕ, έχει τη δυνατότητα να συνεργάζεται με χρήστες των ΜΥ, ώστε να αποκτή την απαραίτητη τεχνογνωσία, να ορίζει συναντήσεις στελεχών των ΜΥ ή και να ορίζει επιτροπές, που θα έχουν ως αποκλειστικό αντικείμενο τον ορισμό τεχνικών προδιαγραφών για τη συγκεκριμένη υλοποίηση.

Με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ορίσει χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και κόστος εκφρασμένο σε ανθρωποημέρες. (παραγράφους) και να το καταθέσει ηλεκτρονικά στην ΕΠΠΕ.

Η ΕΠΠΕ, αφού το μελετήσει και το εγκρίνει, έχει τη δυνατότητα

- είτε να απομειώσει αντίστοιχες ανθρωποημέρες από τις προβλεπόμενες στην παρούσα σύμβαση, οπότε και προχωράει άμεσα η υλοποίηση
- είτε να εισηγηθεί την έγκριση της υλοποίησης και τη αντίστοιχη δέσμευση του ποσού προς την Διοίκηση της 7^{ης} ΥΠΕ. Αν ο Διοικητής την εγκρίνει, τότε προχωράει η υλοποίηση.

Σε κάθε περίπτωση η πιστοποίηση της υλοποίησης γίνεται από την ΕΠΠΕ και τις επιτροπές παραλαβής των ΜΥ του έργου.

Σε περίπτωση μη αμειβόμενης υλοποίησης, ο ανάδοχος σε συνεργασία με τον project manager, συμφωνούν στον τρόπο υλοποίησης.

Η.1 Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Η.1.1: Σε περίπτωση ζήτησης ημερών εκπαίδευσης από κάθε Φορέα Λειτουργίας, το κόστος θα καλύπτεται σύμφωνα με το τίμημα ανά ανθρωποημέρα εκπαίδευσης που υποχρεούται να περιλάβει ο ανάδοχος στην οικονομική του προσφορά, το οποίο θα διακρίνεται σε κόστος ανά ανθρωποημέρα εκπαίδευσης αν η εκπαίδευση πραγματοποιηθεί στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου και σε αντίστοιχο κόστος, αν η εκπαίδευση πραγματοποιηθεί στις εγκαταστάσεις των Φορέων Λειτουργίας και είναι μεγαλύτερης ή ίσης των τριών ημερών. Επίσης θα πρέπει να περιληφθεί το ημερήσιο κόστος εκπαιδευτή για διήμερες εκπαιδεύσεις. Ως Ανθρωποημέρα

εκπαίδευσης ορίζεται η παροχή εκπαίδευσης επί 8ωρο (εργάσιμες ημέρες και ώρες) και το προαναφερόμενο κόστος περιλαμβάνει έξοδα μετακίνησης, διαμονής και διατροφής καθώς και λοιπά έξοδα των εκπαιδευτών. Η ελάχιστη χρεώσιμη μονάδα ανά ημέρα παρουσίας και εκπαιδευτή είναι η ανθρωποημέρα.

H.1.2: Το κόστος ανά ανθρωποημέρα στις εγκαταστάσεις του αναδόχου, δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει τα 252,03€ χωρίς ΦΠΑ. Το κόστος ανά ανθρωποημέρα στις εγκαταστάσεις του φορέα, δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει τα 357,72€ χωρίς ΦΠΑ. Προϋπόθεση αποτελεί ότι θα παρέχονται τουλάχιστον 3 συνεχόμενες ανθρωποημέρες ανά φυσικό πρόσωπο εκπαιδευτή.

H.2 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης και Συντήρησης

H.2.1 Διασφάλιση Καλής Λειτουργίας Εξοπλισμού και Λογισμικού Συστημάτων

Η Διασφάλιση Καλής Λειτουργίας Εξοπλισμού και Λογισμικού Συστημάτων περιλαμβάνει:

- Προληπτική συντήρηση (εργασίες και ανταλλακτικά) όλου του εξοπλισμού (hardware) και των εγκαταστάσεων (πχ computer rooms) που παρασχέθηκαν στα πλαίσια του ΟΠΣΥ Κρήτης, με ορισμένες εξαιρέσεις, που αναφέρονται σε παρακάτω άρθρο.
- Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας (εργασίες και ανταλλακτικά) όλου του εξοπλισμού (hardware) και των εγκαταστάσεων (πχ computer rooms) που παρασχέθηκαν στα πλαίσια του ΟΠΣΥ, με ορισμένες εξαιρέσεις, που αναφέρονται σε παρακάτω άρθρο.
- Βελτιώσεις, παράδοση - εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού (hardware).
- Συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών των συστημάτων Πυρανίχνευσης – Πυρόσβεσης.
- Φυσική παρουσία με φύλλο ελέγχου, μια φορά το έτος, για προληπτική συντήρηση εξοπλισμού (servers, πυρανίχνευση κτλ). Σε κάθε ΜΥ, ένα μήνα πριν την εκτέλεση της προληπτικής συντήρησης, θα πρέπει ο ανάδοχος να καταθέσει εγγράφως την ακριβή ημερομηνία παρουσίας του. Το φύλλο ελέγχου πρέπει πάντα να συνοδεύεται και με υπογραφή στελέχους του νοσοκομείου. Στο τέλος σε κάθε ΜΥ, θα πρέπει να κατατίθεται βεβαίωση καλής λειτουργίας και τυχόν παρατηρήσεις/βελτιώσεις.

H.2.1.1 Εξαιρέσεις

Στην παρούσα σύμβαση δεν συμπεριλαμβάνεται η παροχή και εγκατάσταση νέων εκδόσεων των προϊόντων της ORACLE.

Επίσης δεν συμπεριλαμβάνεται στην παρούσα σύμβαση η τεχνική υποστήριξη:

- του εξοπλισμού προσωπικών υπολογιστών (των χρηστών), οθονών που τους αντιστοιχούν, εκτυπωτών barcode, barcode readers και εκτυπωτών των Μονάδων Υγείας .
- των Συστημάτων Access Control
- των Κλιματιστικών
- της Συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών UPS του ΠΚΔ, των Νοσοκομείων και των Κέντρων Υγείας.

H.2.1.2 Διασφάλιση Καλής Λειτουργίας Λογισμικού Εφαρμογών

Η Διασφάλιση Καλής Λειτουργίας Λογισμικού Εφαρμογών περιλαμβάνει:

1. Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs), 24 ώρες, επτά ημέρες την εβδομάδα (24/7).

2. Βελτιώσεις, παράδοση - εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών.
3. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του λογισμικού εφαρμογών. Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να απεικονίσει με τη μορφή εγχειριδίων χρήσης όλες τις αλλαγές που επιφέρει στο λογισμικό εφαρμογών με τη μορφή νέων εκδόσεων, αλλά και με τη μορφή πίνακα των αλλαγών που πραγματοποιήθηκαν, ο οποίος θα είναι προσβάσιμος και διαδικτυακά μέσω των εφαρμογών.

Οι υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης καλύπτουν όλα τα προϊόντα Λογισμικού Εφαρμογών που θα εγκατασταθούν, υλοποιηθούν ή/και παραμετροποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια του Έργου, καθώς και όσα εγκαταστάθηκαν στο πλαίσιο του ΟΠΣΥ με την εξαίρεση της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.

H.2.1.3 Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση σφαλμάτων (bugs) του «Λογισμικού Εφαρμογών» τροποποιώντας κατάλληλα τον κώδικα ή εγκαθιστώντας τα σχετικά Patches, Bug Fixes ή Service Packs, ατελώς.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση σφαλμάτων (bugs) του ως άνω Λογισμικού Εφαρμογών. Η μεθοδολογία που ακολουθείται είναι η ακόλουθη:

1. Καταγραφή του προβλήματος όπως αυτό γνωστοποιήθηκε από την πλευρά του πελάτη στο σύστημα καταγραφής βελτιώσεων-βλαβών gipri
2. Προσδιορισμός των συνιστωσών του λογισμικού (προγράμματα, διαδικασίες κλπ) που συνδέονται με το συγκεκριμένο πρόβλημα
3. Παρουσίαση του προβλήματος από τεχνικής πλευράς με πλήρη καταγραφή των συνεπειών και των δυσλειτουργιών
4. Καταγραφή διαδικασίας εντοπισμού της αιτίας του προβλήματος
5. Καταγραφή δοκιμών που εκτελέστηκαν
6. Πλήρης περιγραφή τελικού συμπεράσματος
7. Περιγραφή τρόπου διόρθωσης του προβλήματος
8. Καταγραφή τυχόν δεδομένων της βάσης (πίνακες) που περιέχουν λάθος στοιχεία
9. Περιγραφή τρόπου διόρθωσης προβληματικών δεδομένων
10. Προαιρετική δημιουργία αντιγράφου της βάσης δεδομένων ή μέρους αυτής ώστε να εφαρμοστεί η τελική διόρθωση του προβλήματος και των δεδομένων
11. Προαιρετική λήψη αντιγράφου ασφαλείας (backup) πριν την επέμβαση στο πραγματικό περιβάλλον
12. Εκτέλεση των διαδικασιών επίλυσης του προβλήματος στο πραγματικό περιβάλλον
13. Έλεγχος καλής λειτουργίας των διορθωμένων προγραμμάτων του λογισμικού
14. Έλεγχος της ορθότητας των διορθωμένων δεδομένων

H.2.1.4 Βελτιώσεις, παράδοση - εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών

Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την ΕΠΠΕ για κάθε νέα έκδοση του λογισμικού εφαρμογών υποβάλλοντας τις επίσημες ανακοινώσεις του κατασκευαστή. Οι νέες εκδόσεις συμπεριλαμβάνουν και τυχόν αλλαγές που θα γίνουν λόγω διαφοροποίησης θεσμικού πλαισίου.

Για κάθε νέα έκδοση του λογισμικού εφαρμογών που θα αναπτυχθεί, θα παρέχεται στον Κύριο του έργου τόσο ο πηγαίος (για τις εφαρμογές λογισμικού ή τμήματα αυτών που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου ειδικά και αποκλειστικά για τον Κύριο του Έργου, εκτός και αν ήδη προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα), όσο και ο εκτελέσιμος κώδικας (σε ηλεκτρονική μορφή) καθώς και πλήρης τεκμηρίωση των αλλαγών σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (σε χάρτινη και ηλεκτρονική μορφή) και τουλάχιστον μία φορά κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

Για κάθε νέα έκδοση λογισμικού εφαρμογών μορφής "πακέτου" θα παρέχεται στον Κύριο του Έργου ο εκτελέσιμος κώδικας (σε ηλεκτρονική μορφή) καθώς και πλήρης τεκμηρίωση των αλλαγών σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (σε χάρτινη και ηλεκτρονική μορφή).

Και στις δύο ανωτέρω περιπτώσεις, η ΕΠΠΕ μπορεί να απαιτήσει από τον Ανάδοχο συμπληρωματική παρουσίαση των πλεονεκτημάτων που προσφέρει η νέα έκδοση και των πιθανών προβλημάτων που θα δημιουργήσει η τυχόν εγκατάστασή της.

Ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη της εγκατάστασης των νέων εκδόσεων, σε πλήρη και ομαλή λειτουργία. Η διανομή και εγκατάσταση των νέων εκδόσεων θα πραγματοποιείται μέσω ηλεκτρονικής διανομής [downloading] για τα Νοσοκομεία, Κέντρα Υγείας και την 7^η ΥΠΕ Κρήτης ή μέσω downloading από τις εγκαταστάσεις του αναδόχου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις νέες εκδόσεις του λογισμικού εφαρμογών, χωρίς οικονομική επιβάρυνση κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης. Ο Κύριος του έργου δύναται να αποδεχθεί ή να απορρίψει τα ανωτέρω κατά τη βούλησή της.

Επίσης πρέπει να παρέχει:

1. Συμβουλευτικές υπηρεσίες για την έκδοση στατιστικών στοιχείων προς άλλους φορείς ή αρχές (ΔΥΠΕ, Υπουργεία, Στατιστική Υπηρεσία, κ.α.).
2. Επίλυση θεμάτων χρήσης που μπορεί να απαιτούν ειδική (πχ λογιστική) κατάρτιση κατά την «εκτίμηση/κρίση» του Εργοδότη και απαιτείται η (remotely) «συνδρομή/παρέμβαση» του Αναδόχου (πχ άνοιγμα νέου λογαριασμού, σύνδεση νέου υλικού με λογιστικό σχέδιο, προσδιορισμός νέου κέντρου κόστους κλπ) για επιχειρησιακή διευκόλυνση του Εργοδότη.
3. Επίλυση θεμάτων που αφορούν το υπάρχον λογισμικό επικοινωνίας-διασύνδεσης του ΟΠΣΥ με τους Εγκατεστημένους Αναλυτές, και την αδιάλειπτη επιχειρησιακή διαθεσιμότητα των αποτελεσμάτων των εν λόγω Αναλυτών, μέσω του ΟΠΣΥ στα υποσυστήματα του και σε επικοινωνούσες εφαρμογές/υποσυστήματα.
4. Επίλυση θεμάτων που αφορούν το υπάρχον λογισμικό επικοινωνίας-διασύνδεσης του ΟΠΣΥ με υπάρχοντα υποσυστήματα εκτός ΟΠΣΥ, υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται το πρωτόκολλο ή οι παράμετροι επικοινωνίας (πχ κωδικοποιήσεις, κανόνες ελέγχου) από τα εξωτερικά συστήματα ή απαιτείται σχετική μικρή ανθρωποπροσπάθεια, όπως ορίζεται στην παρ. Ζ.1.1 bullet 6.

H2.1.5 Συνεχής Λειτουργία Γραμμής Άμεσης Βοήθειας (24/7) (Helpdesk)

Η Γραμμή Άμεσης Βοήθειας (helpdesk) (είναι το υπεύθυνο τμήμα για την αναγγελία και την καταγραφή των προβλημάτων και θα είναι προσιτή σε όλους τους χρήστες των πληροφοριακών συστημάτων με τις διαδικασίες που προβλέπονται στην ενότητα «Μέθοδοι επικοινωνίας με την ΤΟΥ» και θα παρέχει τηλεφωνική βοήθεια σε πρώτο επίπεδο παρέμβασης και επί τόπου επίσκεψη σε δεύτερο επίπεδο παρέμβασης.

Η προτεινόμενη διαδικασία υποστήριξης του ΟΠΣΥ περιλαμβάνει δύο επίπεδα υποστήριξης:

Πρώτο επίπεδο παρέμβασης: τηλεφωνική βοήθεια:

1. σχετικά με τη χρήση του ΟΠΣΥ.
2. για την αντιμετώπιση προβλημάτων που θα εμφανιστούν κατά την κανονική χρήση του ΟΠΣΥ.
3. για την άμεση διάγνωση και διόρθωση / διαχείριση λαθών του συστήματος, ή /και των χρηστών στη χρήση του λογισμικού εφαρμογών και του λογισμικού συστήματος (βάσεις δεδομένων, λειτουργικά συστήματα, κλπ).
4. για την υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ

Ο Ανάδοχος δύναται να παρέχει ως μέθοδο επανορθωτικής συντήρησης την επίλυση προβλημάτων εξ' αποστάσεως με χρήση τηλεπικοινωνιακών μέσων. Σχετικά με τις παρεμβάσεις του Αναδόχου για την αντιμετώπιση προβλημάτων ή για την αποκατάσταση δεδομένων, υποχρέωση θα αποτελούν μόνο οι περιπτώσεις κατά τις οποίες τα προβλήματα

δεν είναι δυνατό να αντιμετωπιστούν, ή τα δεδομένα δεν είναι δυνατό να αποκατασταθούν, μέσω της λειτουργικότητας της Εφαρμογής, ή αν η ΕΠΠΕ και ο ανάδοχος από κοινού συμφωνήσουν ότι απαιτείται παρέμβαση και σε κάθε περίπτωση, θα γίνονται μετά από έγγραφο αίτημα της ΕΠΠΕ.

Δεύτερο επίπεδο παρέμβασης: επιτόπου βοήθεια

Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και κατά μόνιμο τρόπο από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης, θα προωθούνται σε εξειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.

Οι διαδικασίες επίλυσης των προβλημάτων που προτείνει ο Ανάδοχος θα διασφαλίζουν την ασφάλεια και την ακεραιότητα των δεδομένων του συστήματος.

Το Help Desk θα υποστηρίζει τους χρήστες, με τη χρήση του κατάλληλου Εξοπλισμού, Λογισμικού (GLPI) και λοιπής υποδομής. Επίσης, ο Ανάδοχος προτίθεται να διατηρεί βοηθητικό εξοπλισμό (backup units) για την άμεση αντιμετώπιση βλαβών.

H.2.1.6 Ομάδα Τεχνικής Υποστήριξης

Όλες οι παραπάνω Υπηρεσίες παρέχονται από την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ) του Αναδόχου.

Με σκοπό τη διαπίστωση της ποσοτικής και ποιοτικής επάρκειας της ΤΟΥ, ο Ανάδοχος θα παρουσιάσει προς έγκριση στην ΕΠΠΕ τα κάτωθι:

- τη σύνθεση της ΤΟΥ (αναλυτικά βιογραφικά)
- τον αριθμό των απασχολούμενων
- την κατάρτιση και εμπειρία τους σε σχετικές θέσεις και στο γνωστικό αντικείμενο

Ο Ανάδοχος δεν φέρει ευθύνη για αλλαγή προσωπικού λόγω οικειοθελούς αποχώρησής του, αναλαμβάνει όμως την ευθύνη για άμεση αντικατάστασή του με προσωπικό τουλάχιστον αντίστοιχων προσόντων.

H.2.1.7 Μέθοδοι επικοινωνίας με την ΤΟΥ

Η αίτηση για χρήση των Υπηρεσιών γίνεται μέσω αιτήματος στο σύστημα καταγραφής βελτιώσεων-βλαβών GLPI, ώστε να καταγράφεται η χρονική στιγμή της αίτησης, σύμφωνα με τις διαδικασίες παρακολούθησης και ελέγχου. Ανάλογα με την σοβαρότητα των αιτημάτων μπορεί να χρησιμοποιείται και η τηλεφωνική επικοινωνία (επιπλέον του GLPI).

Σχετικά με την αντιμετώπιση προβλημάτων, ο Ανάδοχος θα υποστηρίζει το σύνολο των Μονάδων του Κυρίου του Έργου όπου χρησιμοποιείται το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα υγείας και ειδικότερα μέσω Γραμμής Άμεσης Βοήθειας (helpdesk) όπως αναφέρεται στην ενότητα «Γραμμή Άμεσης Βοήθειας (HelpDesk)».

Η Γραμμή Άμεσης Βοήθειας (helpdesk) θα είναι προσιτή σε όλους τους χρήστες του συστήματος, μέσω τηλεφωνικής σύνδεσης, ή μέσω αιτήματος στο GLPI, που θα έχει γνωστοποιηθεί στον Κύριο του Έργου από τον Ανάδοχο.

Η γραμμή αυτή θα λειτουργεί στο πλαίσιο της κοινής υποστήριξης όλων των χρηστών όλων των πληροφοριακών συστημάτων του Κυρίου του Έργου, 24 ώρες, 7 ημέρες την εβδομάδα.

Μέσω του Helpdesk θα διοχετεύονται και θα δρομολογούνται τα αιτήματα (για εξ' αποστάσεως ή επί τόπου επίλυση προβλημάτων) στην ΤΟΥ.

Όταν το αίτημα, κατά την κρίση στελεχών του φορέα, είναι μη επείγον, τότε ακολουθείται η επικοινωνία μέσω του helpdesk ή/και μέσω αιτήματος στο GLPI.

Όταν το αίτημα είναι επείγον, πχ έχει τεθεί εκτός λειτουργίας το υποσύστημα εργαστηρίων, τότε ο φορέας θα μπορεί να επικοινωνεί με το προσωπικό της ΤΟΥ, μέσω είτε κινητών τηλεφώνων είτε μέσω του helpdesk.

Η.2.2 Διαδικασία χαρακτηρισμού των προβλημάτων

Ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τον Κύριο του Έργου ορίζει τουλάχιστον τέσσερις προτεραιότητες προβλημάτων ανάλογα με τη σοβαρότητά τους όπως φαίνεται παρακάτω:

Επίπεδα Σοβαρότητας Προβλήματος:

Επείγον: Απαιτείται άμεση επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται και δεν επιτρέπουν την λειτουργία μέρους ή/και του συνόλου των προσφερόμενων ιατρικών, κυρίως, υπηρεσιών ή/και δεν επιτρέπουν την εισαγωγή και διακίνηση των ασθενών στο σύνολο των υπηρεσιών υγείας, πχ LIS και υποσυστήματα που έχουν άμεση σχέση με τους πολίτες.

Υψηλή: Απαιτείται ταχεία επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε κρίσιμες υπηρεσίες λειτουργίας των συστημάτων υποστήριξης, χρονικά ευαίσθητες.

Μέτρια: Απαιτείται επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε μη κρίσιμες υπηρεσίες λειτουργίας των συστημάτων υποστήριξης, όχι χρονικά ευαίσθητες.

Χαμηλή: Δίχως σημαντικό αντίκτυπο. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε μεμονωμένες υπηρεσίες λειτουργίας των συστημάτων υποστήριξης, δίχως αντίκτυπο στην ομαλή και αδιάλειπτη λειτουργία της εκάστοτε μονάδας υγείας.

Ο Κύριος του Έργου, σε συνεργασία με τον Ανάδοχο, δύναται να επανακατατάσσει ανά διμήνο μέχρι 10% (τάξη μεγέθους) στις παραπάνω κατηγορίες το σύνολο των εγκατεστημένων συστημάτων/εφαρμογών.

Ακολουθεί ο Πίνακας 2 με την προτεινόμενη «Κατηγοριοποίηση Σοβαρότητας Προβλήματος ανά Λειτουργία»).

Λειτουργία	Σοβαρότητα Προβλήματος
ΥΠΟΔΟΜΕΣ / ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	
Λειτουργία Πυρανίχνευσης - Πυρόσβεσης	Υψηλή
Λειτουργία Πυρανίχνευσης – Πυρόσβεσης (μετά από ενεργοποίηση)	Επείγον
Λειτουργία Συστημάτων Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας	Μέτρια
Λειτουργία cluster εξυπηρετητών	Επείγον
Λειτουργία εξυπηρετητών (μεμονωμένα)	Υψηλή
Λειτουργία υποσυστήματος δίσκων	Υψηλή
Λειτουργικά συστήματα	Υψηλή
Δικτυακή Επικοινωνία παρεχόμενη από τον Ανάδοχο	Επείγον

Λειτουργία	Σοβαρότητα Προβλήματος
Υπηρεσίες Δημιουργίας Αντιγράφων Συντήρησης Δικτύου και Εγκατάστασης και Αναβάθμισης Λειτουργικών Συστημάτων	Μέτρια
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	
Ολοκληρωτική θέση εκτός λειτουργίας της βάσης δεδομένων	Επείγον
Μερικό πρόβλημα λειτουργίας της βάσης δεδομένων, σε συγκεκριμένο πίνακα, ή διαδικασία, με αποτέλεσμα την αδυναμία ανάσυρσης ή καταχώρησης στοιχείων που αφορούν σε ημερήσιες διαδικασίες που τελικώς επιφέρουν την διακοπή της ρουτίνας των εργαστηρίων	Επείγον
Μερική λειτουργία της βάσης δεδομένων που επιτρέπει τις ημερήσιες λειτουργίες αλλά δημιουργεί προβλήματα λειτουργίας σε περιοδικής ανάγκης λειτουργίες	Μέτρια
Προβλήματα της βάσης δεδομένων που σχετίζονται με ταχύτητα απόκρισης, χωρίς να διακόπτεται οποιαδήποτε λειτουργία	Μέτρια
Υπηρεσίες Δημιουργίας Αντιγράφων, Εγκατάστασης και Αναβάθμισης Λογισμικού Συστημάτων και Εφαρμογών	Μέτρια
Προβλήματα της βάσης δεδομένων που σχετίζονται με ταχύτητα απόκρισης σε εφαρμογές που σχετίζονται με την εξυπηρέτηση του πολίτη, χωρίς να διακόπτεται οποιαδήποτε λειτουργία	Υψηλή
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	
Κρίσιμες Λειτουργίες Διοικητικό – Οικονομικού Υποσυστήματος (Γενική Λογιστική, Διαχείριση Φαρμακείου κλπ)	Υψηλή
Μη Κρίσιμες Λειτουργίες Διοικητικό – Οικονομικού Υποσυστήματος – Επίπεδο 1 (Αναλυτική Λογιστική, Εισπρακτέοι και Πληρωτέοι Λογαριασμοί, Διαχείρισης Προσωπικού – Μισθοδοσία, Διαχείριση Αποθηκών)	Μέτρια
Μη Κρίσιμες Λειτουργίες Διοικητικό - Οικονομικού Υποσυστήματος - Επίπεδο 2 (Διαχείρισης Παγίων, Πρωτοκόλλου, Προμηθειών, Διαχείριση Διαθεσίμων)	Χαμηλή
Αποστολή Στοιχείων Μισθοδοσίας μέσω Δίας	Υψηλή

Λειτουργία	Σοβαρότητα Προβλήματος
Υποσύστημα Business Intelligence	Χαμηλή
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΘΕΝΗ	
Λειτουργία Κλεισίματος Ταμείων Εξωτερικών Ιατρείων	Επείγον
Λειτουργία Γέφυρας χρεώσεων Διαχ. Ασθενούς – Λογιστηρίου	Υψηλή
Κρίσιμες Λειτουργίες Υποσυστήματος Διαχείρισης Ασθενών σε σχέση με το Ιατρικό Υποσύστημα (Επείγοντα Περιστατικά, Ιατρικές Πράξεις, Εξωτερικά Ιατρεία)	Επείγον
Κρίσιμες Λειτουργίες Υποσυστήματος Διαχείρισης Ασθενών (Γραφείο Κίνησης, Λογιστήριο Ασθενών, Ραντεβού)	Υψηλή
Μη Κρίσιμες Λειτουργίες Υποσυστήματος Διαχείρισης Ασθενών	Μέτρια
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
Λειτουργίες Ιατρικού Υποσυστήματος (Νοσηλευτική Υπηρεσία, Ιατρικά Πρωτόκολλα, Ιατρικά Πορίσματα, Διαγνώσεις και Ιατρικό Ιστορικό)	Υψηλή
Κρίσιμες Λειτουργίες Πληροφοριακού Συστήματος (Παραγγελίες Εξετάσεων)	Επείγον
Λειτουργίες Διαδικασιών Ανάλυσης Ιατρικών εξετάσεων	Υψηλή
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
Διασύνδεση του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού (αναλυτές) με το Πληροφοριακό Σύστημα Εργαστηρίων στα εργαστηριακά τμήματα	Επείγον
Κρίσιμες Λειτουργίες Πληροφοριακού Συστήματος Εργαστηρίων (Παραγγελίες Εξετάσεων, Επικύρωση-Εκτύπωση Αποτελεσμάτων)	Επείγον
Λοιπές Λειτουργίες Πληροφοριακού Συστήματος Εργαστηρίων	Μέτρια
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	
Πρόβλημα επικοινωνίας (αποστολής - λήψης μηνυμάτων)	Επείγον

Λειτουργία	Σοβαρότητα Προβλήματος
Έλλειψη στοιχείων στα περιεχόμενα πεδία των μηνυμάτων (λόγω διαφοροποίησης αναγκών τρίτων συστημάτων)	Υψηλή
Χαμηλή ταχύτητα επικοινωνίας για εισαγωγή παραγγελιών εξετάσεων ή αποστολή αποτελεσμάτων	Μέτρια
Διασύνδεση μέσω HL7 με διαχειριστικά συστήματα	Υψηλή
Διασύνδεση ΠΣΕ – Ιατρικού Υποσυστήματος μέσω HL7	Υψηλή
ΛΟΙΠΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
Έκδοση αναφορών και στατιστικών (μηνιαία – τριμηνιαία, κλπ)	Μέτρια
Έκδοση αναφορών και στατιστικών (μηνιαία – τριμηνιαία, κλπ) μετά την προθεσμία υποβολής τους (εάν επιβάλλονται από εποπτευόμενους φορείς π.χ. ΥΠΕ, ΥΥΚΑ)	Υψηλή
Διασύνδεση δευτερεύοντος ιατρικού μηχανήματος	Μέτρια
Ζητήματα Καθημερινών εκτυπώσεων	Μέτρια
Μεμονωμένες Εφαρμογές Γραφείου	Χαμηλή
Ζητήματα Ασφάλειας Δεδομένων	Επείγον
Λειτουργία Υποσυστήματος Διασυνδεσιμότητας – Ηλεκτρονικής Ανταλλαγής Δεδομένων (HL7, κλπ)	Υψηλή

Πίνακας 2: Κατηγοριοποίηση Σοβαρότητας Ύπαρξης Προβλήματος ανά Λειτουργία

Η.3 Χρόνοι Αποκατάστασης

Η.3.1: Κατηγοριοποίηση

Στον Πίνακα 3 ορίζεται, για κάθε κατηγορία σοβαρότητας προβλήματος, ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης για ανάληψη ευθύνης επίλυσης και επίλυσης, κλιμακωτά για το σύνολο των προβλημάτων:

Κατηγορία Σοβαρότητας Προβλήματος	Χρόνος Αποκατάστασης από τη στιγμή της αναγγελίας (ώρες)
Χαμηλή (R1)	56
Μέτρια (R2)	40

Υψηλή (R3)	16
Επείγον (R4)	8

Πίνακας 3: Μέγιστοι Χρόνοι Αποκατάστασης Προβλήματος

Για τα παραπάνω, ο Ανάδοχος είναι Υπεύθυνος για την κατάρτιση αντίστοιχου πίνακα όπως ο Πίνακας 4.

Όνοματεπώνυμ ο Τεχνικού	Όνοματεπώνυμ ο Αντικαταστάτη	Τηλέφωνο Κλήσης	Λειτουργία	Ώρες Υπηρεσίας

Πίνακας 4: Λειτουργία Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης

Οι Πίνακες με ευθύνη του Αναδόχου θα αποστέλλονται ηλεκτρονικά σε όλους τους χρήστες με πρόσβαση σε ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Θα ανανεώνονται δε, καθ' όλη τη διάρκεια του Συμβολαίου τουλάχιστον ανά τρίμηνο.

Η.3.2 Εξαιρέσεις στους χρόνους διαθεσιμότητας

Στο χρόνο εκτός λειτουργίας (downtime) δεν λαμβάνονται υπ' όψιν οι προβλεπόμενες διακοπές λειτουργίας (π.χ. η θέση εκτός λειτουργίας του εξοπλισμού μετά την λήξη του ωραρίου λειτουργίας), οι διακοπές λόγω προληπτικής συντήρησης, ούτε οι απαιτούμενες διακοπές για αναβάθμιση του εξοπλισμού ή του λογισμικού που δεν είναι αναγκαία για την επίλυση λειτουργικού προβλήματος. Επίσης οι εξαιρέσεις για την προσυμφωνημένη διαθεσιμότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών συμπεριλαμβάνουν τα κάτωθι:

- προκαθορισμένη συντήρηση για την οποία η ΕΠΠΕ ειδοποιείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διαδικασίες συντήρησης,
- σταμάτημα ή βλάβη που προκλήθηκε από μη εξουσιοδοτημένη χρήση των εξυπηρετητών από το προσωπικό του Κυρίου του Έργου.
- Ανωτέρα βία

Αντιθέτως λαμβάνονται υπ' όψιν οι διακοπές λειτουργίας λόγω επισκευαστικής συντήρησης.

Η.4 Αναβάθμιση Συστήματος, Συντήρηση Συστήματος, Διαχείριση Απροόπτων, Εφεδρικά Συστήματα, Ανάκτηση Δεδομένων από Καταστροφή.

Η.4.1 Αναβάθμιση και Συντήρηση Συστήματος

Ο Ανάδοχος θα διενεργεί εργασίες αναβάθμισης και συντήρησης του λειτουργικού συστήματος και των εφαρμογών σύμφωνα με τα κάτωθι:

Είδος Εργασίας	Ημέρα Διενέργειας Εργασιών	Ώρες Διενέργειας Εργασιών
----------------	----------------------------------	---------------------------

Αναβάθμιση/ Συντήρηση	Σάββατο Κυριακή	-	00:00 – 23:59:59
-----------------------	--------------------	---	------------------

Πίνακας 7: Διενέργεια Εργασιών Αναβάθμισης και Συντήρησης Λογισμικού

Παρατηρήσεις:

1. Σε περίπτωση που η μονάδα υγείας εφημερεύει/ διανυκτερεύει τότε οι παραπάνω εργασίες διενεργούνται μόνο τη μια από τις δυο ημέρες.
2. Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει τους χρήστες για οποιοσδήποτε αλλαγές, εκτός των συνήθων εργασιών, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου το αργότερο πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν την πραγματοποίηση των εργασιών. Ειδικότερα σε περίπτωση αναβάθμισης τότε θα πρέπει να ενημερώνει τους χρήστες το αργότερο τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν την πραγματοποίηση των εργασιών.
3. Αναβάθμιση του λειτουργικού συστήματος και των εφαρμογών θα γίνεται σύμφωνα με την προαναφερθείσα διαδικασία και μόνο μετά την έγγραφη συμφωνία της ΕΠΠΕ προκειμένου να εναρμονιστεί με νέες τεχνολογίες ή απαιτήσεις των εφαρμογών. Η αναβάθμιση δεν μπορεί να γίνεται περισσότερο από δύο (2) φορές ανά έτος και ανά εφαρμογή, μετά την έναρξη του παρόντος.

H.4.2 Αρχεία Back-up

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη λήψη και τήρηση αντιγράφων ασφαλείας των εφαρμογών και δεδομένων του ΟΠΣΥ όλων των Μονάδων Υγείας καθ' όλη τη διάρκεια του SLA.

Ο Ανάδοχος θα διενεργεί εργασίες δημιουργίας αρχείου (back-up) δεδομένων, εφαρμογών και λειτουργικού συστήματος σύμφωνα με τα κάτωθι:

Είδος Εργασίας	Συχνότητα Εργασιών	Διενέργειας	Ώρα Έναρξης Διενέργειας Εργασίας
Δημιουργία Αρχείου Δεδομένων (Incremental)	Καθημερινά		00:00
Δημιουργία Αρχείου Εφαρμογών (Full)	Εβδομαδιαία		00:00
Δημιουργία Αρχείου Λειτουργικού Συστήματος	Μηνιαία		00:00

Πίνακας 8: Διενέργεια Εργασιών Δημιουργίας Αρχείου (back-up) Δεδομένων, Εφαρμογών και Λειτουργικού Συστήματος

- A. Η προτεινόμενη μεθοδολογία backup προβλέπει:
1. Ένα πλήρες αρχικό backup των συστημάτων και των αποθηκευτικών μέσων.
 2. Εβδομαδιαίο πλήρες backup σε ξεχωριστό σετ media (1 σετ)
 3. Ημερήσιο full backup μέσω RMAN σε compressed αρχείο στο δίσκο και στη συνέχεια backup του αρχείου μέσω Brightstor σε ταινία (7 σετ).
 4. Την εξασφάλιση της αριότητας των συσκευών backup και των αποθηκευτικών μέσων (καθαρισμοί των drive ανά 2 εβδομάδες, αντικατάσταση των media ανά 75 εβδομάδες) την έχει ο Ανάδοχος.

5. Φύλαξη των αντιγράφων ασφαλείας σε χώρο διαφορετικό από αυτόν του εξοπλισμού σε ειδικό πυρίμαχο – αντιμαγνητικό ερμάριο.

B. Παρατηρήσεις:

1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναφέρει τον τρόπο, μορφή και χώρο αποθήκευσης των backup.
2. Στις Μονάδες Υγείας θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα αρχειοθέτησης (ταινίες, χώροι φύλαξης κλπ), αποθήκευσης και ανάκτησης των παραπάνω για τουλάχιστον έξι (6) μήνες για άμεση χρήση σε περίπτωση αποτυχημένης αναβάθμισης του λειτουργικού συστήματος και των εφαρμογών, και/ ή διαγραφής των δεδομένων από λανθασμένη ενέργεια, δυσλειτουργία κτλ.
3. Ο Ανάδοχος θα προτείνει το καταλληλότερο για την περίπτωση μέσο αποθήκευσης (ταινίες ή ισοδύναμο), το οποίο και θα προμηθεύσει ο Κύριος του Έργου.
4. Τα αρχεία δεδομένων τηρούνται χωριστά ανά ημέρα έτσι ώστε σε περίπτωση ανάγκης να ανατρέχει ο Ανάδοχος σε περισσότερα από ενός αρχεία προκειμένου να επαναφέρει το σύστημα σε κανονική λειτουργία. Θα υπάρχουν τουλάχιστον 6 μέσα αποθήκευσης, ένα για κάθε εργάσιμη και ένα για το Σαββατοκύριακο.
5. Κατά την διάρκεια των παραπάνω εργασιών η πρόσβαση στο Ιατρικό Υποσύστημα και στο Υποσύστημα Διαχείρισης Ασθενών και του ΠΣΕ θα είναι διαθέσιμη από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες.
6. Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει ότι υπάρχει χώρος σε εξωτερικό δίσκο για πλήρες περιβάλλον δοκιμών (test environment) για τις αναβαθμίσεις, όπου πρώτα δοκιμάζονται και μετά μεταφέρονται για χρήση από το σύνολο των χρηστών.

H.4.3 Ανάκαμψη από Καταστροφή

Ο Ανάδοχος, θα εφαρμόσει το Σχέδιο Ανάκαμψης από Καταστροφή (Disaster Recovery Plan) για το σύνολο των συστημάτων, εφαρμογών, βάσεων δεδομένων και αρχείων με σκοπό την κατά το δυνατόν αδιάλειπτη λειτουργία του ΟΠΣΥ. Το τελικό Σχέδιο θα αποτελεί παράρτημα του SLA και θα πρέπει να κατατεθεί από τον ανάδοχο.

H.4.4 Ασφάλεια Συστημάτων Τεχνική και Επιχειρησιακή

Ο Ανάδοχος θα εφαρμόσει την τελική πολιτική ασφαλείας που έχει καθοριστεί με βάση:

- ο Τη Μελέτη Αποτίμησης Επικινδυνότητας και το Σχέδιο Ασφάλειας (Risk Assessment and Security Plan Development)
- ο Την Προστασία Προσωπικών Δεδομένων και Ιδιωτικότητας (Data Protection and Privacy)
- ο Τα παραδοτέα «Τεχνικά Μέτρα Ασφαλείας» και «Σχέδιο Ανάκαμψης από Καταστροφή» (Ανάδοχος) του ΟΠΣΥ Κρήτης

Επιπλέον, το σύνολο των εφαρμογών θα υπόκειται σε δοκιμές για την εξακρίβωση του βαθμού ασφαλείας που προσφέρεται και την εξασφάλιση του ελάχιστου επιπέδου προστασίας της ακεραιότητας και της εμπιστευτικότητας των προσωπικών ιατρικών δεδομένων. Οι δοκιμές θα πραγματοποιούνται από τρίτους φορείς, εκτός του Αναδόχου, εγκεκριμένους από τον Κύριο του Έργου σε χρονικά διαστήματα που θα ορίζονται από την ΕΠΠΕ. Τα αποτελέσματα των δοκιμών θα αναφέρονται τόσο στον Ανάδοχο όσο και στην ΕΠΠΕ προς ενημέρωση και ενδεχόμενη ενέργεια.

Θ. Διαδικασία Παρακολούθησης, Αναφορές Συστήματος, Εντοπισμός και Έλεγχος

Θ.1. Αναλυτικές Διαδικασίες και Μεθοδολογία

Θ.1.1 Διενέργεια ελέγχων στις απαραίτητες υπηρεσίες για πρόληψη της μη διαθεσιμότητάς τους

Το υπεύθυνο προσωπικό του Αναδόχου θα διενεργεί μία σειρά ελέγχων στις υπηρεσίες που προσφέρονται και είναι σε λειτουργία σύμφωνα με την παρακάτω μεθοδολογία:

- Κατηγοριοποίηση της κρισιμότητας των υπηρεσιών σε συμφωνία με τον τελικό Πίνακα Κατηγοριοποίησης Προβλημάτων.
- Ανάθεση των ελέγχων σε υπεύθυνη ομάδα που θα καθοριστεί ανάλογα με την εξειδίκευση του προσωπικού. Στην ομάδα θα εμπλέκεται υπεύθυνος από την ομάδα υλοποίησης της συγκεκριμένης ομάδας και σε περίπτωση εξοπλισμού εξειδικευμένος τεχνικός.
- Κατάρτιση σχεδίου δοκιμών ανά ομάδα υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:
 - Έλεγχος απόδοσης και διαθεσιμότητας των υπηρεσιών σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο SLA σε σαφώς ορισμένα χρονικά διαστήματα ανά υπηρεσία.
 - Έλεγχος σε διαφορετικές συνθήκες:
 - Καθημερινή χρήση της υπηρεσίας
 - Μετά από αναβάθμιση
 - Μετά από έκτακτο περιστατικό
 - Μετά από προληπτική συντήρηση
- Καταγραφή των αποτελεσμάτων διαθεσιμότητας και κατηγοριοποίηση ανά συνθήκη.
- Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων:
 - Φθίνουσα απόδοση υπηρεσίας οδηγεί σε δράσεις επανορθωτικής συντήρησης
 - Σταθερή απόδοση υπηρεσίας οδηγεί σε δράσεις συντήρησης ανά περίπτωση. Η σταθερή απόδοση μπορεί να είναι:
 - Ικανοποιητική οπότε η προληπτική συντήρηση προτιμάται
 - Μη Ικανοποιητική οπότε οι παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση εξετάζονται σύμφωνα με τις διαδικασίες επανορθωτικής συντήρησης.
 - Συχνή μη διαθεσιμότητα υπηρεσίας κρίνεται ως επείγον περιστατικό και διαδικασίες άμεσης διόρθωσης λαμβάνουν χώρα.

Το σχέδιο δοκιμών πρέπει να κατατεθεί στο πρώτο μήνα της σύμβασης και τα αποτελέσματα των δοκιμών πρέπει να κατατίθενται στην ΕΠΠΕ τον 6^ο μήνα διάρκειας της σύμβασης και τον 12^ο.

Θ.1.2 Εντοπισμός και παρακολούθηση διακοπών παρεχομένων υπηρεσιών

Το λογισμικό παρακολούθησης της τήρησης των όρων του Συμβολαίου παρακολουθεί και ενημερώνεται για τη διάρκεια των χρόνων διακοπής των παρεχόμενων υπηρεσιών καθώς και για την ευθύνη διακοπής της υπηρεσίας.

Δυνατότητα Ελέγχων των μηχανισμών παρακολούθησης και παραγωγής αναφορών του Αναδόχου από τον Κύριο του Έργου

Το λογισμικό παρακολούθησης της τήρησης των όρων του Συμβολαίου προβλέπει την ύπαρξη κατάλληλης διεπαφής μέσω της οποίας θα έχει πρόσβαση ο Κύριος του Έργου ο οποίος θα μπορεί να παρακολουθεί και ελέγχει τους μηχανισμούς παρακολούθησης και αναφορών του Αναδόχου.

Θ.2. Παρακολούθηση της Τήρησης των Όρων του Συμβολαίου

Η ΤΟΥ θα χρησιμοποιεί ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Κλήσεων GLPI, που ανήκει στους φορείς, το οποίο θα είναι μια εμπλουτισμένη web εφαρμογή με εύχρηστο περιβάλλον εργασίας και ευκολία πρόσβασης (μέσω web browser) όπου κατ' ελάχιστο θα καταγράφονται:

- ο χρόνος έναρξης και λήξης του προβλήματος
- το είδος και η σπουδαιότητα
- η περιγραφή του προβλήματος
- οι ενέργειες επίλυσης και
- ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια.

Για κάθε αντιμετώπιση προβλήματος θα εκδίδεται αναφορά με τα παραπάνω που θα αποστέλλεται στον τελικό λήπτη της υπηρεσίας προς καταχώρηση και φύλαξη.

Επιπρόσθετα, οι μονάδες θα έχουν άμεση πρόσβαση στις κινήσεις που καταγράφονται μέσω του συγκεκριμένου λογισμικού.

Το παραπάνω σύστημα θα χρησιμοποιείται επίσης για την παρακολούθηση της τήρησης των όρων του Συμβολαίου. Ειδικότερα το σύστημα αυτό:

- Θα εξάγει ημερήσια και μηνιαία στατιστικά στοιχεία.
- Θα καταγράφει τη καθημερινή λειτουργία της ΤΟΥ (κλήσεις, χρόνοι απόκρισης, χρόνος αποκατάστασης βλάβης, προσωπικό που απασχολήθηκε σε κάθε κλήση, καταγραφή προβλήματος, τρόπος επίλυσης, λοιπή τεκμηρίωση, κλπ)
- Θα έχει την δυνατότητα να αποτυπώνει σε καθημερινή βάση τις αποκλίσεις από τους όρους του SLA, τις ρήτρες που εφαρμόστηκαν στα αντίστοιχα τιμολόγια των υπηρεσιών, τις εργασίες συντήρησης καθώς και κάποιο ημερολόγιο και νέα.
- Θα έχει μηχανισμό παρακολούθησης όλων των χρήσεων του αρχείου του Ιατρικού Υποσυστήματος και να παρέχει, σε περίπτωση μη επιτρεπτής χρήσης, αναλυτικό κατάλογο με αυτές.

Σε ότι αφορά τις αναφορές του Συμβολαίου, το σύστημα παρέχει τα εξής :

- Θα εκδίδει Μηνιαίο Φυλλάδιο Παρακολούθησης του ΟΠΣΥ, στο οποίο θα αποτυπώνεται η μηνιαία κατάσταση με τα στοιχεία των φορέων, με τον όγκο διακίνησης των πληροφοριών, των αιτημάτων, τον όγκο συναλλαγών (transactions), το μέσο χρόνο εκτέλεσης συναλλαγών, με τις μέγιστες/ ελάχιστες τιμές όλων των μετρήσιμων μεγεθών, με την τήρηση των όρων του Συμβολαίου, με τις αποκλίσεις, με τις ρήτρες που εφαρμόστηκαν στα αντίστοιχα τιμολόγια των υπηρεσιών, με τις εργασίες συντήρησης καθώς και κάποιο ημερολόγιο και νέα.
- Θα παρέχει μηνιαίες αναφορές σχετικά με:
 - τους δείκτες μέτρησης του επιπέδου παρεχόμενων υπηρεσιών τόσο συνολικά όσο και ανά ΜΥ.
 - τη διαθεσιμότητα και το επίπεδο των παρεχομένων υπηρεσιών
 - τα στατιστικά χρήσης των υπηρεσιών τόσο συνολικά όσο και ανά ΜΥ. Επίσης τα ίδια στοιχεία κατανεμημένα σύμφωνα με την ημερομηνία και την ώρα της ημέρας.
 - τα περιστατικά ασφαλείας που εμφανίστηκαν στα συστήματα και το δίκτυο που παρέχει την υπηρεσία. Τα περιστατικά αυτά θα είναι αξιολογημένα επίσης ως προς τη σοβαρότητα και τη συχνότητα τους.
 - την παράνομη χρήση των συστημάτων, εφαρμογών και βάσεων δεδομένων
 - την λειτουργία των συστημάτων
 - τις παρατηρούμενες βλάβες
 - τις αποκλίσεις
 - τις ρήτρες που εφαρμόστηκαν στα αντίστοιχα τιμολόγια των υπηρεσιών
 - Θα ειδοποιεί τις ΜΥ και τα τμήματα τους σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας κάποιας εκ των προσφερόμενων υπηρεσιών. Κατά τη διάρκεια των εργασιών ωρών ο διαχειριστής της υπηρεσίας θα πρέπει να

ελέγχει την κατάσταση της λειτουργίας των συστημάτων και να ειδοποιεί τους προαναφερθέντες σε περίπτωση διακοπής.

Ειδικά για τις περιπτώσεις συντήρησης εξοπλισμού, το ημερολόγιο θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

- Τόπο όπου είναι εγκατεστημένο το προς συντήρηση είδος.
- Ημερομηνία και ώρα ειδοποιήσεως-αναφοράς δυσλειτουργίας ή αιτήσεως συντήρησης εκ μέρους της ΥΠΕ.
- Ημερομηνία και ώρα ενάρξεως της συντήρησης από το προσωπικό του Αναδόχου.
- Είδος δυσλειτουργίας ή συντήρησης που έγινε.
- Χρησιμοποιηθέντα μέσα και ανταλλακτικά (αναλυτική καταχώρηση στοιχείων αναγνώρισεως ανταλλακτικών και ενεργειών που χρησιμοποιήθηκαν για την επισκευή).
- Κατηγορία παρασχεθείσας υπηρεσίας συντήρησης (Συμβουλευτική, Προληπτική, Επισκευαστική, Αναβάθμιση, κλπ)
- Ημερομηνία και ώρα επαναλειτουργίας του είδους που συντηρήθηκε ή επισκευάστηκε.
- Τμήματα του εξοπλισμού που αντικαταστάθηκαν προσωρινά και παραλήφθηκαν από τον Ανάδοχο για την επισκευή ή συντήρησή τους στις εγκαταστάσεις του.
- Μέσος χρόνος επισκευής (MTTR) όπως καθορίστηκε από τον ανάδοχο στη προσφορά του.
- Παρατηρήσεις σχετικά με την παρασχεθείσα υπηρεσία συντήρησης, την καλή επαναλειτουργία του εξοπλισμού, κλπ.

Θ.3 Προβλεπόμενες Αναφορές

Σε ότι αφορά τις αναφορές, ο ανάδοχος υποχρεούται να:

- Εκδίδει, σε μηνιαία βάση, το δελτίο διαθεσιμότητας των εφαρμογών
- Εκδίδει τριμηνιαίο Φυλλάδιο Παρακολούθησης του ΟΠΣΥ, στο οποίο θα αποτυπώνεται η μηνιαία κατάσταση με τα στοιχεία των φορέων, με τον όγκο διακίνησης των πληροφοριών, των αιτημάτων, με την τήρηση των όρων του Συμβολαίου, με τις αποκλίσεις, με τις ρήτρες που εφαρμόστηκαν στα αντίστοιχα τιμολόγια των υπηρεσιών, με τις εργασίες συντήρησης καθώς και ημερολόγιο συντηρήσεων καθώς επίσης οτιδήποτε νέα δυνατότητα έχει εφαρμοστεί με αναλυτικές οδηγίες.

Ενδεικτικά θα περιλαμβάνονται:

1. η τρέχουσα κατάσταση και της λειτουργίας των συστημάτων
2. ο όγκος των αποθηκευμένων δεδομένων
3. οι παρατηρούμενες βλάβες, το επίπεδο αντιμετώπισης (Helpdesk, επιτόπου βοήθεια) και τον τρόπο επίλυσής τους
4. τους χρόνους απόκρισης
5. τους χρόνους εγκατάστασης
6. τις αποκλίσεις
7. τις ρήτρες που εφαρμόστηκαν στα αντίστοιχα τιμολόγια των υπηρεσιών
8. τα αποτελέσματα των διαφόρων ελέγχων καλής λειτουργίας
9. τη διαθεσιμότητα και το επίπεδο των παρεχομένων υπηρεσιών

Επίσης θα αναφέρει:

- τους δείκτες μέτρησης του επιπέδου παρεχόμενων υπηρεσιών τόσο συνολικά όσο και ανά ΜΥ.
- τη διαθεσιμότητα και το επίπεδο των παρεχομένων υπηρεσιών
- τα στατιστικά χρήσης των υπηρεσιών τόσο συνολικά όσο και ανά ΜΥ. Επίσης τα ίδια στοιχεία καταναμεμένα σύμφωνα με την ημερομηνία και την ώρα της ημέρας.
- τα περιστατικά ασφαλείας που εμφανίστηκαν στα συστήματα και το δίκτυο που παρέχει την υπηρεσία. Τα περιστατικά αυτά θα είναι αξιολογημένα επίσης ως προς τη σοβαρότητα και τη συχνότητα τους.
- την λειτουργία των συστημάτων
- τις παρατηρούμενες βλάβες

Ο πίνακας με το σύνολο των παραπάνω αναφορών θα κατατίθεται από τον Ανάδοχο τριμηνιαίως και θα επαληθεύεται από τον Κύριο του Έργου, ως προς το ακριβές, δειγματοληπτικά.

Επίσης ο ανάδοχος:

- Θα ειδοποιεί τις μονάδες υγείας και τα τμήματα τους σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας κάποιας εκ των προσφερόμενων υπηρεσιών. Κατά τη διάρκεια των εργασιών ωρών ο διαχειριστής της υπηρεσίας θα ελέγχει την κατάσταση της λειτουργίας των συστημάτων και θα ειδοποιεί τους προαναφερθέντες σε περίπτωση διακοπής.
- Θα κρατά Ημερολόγιο Συντήρησης Εξοπλισμού
- Τέλος, ο ανάδοχος θα εκδίδει σε τακτά χρονικά διαστήματα έναν οδηγό διαχείρισης του SLA για τους χρήστες του συστήματος ώστε να γνωρίζουν σε ποιες περιπτώσεις μπορούν να επικαλεστούν τους όρους του SLA και με ποιο τρόπο. Ο οδηγός διαχείρισης θα περιέχει κατ'ελάχιστον σε μορφή ευανάγνωστου πίνακα τη λίστα με τις προσφερόμενες υπηρεσίες και τις ώρες απόκρισης της ομάδας υποστήριξης, τα στοιχεία των μελών της ομάδας υποστήριξης (σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο), καθώς και τη τρέχουσα έκδοση του SLA.

Θ.4 Ημερολόγιο Συντήρησης Εξοπλισμού

Ειδικά για τις περιπτώσεις συντήρησης εξοπλισμού, το ημερολόγιο θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

- Τόπο όπου είναι εγκατεστημένο το προς συντήρηση είδος.
- Ημερομηνία και ώρα ειδοποίησης-αναφοράς δυσλειτουργίας ή αιτήσεως συντήρησης εκ μέρους του Κυρίου του Έργου.
- Ημερομηνία και ώρα ενάρξεως της συντήρησης από το προσωπικό του Αναδόχου.
- Είδος δυσλειτουργίας ή συντήρησης που έγινε.
- Χρησιμοποιηθέντα μέσα και ανταλλακτικά (αναλυτική καταχώρηση στοιχείων αναγνωρίσεως ανταλλακτικών και ενεργειών που χρησιμοποιήθηκαν για την επισκευή).
- Κατηγορία παρασχεθείσας υπηρεσίας συντήρησης (Συμβουλευτική, Προληπτική, Επισκευαστική, Αναβάθμιση, κλπ)
- Ημερομηνία και ώρα επαναλειτουργίας του είδους που συντηρήθηκε ή επισκευάστηκε.
- Τμήματα του εξοπλισμού που αντικαταστάθηκαν προσωρινά και παραλήφθηκαν από τον Ανάδοχο για την επισκευή ή συντήρησή τους στις εγκαταστάσεις του.
- Μέσος χρόνος επισκευής (MTTR).

Παρατηρήσεις σχετικά με την παρασχεθείσα υπηρεσία συντήρησης, την καλή επαναλειτουργία του εξοπλισμού, κλπ. Η ΤΟΥ θα διενεργεί περιοδικές έρευνες ικανοποίησης των χρηστών με τυχαία δείγματα επιλεγμένα από χρήστες που χρησιμοποίησαν τις υπηρεσίες του SLA.

I. Ρήτρες SLA

Ακολουθεί ο καθορισμός των ρητρών που θα καταβάλει ο Ανάδοχος στις περιπτώσεις που η απόδοση των παρεχόμενων υπηρεσιών υστερεί του επιπέδου εξυπηρέτησης που έχει προκαθοριστεί στον Πίνακα 3. Οι ρήτρες περιέχουν μηνιαίο ποσοστό μείωσης των αποδοχών του Αναδόχου σε σχέση με τη συνολική διάρκεια μη διαθεσιμότητας των παρεχομένων υπηρεσιών σύμφωνα με τα παρακάτω:

Κωδικοποίηση Κατηγορίας Σοβαρότητας Προβλήματος, σύμφωνα με τον πίνακα 3:

Κωδικός Κατηγορία

R1	Χαμηλή
R2	Μέτρια
R3	Υψηλή
R4	Επείγον

Για προβλήματα που εμπίπτουν στις κατηγορίες χαμηλή, μέτρια, υψηλή, επείγον, για κάθε ώρα, πέραν του μέγιστου χρόνου αποκατάστασης (πίνακας 3), επιβάλλεται ρήτρα ύψους 0,05% επί του μηνιαίου τιμήματος που δίδεται από τον φορέα για το δυσλειτουργούν υποσύστημα, στο νοσοκομείο που υπέστη την καθυστέρηση. Για το λόγο αυτό ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει, στην προσφορά του, αναλυτική λίστα του κόστους συντήρησης ανά υποσύστημα και ανά μονάδα υγείας.

Για προβλήματα που εμπίπτουν στην κατηγορία προβλήματος «Επείγον», ο Μηνιαίος Μέγιστος Χρόνος Μη Λειτουργίας (αθροίζοντας τους επιμέρους χρόνους) δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει τις 20 ώρες ανά νοσοκομείο και βασική κατηγορία του ΟΠΣΥ (διοικητικοοικονομικό (ORCO), LIS (ORCO), διαχείριση ασθενών (UNISYSTEMS) και ιατρικό (UNISYSTEMS)). Σε κάθε υπέρβαση πλέον των 20 ωρών μηνιαίως, ο ανάδοχος επιβαρύνεται με μία (1) ανθρωποημέρα υλοποίησης ανά 4ωρη καθυστέρηση. Επεξηγηματικός πίνακας ακολουθεί:

Ώρες καθυστέρησης πλέον των 20 ωρών/ανά μήνα ανά νοσοκομείο	Ανθρωποημέρες ανάπτυξης που παρέχονται δωρεάν από τον ανάδοχο
0,01-4,00	1
4,01-8,00	2
8,01-12,00	3
12,01-16,00	4
Κτλ	Κτλ

Το κόστος των ανθρωποημερών υλοποίησης, ως αποτέλεσμα επιβολής ρητρών λόγω υπέρβασης του Μηνιαίου Μέγιστου Χρόνου Μη Λειτουργίας, σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να υπερβαίνει το ήμισυ της συνολικής μηνιαίας αμοιβής ανά εταιρία, ανά νοσοκομείο, σύμφωνα με το κόστος της ανθρωποημέρας που έχει κατατεθεί από τον ανάδοχο. Αν ταυτόχρονα έχουν υπερβεί τις 20 ώρες μηνιαίως περισσότερες της μιας βασικών κατηγοριών του ΟΠΣΥ, τότε η ρήτρα επιβάλλεται συνολικά μόνο μια φορά, βάσει της βασικής κατηγορίας του ΟΠΣΥ που παρουσίασε τη μεγαλύτερη υπέρβαση του Μηνιαίου Μέγιστου Χρόνου Μη Λειτουργίας και έως το ανώτατο όριο το οποίο είναι το ήμισυ της μεγαλύτερης συνολικής μηνιαίας αμοιβής από τις εταιρίες των οποίων εφαρμογή – βασική κατηγορία του ΟΠΣΥ - παρουσίασε σχετική απόκλιση, και για το εν λόγω νοσοκομείο. Η κατανομή (ανά εταιρεία) θα ορίζεται από τον ανάδοχο.

Προβλήματα που αποδεδειγμένα έγιναν εξ υπαιτιότητας εξωγενών παραγόντων (πχ διακοπή ρεύματος) δεν προσμετρούνται στον Μέγιστο Χρόνο Μη Λειτουργίας. Τυχόν επιβολή ανθρωποημερών υλοποίησης, προστίθενται στις υπάρχουσες ανθρωποημέρες υλοποίησης, που προβλέπονται στην υπάρχουσα σύμβαση.

Για τα οριζόντια αιτήματα, τα οποία σύμφωνα με την άποψη του αναδόχου, εμπίπτουν στις αμειβόμενες υπηρεσίες, θα πρέπει εντός χρονικού διαστήματος 15 ημερών από τη συμφωνία με την ΕΠΠΕ επί των σχετικών τεχνικών προδιαγραφών, να έχει καταθέσει (ηλεκτρονικά) την εκτίμηση του κόστους υλοποίησης ή την τεκμηριωμένη άποψη του για την αδυναμία εκτίμησης του. Αν παρέλθει το διάστημα των 15 ημερών, χωρίς να έχει κατατεθεί η άποψη στην εκτίμηση του κόστους, επιβάλλεται ρήτρα ύψους 150,00€, ανά ημέρα καθυστέρησης. Σε περίπτωση που αμειβόμενη υπηρεσία εγκριθεί από την ΕΠΠΕ και τη Διοίκηση του φορέα και η ολοκλήρωση της εν λόγω αμειβόμενης υπηρεσίας καθυστερήσει πέραν από την ημερομηνία ολοκλήρωσης που έχει τεθεί στο χρονοδιάγραμμα του αναδόχου και εφόσον η καθυστέρηση αυτή οφείλεται αποκλειστικά στον ανάδοχο, επιβάλλεται ρήτρα ποσού ίσου με το 1% του κόστους της αμειβόμενης υπηρεσίας για κάθε ημέρα υπέρβασης.

ΙΑ. Λοιπές Υποχρεώσεις Αναδόχου στο Πλαίσιο του SLA

1. Ο Ανάδοχος παρέχει απαραίτητως την τεχνική του άποψη και συμμετέχει με εκπρόσωπο του στη διαδικασία λήψης αποφάσεων που αφορούν αναβάθμιση ή τροποποίηση των λειτουργικών συστημάτων, εφαρμογών και του εξοπλισμού.
2. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την υποστήριξη των υφιστάμενων διασυνδέσεων του ΟΠΣΥ.
3. Ο Ανάδοχος οφείλει να συνεργάζεται με τυχόν νέους ή υπάρχοντες αναδόχους υπολοίπων υποσυστημάτων.
4. Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει ζητούμενες υπηρεσίες από τον κύριο του έργου και φορείς αυτού, ακόμα και αν δεν συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα σύμφωνα με τον τιμοκατάλογο υπηρεσιών του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να έχει αναλάβει την υποστήριξη των συγκεκριμένων υποσυστημάτων του ΟΠΣΥ σε παρόμοιο από τεχνολογικής άποψης περιβάλλον για δυο τουλάχιστον έτη. Η παρούσα απαίτηση θα τεκμηριωθεί με περιγραφή των εν λόγω έργων	ΝΑΙ		
2	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 8 στελέχη με τεκμηριωμένη εμπειρία στις υποστηριζόμενες εφαρμογές και πτυχίο τουλάχιστον τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη πληροφορική ή συναφές αντικείμενο. Η παρούσα απαίτηση θα τεκμηριωθεί με τη υποβολή βιογραφικών στελεχών απ' όπου θα προκύπτει η απαιτούμενη εμπειρία	ΝΑΙ		
3	Παροχή Υπηρεσιών SLA σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	ΝΑΙ		
4	Υπηρεσίες Υποστήριξης Λειτουργίας σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	ΝΑΙ		
5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	ΝΑΙ		
6	Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης και Συντήρησης τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	ΝΑΙ		
7	Διαδικασία χαρακτηρισμού των προβλημάτων σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	ΝΑΙ		
8	Χρόνοι Αποκατάστασης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	ΝΑΙ		
9	Χρόνοι Κάλυψης σύμφωνα με τη περιγραφή σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	ΝΑΙ		
10	Επίπεδα Υποστήριξης και Δείκτες Μέτρησης για τη Λειτουργία του Συνόλου του Συστήματος σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	ΝΑΙ		
11	Δείκτες Μέτρησης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	ΝΑΙ		

12	Εξαιρέσεις στους χρόνους διαθεσιμότητας σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
13	Αναβάθμιση Συστήματος, Συντήρηση Συστήματος, Διαχείριση Απροόπτων, Εφεδρικά Συστήματα, Ανάκτηση Δεδομένων από Καταστροφή σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
14	Αναβάθμιση και Συντήρηση Συστήματος σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
15	Αρχεία Back-up σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
16	Ανάκαμψη από Καταστροφή σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
17	Ασφάλεια Συστημάτων Τεχνική και Επιχειρησιακή σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
18	Διαδικασία Παρακολούθησης, Αναφορές Συστήματος, Εντοπισμός και Έλεγχος σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
19	Αναλυτικές Διαδικασίες και Μεθοδολογία σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
20	Παρακολούθηση της Τήρησης των Όρων του Συμβολαίου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
21	Προβλεπόμενες Αναφορές σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
22	Ημερολόγιο Συντήρησης Εξοπλισμού σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
23	Ρήτρες SLA σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		
24	Λοιπές Υποχρεώσεις Αναδόχου στο Πλαίσιο του SLA σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος	NAI		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
1				
	ΣΥΝΟΛΟ			

ΜΟΝΑΔΑ ΥΓΕΙΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΑ ΑΝΑ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΑ ΥΓΕΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
	ΣΥΝΟΛΟ			

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

- Διαχείριση των προκαταβολών βάσει της προηγούμενης σύμβασης συντήρησης του έργου ΟΠΣΥ Κρήτης και του ορισμού ρυθμιστικών προδιαγραφών, βάσει του GLPI 6759 και της συνάντησης του Δεκεμβρίου 2013
- Ενσωμάτωση βαρύτητας χειρουργείων και στατιστική παρακολούθηση χειρουργείων, σύμφωνα με την επικαιροποιημένη λίστα χειρουργικών επεμβάσεων που θα δοθεί στον ανάδοχο.
- Διαχείριση εξωτερικού ασθενή που γίνεται εσωτερικός.
- Επίλυση προβλήματος οκταψήφων και εννεαψήφων κωδικών LIS βάσει της σχετικής περιγραφής του Παραρτήματος Ε της προηγούμενης σύμβασης συντήρησης του έργου ΟΠΣΥ Κρήτης.
- Τροποποιήσεις του Πρωτοβάθμιου Ιατρικού Φακέλου βάση των σεναρίων έχουν ορισθεί στις 31/12/2010 επιστολής του Αναδόχου (υπ' αριθμ. Πρωτ. 15876/31-12-2010 εισερχόμενο έγγραφο στην 7η ΥΠΕ Κρήτης). Περαιτέρω τροποποιήσεις μπορούν να γίνουν σύμφωνα με τις προβλέψεις περί αμειβόμενων ή μη υπηρεσιών και μετά από κοινή συμφωνία αναδόχου και του Κυρίου του έργου.

Σε κάθε περίπτωση, αλλαγές ή τροποποιήσεις στην υλοποίηση των παραπάνω πρόσθετων λειτουργικότητων, θα γίνονται αζημίως υπό την προϋπόθεση ότι αναφέρονται, στις προδιαγραφές.

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΜΟΣΧΟΒΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΣΜΥΡΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΚΟΥΝΑΛΗ ΕΙΡΗΝΗ