



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

4^η Υ.Π.Ε Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ

Υποδιεύθυνση Οικονομικού

Τμήμα Προμηθειών

TAX. Δ/ΝΣΗ: Περιοχή Βασιλάκη –

Άγιος Σίλας

TAX. ΚΩΔΙΚΑΣ: 65500, Καβάλα

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Ανατολίτης Στέργιος

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 2513501979

E-MAIL: promithies@kavalahospital.gr

Προς : INTEC SYSTEMS A.E.

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Για την παροχή υπηρεσιών «Συντήρησης, υποστήριξης και επισκευής του πληροφοριακού εξοπλισμού», CPV: 72500000-0», με τη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση (άρθρο 32 της οδηγίας 2014/24/ΕΕ) σύμφωνα με το άρθρο 32 παρ. 2γ. ν. 4412/2016 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, προϋπολογιστικής δαπάνης 35.960,00€ συμπεριλαμβανομένου του 24% ΦΠΑ, για τέσσερις (4) μήνες ή μέχρι τη σύναψη σύμβασης του Ηλεκτρονικού Δημόσιου Διαγωνισμού κάτω των ορίων.

Το Γενικό Νοσοκομείο Καβάλας έχοντας υπ' όψιν:

Α. Τις διατάξεις όπως αυτές ισχύουν:

1. τον ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)",
2. του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
3. τον ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
4. του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)
5. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών

6. του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
7. την υπ' αριθ. 57654/22.05.2017 Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β/1781),
8. της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
9. της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
10. του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
11. τον ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
12. το π.δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες".
13. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
14. τον ν. 2690/1999 «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις,
15. του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,
16. του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
17. τον ν. 3329/05 (ΦΕΚ 81/Α'/04.04.2005), «Εθνικό Σύστημα Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης» όπως αυτές τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα,
18. τον ν. 3580/2007/ΦΕΚ 134/Α/18-6-2007 «Προμήθειες φορέων εποπτευόμενων από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,

19. τον ν. 4542/2018 (ΦΕΚ Α 95 - 01.06.2018) αρθρ.4. Ρυθμίσεις για την Εθνική Κεντρική Αρχή Προμηθειών Υγείας,
20. τον ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις" όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
21. του ν. 4915/2022 (ΦΕΚ Α 63/24.3.2022) «Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Καταπολέμησης της Διαφθοράς, διατάξεις για θέματα ανθρώπινου δυναμικού και Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, νομοθετικό πλαίσιο εκπαίδευσης των σπουδαστών/σπουδαστριών της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης για την ένταξη στον κλάδο Π.Ε. Επιτελικών Στελεχών, διατάξεις για την ολοκλήρωση της μεταφοράς των δασικών υπηρεσιών στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, διατάξεις για την εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», Εθνική Σύμβαση Ομογενών και άλλες επείγουσες διατάξεις» μέρος ΣΤ' Διατάξεις Υπουργείου Υγείας Άρθρο 79 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Β. Τις αποφάσεις και τα έγγραφα:

1. Την υπ' αριθμ.πρωτ. 19192/23-07-2025 πρωτογενές αίτημα της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής.
2. Την με αρ. 19316/24-07-2025 εισήγηση του Τμήματος Προμηθειών με θέμα Αναφορικά με το υπ' αριθμ.πρωτ. 19192/23-07-2025 πρωτογενές αίτημα της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής που αφορά τον διαγωνισμό για την παροχή υπηρεσιών «Συντήρησης, υποστήριξης και επισκευής του πληροφοριακού εξοπλισμού», CPV: 72500000-0.
3. Το υπ' αριθμ. 12° της 29/07/2025 με θέμα 16° απόσπασμα απόφασης της έκτακτης συνεδρίασης του Δ/κου Συμβουλίου του Γ. Ν. Καβάλας με αριθμ. πρωτ. 19316/08-08-2025 για τη έγκριση διενέργειας-σκοπιμότητας διαγωνισμού με την διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση (άρθρο 32 της οδηγίας 2014/24/ΕΕ) σύμφωνα με το άρθρο 32 παρ. 2γ., που αφορά την υπηρεσία «Συντήρησης, υποστήριξης και επισκευής του πληροφοριακού εξοπλισμού», (CPV: 72500000-0) (ΑΔΑ 6ΘΘ54690ΒΓ-2Μ6) μέχρι του ποσού των 35.960,00€ συμπεριλαμβανομένου του 24% ΦΠΑ , με την εταιρεία «INTEC SYSTEMS Α.Ε.», για (4) μήνες, ή μέχρι τη σύναψη σύμβασης του Ηλεκτρονικού Δημόσιου Διαγωνισμού κάτω των ορίων.
4. Την έγκριση τεχνικών προδιαγραφών.
5. Το υπ' αριθ. πρωτ. 21904/20-08-2025 Τεκμηριωμένο Αίτημα Διατάκτη για την έκδοσης απόφασης ανάληψης υποχρέωσης.
6. Την έγκριση δέσμευσης πίστωσης για την πραγματοποίηση της ανωτέρω δαπάνης στον ΚΑΕ: 0419.

7. Τις υπ` αριθ. πρωτ. 22506/26-08-2025 Απόφαση Έγκρισης ανάληψης υποχρέωσης που θα βαρύνει τα επόμενα οικονομικά έτη (ΑΔΑ: 9ΡΜΚΟΡ10-6ΨΔ) και την υπ` αριθ. 1372/26-08-2025 απόφαση έγκρισης δέσμευσης πίστωσης (ΑΔΑ: ΨΡΨΩ4690ΒΓ-36Φ).

8. Την υπ` αριθ. 118/22-01-2025 απόφαση του Διοικητή του Γ.Ν. Καβάλας, η οποία ορίζει την επιτροπή διενέργειας διαγωνισμών προϋπολογιστικής δαπάνης έως 30.000€ συν ΦΠΑ.(ΑΔΑ: 6ΥΙΕ4690ΒΓ-ΛΓ7).

ΠΡΟΣΚΑΛΕΙ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ INTEC SYSTEMS A.E.

Για την υποβολή κλειστής προσφοράς για την παροχή υπηρεσιών «Συντήρησης, υποστήριξης και επισκευής του πληροφοριακού εξοπλισμού», CPV: 72500000-0, με τη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση (άρθρο 32 της οδηγίας 2014/24/ΕΕ) σύμφωνα με το άρθρο 32 παρ. 2γ. ν. 4412/2016 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, προϋπολογιστικής δαπάνης 35.960,00€ συμπεριλαμβανομένου του 24% ΦΠΑ, για τέσσερις (4) μήνες. ΚΑΕ: 0419.

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Τακτικός Προϋπολογισμός του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.Ε.: 0419, σχετική πίστωση του προϋπολογισμού των οικονομικών ετών 2025-2026 του Φορέα.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ: 30/09/2025, ΗΜΕΡΑ Τρίτη, ΩΡΑ 14:00 μμ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: 01-10-2025, ΗΜΕΡΑ Τετάρτη, ΩΡΑ 10:00πμ

ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ: 180 ημέρες.

ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: Γραφείο Προμηθειών

Οι προσφορές υποβάλλονται σε σφραγισμένο φάκελο στο Γραφείο Πρωτοκόλλου της Υπηρεσίας, όπου θα παραλαμβάνονται και θα αποδίδονται στο Τμήμα Προμηθειών.

Προσφορές που κατατίθενται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα είναι εκπρόθεσμες και επιστρέφονται από την Υπηρεσία.

ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα 180 ημέρες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της.

ΙΣΧΥΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ : Τέσσερις (4) μήνες ή μέχρι τη σύναψη σύμβασης του Ηλεκτρονικού Δημόσιου Διαγωνισμού κάτω των ορίων.

Τον προμηθευτή θα βαρύνουν οι προβλεπόμενες από τον νόμο κρατήσεις.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο Ν. 4412/2016 και τις τροποποιήσεις αυτού.

Ο προσφέροντας αποδέχεται πλήρως τους όρους της Πρόσκλησης.

Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης: Για την καλή εκτέλεση των όρων της Σύμβασης, οι προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι να καταθέτουν εγγυητική επιστολή που να καλύπτει το 4% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο Φ.Π.Α.

- Επισημαίνεται ότι οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.
- Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης πρέπει να προβλέπουν ότι σε περίπτωση κατάπτωσης τους το οφειλόμενο ποσό υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου και θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τα συνημμένα υποδείγματα.

Τεχνικές προδιαγραφές**1. Αντικείμενο της Σύμβασης**

Ο Ανάδοχος **αναλαμβάνει** την παροχή τεχνικής υποστήριξης του συνολικού εξοπλισμού (ενεργού, παθητικού) Πληροφορικής του Νοσοκομείου Καβάλας, όπως αυτός περιγράφεται στο *Παράρτημα*. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να παρέχει τις παρακάτω υπηρεσίες υποστήριξης:

Τεχνική υποστήριξη: ο Ανάδοχος πρέπει να είναι διαθέσιμος για την παροχή τεχνικής υποστήριξης σε περίπτωση που υπάρξουν προβλήματα στον εξοπλισμό. Αυτό περιλαμβάνει τη διάγνωση των προβλημάτων και την επιδιόρθωσή τους,

Συντήρηση του τεχνικού εξοπλισμού: ο Ανάδοχος πρέπει να εξασφαλίζει ότι ο τεχνικός εξοπλισμός λειτουργεί σωστά και είναι συντηρημένος. Αυτό περιλαμβάνει την επισκευή τυχόν βλαβών και την πρόληψη τυχόν προβλημάτων, την επαναφορά των συστημάτων σε καλή λειτουργική κατάσταση, την τοποθέτηση ανταλλακτικών και την αναβάθμιση λογισμικού και υλικού,

Παραμετροποίηση του τεχνικού εξοπλισμού: ο Ανάδοχος πρέπει να παρέχει παραμετροποίηση του εξοπλισμού, ώστε να είναι προσαρμοσμένος στις ανάγκες του Νοσοκομείου Καβάλας,

Συμβουλευτικές υπηρεσίες: ο Ανάδοχος πρέπει να προσφέρει συμβουλευτικές υπηρεσίες για τη βελτίωση, αναβάθμιση και επέκταση της πληροφοριακής υποδομής του Νοσοκομείου. Να προτείνει και να υλοποιεί λύσεις που θα βελτιώσουν την απόδοση και την αξιοπιστία των συστημάτων, καθώς και να επεκτείνουν την υποδομή ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του. Οι συμβουλευτικές υπηρεσίες αυτές πρέπει να περιλαμβάνουν την αξιολόγηση του τρέχοντος εξοπλισμού και των συστημάτων, την ανάπτυξη σχεδίων αναβάθμισης και επέκτασης, την εκπόνηση αναλύσεων κόστους-ωφέλειας και την παροχή συστάσεων για τη βελτίωση της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας των συστημάτων.

Συνολικά, ο Ανάδοχος πρέπει να διασφαλίζει την καλή λειτουργία του εξοπλισμού και την άμεση αποκατάσταση τυχόν προβλημάτων και ανωμαλιών λειτουργίας, **προβαίνοντας** έγκαιρα στις απαραίτητες ενέργειες (επιδιορθώσεις, ρυθμίσεις, αντικαταστάσεις, κλπ.) ώστε να μην διαταράσσεται η εύρυθμη λειτουργία του Νοσοκομείου, υπό την επιτήρηση και τις υποδείξεις αρμοδίου υπαλλήλου της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής.

Ειδικότερα ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος και οφείλει να παρέχει τις κάτωθι υπηρεσίες υποστήριξης:

- ✓ **συντήρηση και διαχείριση** ενεργού εξοπλισμού του δικτύου δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει: **α)** τη διάρθρωση του εξοπλισμού, **β)** την επίβλεψη της καλής λειτουργίας του, **γ)** τον εντοπισμό και την αποκατάσταση βλαβών και έκτακτων περιστατικών, **δ)** την εγκατάσταση, την αναβάθμιση και τη διαμόρφωση των δικτυακών συστημάτων και των συσκευών, όπως δρομολογητές, μεταγωγείς, διακόπτες και σέρβερ και **ε)** την παρακολούθηση της απόδοσης του εξοπλισμού και την αντιμετώπιση οποιωνδήποτε προβλημάτων εντοπίζονται,
- ✓ **τεχνική υποστήριξη** και συντήρηση μέρους του δικτύου δομημένης καλωδίωσης του Νοσοκομείου, η οποία περιλαμβάνει: **α)** τη συντήρηση των οπτικών ινών, των Patch Panels και άλλου παθητικού εξοπλισμού, **β)** τον έλεγχο και τη συντήρηση του ενεργού εξοπλισμού, όπως switches και firewalls, και **γ)** την επισκευή, αντικατάσταση εξαρτημάτων και αποκατάσταση βλαβών που μπορεί να προκύψουν,
- ✓ **επίβλεψη** και έλεγχος καλής λειτουργίας του δικτύου δεδομένων και διαχείριση των πόρων του για την διασφάλιση της αξιοπιστίας, της ασφάλειας και της επίδοσης του συστήματος η οποία περιλαμβάνει: **α)** την διασφάλιση ότι οι πόροι του δικτύου, όπως η ευρυζωνική σύνδεση, οι δρομολογητές, τα switches και τα firewalls, λειτουργούν σωστά και χρησιμοποιούνται αποδοτικά, **β)** την παρακολούθηση της χρήσης του εύρους ζώνης, τη διαχείριση της κίνησης του δικτύου, τον έλεγχο των κανόνων πρόσβασης και την ανίχνευση και απομάκρυνση πιθανών προβλημάτων ασφάλειας και **γ)** την επαρκή χωρητικότητα για την αντιμετώπιση των αυξανόμενων αναγκών του δικτύου και να επιλύει τυχόν προβλήματα επιδόσεων που μπορεί να προκύψουν,
- ✓ **λειτουργική υποστήριξη** των εξυπηρετητών (servers) και των Υποσυστημάτων Αποθήκευσης Δεδομένων (storage, κλπ.), η οποία περιλαμβάνει: **α)** την εγκατάσταση, τη συντήρηση και την επιδιόρθωση προβλημάτων σε όλο το φάσμα του λογισμικού και του υλικού που απαιτείται για τη λειτουργία τους, **β)** την εγκατάσταση και τη διαχείριση των λειτουργικών συστημάτων, των βάσεων δεδομένων, των εφαρμογών λογισμικού, των αντιγράφων ασφαλείας και των συστημάτων παρακολούθησης και ειδοποίησης για προβλήματα και σφάλματα, και **γ)** τον εντοπισμό και τη διάγνωση προβλημάτων, τη διόρθωση σφαλμάτων λογισμικού, την αντικατάσταση βλαβών υλικού και τη διαχείριση

περιβαλλοντικών προβλημάτων όπως η υπερθέρμανση και η υποβάθμιση των εξαρτημάτων,

- ✓ **υλοποίηση της πολιτικής** του νοσοκομείου για την ασφάλεια και προστασία του δικτύου η οποία περιλαμβάνει: **α)** καθορισμό των πολιτικών ασφάλειας και προστασίας του δικτύου και επιβολής των απαραίτητων περιορισμών στην πρόσβαση των χρηστών στο δίκτυο, **β)** καθορισμό των ευαίσθητων δεδομένων και της πολιτικής πρόσβασης σε αυτά, καθώς και των ενεργειών ανάκτησης δεδομένων σε περίπτωση παραβίασης της ασφάλειας, **γ)** επιλογή και εφαρμογή των κατάλληλων τεχνολογιών και εργαλείων ασφάλειας για την προστασία του δικτύου, όπως προγράμματα πρόληψης και ανίχνευσης κακόβουλων επιθέσεων, **δ)** εκπαίδευση του προσωπικού για τις πολιτικές ασφαλείας και τη χρήση των εργαλείων ασφαλείας, και **ε)** εφαρμογή πολιτικών για την αντιμετώπιση παραβιάσεων της ασφάλειας και την αποκατάσταση των συστημάτων σε περίπτωση επίθεσης,
- ✓ **ενημέρωση και τεχνική** υποστήριξη των υπαλλήλων της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής (Help Desk), η οποία περιλαμβάνει: **α)** την εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού σε θέματα πληροφορικής, τη διευκόλυνση της επίλυσης τεχνικών προβλημάτων, **β)** την παροχή συμβουλών και κατευθύνσεων για τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων και των λογισμικών, **γ)** ενημέρωση όσο αφορά τις νέες τεχνολογίες, τα νέα λογισμικά και τα νέα συστήματα που χρησιμοποιούνται στο νοσοκομείο και **δ)** την εκπαίδευση στη χρήση των νέων συστημάτων και των εφαρμογών που εισάγονται στο νοσοκομείο,
- ✓ **λειτουργική υποστήριξη και παρακολούθηση** της υφιστάμενης υποδομής, η οποία περιλαμβάνει: **α)** τη διαρκή παρακολούθηση της κατάστασης των συστημάτων και των υπηρεσιών που παρέχονται από αυτά, **β)** την παρακολούθηση των διακυμάνσεων στη χρήση των πόρων του συστήματος, όπως η μνήμη, ο επεξεργαστής, ο σκληρός δίσκος κ.λπ. τα οποία επιτρέπουν την πρόληψη προβλημάτων και τη λήψη αποτελεσματικών μέτρων στο πλαίσιο της προληπτικής συντήρησης και της βελτιστοποίησης των υπηρεσιών,
- ✓ **συμβουλευτικές υπηρεσίες προτάσεις και λύσεις** για την αναβάθμιση βελτίωση και επέκταση της πληροφοριακής υποδομής του Νοσοκομείου. Ενδεικτικές προτάσεις: **α)** ενίσχυση της ασφάλειας του δικτύου μέσω της εγκατάστασης ενός συστήματος πρόληψης και ανίχνευσης εισβολών (Intrusion Prevention and Detection System - IPS/IDS) και ενός συστήματος πυραμίδας (Firewall) για την προστασία του δικτύου από

επιθέσεις, **β)** εγκατάσταση ενός συστήματος ελέγχου πρόσβασης (Access Control System) που θα παρέχει διαχείριση των δικαιωμάτων πρόσβασης των χρηστών στα δίκτυα και τους εξυπηρετητές, **γ)** εκσυγχρονισμός της υποδομής αποθήκευσης δεδομένων με την εγκατάσταση μιας αποθήκης αποκεντρωμένων αρχείων (Distributed File System - DFS) για αύξηση της απόδοσης και της διαθεσιμότητας των δεδομένων, **δ)** Εφαρμογή μιας πολιτικής επισκευής, αναβάθμισης και αντικατάστασης εξοπλισμού για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας και της συνέχειας της υποδομής, **ε)** εγκατάσταση ενός συστήματος επίβλεψης δικτύου (Network Monitoring System), κ.λπ.

2. Υποχρεώσεις του αναδόχου

Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου συντήρησης εξοπλισμού και δικτύου περιλαμβάνουν τα εξής:

Συντήρηση εξοπλισμού: ο Ανάδοχος πρέπει να ελέγχει τακτικά τον εξοπλισμό του Νοσοκομείου και να εκτελεί απαραίτητες εργασίες συντήρησης, όπως ελέγχους λειτουργίας, καθαρισμός και αντικατάσταση εξαρτημάτων,

Αντιμετώπιση προβλημάτων: ο Ανάδοχος πρέπει να αντιμετωπίζει οποιοδήποτε πρόβλημα ανακύπτει στον εξοπλισμό του Νοσοκομείου, όπως διακοπές λειτουργίας ή βλάβες σε συσκευές,

Επίλυση προβλημάτων δικτύου: ο Ανάδοχος πρέπει να αντιμετωπίζει και να επιλύει προβλήματα που αφορούν το δίκτυο του Νοσοκομείου, όπως προβλήματα στη σύνδεση ή στην ταχύτητα του δικτύου και

Ενημέρωση και αναβάθμιση: ο Ανάδοχος πρέπει να ενημερώνει την Υποδιεύθυνση Πληροφορικής για τυχόν αναβαθμίσεις στον εξοπλισμό ή στο δίκτυο και να προτείνει τις κατάλληλες αλλαγές για τη βελτίωση της απόδοσης ή της ασφάλειας του συστήματος

Ειδικότερα ο Ανάδοχος:

- ✓ πρέπει να φροντίζει να **διατηρεί** τις παρεχόμενες υπηρεσίες σε **υψηλά επίπεδα**, παρέχοντας αξιόπιστη, ασφαλή και συνεχή λειτουργία του δικτύου και του εξοπλισμού. Αυτό περιλαμβάνει την επίβλεψη του συνόλου του εξοπλισμού και του δικτύου του Νοσοκομείου Καβάλας, καθώς και τη διασφάλιση της ομαλής και απρόσκοπτης λειτουργίας τους. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει μέτρα πρόληψης και να εκτελεί τακτικά συντηρήσεις και αναβαθμίσεις του εξοπλισμού και του δικτύου για να αποφύγει διακοπές και να διασφαλίσει την ασφαλή και σταθερή λειτουργία τους. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνει κατάλληλα μέτρα ασφαλείας και να προστατεύει το δίκτυο και τον εξοπλισμό από επιθέσεις και απόπειρες παρείσφρησης δεδομένων,

- ✓ πρέπει να **λαμβάνει** όλα τα **απαραίτητα** μέτρα για τη διασφάλιση του απορρήτου της πληροφορίας και την ακεραιότητα των συστημάτων του δικτύου από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Οι πρακτικές για την ασφάλεια του δικτύου δεδομένων μπορούν να περιλαμβάνουν την χρήση ενός κεντρικού τοίχου προστασίας (Firewall) για την προστασία του δικτύου από επιθέσεις εξωτερικών χρηστών, την κρυπτογράφηση της πληροφορίας που διακινείται μέσω του δικτύου, τη χρήση ασφαλών πρωτοκόλλων επικοινωνίας και την ενεργοποίηση μηχανισμών ανίχνευσης και πρόληψης επιθέσεων (IDS/IPS). Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόζει τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας για να διασφαλίζει ότι οι χρήστες του δικτύου του έχουν πρόσβαση στην πληροφορία με ασφάλεια διασφαλίζοντας παράλληλα το απόρρητο της διακινούμενης πληροφορίας,
- ✓ είναι υποχρεωμένος να **συνεργάζεται** με όλες τις εταιρείες υποστήριξης του λογισμικού των εφαρμογών του Νοσοκομείου Καβάλας, για θέματα που απαιτούν την από κοινού αντιμετώπιση και συνεργασία. Επίσης, η συνεργασία με τον ΟΤΕ ΑΕ για θέματα που άπτονται του Δημόσιου Δικτύου «Σύζευξις» είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση της ασφαλείας και της ομαλής λειτουργίας του δικτύου στο Νοσοκομείο Καβάλας. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι έτοιμος να συνεργαστεί και να παρέχει την απαιτούμενη υποστήριξη σε αυτές τις εταιρείες και να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για τη διασφάλιση της ασφαλείας και της ακεραιότητας του συστήματος,
- ✓ είναι υποχρεωμένος να **συμβάλλει** σε όλες τις επιμέρους εργασίες που απαιτούνται για την εκπλήρωση του αντικειμένου του έργου και την επίτευξη του στόχου του. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη συνεισφορά στη **σύνταξη** τεχνικών προδιαγραφών για την ανανέωση ή νέα προμήθεια εξοπλισμού, καθώς και τη συνεργασία με τον προμηθευτή για την ένταξη του νέου εξοπλισμού στην υφιστάμενη υποδομή. Η συνεργασία με άλλους φορείς ή εταιρείες υποστήριξης μπορεί επίσης να απαιτηθεί για την επίτευξη του στόχου του έργου,
- ✓ είναι υποχρεωμένος να παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες, προτάσεις και λύσεις στους υπαλλήλους της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής του Νοσοκομείου στο πλαίσιο της σύμβασης, να παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης για θέματα ασφαλείας των υποδομών και του δικτύου, να προσφέρει τεχνογνωσία και υπηρεσίες υποστήριξης για οποιοδήποτε θέμα αφορά το αντικείμενο της σύμβασης και τη βελτίωση των υποδομών. Τέλος, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέτει εγγράφως την τεχνολογική του γνώση και

προτάσεις για τη βελτίωση των υποδομών και την αναβάθμισή τους. Συνολικά, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συνεισφέρει στην αναβάθμιση, βελτίωση και επέκταση της πληροφοριακής υποδομής του Νοσοκομείου,

- ✓ οφείλει την παροχή βοήθειας προς τα στελέχη της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής του Νοσοκομείου σχετικά με τη χρήση και διαχείριση εργαλείων ελέγχου και παρακολούθησης του δικτύου, όπως τα D-View και Cisco Network Assistance. Αυτό περιλαμβάνει την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών, προτάσεων και λύσεων, καθώς και υπηρεσίες υποστήριξης σχετικά με τα συγκεκριμένα εργαλεία.
- ✓ οφείλει να συμβάλλει με την τεχνογνωσία του στη διαχείριση των χρηστών του δικτύου και στη διαχείριση της πρόσβασης στο δίκτυο. Αυτό σημαίνει ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες, προτάσεις, λύσεις και τεχνολογική υποστήριξη σε θέματα διαχείρισης των χρηστών και των δικαιωμάτων πρόσβασης, καθώς και να παρέχει εκπαίδευση και κατάρτιση στο προσωπικό της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής του Νοσοκομείου σχετικά με αυτά τα θέματα.
- ✓ είναι υποχρεωμένος να παρέχει λειτουργική υποστήριξη των υφιστάμενων Virtual Machines VMs, κατάργηση ή δημιουργία νέων εφόσον αυτό απαιτηθεί από την Υποδιεύθυνση Πληροφορικής καθώς επίσης και την επίβλεψη του κατάλληλου «διαμοιρασμού» και τις απαιτούμενες «μεταπτώσεις» των VMs στους εξυπηρετητές, βάσει των πόρων του συστήματος (Servers Storages), ώστε να επιτυγχάνεται τόσο η βέλτιστη λειτουργία και αξιοποίηση των πόρων, όσο και η απαιτούμενη δυνατότητα υποστήριξης εφεδρείας.
- ✓ οφείλει να συμβάλλει σε συνεργασία με την Υποδιεύθυνση Πληροφορικής στην τήρηση των αντιγράφων ασφαλείας (βάσεων, αρχείων και VMs) στους αποθηκευτικούς χώρους που υπάρχουν για το λόγο αυτό και με τρόπους και μεθόδους/λογισμικά που δύναται να προτείνει και να εγκαταστήσει για την αποτελεσματικότερη τεχνολογική υλοποίηση διασφαλίζοντας ότι αυτά τα αντίγραφα ασφαλείας αποθηκεύονται σε ασφαλείς αποθηκευτικούς χώρους.
- ✓ είναι υποχρεωμένος να συμβάλλει στον τακτικό έλεγχο και εργασίες Restore της βάσης δύο (2) φορές ετησίως (μία ανά 6μηνο) σε συνεργασία με τις ανάδοχες εταιρείες υποστήριξης λογισμικού. Αυτό σημαίνει ότι ο Ανάδοχος πρέπει να συνεργαστεί με τις εταιρείες υποστήριξης λογισμικού για τη διενέργεια ελέγχων και την επαναφορά της βάσης δεδομένων, προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η ακεραιότητα των

δεδομένων. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παράσχει την αναγκαία υποστήριξη και συνεργασία σε αυτές τις εργασίες και να εξασφαλίσει ότι οι διαδικασίες αυτές πραγματοποιούνται στο πλαίσιο της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας του συστήματος.

- ✓ είναι υποχρεωμένος να προβεί σε τακτικούς προληπτικούς ελέγχους των εγκαταστάσεων του συστήματος, προκειμένου να διασφαλίζεται η καλή τους λειτουργία και αποφεύγονται πιθανά προβλήματα. Ο έλεγχος μπορεί να γίνεται είτε επιτόπια, είτε απομακρυσμένα, ανάλογα με τις ανάγκες και τη φύση του συστήματος.

2.1. Εμπιστευτικότητα

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διατηρεί **αυστηρή εχεμύθεια** και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών του καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής. *(Η μη συμμόρφωση με αυτή τη ρήτρα μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες, συμπεριλαμβανομένων των αστικών και ποινικών διώξεων).*

Ειδικότερα ο Ανάδοχος:

- ✓ υποχρεούται να τηρεί εχεμύθεια ως προς τις εμπιστευτικές πληροφορίες και τα στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες του Νοσοκομείου,
- ✓ να μην τα αποκαλύπτει σε τρίτους πληροφορίες, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί επίσημα ως εμπιστευτικές. Αυτό σημαίνει ότι ο Ανάδοχος δεν μπορεί να μοιραστεί αυτές τις πληροφορίες με άλλους, εκτός από τους εργαζομένους του που χρειάζονται να τις γνωρίζουν για την εκτέλεση της σύμβασης,
- ✓ να αποφεύγει οποιαδήποτε εμπλοκή των συμφερόντων του με τα συμφέροντα του Νοσοκομείου για τη διασφάλιση της αντικειμενικότητας και της αμεροληψίας στην εκτέλεση του έργου. Επίσης, η υποχρέωσή του να παραδώσει όλα τα στοιχεία και έγγραφα που έχει στην κατοχή του που αφορούν το Νοσοκομείο εξασφαλίζοντας την ακεραιότητα και τη συνέχεια του έργου μετά τη λήξη της σύμβασης,
- ✓ να τηρεί πλήρη σειρά αρχείων και εγγράφων και του λοιπού υλικού που αφορά το αντικείμενο της σύμβασης για τη διατήρηση της συνέχειας και της ακεραιότητας μετά τη λήξη της σύμβασης. Η διατήρηση ενός πλήρους αρχείου των εγγράφων και υλικού σχετικά με το έργο εξασφαλίζει ότι οποιοσδήποτε αναλάβει τη συνέχιση του έργου στο μέλλον θα έχει πλήρη κατανόηση των προηγούμενων σταδίων και της προόδου του έργου,

- ✓ σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων της ΕΕ (GDPR), υποχρεούται να διασφαλίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων που επεξεργάζεται στα πλαίσια του έργου και να τηρεί τις απαιτήσεις που ορίζονται στο GDPR για την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Αυτό περιλαμβάνει την ασφαλή διαχείριση και επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, καθώς και τη διασφάλιση της εχεμύθειας και της ασφάλειας των δεδομένων αυτών, ακόμα και μετά τη λήξη της σύμβασης,
- ✓ να εγγυηθεί και να επιβάλει τα μέτρα εχεμύθειας στους υπαλλήλους, συνεργάτες και υπεργολάβους του. Για τον λόγο αυτό, είναι σημαντικό να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα, όπως η κατάλληλη εκπαίδευση και ενημέρωση του προσωπικού του, η σύνταξη συμβάσεων και συμφωνιών που να περιλαμβάνουν τις παραπάνω υποχρεώσεις και η παρακολούθηση της συμμόρφωσης με αυτές. Έτσι, ο Ανάδοχος μπορεί να εξασφαλίσει ότι οι προϋποθέσεις της σύμβασης θα τηρούνται σωστά και θα μην υπάρχει καμία παραβίαση των υποχρεώσεών του και
- ✓ σε περίπτωση υπαιτιότητας του στη μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων εχεμύθειας, (ο Ανάδοχος) θα καταβάλλει στον Νοσοκομείο ποινική ρήτρα ίση με το ποσό της αμοιβής του από το έργο.

Το Νοσοκομείο δεσμεύεται να τηρεί εμπιστευτικά για δύο (2) έτη τα στοιχεία που τίθενται στη διάθεσή του από τον Ανάδοχο εάν αφορούν σε τεχνικά στοιχεία ή πληροφορίες και τεχνογνωσία ή δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εφόσον αυτά φέρουν την ένδειξη «εμπιστευτικό έγγραφο». Ωστόσο, σημειώνεται ότι η εμπιστευτικότητα δεν ισχύει όταν υπάρχει υποχρέωση να αποκαλύψουν τα στοιχεία σε αρχές του Ελληνικού Κράτους και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για παράδειγμα, το Νοσοκομείο μπορεί να αποκαλύψει τα στοιχεία αν έχει εκδοθεί απόφαση δικαστηρίου ή υπάρχει υποχρέωση συμμόρφωσης με κανονιστικό πλαίσιο ή προστασία της δημόσιας υγείας.

2.2. Διαλειτουργικότητα

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διατηρεί τα συστήματά του **ανοικτά για διασυνδέσεις** με τρίτες εφαρμογές διασφαλίζοντας την συμβατότητα και την αλληλεπίδραση μεταξύ διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένης της τεχνογνωσίας για την εφαρμογή της, δηλαδή την παροχή πληροφοριών και δεδομένων σχετικά με την εφαρμογή του Αναδόχου, ώστε να καταστεί δυνατή η συνεργασία με τρίτους, διασφαλίζοντας την ασφάλεια και την αξιοπιστία των δεδομένων και των συστημάτων που

χρησιμοποιούνται στη διασύνδεση με την εφαρμογή του Αναδόχου.

Ειδικότερα ο Ανάδοχος:

- ✓ έχει την υποχρέωση να καταθέσει αναλυτικούς πίνακες συμμόρφωσης HL7 και υποστηριζόμενων ενεργών views εντός διμήνου από την έναρξη της σύμβασης. Επιπλέον, πρέπει να παρέχει τεχνογνωσία και συνεργασία ώστε να επιτευχθεί μια διασύνδεση. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει την απαραίτητη τεχνική υποστήριξη για τη διασύνδεση των συστημάτων του με τα συστήματα του ΠΣ, καθώς επίσης και να παρέχει τα απαραίτητα στοιχεία και πληροφορίες για τη συμμόρφωση με τα πρότυπα HL7,
- ✓ κατά τη διάρκεια της σύμβασης του αν απαιτηθούν πρόσθετα χαρακτηριστικά HL7, πρέπει να καταθέσει προσφορά υλοποίησης προς το Νοσοκομείο σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η προσφορά αυτή πρέπει να περιλαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα για την υλοποίηση των πρόσθετων χαρακτηριστικών, καθώς και το κόστος και το χρονοδιάγραμμα που απαιτούνται για την υλοποίηση τους. Η Υποδιεύθυνση Πληροφορικής θα εκτιμήσει την προσφορά και θα αποφασίσει εάν θα επιτρέψει την υλοποίηση των πρόσθετων χαρακτηριστικών,
- ✓ αν δεν χρειάζεται επιπλέον ενέργειες και η διασύνδεση γίνεται με την απλή εισαγωγή δεικτών στο ΠΣ, τότε δεν έχει δικαίωμα αμοιβής για αυτήν τη διασύνδεση. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να εκτελέσει τη διασύνδεση χωρίς να χρεώσει κάποια αμοιβή στο Νοσοκομείο. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ο Ανάδοχος εξακολουθεί να υποχρεούται να διατηρεί τα συστήματά του ανοικτά για διασυνδέσεις με τρίτες εφαρμογές και να παρέχει την απαιτούμενη τεχνογνωσία και συνεργασία σε περίπτωση που απαιτούνται επιπλέον ενέργειες για τη διασύνδεση,
- ✓ όταν η επικοινωνία γίνεται μέσω views ή ενδιάμεσων πινάκων και απαιτούνται μικρές αλλαγές, οι οποίες δεν επηρεάζουν τις υπάρχουσες βάσεις δεδομένων του ΠΣ, τότε αυτές οι αλλαγές πρέπει να γίνονται αζημίως, χωρίς επιπλέον χρέωση στο Νοσοκομείο. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι αν οι αλλαγές απαιτούν περισσότερο χρόνο και πόρους από αυτούς που καλύπτονται από την αρχική συμφωνία, τότε μπορεί να απαιτηθεί επιπλέον αμοιβή και
- ✓ πρέπει να φροντίζει για την επικαιροποίηση και αξιοπιστία των ενεργών views ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία τους και η ενσωμάτωση των νέων πληροφοριών που προκύπτουν από την εγκατάσταση και λειτουργία νέων υποσυστημάτων στο ΠΣ. Αυτό

πρέπει να γίνεται κατά τη διάρκεια της συντήρησης και υποστήριξης του συστήματος και να περιλαμβάνει την ενημέρωση των views σε περίπτωση που αυτό απαιτείται.

3. Διασφάλιση Καλής Λειτουργίας Πληροφοριακού Συστήματος

Για τη διασφάλιση της καλής λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος του Νοσοκομείου Καβάλας, ο Ανάδοχος πρέπει να ακολουθήσει μια σειρά από βήματα, τα οποία περιλαμβάνουν:

3.1. Προληπτική Συντήρηση

Ο Ανάδοχος πρέπει να **προβαίνει** 2 φορές το χρόνο σε **προληπτική** συντήρηση του εξοπλισμού κατόπιν συνεννόησης με τη Υποδιεύθυνση Πληροφορικής. Ως **προληπτική συντήρηση** υλικού ορίζεται το σύνολο των εργασιών που αποσκοπούν στην **πρόληψη** προβλημάτων και στην βελτίωση λειτουργίας του υλικού και περιλαμβάνει **απαραιτήτως** τα παρακάτω:

Για τους **υπολογιστές**:

- έλεγχος και εγκατάσταση όλων των διαθέσιμων ενημερώσεων λογισμικού (Updates) για όλες τις εγκατεστημένες εφαρμογές σε κάθε χρήστη,
- επιβεβαίωση σε συνεννόηση με το χειριστή του υπολογιστή ότι έχει γίνει λήψη αντιγράφου ασφαλείας (Backup). Εάν δεν έχει κάνει ο χειριστής αντίγραφο ασφαλείας θα πρέπει ο τεχνικός να δώσει αναλυτικές οδηγίες στον χειριστή για την σωστή εκτέλεση και να του παρέχει όποια βοήθεια χρειαστεί ώστε να εκτελεστεί η λήψη του αντίγραφου ασφαλείας,
- έλεγχος όλων των φυσικών συνδέσεων (οθόνη, πληκτρολόγιο, δίκτυο),
- έλεγχος όλων των δικτυακών συνδέσεων,
- έλεγχος του event Viewer για critical events,
- έλεγχος διαθέσιμου χώρου δίσκου και καθαρισμός από προσωρινά αρχεία,
- εκτέλεση των προγραμμάτων εκκαθάρισης δίσκου, και αναδιοργάνωσης δίσκου που παρέχονται από το εγκατεστημένο λειτουργικό,
- επιβεβαίωση ότι το εγκατεστημένο λογισμικό προστασίας από ιούς είναι ενημερωμένο και σε πλήρη λειτουργία,
- έλεγχος και καταγραφή του S.M.A.R.T. των σκληρών δίσκων όλων των χρηστών και
- καθαρισμός εσωτερικού του κουτιού (Case), πληκτρολογίου οθόνης και ανεμιστήρων.

Για τους **εκτυπωτές**:

- ότι τα Ράουλα (pickup rollers) προώθησης του χαρτιού είναι καθαρά από υπολείμματα χαρτιού και σε καλή κατάσταση,

- καταγραφή συνολικού αριθμού εκτυπωμένων σελίδων,
- καθαρισμός εκτυπωτών, έλεγχος και επισκευή κινητών μερών (γρανάζια, πλαστικά μέρη κλπ.) και
- εκτίμηση κατάστασης φούρνου εκτυπωτή και γραναζιών μετάδοσης κίνησης. Εάν παρατηρηθούν φθορές θα προγραμματίζεται η επισκευή της συσκευής και η αντικατάσταση των φθαρμένων εξαρτημάτων.

Για τον **δικτυακό εξοπλισμό** (παθητικό ενεργητικό):

- γενικό έλεγχο της κατάστασης του ενεργού εξοπλισμού και, εφόσον απαιτείται, παροχή οδηγιών προς τους διαχειριστές,
- διαγνωστικός έλεγχος του δικτύου. Τα αποτελέσματα του ελέγχου θα παραδίδονται μέσω περιληπτικής έκθεσης εγγράφως στην Υποδιεύθυνση Πληροφορικής,
- έλεγχος των Καλωδίων Σύνδεσης / Χαλκού κατανεμητή (UTP Patch Cords) των κατανεμητών και
- καθαρισμός και συντήρηση εξαρτημάτων – υλικών – εξοπλισμού των δικτυακών υποδομών, δηλαδή:
 - ✓ καθαρισμός των κατανεμητών με αναρρόφηση,
 - ✓ έλεγχος και αποκατάσταση των φίλτρων εξαερισμού των κατανεμητών και
 - ✓ έλεγχος και αποκατάσταση των μονάδων αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS).

Για τη **διασφάλιση** ότι δεν θα υπάρξει απώλεια δεδομένων στις παρακάτω περιπτώσεις συντήρησης – εγκατάστασης – επισκευής (π.χ. εγκατάσταση νέου υπολογιστή σε μία θέση εργασίας, μεταφορά χρήστη από μία θέση εργασίας σε άλλη, πριν από οποιαδήποτε επισκευή Υπολογιστή, αλλαγή χρήστη από ομάδα εργασίας σε άλλη ομάδα ή Domain, αλλαγή υπολογιστή σε θέση εργασίας, επανεγκατάσταση λειτουργικού και εφαρμογών κλπ.) **επιβάλλεται** η λήψη αντιγράφου ασφαλείας των αρχείων του χρήστη και λήψη εικόνας του σκληρού δίσκου (disk image) ώστε να είναι δυνατή η επαναφορά στην προηγούμενη της επισκευής κατάσταση.

Για τη **διασφάλιση** της ποιότητας και της ακρίβειας των εργασιών, καθώς και για την παρακολούθηση της συντήρησης των συστημάτων και τη διασφάλιση ότι δεν θα υπάρξουν απώλειες δεδομένων κατά την **εκτέλεση** των παραπάνω εργασιών θα τηρείται **ηλεκτρονικά** από τον ανάδοχο σε συνεργασία με την Υποδιεύθυνση Πληροφορικής του Νοσοκομείου, **Ημερολόγιο Συντήρησης** στο οποίο θα αναγράφονται οπωσδήποτε **α)** ο σειριακός αριθμός της

συσκευής, **β)** η ημερομηνία εκτέλεσης της συντήρησης, **γ)** το είδος της συντήρησης (προληπτική, επανορθωτική, επιθεώρηση), **δ)** οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν και **ε)** το όνομα του τεχνικού και το όνομα του αρμόδιου υπάλληλου της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής που επίβλεψε τις εργασίες.

3.2. Επανορθωτική Συντήρηση

Ο Ανάδοχος πρέπει να **προβαίνει** σε **επανορθωτική συντήρηση** μετά από αίτημα του αρμόδιου υπαλλήλου της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής του Νοσοκομείου (*Η επανορθωτική συντήρηση περιλαμβάνει υπηρεσίες αποκατάστασης βλαβών και αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων, εγκατάσταση λειτουργικών συστημάτων, βάσεων δεδομένων και εφαρμογών καθώς και παραμετροποίηση και ρυθμίσεις των συστημάτων έτσι ώστε να μπορούν με ασφάλεια να συνδεθούν στο Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου*).

Ειδικότερα ο Ανάδοχος:

1.1.2. θα κάνει κάθε δυνατή προσπάθεια για την ταχύτερη επιδιόρθωση και αποκατάσταση κάθε βλάβης, για την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία του συνολικού εξοπλισμού. Επιπλέον, θα πρέπει να παρέχει κατάλληλη επικοινωνία και ενημέρωση στην Υποδιεύθυνση Πληροφορικής σχετικά με την πρόοδο της επισκευής και τον χρόνο αναμονής, καθώς και τυχόν εναλλακτικές λύσεις αν η επισκευή διαρκέσει περισσότερο από το αναμενόμενο,

1.1.3. απαιτείται να αποκαταστήσει τη βλάβη ή δυσλειτουργία των κεντρικών εξυπηρετητών ή μηχανημάτων ενεργού εξοπλισμού δικτύου **άμεσα** στον μικρότερο δυνατό χρόνο. Η αποκατάσταση των βλαβών σε κεντρικούς εξυπηρετητές και μηχανήματα ενεργού εξοπλισμού απαιτεί τη συνεργασία του Αναδόχου και της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής του Νοσοκομείου, καθώς και την προμήθεια ανταλλακτικών και εξαρτημάτων που μπορεί να χρειαστούν για την αντικατάσταση των βλαβών. Ο στόχος είναι να επιδιορθωθούν οι βλάβες σε όσο το δυνατόν σύντομο χρονικό διάστημα, έτσι ώστε οι χρήστες του δικτύου να μην υποστούν διακοπή υπηρεσιών ή αναστολή των εργασιών τους, οι υπηρεσίες αυτές θα παρέχονται μέσα στις εργάσιμες ώρες, από Δευτέρα έως Παρασκευή, από τις 07:00 π.μ. έως τις 15:00 μ.μ. (εκτός αργιών) κατόπιν τηλεφωνικής ή ηλεκτρονικής κλήσης του τεχνικού του Αναδόχου από την Υποδιεύθυνση Πληροφορικής του Νοσοκομείου. Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα ανταποκρίνεται εντός 60 λεπτών από την ειδοποίησή του, αν η κλήση γίνει μέχρι τις 12:00 π.μ., αλλιώς την επόμενη εργάσιμη,

- 1.1.4.** πρέπει να κάνει ό,τι είναι δυνατό για να επιδιορθώσει το πρόβλημα, αλλά αν αυτό δεν είναι δυνατό, τότε πρέπει να προτείνει εναλλακτικό τρόπο λειτουργίας που θα εξασφαλίζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος. Είναι σημαντικό να επιλεγεί μια λύση που θα είναι ασφαλής και θα προστατεύει τα δεδομένα του νοσοκομείου και των ασθενών,
- 1.1.5.** έχει το δικαίωμα σε περιπτώσεις που η επισκευή του συστήματος απαιτεί μεγάλο χρονικό διάστημα και επηρεάζει σημαντικά τη λειτουργία του Νοσοκομείου να θέσει σε λειτουργία τον εναλλακτικό εξοπλισμό του Νοσοκομείου με το εφεδρικό αντίγραφο ασφαλείας (backup) ή να αντικαταστήσει το σύστημα προσωρινά με ένα ισοδύναμο σύστημα του και μόλις ολοκληρωθεί η επισκευή του αρχικού συστήματος, το αρχικό σύστημα να επανέρθει στη λειτουργία του και να αποκατασταθεί η κανονική λειτουργία του Νοσοκομείου. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η αντικατάσταση του συστήματος γίνεται με τη σύμφωνη γνώμη του Νοσοκομείου Καβάλας και υπό τις προδιαγραφές που έχουν καθοριστεί από τον Ανάδοχο,
- 1.1.6.** υποχρεούται να ανταποκριθεί σε περιπτώσεις σοβαρών προβλημάτων που απαιτούν την παρουσία τεχνικού ακόμα και κατά τις αργίες ή τα σαββατοκύριακα. Ωστόσο, οι ώρες απασχόλησης του τεχνικού κατά αυτές τις περιπτώσεις θα βαρύνουν το Νοσοκομείο Καβάλας σύμφωνα με τον κατάλογο εξωσυμβατικών χρεώσεων που περιγράφεται στο συμβόλαιο,
- 1.1.7.** θα κάνει κάθε δυνατή προσπάθεια για την ταχύτερη επιδιόρθωση και αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας του υπόλοιπου εξοπλισμού πληροφορικής εντός 24 ωρών. Εάν το πρόβλημα δεν είναι δυνατόν να επιλυθεί μέσα στους προαναφερόμενους χρόνους, ο Ανάδοχος θα πρέπει και σε αυτή την περίπτωση να προτείνει εναλλακτικό τρόπο λειτουργίας αντικαθιστώντας για λίγες ημέρες το υπό επισκευή σύστημα με άλλο ισοδύναμο με σύμφωνη γνώμη του Νοσοκομείου Καβάλας και
- 1.1.8.** ευθύνεται για οποιαδήποτε ζημία ή βλάβη που προκαλείται από την καθυστέρηση παροχής εξυπηρετήσεων, οπωσδήποτε όμως η συνολική ευθύνη του Αναδόχου για κάθε τέτοια παράβαση, αμέλεια ή σφάλμα δεν θα υπερβαίνει τις επιβαρύνσεις που πληρώνει το Νοσοκομείο Καβάλας σύμφωνα με την σύμβαση συντήρησης, εντός του χρόνου που διατυπώνεται το σχετικό αίτημα.

Για τη **διασφάλιση** της ποιότητας και της ακρίβειας των εργασιών, καθώς και για την παρακολούθηση της συντήρησης των συστημάτων και τη διασφάλιση ότι δεν θα υπάρξουν απώλειες δεδομένων κατά την **εκτέλεση** των παραπάνω εργασιών θα τηρείται **ηλεκτρονικά** από τον Ανάδοχο σε συνεργασία με την Υποδιεύθυνση Πληροφορικής του Νοσοκομείου, **Ημερολόγιο Συντήρησης** στο οποίο θα αναγράφονται οπωσδήποτε **α)** ο σειριακός αριθμός της συσκευής, **β)** η ημερομηνία εκτέλεσης της συντήρησης, **γ)** το είδος της συντήρησης (προληπτική, επανορθωτική, επιθεώρηση), **δ)** οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν και **ε)** το όνομα του τεχνικού και το όνομα του αρμόδιου υπάλληλου της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής που επίβλεψε τις εργασίες.

*Στην επανορθωτική συντήρηση ισχύουν οι παρακάτω **όροι**:*

- ✓ το κόστος των αναλωσίμων υλικών όπως, τύμπανα, κεφαλές εκτυπωτικών μονάδων, φίλτρα κ.λπ.. βαραίνει το Νοσοκομείο Καβάλας,
- ✓ τα προϊόντα που βρίσκονται σε εγγύηση, όπως η αντικατάσταση ελαττωματικών εξαρτημάτων γίνεται από τον ανάδοχο με την προϋπόθεση ότι το Νοσοκομείο θα εξασφαλίσει την επάρκεια των ανταλλακτικών,
- ✓ στα προϊόντα εκτός εγγύησης, το κόστος των ανταλλακτικών που θα απαιτηθούν για την επισκευή μηχανημάτων αυτής της κατηγορίας βαρύνουν το Νοσοκομείο. Σε περίπτωση που η επισκευή δεν είναι δυνατή και απαιτηθεί μεταφορά στον αρχικό προμηθευτή το κόστος μεταφοράς βαραίνει το Νοσοκομείο,
- ✓ το κόστος ανταλλακτικών για την επιδιόρθωση βλαβών, εφόσον οι βλάβες αυτές οφείλονται σε κακή χρήση από το προσωπικό του Νοσοκομείου, ή σε απρόβλεπτους εξωτερικούς παράγοντες (σεισμός, κεραυνός, πλημμύρα, πυρκαγιά) βαραίνει το Νοσοκομείο,
- ✓ σε περίπτωση που υπάρξει αλλαγή hardware για τους εξυπηρετητές του συστήματος (server), ο Ανάδοχος οφείλει, χωρίς καμιά επιπλέον αμοιβή, να μεταφέρει το συστημικό λογισμικό και τις εφαρμογές με την συνεργασία της κατασκευάστριας του λογισμικού εταιρείας στο καινούργιο σύστημα,
- ✓ στις υποχρεώσεις του Αναδόχου δεν περιλαμβάνετε η οργάνωση (πλάνο) των backup των εξυπηρετητών του Νοσοκομείου, περιλαμβάνονται όμως οι καθημερινές εργασίες ελέγχου σωστής αποθήκευσης των Back-up, δηλαδή η εξέταση των backup δεδομένων και εφαρμογών λογισμικού, καθώς επίσης και του συστημικού λογισμικού που είναι απαραίτητο για την λειτουργία των συστημάτων (πχ σύστημα διαχείρισης βάσεων

δεδομένων), και η πιστοποίηση ότι αυτά (τα backup) είναι κατάλληλα για τον σκοπό που προορίζονται. Επίσης στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται οι Εργασίες Restore, αναδόμησης λειτουργικών συστημάτων, δεδομένων και των εφαρμογών λογισμικού με την συνεργασία της κατασκευάστριας του λογισμικού εταιρείας έτσι ώστε σε περίπτωση αστοχίας υλικού να γίνει άμεσα η επανεκκίνηση τους στον προβλεπόμενο εφεδρικό εξοπλισμό,

- ✓ ο Χρόνος ανταπόκρισης - αποκατάστασης της βλάβης ή της δυσλειτουργίας των υπολογιστών ή του ενεργού εξοπλισμού δικτύου που αφορά την Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση ή τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Ασθενή ορίζεται με μέγιστο όριο 60 λεπτών. Εάν το πρόβλημα δεν είναι δυνατόν να επιλυθεί άμεσα, τότε ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει εναλλακτικό τρόπο λειτουργίας με την σύμφωνη γνώμη της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής,
- ✓ μετάβαση στο Κέντρο Ψυχικής Υγείας, στο ΚΕΦΙΑΠ, σε περιπτώσεις ιδιαίτερης ανάγκης, αν δεν μπορεί να μεταφερθεί ο εξοπλισμός τους από το προσωπικό τους,
- ✓ σε περίπτωση που η επισκευή απαιτεί τη μεταφορά του μηχανήματος στην έδρα του Αναδόχου αυτή θα γίνεται με δικά του έξοδα,
- ✓ ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης του δικτύου δομημένης καλωδίωσης του Νοσοκομείου ήτοι τον παθητικό εξοπλισμό (οπτικές ίνες, καλώδια χαλκού, πρίζες, Patch Panels, Racks κλπ.) καθώς και τον ενεργό εξοπλισμό (οπτικά και απλά switches, routers, Firewalls κλπ.) παρέχοντας υπηρεσίες αποκατάστασης βλαβών. Με τον όρο αυτό εννοούνται οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος. Ενδεικτικά, οι ενέργειες αυτές περιλαμβάνουν τον έλεγχο (οπτικό, ηλεκτρονικό, ή άλλο), τις ρυθμίσεις, την παροχή και εφαρμογή των απαραίτητων ανταλλακτικών ή υπομονάδων (units), τον καθαρισμό τους, αν απαιτείται, σε συνάρτηση με τον τύπο και τις συνθήκες χρήσης του εξοπλισμού,
- ✓ η συντήρηση λειτουργικών συστημάτων (παροχή υπηρεσιών οι οποίες περιλαμβάνουν την αντιμετώπιση πιθανών προβλημάτων και εγκατάσταση νεότερων εκδόσεων, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η κατά το δυνατόν καλύτερη λειτουργία του) και
- ✓ η εγκατάσταση προγραμμάτων ασφαλείας δεδομένων και παρακολούθησης των πόρων του συστήματος.

Επισημαίνεται ότι: **α)** για την επανεγκατάσταση λογισμικού, το Νοσοκομείο εξασφαλίζει την νόμιμη χρήση επίσημου λογισμικού και την παροχή στον ανάδοχο των αντίστοιχων κωδικών και κλειδιών ασφάλειας και **β)** τα εξαρτήματα που αντικαθίστανται παραδίνονται στη Υποδιεύθυνση Πληροφορικής του Νοσοκομείου.

3.3. Γραμμή Άμεσης Βοήθειας (Helpdesk)

Ο Ανάδοχος πρέπει να **παρέχει Γραμμή Άμεσης Βοήθειας (Helpdesk)** σε χώρο που θα υποδείξει η Υποδιεύθυνση Πληροφορικής εντός του Νοσοκομείου. *Η Γραμμή Άμεσης Βοήθειας (helpdesk) είναι το υπεύθυνο τμήμα του Αναδόχου για την αναγγελία και την καταγραφή των προβλημάτων και πρέπει να είναι προσιτή σε όλους τους χρήστες του Πληροφοριακού Συστήματος με τις διαδικασίες που προβλέπονται και θα παρέχει **τηλεφωνική ή τηλεματική βοήθεια** σε πρώτο επίπεδο παρέμβασης και **επί τόπου επίσκεψη** σε δεύτερο επίπεδο παρέμβασης* (Η χρονική στιγμή της αίτησης θα καταγράφεται σύμφωνα με τις διαδικασίες παρακολούθησης και ελέγχου).

Πρώτο επίπεδο παρέμβασης: τηλεματική βοήθεια η οποία αποσκοπεί στην παροχή υπηρεσιών ομαλής χρήσης και αποκατάστασης προβλημάτων λειτουργίας του εξοπλισμού του Νοσοκομείου. Η υποχρέωση αυτή περιλαμβάνει τις ακόλουθες αναφερόμενες υπηρεσίες:

- την εξυπηρέτηση των χρηστών του Νοσοκομείου, για την εξήγηση, επίλυση και διόρθωση προβλημάτων αναφερόμενων κατά τη χρήση και λειτουργία του εξοπλισμού,
- την καθοδήγηση των χρηστών του Νοσοκομείου στην ορθή χρήση του εξοπλισμού, καθώς και στην πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του,
- την παροχή υπηρεσιών για την αντιμετώπιση διακοπών ή ανωμαλιών στην λειτουργία του εξοπλισμού και
- κάθε άλλη υπηρεσία για την αντιμετώπιση των τυχόν προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι χρήστες κατά τη χρήση του εξοπλισμού.

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

Προτεραιότητες επεμβάσεων: Υπάρχουν τέσσερις προτεραιότητες προβλημάτων ανάλογα με τη σοβαρότητά τους όπως φαίνεται παρακάτω:

- ✓ **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,
- ✓ **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 και
- ✓ **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.

Χρόνος απόκρισης: ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης τις εργάσιμες ημέρες (Δευτέρα έως και Παρασκευή) και τις ώρες από 07:00 έως 15:00 εκτός αργιών.

- Πέρα από το χρονικό αυτό διάστημα και στην περίπτωση κατά την οποία το Νοσοκομείο ζητήσει την παροχή υπηρεσιών συντήρησης από τον Ανάδοχο, το Νοσοκομείο θα χρεωθεί με βάση τον ειδικό τιμοκατάλογο παροχής υπηρεσιών του Αναδόχου τον οποίο υποχρεούται να προσκομίσει με την προσφορά του.
- Αναλυτικά σε περίπτωση που ζητηθεί από το Νοσοκομείο, εξ αιτίας έκτακτου, σημαντικού και επείγοντος περιστατικού βλάβης των πληροφοριακών συστημάτων του Νοσοκομείου, είτε (α) έκτακτη τηλεματική υποστήριξη για παροχή υπηρεσιών από στελέχη του Αναδόχου, τις καθημερινές πέραν των Κ.Ω.Κ. ή σε Σαββατοκύριακο ή αργία, είτε (β) προγραμματισμένη υποστήριξη για on-site παροχή υπηρεσιών από στελέχη του Αναδόχου σε Σαββατοκύριακο ή αργία, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ανταποκριθεί εντός 60 λεπτών προκειμένου να αποκατασταθεί η βλάβη.
- Για όλες τις προαναφερόμενες περιπτώσεις παροχής εξωσυμβατικών υπηρεσιών του Αναδόχου προς το Νοσοκομείο θα εκδίδεται από τον Ανάδοχο ειδικό Δελτίο ISO του Αναδόχου, που θα περιγράφει αναλυτικά το κάθε περιστατικό και θα αποστέλλεται στο αρμόδιο εξουσιοδοτημένο στέλεχος του Νοσοκομείου, το οποίο και θα κρατά αντίγραφο του Δελτίου.

Σύστημα Παρακολούθησης Αιτημάτων (GLPI): Για την καταγραφή των αιτημάτων, τόσο της υπηρεσίας Τηλεφωνική - Τηλεματική υποστήριξη όσο και της υπηρεσίας υποστήριξης αιτημάτων (ticketing), την εξέλιξη τους, τον τρόπο αντιμετώπισης αυτών, και για την παρακολούθηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, θα χρησιμοποιείται η εφαρμογή διαχείρισης αιτημάτων του Νοσοκομείου (GLPI). Το Νοσοκομείο υποχρεούται να παρέχει πλήρη πρόσβαση στον Ανάδοχο για όσα αιτήματα τον αφορούν. Εναλλακτικά, ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα να υλοποιήσει με την συνεργασία της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής διασύνδεση για την αυτόματη αμφίδρομη ενημέρωση των συστημάτων διαχείρισης αιτημάτων του Νοσοκομείου και του Αναδόχου. Σε περίπτωση κατά την οποία δεν λειτουργεί το εσωτερικό σύστημα αιτημάτων (ticketing) του Νοσοκομείου, ή για οποιοδήποτε άλλο τεχνικό λόγο, ο Ανάδοχος μπορεί εναλλακτικά να επικοινωνεί με τον υπεύθυνο του Νοσοκομείου μέσω ηλεκτρονικών μηνυμάτων (emails), όπου θα αναφέρεται η εξέλιξη των αιτημάτων. Η Υποδιεύθυνση Πληροφορικής του Νοσοκομείου σε αυτή την περίπτωση υποχρεούται να ενημερώνει ετεροχρονισμένα το σύστημα αιτημάτων του Νοσοκομείου επισυνάπτοντας τα ηλεκτρονικά μηνύματα. Για την επίσημη καταγραφή των αιτημάτων, του τρόπου αντιμετώπισης αυτών και της παρακολούθησης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, θα χρησιμοποιείται τόσο η τακτική αναφορά που θα προκύπτει από το σύστημα διαχείρισης των αιτημάτων του Αναδόχου όσο και η αναφορά από το εσωτερικό σύστημα αιτημάτων (ticketing) του Νοσοκομείου (GLPI). Αναλυτικά για την επίλυση προβλημάτων τα οποία δεν μπορούν να επιλυθούν άμεσα από την ομάδα Υποστήριξης του Αναδόχου (τηλεματική – επί τόπου), είτε δεν εντάσσονται στις συμβατικές του υποχρεώσεις, σχετικά με τη χρήση και τις λειτουργίες του εγκατεστημένου Πληροφοριακού Συστήματος (Π.Σ.) πρέπει να εφαρμόζεται η παρακάτω διαδικασία:

- **διαπίστωση** δυσλειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος, ή νέων αναγκών, ή νέων απαιτήσεων για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Σ.,
- ο αρμόδιος υπάλληλος της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής προβαίνει στην **δημιουργία “Ανοικτού Αιτήματος”** στο σύστημα καταγραφής αιτημάτων GLPI του Νοσοκομείου, το κατατάσσει σε αντίστοιχο επίπεδο προτεραιότητας και το αναθέτει στον Ανάδοχο,
- παράλληλα με το σύστημα αιτημάτων (ticketing) **αποστέλλετε** ηλεκτρονικό μήνυμα (email) σε προκαθορισμένη ηλεκτρονική διεύθυνση του Αναδόχου, ο υπεύθυνος του Νοσοκομείου έχει και τη δυνατότητα να ενημερώσει τηλεφωνικά (ή και με e-email) τον υπεύθυνο του Αναδόχου ανάλογα με την προτεραιότητα του αιτήματος,

- ο **χρόνος** κατά τον οποίο οι αιτήσεις θα είναι αποδεκτές από το Request Desk, είναι όλες οι εργάσιμες ημέρες από Δευτέρα ως Παρασκευή και ώρες από τις 7:00 π.μ. ως τις 15:00 μ.μ. Ως χρόνος παραλαβής από τον Ανάδοχο των αιτήσεων που αποστέλλει το Νοσοκομείο κατά τη διάρκεια μη εργασίμων ωρών, θα θεωρείται η ώρα 7:00 π.μ., της πρώτης εργάσιμης ημέρας μετά από την αποστολή της αίτησης,
- ο υπεύθυνος του Αναδόχου **αξιολογεί** την αίτηση, αν χρειαστεί επικοινωνεί με τον υπεύθυνο του Νοσοκομείου ή με τον εξειδικευμένο χρήστη, για την συλλογή πληροφοριών σχετικών με την Αίτηση, προκειμένου να προσδιοριστούν οι προδιαγραφές,
- εφόσον αυτή **περιέχεται** στις συμβατικές υποχρεώσεις του Αναδόχου, ανταποκρίνεται με την παροχή του απαραίτητου εξειδικευμένου προσωπικού της τεχνικής ομάδας Υποστήριξης (*Ο Ανάδοχος δεσμεύεται να προσπαθήσει ανάλογα με την κρισιμότητα της Αίτησης, να δώσει άμεση λύση ή να προτείνει, εφόσον είναι δυνατόν και αποδεκτό από το Νοσοκομείο, προσωρινό τρόπο αντιμετώπισης του αιτήματος*),
- εφόσον κριθεί από τον Ανάδοχο ότι δεν υπάρχει συμβατική υποχρέωση για την επίλυση του αιτήματος, ενημερώνει τον υπεύθυνο του Νοσοκομείου,
 - ✓ προχωράει στη προ κοστολόγηση και την αποστολή αιτήματος έγκρισης δαπάνης και ενημερώνει κατάλληλα το σύστημα αιτημάτων (ticketing) (εκκρεμεί έγκριση),
 - ✓ εφόσον γίνει αποδεκτή η δαπάνη με την παράλληλη δέσμευση ποσού από το λογιστήριο ο Ανάδοχος προχωράει στην υλοποίηση του αιτήματος,
 - ✓ διαφορετικά ο υπεύθυνος του Νοσοκομείου ενημερώνει το σύστημα αιτημάτων (ticketing) χαρακτηρίζοντας το αίτημα ως κλειστό (χωρίς έγκριση).
- ο αρμόδιος τεχνικός του Αναδόχου στον οποίο ανατέθηκε το αίτημα, δραστηριοποιείται για την επίλυση του προβλήματος και ενημερώνει κατάλληλα το σύστημα αιτημάτων (ticketing). Αν υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω διευκρινίσεις τις υποβάλει ή μέσω του συστήματος αιτημάτων (ticketing) ή μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας ή μέσω email στον υπεύθυνο χρήστη (δημιουργό του αιτήματος),
- τελικό στάδιο της διαδικασίας διευθέτησης ενός αιτήματος από τον Ανάδοχο είναι ο ορισμός του «Υλοποιήθηκε - Επιλύθηκε» (αυτομάτως, μέσω του συστήματος GLPI θα αποστέλλεται στον αρμόδιο υπάλληλου της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής του Νοσοκομείου ερώτημα ικανοποίησης, αναφορικά με τον χρόνο επίλυσης του προβλήματος, αλλά και με την αποτελεσματικότητα της λύσης που δόθηκε),

- ο υπεύθυνος του Νοσοκομείου αξιολογώντας την ικανοποίηση των χρηστών αλλά και την πληρότητα της προτεινόμενης λύσης για την υλοποίηση του αιτήματος χαρακτηρίζει το αίτημα στο σύστημα αιτημάτων (ticketing) (GLPI) ως «Κλειστό». Σε διαφορετική περίπτωση, η κατάσταση του αιτήματος χαρακτηρίζεται ξανά ως “Ανοικτό Αίτημα” και ενημερώνει τον υπεύθυνο του Αναδόχου.

Σημειώνεται, πως σε περίπτωση που η επίλυσή του αιτήματος αναμένεται να είναι μακρόχρονη, θα πρέπει να δοθεί μια ενδιάμεση/προσωρινή λύση (workaround) και να ενημερωθεί η κατάσταση του αιτήματος ως “Εκκρεμής”.

Καθ’ όλη τη διάρκεια της επίλυσης/ διευθέτησης, εναλλακτικά, εξουσιοδοτημένα στελέχη του Νοσοκομείου θα μπορούν να έχουν πρόσβαση στο σύστημα διαχείρισης αιτημάτων του Αναδόχου ούτως ώστε να παρακολουθούν σε πραγματικό χρόνο κάθε εξέλιξη σχετική με όλα τα αιτήματα του Νοσοκομείου ανεξαρτήτως σταδίου.

3.4. Εμπειρία - Τεχνογνωσία

Ο **Ανάδοχος** που θα αναλάβει τη συντήρηση του Πληροφοριακού Συστήματος του Νοσοκομείου θα πρέπει:

- ✓ να έχει **πείρα** και **τεχνογνωσία** στην υποστήριξη παρόμοιων συστημάτων για τουλάχιστον 10 χρόνια, κυρίως σε μεγάλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς με υψηλή κρισιμότητα. Επιπλέον, θα δοθεί έμφαση στις εταιρείες οι οποίες εδρεύουν στην πόλη της Καβάλας, για να εξασφαλιστεί η ταχεία ανταπόκριση και εξυπηρέτηση σε περίπτωση ανάγκης. Ειδικότερα η ομάδα των **έμπειρων** στελεχών της τεχνικής υποστήριξης του Αναδόχου θα λειτουργεί και ως **συμβουλευτική** ομάδα του Νοσοκομείου. Αυτή η ομάδα θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει τεχνική υποστήριξη και λύσεις σε διάφορα τεχνικά θέματα και προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν στο Νοσοκομείο κατά τη διάρκεια της σύμβασης. Θα πρέπει να αποτελείται από ειδικούς με ευρεία εμπειρία σε πληροφοριακά συστήματα και τεχνολογίες. Επιπλέον θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει συμβουλές σχετικά με το πώς θα μπορούσαν να αναβαθμιστούν ή να βελτιωθούν οι υπάρχοντες πληροφοριακοί πόροι του Νοσοκομείου. Τέλος, θα πρέπει να είναι διαθέσιμη για να παρέχει τεχνική υποστήριξη σε περιπτώσεις κλήσεων εκτάκτου ανάγκης και να βοηθά στην αντιμετώπιση προβλημάτων που επηρεάζουν τη λειτουργία του Νοσοκομείου. Αναλυτικά να διαθέτει για όλη την διάρκεια της σύμβασης έξι **(7)** μέλη της στους χώρους του Νοσοκομείου **μέσα στο ωράριο λειτουργίας** του:

Συνοπτική ανάλυση:

- ✓ το **πρώτο** μέλος θα πρέπει να είναι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με τουλάχιστον πενταετή εμπειρία σε θέματα τεχνικής υποστήριξης ανάλογου μεγέθους και κρισιμότητας Πληροφοριακών Συστημάτων με αποδεδειγμένη εμπειρία σε δίκτυα υπολογιστών και ενεργές πιστοποιήσεις (όπως CCNA, CCNP κ.α.),
- ✓ το **δεύτερο** και **τρίτο** μέλος να είναι τουλάχιστον τριτοβάθμιας εκπαίδευσης οι εργασίες των οποίων θα διαμορφώνονται ανάλογα με τις ανάγκες του Νοσοκομείου,
- ✓ το **τέταρτο** μέλος να έχει τουλάχιστον δέκα (10) έτη εμπειρία σε θέματα τεχνικής υποστήριξης, εφαρμογών, δικτύων μεγάλων Πληροφοριακών Συστημάτων, γνώσεις σε κλασικά και σύγχρονα συστήματα (ERP, LIS, HIS, MIS, RIS, κλπ.), γνώσεις σε πρωτόκολλα επικοινωνίας (DICOM, HL7, κλπ.) με εμπειρία στην διαχείριση HW Firewall και εικονικών μηχανών, ενώ θα πρέπει να είναι απόφοιτος Πληροφορικής Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης για απομακρυσμένη υποστήριξη στο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου,
- ✓ το **πέμπτο** μέλος θα πρέπει να είναι απόφοιτος πληροφορικής τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με εξειδίκευση σε βάσεις δεδομένων, με αποδεδειγμένη εμπειρία στον προγραμματισμό (σε PHP, Java, JavaScript, MySQL, SQL κλπ.), δημιουργία API, δημιουργία web services, προγραμματισμό σε πρωτόκολλα HL7,
- ✓ το **έκτο** μέλος να έχει 10ετή τουλάχιστον εμπειρία σε θέματα τεχνικής υποστήριξης εξοπλισμού και δικτύων, ανάλογου μεγέθους και κρισιμότητας, στους χώρους του Νοσοκομείου Καβάλας 2 ημέρες την εβδομάδα και
- ✓ το **έβδομο** μέλος της συμβουλευτικής ομάδας να διαθέτει τουλάχιστον δέκα (10) έτη εμπειρίας σε θέματα ασύρματης επικοινωνίας και δικτύων, και να προσφέρει προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού αυτών των συστημάτων τουλάχιστον μία φορά το μήνα, καθώς και επανορθωτική συντήρηση όποτε χρειαστεί.
- να **πιστοποιήσει** (υποχρεωτικά) τόσο την ποσοτική όσο και την ποιοτική σύνθεση της ομάδας υποστήριξης παρουσιάζοντας έναν πίνακα που θα περιέχει τα εξής στοιχεία για κάθε μέλος της ομάδας υποστήριξης:
 - ✓ **σύνθεση της ομάδας υποστήριξης:** θα πρέπει να δοθεί μια πλήρης λίστα των μελών της ομάδας υποστήριξης που περιλαμβάνει τα ονόματά τους και τις θέσεις που κατέχουν στην ομάδα,

- ✓ **ποσοτική σύνθεση της ομάδας υποστήριξης:** θα πρέπει να δοθεί ο αριθμός των απασχολούμενων στην ομάδα υποστήριξης,
 - ✓ **κατάρτιση και εμπειρία:** ο πίνακας θα πρέπει να δείχνει τα προσόντα και την εμπειρία του κάθε μέλους της ομάδας υποστήριξης. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω της παροχής αναλυτικών βιογραφικών σημειωμάτων που θα περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με την εκπαίδευση, τις προηγούμενες θέσεις εργασίας, την εμπειρία και τις δεξιότητες στο γνωστικό αντικείμενο και
 - ✓ **αλλαγή μέλους:** 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.
- να **διασφαλίσει**, την αναγκαία μεταφορά τεχνογνωσίας στα στελέχη του Νοσοκομείου ώστε αυτά να είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν στη λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος χωρίς να διαταράσσεται η ομαλή λειτουργία των τμημάτων των Μονάδων Υγείας (ΜΥ). Η μεταφορά τεχνογνωσίας θα επιτρέψει στα στελέχη αυτά να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες, να είναι σε θέση να λαμβάνουν τις αποφάσεις εκείνες που θα εξασφαλίσουν τη σωστή και συνεχή λειτουργία του συστήματος τόσο σε τεχνικό όσο και σε λειτουργικό επίπεδο και τη βελτίωση των διεργασιών των ΜΥ λαμβάνοντας τις παρακάτω δράσεις:
 - ✓ **κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού του Νοσοκομείου:** ο Ανάδοχος πρέπει να παρέχει κατάλληλα προγράμματα κατάρτισης και εκπαίδευσης στο προσωπικό της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής, που θα καλύπτουν τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες για την ανταπόκριση στις ανάγκες του Πληροφοριακού Συστήματος του Νοσοκομείου,
 - ✓ **παροχή τεχνικής υποστήριξης:** ο Ανάδοχος μπορεί να παρέχει τεχνική υποστήριξη και συμβουλές στους υπαλλήλους της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής του Νοσοκομείου, προκειμένου να βελτιώσουν τη λειτουργία των συστημάτων και να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες και
 - ✓ **παροχή εγχειριδίων και τεκμηρίωσης:** ο Ανάδοχος πρέπει να παρέχει εγχειρίδια και τεκμηρίωση στο προσωπικό του Νοσοκομείου, που θα καλύπτουν τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες για τη λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος.

- να **διασφαλίσει** την συμμετοχή των προτεινόμενων μελών της ομάδας του Αναδόχου στην αξιολόγηση από την Υποδιεύθυνση μέσω **α)** προσωπική δομημένη συνέντευξη όπου ο προϊστάμενος της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής του Νοσοκομείου Καβάλας μπορεί να εξετάσει πιο συγκεκριμένα τις προτεινόμενες λύσεις και να κάνει ερωτήσεις στους εκπροσώπους του Αναδόχου για περισσότερες λεπτομέρειες και **β)** μελέτες περίπτωσης (case studies), οι οποίες θα περιέχουν περιπτώσεις για επίλυση σχετικές με την λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος του Νοσοκομείου (π.χ. διαδικασίες backup – restore, τεκμηρίωση GLPI, εγκατάσταση λειτουργικών συστημάτων και εφαρμογών, διαχείριση βάσεων δεδομένων, διαχείριση δικτύου, διαχείριση συστημάτων, κ.λπ..) όπου η ομάδα του Αναδόχου μπορεί να παρουσιάσει πρακτικά παραδείγματα που αποδεικνύουν την ικανότητά της να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του Νοσοκομείου Καβάλας.

Παράρτημα

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση παροχής υπηρεσιών συντήρησης και παραμετροποίησης όλου του παρακάτω εξοπλισμού πληροφορικής του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας. Αναλυτικά:

Περιγραφή	Ποσότητα	Παρατηρήσεις
1. Εξυπηρετητές		
Pacs Server (FS RC23, FS S2-0801, FS Primergy FS RX300 S4, FS TX300 S4, FS FibreCAT SX60, APC Smart UPS RT5000, Windows Server 2003 - Σύστημα Διαχείρισης και αποθήκευσης εικόνων – Dicom)	1	
Pacs Server (ML 350 Gen 9 , PowerEdge R530 , Windows Server 2012 - Σύστημα Διαχείρισης και αποθήκευσης εικόνων – Dicom)	1	
Server (FS RX300 S3)	1	
Server (FS RX300 S3, FS FibreCAT SX60, APC Smart UPS RT5000)	1	
Server (HP ProLiant ML370 G5, APC Smart UPS 5000)	1	
Server (HP ProLiant ML150)	1	
Databases Backup Server (Dell PE R320 - Windows 2012 – Oracle).	1	
Server Πνευμονολογικής Κλινικής (Noname Pentium, Windows 2003 – Πρόγραμμα διαχείρισης Πνευμονολογικής Κλινικής)	1	
Server Καρδιολογικής Κλινικής (SRV Supermicro, Windows 2003 – Πρόγραμμα διαχείρισης Καρδιολογικής Κλινικής)	1	
Old HIS Server (Unix – Sybase)	1	

Application Server (Dell PE R520 - ESXI)	1	
Application Server (HP Proliant ML150)	1	
Blade Power Edge VRTX, Power Edge M630	1	
Server (Δίκτυο GRnet – gateway ΕΔΕΤ)	1	
Server (GE)	1	
2. Εξοπλισμός		
Σετ Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές	500	Περιλαμβάνει Κεντρική Μονάδα, Οθόνη, Πληκτρολόγιο, Ποντίκι
Εκτυπωτές	320	Παλιάς και νέας τεχνολογίας
Barcode εκτυπωτές	100	Παλιάς και νέας τεχνολογίας
Barcode αναγνώστες	100	
3. Δίκτυο		
Rack	20	
Switch	100	Cisco, Trendnet, HP, Huawei
Optical Switch	2	
Routers	5	2 Cisco Router, 3 ADSL

Access Points	46	Juniper
Hardware Firewall	3	Watchguard M370, Fortigate 100F
Wireless Bridge	3	Mikrotik
4. Υποσύστημα αποθήκευσης δεδομένων		
QNAP	1	NAS
Synology	2	NAS
Windows File Server	1	NAS

Υφιστάμενα VMs και σύντομη περιγραφή

A/α	Τύπος	Περιγραφή λειτουργίας	Λειτουργικό Σύστημα
1	Server	Για συγχρονισμό συστημάτων	CentOS 7
2	Application Server	Λογισμικό της εταιρείας Computer Solution	Windows Server 2008 R2
3	Application Server	Λογισμικό σχετικό με συστήματα υπερήχων	Windows Server 2003
4	Application Server	Λογισμικό Veeam One Backup	Windows Server 2016
5	Application Server	Λογισμικό της εταιρείας Computer Control Systems σχετικό με LIS, RIS κλπ	Windows Server 2025
6	Application Server	Replication server του No5	Windows Server 2025
7	Application Server	Λογισμικό της εταιρείας Dataverse – Docutricks (Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων)	Windows Server 2016
8	Application Server	Λογισμικό της εταιρείας Watchguard, λογισμικό για αντίγραφα ασφαλείας	Windows Server 2016

		από SQL βάσεις δεδομένων, λογισμικό διαχείρισης κλειστού κυκλώματος παρακολούθησης του computer room	
9	Database Server	Βάση δεδομένων Oracle (LIS, RIS)	Windows Server 2012
10	Database Server	Replication Server του Νο9	Windows Server 2012
11	Database Server	Βάση δεδομένων Oracle (ERP, HIS, MIS,	Windows Server 2016
12	Database Server	Replication Server του Νο11	Windows Server 2016
13	Database Server	Δοκιμαστικός server Oracle	Windows Server 2025
14	Database Server	Δοκιμαστικός server για τις λειτουργίες του Φακέλου Ασθενή	Windows Server 2025
15	Server	Παλιό υποσύστημα HIS	Windows Server 2003
16	Application Server	Σύστημα απομακρυσμένης πρόσβασης (Anydesk Center)	Ubuntu
17	Workstation	Σύστημα για 24ωρη πρόσβαση του προσωπικού του τμήματος Πληροφορικής	Windows 10
18	Workstation	Σύστημα για την πρόσβαση εξωτερικών συνεργατών	Windows 10
19	Database Server	Παλιό σύστημα ERP βασισμένο σε Sybase	Unix SCO
20	Server	Υποσύστημα ολοκληρωμένης εφαρμογής για την διαχείριση της Καρδιολογικής Κλινικής	Windows Server 2003
21	Database Server	Βάση δεδομένων Oracle (MIS)	SUSE Linux Enterprise 11
22	File Server	Files Server	Windows Server 2025
23	Firewall Dimension	Firewall Reports	Watchguard
24	Web Application Server	Web Services	Windows Server 2025
25	Web Server	Υπηρεσίες AUTH με gsis	Windows Server 2025
26	Server	Ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής αιτημάτων και παρακολούθηση του	Windows Server 2025

		εξοπλισμού της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής (GLPI)	
27	Web Server	Εσωτερική ιστοσελίδα της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής (Wordpress)	Windows Server 2025
28	Web Server	Σύστημα για την πρόσβαση στα εργαστηριακά αποτελέσματα	Windows Server 2025
29	DNS Server	Πρωτεύων DNS	Windows server 2025
30	DNS Server	Δευτερεύων DNS	Windows server 2025
31	DNS Server	Replication server του No30	Windows server 2025
32	Application Server	Λογισμικό της εταιρείας OR-CO (Φάκελος Ασθενή)	Ubuntu
33	Application Server	Λογισμικό Antivirus	Windows Server 2025
34	Application Server	Πλατφόρμα για την παρακολούθηση και τη διαχείριση των εικονικών υποδομών	VMware vCenter Server Appliance

4. Υποστήριξη Πληροφοριακού Συστήματος Εκτός Τακτικού Ωραρίου

1. Σκοπός

Το παρόν Service Level Agreement (SLA) καθορίζει τις υπηρεσίες υποστήριξης που παρέχονται από τον ανάδοχο στο Νοσοκομείο Καβάλας αποκλειστικά κατά τις ώρες εκτός τακτικού ωραρίου λειτουργίας (15:00 – 07:00), καθώς και κατά τη διάρκεια αργιών και Σαββατοκύριακων όλο το εικοσιτετράωρο.

Οι υπηρεσίες εστιάζουν στην άμεση αντιμετώπιση έκτακτων βλαβών και δυσλειτουργιών στο Πληροφοριακό Σύστημα (ΠΣ) και στη σχετική υποστήριξη των χρηστών. *Οι βασικοί στόχοι περιλαμβάνουν:*

- **Αποκατάσταση κρίσιμων λειτουργιών:** Άμεση επέμβαση για την αποκατάσταση βλαβών ή δυσλειτουργιών που επηρεάζουν την παροχή υπηρεσιών υγείας.
- **Υποστήριξη χρηστών:** Παροχή καθοδήγησης και τεχνικής υποστήριξης για την επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν από τη χρήση του ΠΣ, με έμφαση στην ελαχιστοποίηση καθυστερήσεων στην παροχή υπηρεσιών υγείας.

- **Καταγραφή και αναφορά:** Συστηματική καταγραφή κάθε ενέργειας στο σύστημα ticketing του νοσοκομείου.

2. Πληροφοριακό Σύστημα

Το Νοσοκομειακό Πληροφοριακό Σύστημα (ΝΠΣ-HIS) περιλαμβάνει τις κρίσιμες υποδομές και εφαρμογές του νοσοκομείου. Το παρόν SLA καλύπτει την άμεση υποστήριξη σε περιπτώσεις βλαβών σε servers, δίκτυα, αποθηκευτικά συστήματα, υποσυστήματα LIS, PACS, ERP και προβλήματα διαλειτουργικότητας.

3. Παρεχόμενες Υπηρεσίες Υποστήριξης

Η υποστήριξη που παρέχεται στο πλαίσιο του παρόντος SLA εστιάζει αποκλειστικά στην άμεση αντιμετώπιση έκτακτων προβλημάτων που προκύπτουν εκτός τακτικού ωραρίου. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατηγοριοποιούνται στις εξής κύριες ενότητες:

1. Υποστήριξη υποδομών (Servers, Switches, NAS/SAN).
2. Υποστήριξη λογισμικού (LIS, PACS, ERP, βάσεις δεδομένων).
3. Υποστήριξη χρηστών (διορθώσεις, εκτυπωτές, διακοπές πρόσβασης, λογαριασμοί).

4. Διαδικασία Ενεργοποίησης Υποστήριξης

Ο χρήστης καταγράφει το αίτημα στο σύστημα ticketing. Ο ανάδοχος λαμβάνει ειδοποίηση και προχωρά σε απομακρυσμένο ή επιτόπιο έλεγχο, σύμφωνα με το είδος και τη σοβαρότητα του περιστατικού.

5. Εγγυήσεις Χρόνου Απόκρισης

1. Τηλεματική Υποστήριξη: Εντός 30 λεπτών από την καταγραφή του αιτήματος στο σύστημα ticketing.
2. Επιτόπια Υποστήριξη: Εντός 60 λεπτών για κρίσιμα συμβάντα.

6. Πολιτική Κοστολόγησης Πρόσθετων Υπηρεσιών Υποστήριξης ΠΣ

6.1. Γενικές Αρχές

Η παρούσα πολιτική καθορίζει το πλαίσιο χρέωσης υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης του Πληροφοριακού Συστήματος του Νοσοκομείου Καβάλας, εκτός τακτικού ωραρίου ή πέραν των προβλεπόμενων παρεμβάσεων. Οι χρεώσεις βασίζονται:

- ✓ Στη διαθεσιμότητα του αναδόχου (24/7).
- ✓ Στο επίπεδο ανταπόκρισης (απόκριση 30–60 λεπτών).
- ✓ Στον τύπο παρέμβασης (τηλεματική ή επιτόπια).

- ✓ Στη χρονική διάρκεια και τη σοβαρότητα του περιστατικού.

6.2 Πάγια Μηνιαία Χρέωση Υποστήριξης Εκτός Τακτικού Ωραρίου

Υπηρεσία	Κόστος	Περιλαμβάνει
Υποστήριξη εκτός ωραρίου	1.000 €/μήνα	Απεριόριστες τηλεματικές παρεμβάσεις για επείγουσες ανάγκες, 24/7 διαθεσιμότητα τεχνικού προσωπικού, διαχείριση μέσω ticketing system.

Η χρέωση καλύπτει τηλεματική υποστήριξη. Οι επιτόπιες παρεμβάσεις τιμολογούνται επιπρόσθετα ή εντάσσονται σε πακέτο.

6.3. Πακέτα Προαγοράς Υποστήριξης με Εκπτώσεις

Τηλεματική Υποστήριξη

Πακέτο	Ώρες	Τιμή	Έκπτωση
Basic	15 ώρες	500 €	-33%
Advanced	30 ώρες	900 €	-40%

Επιτόπιες Παρεμβάσεις

Πακέτο	Ώρες	Τιμή	Έκπτωση
Basic	15 ώρες	1200 €	-33%
Advanced	40 ώρες	2400 €	-40%

Η αγορά πακέτου παρέχει προτεραιότητα εξυπηρέτησης και ευνοϊκή τιμολόγηση.

6.4. Όροι Πακέτων

- ✓ Ισχύς: 12 μήνες από την ημερομηνία ενεργοποίησης.
- ✓ Μεταφορά υπολειπόμενων ωρών: Δεν επιτρέπεται.
- ✓ Χρήση: Η χρέωση των παρεμβάσεων γίνεται βάσει της ακριβούς διάρκειας (σε ώρες και δεκαδικά μέρη), και όχι ανά περιστατικό ή συμβάν..
- ✓ Αναβάθμιση πακέτου: Επιτρέπεται κατά τη διάρκεια ισχύος με αντίστοιχη αναπροσαρμογή κόστους.

6.5. Διαδικασία Χρέωσης & Παρακολούθησης

- ✓ Κάθε αίτημα καταγράφεται στο σύστημα ticketing και κατηγοριοποιείται (τηλεματικό / επιτόπιο).
- ✓ Εφαρμόζεται χρονοχρέωση βάσει διάρκειας παρέμβασης.
- ✓ Σε περίπτωση εξάντλησης πακέτου, απαιτείται έγκριση Νοσοκομείου πριν τη συνέχιση με πρόσθετη χρέωση.
- ✓ Ο ανάδοχος αποστέλλει μηνιαία αναφορά παρεμβάσεων και κατανάλωσης ωρών.
- ✓ Το Νοσοκομείο διατηρεί το δικαίωμα αξιολόγησης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, βάσει των αναφορών και στοιχείων του ticketing system.

6.6. Εξαιρέσεις & Περιορισμοί

- ✓ Δεν χρεώνονται παρεμβάσεις για προβλήματα που προκλήθηκαν από τον ανάδοχο.
- ✓ Δεν παρέχεται υποστήριξη για εφαρμογές ή εξοπλισμό εκτός σύμβασης.
- ✓ Ακυρώσεις παρεμβάσεων με ειδοποίηση <2 ώρες πριν, χρεώνονται κανονικά.

7. Αναφορές και Διαφάνεια

Όλες οι παρεμβάσεις καταγράφονται στο σύστημα ticketing. Ο ανάδοχος παρέχει μηνιαίες αναφορές καταναλισκόμενων ωρών.

8. Ρήτρες και Περιορισμοί

Εξαιρούνται:

1. Προβλήματα σε τρίτες μη υποστηριζόμενες εφαρμογές.
2. Φυσικές καταστροφές, επιθέσεις, αλλαγές υποδομής χωρίς έγκριση.
3. Αδυναμία πρόσβασης λόγω έλλειψης προσωπικού του νοσοκομείου.

9. Ισχύς & Ανανέωση

Η παρούσα Σύμβαση ισχύει για 4 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής. Δύναται να ανανεωθεί μετά από κοινή συμφωνία των συμβαλλομένων μερών, με επικαιροποίηση όρων ή τιμών εφόσον απαιτείται.

10. Παραρτήματα

- I. Αναλυτική Περιγραφή Πληροφοριακού Συστήματος (ΠΣ)
- II. Αντιμετώπιση Τεχνικών Προβλημάτων.
- III. Αντιμετώπιση Αστοχιών Λογισμικού
- IV. Διασφάλιση Διαθεσιμότητας και Αντιμετώπιση Βλαβών
- V. Υποστήριξη Χρηστών

Παράρτημα Ι – Αναλυτική Περιγραφή Πληροφοριακού Συστήματος (ΠΣ)

Το Πληροφοριακό Σύστημα (ΠΣ) του Νοσοκομείου Καβάλας αποτελείται από ένα σύνολο κρίσιμων υποσυστημάτων, τεχνολογικών υποδομών και εξειδικευμένων εφαρμογών, οι οποίες υποστηρίζουν τη λειτουργία των κλινικών, διοικητικών και υποστηρικτικών υπηρεσιών του νοσοκομείου. Κατά τις ώρες εκτός τακτικού ωραρίου, η επιχειρησιακή συνέχεια του ΠΣ είναι απολύτως κρίσιμη, καθώς τυχόν διακοπές μπορεί να επιφέρουν σοβαρές επιπτώσεις στην παροχή υπηρεσιών υγείας και την ασφάλεια των ασθενών.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη για την άμεση αποκατάσταση προβλημάτων που σχετίζονται με τις υποδομές αυτές, παρέχοντας τεχνική υποστήριξη τόσο σε επίπεδο εξοπλισμού όσο και εφαρμογών. Η υποστήριξη περιλαμβάνει την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών που επηρεάζουν διακομιστές, δικτυακές συσκευές, αποθηκευτικούς χώρους ή κρίσιμα υποσυστήματα, καθώς και την παροχή καθοδήγησης στους χρήστες για τη διασφάλιση της συνέχισης των καθημερινών λειτουργιών.

Κατηγορίες Υποστήριξης

Κατηγορία Υποστήριξης	Περιγραφή
Υποδομή / Εξοπλισμός	Διακομιστές, Storage, Firewalls, Δίκτυα
Εφαρμογές / Υποσυστήματα	HIS, LIS, PACS, ERP, HL7
Πρόσβαση / Τερματικά / Εκτυπωτές	PCs, Printers, Access control
Υποστήριξη Χρηστών	Καθημερινή χρήση εφαρμογών, διορθώσεις, λογαριασμοί

Υποδομές του Computer Room (CR)

Οι υποδομές του Computer Room (CR) περιλαμβάνουν:

- Κεντρικοί διακομιστές (servers) και εξοπλισμός virtualization που εξυπηρετούν τις εφαρμογές του νοσοκομείου.
- Δικτυακός αποθηκευτικός χώρος (NAS) για τη διαχείριση και την ασφαλή αποθήκευση δεδομένων.
- Firewall και συστήματα προστασίας δικτύου που εξασφαλίζουν την ασφάλεια των δεδομένων και την προστασία από εξωτερικές απειλές.

- Rack εξυπηρέτησης κάθετης καλωδίωσης (2 rack) για τη σύνδεση των υποδομών με εξωτερικούς φορείς.

Δίκτυα, Τερματικοί Σταθμοί και Εκτυπωτές

Το δίκτυο του νοσοκομείου αποτελεί τη βάση της συνδεσιμότητας για το προσωπικό και τις εφαρμογές:

- Οριζόντια καλωδίωση υποστηριζόμενη από 12 rack, εξυπηρετώντας όλες τις λειτουργικές μονάδες του νοσοκομείου.
- Περίπου 550 τερματικοί σταθμοί που υποστηρίζουν την καθημερινή εργασία του προσωπικού.
- Περίπου 300 εκτυπωτές, ενσωματωμένοι στο δίκτυο, καλύπτουν τις ανάγκες εκτύπωσης του προσωπικού.
- Ανεξάρτητο δίκτυο ασύρματης πρόσβασης στο Internet για συγκεκριμένες λειτουργικές απαιτήσεις.

Υποστηριζόμενα Υποσυστήματα και Ανάδοχοι

Η λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος υποστηρίζεται από εξειδικευμένες εταιρείες πληροφορικής που καλύπτουν συγκεκριμένα υποσυστήματα:

Υποσύστημα	Ανάδοχος
Virtualization Server / NAS	Ba-Net Group
Firewall / Υλικοτεχνικός Εξοπλισμός / CR	Intec Systems SA
Internet Endpoints	ΣΥΖΕΥΞΙΣ – Cosmote
ERP / Hospital Care / Κίνηση Ασθενών / HL7	OR-CO
LIS / RIS / Αιμοδοσία	CCS
Βάσεις Δεδομένων ORACLE	Hovernet
PACS	Siemens / Evorad
Ιστοσελίδα	Nortech

Η υποστήριξη του συνόλου των ανωτέρω υποδομών και εφαρμογών διασφαλίζεται από εξειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου, σύμφωνα με τις προβλέψεις του παρόντος SLA και την αντίστοιχη πολιτική κοστολόγησης.

Παράρτημα II – Αντιμετώπιση Τεχνικών Προβλημάτων

Η άμεση και αποτελεσματική αντιμετώπιση τεχνικών προβλημάτων που αφορούν τις υποδομές υλικού και δικτύου του Νοσοκομείου αποτελεί κρίσιμη προτεραιότητα στο πλαίσιο της παρούσας Σύμβασης Επιπέδου Υπηρεσιών (SLA). Στόχος είναι η διασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των πληροφοριακών και υγειονομικών συστημάτων, ιδίως κατά τις ώρες εκτός τακτικού ωραρίου.

1. Καλυπτόμενες Υποδομές

Οι υπηρεσίες υποστήριξης αφορούν στα εξής κρίσιμα συστατικά του τεχνολογικού περιβάλλοντος του Νοσοκομείου:

- **Διακομιστές (Servers):** Κεντρικά συστήματα που υποστηρίζουν εφαρμογές όπως Ιατρικός Φάκελος Ασθενών, LIS και PACS.
- **Δικτυακές Συσκευές:** Switches, routers, firewalls και access points.
- **Συστήματα Αποθήκευσης:** NAS, SAN για αποθήκευση και άμεση ανάκτηση κρίσιμων δεδομένων.

2. Επιπτώσεις από Μη Άμεση Αντιμετώπιση

Η καθυστέρηση στην αποκατάσταση βλαβών ενδέχεται να επιφέρει:

- Διακοπή ή καθυστέρηση στη ροή εργασίας.
- Υποβάθμιση της ποιότητας φροντίδας ασθενών.
- Απώλεια ή καθυστέρηση στην πρόσβαση ή επεξεργασία κρίσιμων πληροφοριών.

3. Μέθοδοι Υποστήριξης

Η τεχνική υποστήριξη παρέχεται μέσω:

α) Τηλεματικής Υποστήριξης (Πρώτη Γραμμή Απόκρισης). Ο ανάδοχος υποχρεούται να:

- **Ανταποκρίνεται άμεσα:** Εντός 30 λεπτών από την ειδοποίηση.
- **Διαγιγνώσκει προβλήματα:** Με χρήση εξειδικευμένων εργαλείων απομακρυσμένης διάγνωσης.
- **Επιλύει προβλήματα:** Αποκαθιστά άμεσα τη λειτουργία, χωρίς φυσική παρουσία.
- **Κλιμακώνει όπου απαιτείται:** Επικοινωνεί με την Υποδιεύθυνση Πληροφορικής ή τρίτους φορείς.

β) Επιτόπια Υποστήριξη: Όταν η απομακρυσμένη επίλυση δεν είναι εφικτή, ενεργοποιείται φυσική παρουσία τεχνικού με:

- **Επιδιόρθωση εξοπλισμού:** Servers, δικτυακά συστήματα, αποθηκευτικά μέσα.
- **Άμεση αντικατάσταση εξαρτημάτων:** (π.χ. δίσκοι, μνήμες, τροφοδοτικά).

- **Έλεγχο επαναλειτουργίας:** Μετά την αποκατάσταση.

Χρόνος Απόκρισης Επιτόπιας Υποστήριξης: Έως 1 ώρα από τη στιγμή της ειδοποίησης.

4. Διασφάλιση Ποιότητας Υπηρεσιών

Ο ανάδοχος δεσμεύεται να:

- Παρέχει **ταχεία ανταπόκριση** και **αποτελεσματική επίλυση** προβλημάτων.
- Διατηρεί **τεκμηρίωση ενεργειών**, αποτρέποντας επαναλαμβανόμενες βλάβες.
- Συνεργάζεται με **εξειδικευμένους εξωτερικούς παρόχους** όταν απαιτείται (βάσεις δεδομένων, Firewall, Storage κ.λπ.).
- Εφαρμόζει **προσωρινές λύσεις (workaround)** για τη διασφάλιση της συνέχειας λειτουργίας.

Παράρτημα III - Αντιμετώπιση Αστοχιών Λογισμικού

Η αδιάλειπτη και εύρυθμη λειτουργία των κρίσιμων πληροφοριακών συστημάτων του Νοσοκομείου αποτελεί θεμελιώδη προϋπόθεση για τη διασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών. Οι αστοχίες ή δυσλειτουργίες λογισμικού σε συστήματα όπως:

- Διαχείριση Έκτακτων Περιστατικών
- Απογευματινά Ιατρεία
- Ιατρικός Φάκελος Ασθενών
- LIS (Εργαστηριακό Πληροφοριακό Σύστημα)
- PACS (Σύστημα Απεικονιστικών Εξετάσεων)

ενδέχεται να προκαλέσουν:

- Αδυναμία πρόσβασης ή χρήσης κρίσιμων δεδομένων.
- Καθυστερήσεις στη διάγνωση και φροντίδα ασθενών.
- Εμπόδια στη ροή εργασίας και λήψη αποφάσεων.

1. Μέθοδοι Υποστήριξης

Η αποκατάσταση των λειτουργιών επιτυγχάνεται μέσω:

- **Τηλεματικής υποστήριξης** (πρώτη γραμμή απόκρισης)
- **Επιτόπιας τεχνικής υποστήριξης** (όταν απαιτείται)

2. Τηλεματική Υποστήριξη

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει:

1. Άμεση αποκατάσταση λειτουργίας:

- ο Διάγνωση και επίλυση σφαλμάτων λογισμικού μέσω απομακρυσμένων εργαλείων.
- ο Καθοδήγηση χρηστών για απλά λειτουργικά ζητήματα.

2. Εκτίμηση σοβαρότητας:

- ο Ανάλυση της αιτίας και απόφαση για πιθανή κλιμάκωση.

3. Καταγραφή και παρακολούθηση:

- ο Τεκμηρίωση όλων των ενεργειών και παρακολούθηση της προόδου έως την πλήρη αποκατάσταση.

Σε περιπτώσεις που απαιτείται ειδική τεχνογνωσία, ο ανάδοχος συνεργάζεται με τους κατασκευαστές ή παρόχους συντήρησης του λογισμικού.

3. Συνεργασία με Παρόχους Λογισμικού

Οι ενέργειες περιλαμβάνουν:

- Παροχή τεχνικών και διαγνωστικών δεδομένων.
- Υποστήριξη στη διαδικασία αποκατάστασης.
- Συνεχής ενημέρωση της Διοίκησης του Νοσοκομείου για την εξέλιξη της υπόθεσης.

4. Επιτόπια Υποστήριξη

Όταν η απομακρυσμένη παρέμβαση δεν επαρκεί, εφαρμόζονται οι εξής ενέργειες:

- **Άμεση αποκατάσταση λειτουργίας:**
 - ο Επιδιόρθωση ή επανεγκατάσταση συστημάτων.
 - ο Επαναφορά εφαρμογών σε πλήρη λειτουργικότητα.
- **Εξειδικευμένη τεχνική παρέμβαση:**
 - ο Αντιμετώπιση σύνθετων ζητημάτων και προσαρμογές τοπικών ρυθμίσεων.
- **Καταγραφή ενεργειών:**
 - ο Σύνταξη αναλυτικής τεχνικής αναφοράς.

Χρόνος απόκρισης για επιτόπια υποστήριξη: Έως 1 ώρα από την ειδοποίηση.

5. Διασφάλιση Ποιότητας Υπηρεσιών

Η συνδυαστική χρήση τηλεματικής, συνεργασίας με τρίτους και επιτόπιας παρουσίας εξασφαλίζει:

- **Ταχεία απόκριση:** Ελαχιστοποίηση των λειτουργικών επιπτώσεων.
- **Αποτελεσματική επίλυση:** Αντιμετώπιση ακόμη και σύνθετων περιπτώσεων.

Διαφάνεια διαδικασίας: Τεκμηρίωση και αξιολόγηση για συνεχή βελτίωση.

Παράρτημα IV - Διασφάλιση Διαθεσιμότητας και Αντιμετώπιση Βλαβών

Ο ανάδοχος δεσμεύεται να διασφαλίζει τη συνεχή διαθεσιμότητα του εξοπλισμού στο **Computer Room** και να αντιμετωπίζει άμεσα προβλήματα που προκύπτουν κατά τις ώρες εκτός τακτικού ωραρίου (17:00 – 07:00) και τις αργίες. Ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για την έναρξη των ενεργειών είναι **1 ώρα**. Οι ενέργειες καλύπτουν:

1. Απρόβλεπτη Διακοπή Λειτουργίας Server: Η διακοπή λειτουργίας διακομιστών λόγω προβλημάτων hardware, όπως:

- ο Αποτυχία σκληρών δίσκων.
- ο Υπερφόρτωση επεξεργαστή.
- ο Δυσλειτουργίες μνήμης ή τροφοδοσίας.

Ενέργειες:

- **Άμεση διάγνωση και ενέργειες διόρθωσης:**
 - ο Έλεγχος εξοπλισμού και επανεκκίνηση συσκευών.
 - ο Εφαρμογή προσωρινών ρυθμίσεων για αποκατάσταση.
- **Ενημέρωση αρμόδιων φορέων:**
 - ο Άμεση επικοινωνία με την Υποδιεύθυνση Πληροφορικής και συνεργασία με την υποστηρίζουσα εταιρεία.
- **Καταγραφή συμβάντος:**
 - ο Δημιουργία αναφοράς με λεπτομέρειες της βλάβης και των ενεργειών αποκατάστασης.

2. Σφάλματα Λειτουργικού Συστήματος: Δυσλειτουργίες σε Windows Server ή Linux, που επηρεάζουν κρίσιμες εφαρμογές και βάσεις δεδομένων.

Ενέργειες:

- **Διόρθωση λογισμικού:**
 - ο Επανεκκίνηση συστημάτων και επιδιόρθωση σφαλμάτων.
- **Ανάκτηση δεδομένων:**
 - ο Επαναφορά από αξιόπιστα αντίγραφα ασφαλείας (backups).

Κλιμάκωση:

- ο Επικοινωνία με την υποστηρίζουσα εταιρεία για εξειδικευμένη υποστήριξη.

Τεκμηρίωση:

- ο Αναλυτική αναφορά των ενεργειών.

3. Ζητήματα Επανεκκίνησης ή Ανάκτησης από Backups: Δυσκολίες ανάκτησης δεδομένων από αντίγραφα ασφαλείας λόγω:

- Απώλειας δεδομένων.
- Μεγάλου όγκου αρχείων ή ελλιπών backup.

Ενέργειες:

- Έλεγχος ακεραιότητας και διαθεσιμότητας των backups.
- Ανάκτηση δεδομένων από τις πιο πρόσφατες πηγές.
- Καταγραφή χρόνου αποκατάστασης και ενεργειών.

4. Απώλεια Σύνδεσης Δικτύου: Βλάβες σε **switches, routers, firewalls** που προκαλούν διακοπή εσωτερικής ή εξωτερικής επικοινωνίας.

Ενέργειες:

- Επιδιόρθωση ή αντικατάσταση δικτυακών συσκευών.
- Ενεργοποίηση εφεδρικών διαδρομών ή συσκευών.
- Ενημέρωση της Υποδιεύθυνσης Πληροφορικής για την κατάσταση.

5. Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων και Oracle: Προβλήματα στις βάσεις δεδομένων ή την πλατφόρμα **Oracle** μπορεί να επηρεάσουν κρίσιμα συστήματα, όπως το **ERP, LIS, PACS**.

Ενέργειες:

- **Διάγνωση προβλημάτων:**
 - Έλεγχος κατάστασης της βάσης δεδομένων.
 - Αναδιάταξη και ανασυγκρότηση δεδομένων.
- **Συνεργασία με εξωτερικούς φορείς:**
 - Άμεση επικοινωνία με την υποστηρίζουσα εταιρεία για σύνθετα ζητήματα.
- **Ανάκτηση δεδομένων:**
 - Επαναφορά δεδομένων από έγκυρα αντίγραφα ασφαλείας.
- **Τεκμηρίωση:**
 - Αναλυτική καταγραφή ενεργειών και διασφάλιση της ακεραιότητας των δεδομένων.

6. Δυσλειτουργία Routing ή Failover Συσκευών: Προβλήματα στη δρομολόγηση ή την εφεδρική λειτουργία συσκευών που οδηγούν σε πλήρη διακοπή δικτύου.

Ενέργειες:

- **Αποκατάσταση** ρυθμίσεων routing.
- **Συνεργασία** με εξωτερικούς συνεργάτες για εξειδικευμένη υποστήριξη.

- 7. Επιθέσεις Δικτύου (DDoS ή Κακόβουλο Λογισμικό):** Κακόβουλες ενέργειες που επηρεάζουν τη σταθερότητα και την ασφάλεια του δικτύου.

Ενέργειες:

- **Προσωρινά μέτρα:**
 - Απομόνωση τμημάτων του δικτύου.
 - Ενεργοποίηση πρόσθετων κανόνων ασφαλείας στα firewalls.
- **Σχέδιο Αντιμετώπισης:**
 - Ενεργοποίηση του Incident Response Plan.

- 8. Βλάβες σε Υποδομές Αποθήκευσης (SAN, NAS):** Δυσλειτουργίες σε αποθηκευτικές συσκευές, που επηρεάζουν την πρόσβαση σε δεδομένα.

Ενέργειες:

- **Διάγνωση** και αντικατάσταση προβληματικών εξαρτημάτων.
- **Συνεργασία** με την υποστηρίζουσα εταιρεία για άμεση αποκατάσταση.

- 9. Αποτυχία Εφεδρικής Τροφοδοσίας Ρεύματος:** Προβλήματα σε **UPS** ή γεννήτριες που προκαλούν ξαφνική διακοπή λειτουργίας.

Ενέργειες:

- **Ενεργοποίηση** εφεδρικών πηγών ενέργειας.
- **Αποκατάσταση** της κύριας παροχής.

- 10. Ξαφνική Αύξηση Θερμοκρασίας:** Προβλήματα σε μονάδες ψύξης που προκαλούν υπερθέρμανση εξοπλισμού.

Ενέργειες:

- **Άμεση** χρήση φορητών κλιματιστικών.
- **Άμεση ενημέρωση της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου**
- **Συνεχή παρακολούθηση προς αποφυγή περαιτέρω αύξησης της θερμοκρασίας**
- **Διάγνωση** και αποκατάσταση της κύριας μονάδας ψύξης.

Η ενότητα αυτή εξασφαλίζει ότι κάθε είδους τεχνικό πρόβλημα θα αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά, διατηρώντας τη συνεχή λειτουργία του νοσοκομείου και τη διαθεσιμότητα των κρίσιμων υποδομών του

Παράρτημα V - Υποστήριξη Χρηστών

Η υποστήριξη των χρηστών εκτός του τακτικού ωραρίου λειτουργίας του Τμήματος Πληροφορικής είναι ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση της συνεχούς παροχής υπηρεσιών υγείας και της ομαλής λειτουργίας των Πληροφοριακών Συστημάτων. Τυχόν δυσλειτουργίες ή αδυναμία του προσωπικού να χρησιμοποιήσει σωστά τα συστήματα και τον εξοπλισμό μπορούν να προκαλέσουν καθυστερήσεις, ανακρίβειες στα δεδομένα και σφάλματα, με άμεσες επιπτώσεις στη λειτουργία του οργανισμού. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει υποστήριξη μέσω δύο βασικών καναλιών: **τηλεματικής υποστήριξης** και **επιτόπιας παρουσίας**. Η συνδυαστική χρήση αυτών των καναλιών διασφαλίζει την ταχύτερη δυνατή ανταπόκριση σε προβλήματα, εξασφαλίζοντας την ομαλή λειτουργία των συστημάτων.

Οι πιο συνηθισμένες δυσλειτουργίες που καλύπτει το SLA περιλαμβάνουν:

- **Λανθασμένες εγγραφές ή δεδομένα:** Διπλοεγγραφές, ανακρίβειες στα μητρώα ασθενών (π.χ., ΑΜΚΑ).
- **Αδυναμία πρόσβασης:** Προβλήματα σύνδεσης με κρίσιμες εφαρμογές (π.χ., LIS, PACS, ERP).
- **Ζητήματα εξοπλισμού:** Δυσλειτουργίες τερματικών σταθμών, εκτυπωτών ή σαρωτών.
- **Σφάλματα στις διαδικασίες:** Καθυστερήσεις σε παραγγελίες εξετάσεων, συνταγογραφήσεις ή καταχωρίσεις δεδομένων.

Εξειδικευμένη Υποστήριξη κατά Τμήμα

Η υποστήριξη των χρηστών σε εξειδικευμένα τμήματα περιλαμβάνει τόσο τηλεματική υποστήριξη όσο και επιτόπια παρέμβαση, με στόχο τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος του Νοσοκομείου Καβάλας.

Γραμματείες (Απογευματινά Ιατρεία και Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών - ΤΕΠ)

- **Συνηθισμένα προβλήματα:** Λάθη στα μητρώα ασθενών, σφάλματα στη διαδικασία τιμολόγησης, αδυναμία χρήσης εξοπλισμού εκτύπωσης, αδυναμία αναγγελίας ηλεκτρονικών παραπεμπτικών, αδυναμία ηλεκτρονικών αναγγελιών εισιτηρίων, διακομιδών και εξιτηρίων.

Ενέργειες:

- Παροχή τηλεφωνικής ή απομακρυσμένης καθοδήγησης για τη διόρθωση καταχωρίσεων.
- Επιτόπια υποστήριξη για σύνθετες δυσλειτουργίες.

Αποτέλεσμα: Εξασφάλιση ακρίβειας στα δεδομένα και άμεση αποκατάσταση της λειτουργίας.

Ιατρικό Προσωπικό (Κλινικές και Απογευματινά Ιατρεία)

- **Συνηθισμένα προβλήματα:** Δυσλειτουργίες σε διαδικασίες συνταγογράφησης, διαχείριση λιστών χειρουργείων, παραγγελίες εξετάσεων.

Ενέργειες:

- ο Επαναφορά λειτουργικότητας μέσω τηλεματικής παρέμβασης.

Αποτέλεσμα: Μείωση καθυστερήσεων και αύξηση της παραγωγικότητας.

Εργαστήρια και Υποσύστημα LIS

- **Συνηθισμένα προβλήματα:** Ασυμφωνίες μεταξύ μητρώων και παραγγελιών εξετάσεων, προβλήματα με εξοπλισμό όπως εκτυπωτές barcode.

Ενέργειες:

- ο Διόρθωση δεδομένων μέσω απομακρυσμένης πρόσβασης.
- ο Επιτόπια επέμβαση για υποστήριξη κρίσιμου εξοπλισμού.

Αποτέλεσμα: Αξιοπιστία στη διαχείριση των εργαστηριακών διαδικασιών.

Ακτινοδιαγνωστικό Τμήμα και Υποσύστημα PACS

- **Συνηθισμένα προβλήματα:** Σφάλματα στην επικοινωνία με το PACS, ασυμφωνίες στα μητρώα ασθενών.

Ενέργειες:

- ο Αντιμετώπιση προβλημάτων επικοινωνίας μέσω πρωτοκόλλου HL7.
- ο Υποστήριξη για τη διαχείριση αποτελεσμάτων εξετάσεων.

Αποτέλεσμα: Έγκαιρη και ακριβής διάγνωση.

Μέθοδοι Υποστήριξης

1. Τηλεματική Υποστήριξη:

- ο Χρόνος απόκρισης: Εντός 30 λεπτών.
- ο Ενέργειες: Καθοδήγηση χρηστών, διάγνωση προβλημάτων, κλιμάκωση εάν απαιτείται.
- ο Εργαλεία: Απομακρυσμένη πρόσβαση, συστήματα τηλεφωνικής επικοινωνίας.

2. Επιτόπια Υποστήριξη:

- ο Χρόνος απόκρισης: Εντός 1 ώρας για κρίσιμες περιπτώσεις.

- ο Ενέργειες: Φυσική αποκατάσταση εξοπλισμού, επαναφορά λειτουργίας συστημάτων.

Αναφορές και Τεκμηρίωση

Η τεκμηρίωση των ενεργειών υποστήριξης είναι κρίσιμη για τη συνεχή βελτίωση. Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- Να καταγράφει αναλυτικά τα προβλήματα, τις ενέργειες και τους χρόνους αποκατάστασης.
- Να υποβάλλει περιοδικές αναφορές στη διοίκηση.

Αυτή η ολοκληρωμένη προσέγγιση εξασφαλίζει την έγκαιρη και αποτελεσματική υποστήριξη των χρηστών, μειώνοντας τις διακοπές στη λειτουργία του νοσοκομείου και ενισχύοντας τη συνολική ποιότητα των υπηρεσιών υγείας.

ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Οι προσφορές υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα μέσα σε σφραγισμένο Φάκελο, τον επονομαζόμενο **κυρίως Φάκελο Προσφοράς**.

Στον κυρίως φάκελο προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς τα εξής :

- Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ».
- Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας Υπηρεσίας (Αναθέτουσας Αρχής) που διενεργεί το διαγωνισμό.
- Ο αριθμός πρωτ. της πρόσκλησης.
- Η καταληκτική ημερομηνία (ημερομηνία λήξης) προθεσμίας υποβολής προσφορών του διαγωνισμού.
- Τα στοιχεία του αποστολέα (οικονομικού φορέα).

Μέσα στον κυρίως φάκελο της προσφοράς τοποθετούνται όλα τα σχετικά με την προσφορά στοιχεία και ειδικότερα τα εξής:

Α) ΤΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ: Ο συμμετέχων οφείλει να καταθέσει υποχρεωτικά μαζί με την προσφορά του στον φάκελο των δικαιολογητικών συμμετοχής εγκαίρως και προσηκόντως, **ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ**, τα ακόλουθα κατά περίπτωση δικαιολογητικά:

1) Υπεύθυνη δήλωση όπου δηλώνεται ότι:

- Η προσφορά συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της παρούσας πρόσκλησης των οποίων οι προσφέροντες έλαβαν πλήρη και ανεπιφύλακτη γνώση.
- Τα στοιχεία που αναφέρονται στην προσφορά είναι αληθή και ακριβή.
- Παραίτεται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής του σχετικά με οποιαδήποτε απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για αναβολή ή ακύρωση – ματαίωση του διαγωνισμού.
- Συμμετέχει σε μια μόνο προσφορά στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού.

2) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 όπου δηλώνεται ότι:

Η επιχείρηση εναρμονίζεται με την υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου των οικονομικών φορέων που συνάπτουν ή/και εκτελούν συμβάσεις(που υπάγονται στον ν. 4412/2016) με τις αναθέτουσες αρχές και οι οποίες εκκινούν από την 1η Ιουνίου 2024, σύμφωνα με την ΚΥΑ 52445 ΕΞ 2023 (ΦΕΚ.Β. Αρ.2385/12-04-2023).

3) Δικαιολογητικά:

- **Πιστοποιητικό ποινικού Μητρώου** όλων των μελών του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του προσφέροντος ή των προσώπων που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν,
- **Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας** από το αρμόδιο Πρωτοδικείο ,
- **Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης** του προσφέροντος ή του υποψηφίου νομικού προσώπου,

- Το παραστατικό εκπροσώπησης, αν οι οικονομικοί φορείς συμμετέχουν με αντιπρόσωπό τους,
- Βεβαίωση Ασφαλιστικής/Φορολογικής Ενημερότητας,
- Υπεύθυνη δήλωση Ν. 1599/86 όπου δηλώνονται οι ασφαλιστικοί φορείς στους οποίους καταβάλλονται εισφορές για το απασχολούμενο προσωπικό,
- Πιστοποιητικό Επιμελητηρίου με τα οποία πιστοποιείται εγγραφή της επιχείρησης στο Μητρώο του Επιμελητηρίου,
- Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86 στην οποία δηλώνεται ότι:
 - α) Η επιχείρηση δεν υπόκειται σε τυχόν νομικούς περιορισμούς λειτουργίας,
 - β) Δεν έχει αποκλειστεί η συμμετοχή της σε διαγωνισμό, με αμετάκλητη απόφαση,
 - γ) Δεν έχει υποπέσει σε σοβαρό παράπτωμα κατά την άσκηση της επαγγελματικής της δραστηριότητας,
 - δ) Η επιχείρηση είναι συνεπής στην εκπλήρωση τόσο των συμβατικών της υποχρεώσεων όσο και των υποχρεώσεων της εν γένει προς το Δημόσιο τομέα,
 - ε) Δεν έχει κάνει ψευδείς ή ανακριβείς δηλώσεις κατά την παροχή πληροφοριών που ζητούνται από την Υπηρεσία,
 - ζ) ο οικονομικός φορέας δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας.

Τα δικαιολογητικά γίνονται αποδεκτά όταν είναι σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 12 , 13 του 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει .

Χρόνος έκδοσης και διάρκεια ισχύος των αποδεικτικών μέσων

1. Το απόσπασμα ποινικού μητρώου, θα πρέπει να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή του.
2. Τα πιστοποιητικά της φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας θα πρέπει να είναι εν ισχύ κατά την υποβολή τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή τους.
3. Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις να έχουν συνταχθεί μετά από την κοινοποίηση της παρούσας.
4. Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις του Ν. 1599/86 υπογράφονται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα (για νομικά πρόσωπα - εταιρείες).
5. Διευκρινίζεται ότι οι απαιτούμενες κατά τα ανωτέρω δηλώσεις υπογράφονται από τους χειριστές σε περίπτωση ΕΠΕ, ΟΕ, ΕΕ και ΙΚΕ και από τον Πρόεδρο του Δ.Σ. και το Δ /ντα Σύμβουλο σε περίπτωση ΑΕ.

Β) ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ της προσφοράς τοποθετούνται σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο μέσα στον κυρίως φάκελο με την ένδειξη «**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**». Σε αυτόν τοποθετούνται **επί ποινή αποκλεισμού**, τα κάτωθι :

1. Προσφερόμενο είδος και Τεχνικά χαρακτηριστικά (Η τεχνική προσφορά πρέπει επίσης να περιλαμβάνει υλικό τεκμηρίωσης για το προσφερόμενο είδος, εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια κλπ από τα οποία θα προκύπτει η κάλυψη των απαιτήσεων της πρόσκλησης).
2. Έγγραφα που ζητούνται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Γ) ΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ τοποθετούνται σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, επίσης μέσα στον κυρίως φάκελο, με την ένδειξη «**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**». Στον φάκελο «Οικονομική Προσφορά» πρέπει να περιλαμβάνει επί ποινή απόρριψης, τα κάτωθι :

1)Την οικονομική προσφορά:

Οι τιμές θα δίδονται ως εξής:

i. Τιμή με κρατήσεις χωρίς Φ.Π.Α.

ii. Ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις %, στο οποίο υπάγεται το είδος (Σε περίπτωση που αναφέρεται εσφαλμένος Φ.Π.Α αυτός θα διορθώνεται από την Υπηρεσία).

iii. Τιμή με κρατήσεις με Φ.Π.Α.

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

Προσφορές που δε δίνουν τις τιμές σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζουν σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η συνολική προσφερόμενη τιμή της οικονομικής προσφοράς δεν θα πρέπει να ξεπερνά την προϋπολογισθείσα δαπάνη, ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

-Για ότι δεν προβλέπεται από την παρούσα πρόσκληση, ισχύουν οι διατάξεις του δημοσίου, όπως ισχύουν κάθε φορά.

Ολόκληρο το κείμενο της παρούσης είναι αναρτημένο στο διαδίκτυο και συγκεκριμένα στην ιστοσελίδα του Γ.Ν. Καβάλας στη διεύθυνση www.kavalahospital.gr και στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΧΙΛΛΕΥΣ

Ακριβές Αντίγραφο
Κεντρικό Πρωτόκολλο
ΓΚΑΒΑΝΑ ΜΑΡΙΑ