

Προς :
Κάθε ενδιαφερόμενο

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) ΟΙ 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. την ΚΥΑ 52445 ΕΞ 2023 ΦΕΚ.Β.2385/12-04-2023 για την Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς.

Β. Τις αποφάσεις και τα έγγραφα:

1. Το υπ' αριθμ. πρωτ. **6223/12-03-2025** (ΑΔΑΜ : 25REQ016687498) πρωτογενές αίτημα της Διεύθυνσης Τεχνικής Υπηρεσίας και τις συνημμένες σε αυτό Τεχνικές προδιαγραφές
2. Την υπ' αριθ. πρωτ **733/16-04-2025** (ΑΔΑ: ΨΖΧΜ4690ΒΓ-ΔΓΡ) απόφαση του Διοικητή του Γ.Ν. Καβάλας με την οποία εγκρίνονται:
 - ι) Τη σκοπιμότητα-διενέργεια διαγωνισμού για την «Προμήθεια και εγκατάσταση

εξοπλισμού και υλικών για τη εγκατάσταση δικτύου αυτοματισμού KNX του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας. (CPV ΥΛΙΚΩΝ: 31600000-2 – Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός, CPV ΕΡΓΑΣΙΩΝ : 51112000-0 - Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού διανομής και ελέγχου ηλεκτρικού ρεύματος) » με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, σύμφωνα με τα άρθρα 2 παρ. 31 και 118 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει , με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφοράς, αποκλειστικά βάσει τιμής, συνολικής προϋπολογιστικής δαπάνης € 29.990,00 άνευ ΦΠΑ και € 37.187,60 του ΦΠΑ 24% συμπεριλαμβανομένου (κόστος υλικών : € 19.110,00 πλέον ΦΠΑ , Κόστος παροχής υπηρεσιών : € 10.880,00 πλέον ΦΠΑ).

- ii) η έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών, οι οποίες είναι συνημμένες στο με αρ. πρωτ. 6223/12-03-2025 πρωτογενές αίτημα της Δ./νσης Τεχνικών υπηρεσιών
 - iii) η ανάληψη υποχρέωσης για τον ανωτέρω διαγωνισμό στον ΚΑΕ 1429 και στον ΚΑΕ 0879 σύμφωνα με την ΑΑΥ 789 Προέγκριση του λογιστηρίου.
 - iv) η επικύρωση της παρούσας απόφασης από το Διοικητικό Συμβούλιο κατόπιν συνεδριάσεως του με την νέα του σύσταση
3. Την υπ` αριθ. **789/23-04-2025** απόφαση έγκρισης δέσμευσης πίστωσης, στον ΚΑΕ 1429 και ΚΑΕ 0879 (ΑΔΑΜ : 25REQ016692043, ΑΔΑ:9Ο73469ΟΓ-ΩΩΤ).
4. Την υπ` αριθ. **118/22-01-2025** (ΑΔΑ:6ΥΙΕ4690ΒΓ-ΛΓ7) απόφαση του Διοικητή του Γ.Ν. Νοσοκομείου Καβάλας, η οποία ορίζει την επιτροπή διενέργειας διαγωνισμών προϋπολογιστικής δαπάνης έως 30.000€ συν ΦΠΑ

ΠΡΟΣΚΑΛΕΙ ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

Για την Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού και υλικών για τη εγκατάσταση δικτύου αυτοματισμού KNX του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας. (CPV ΥΛΙΚΩΝ: 31600000-2 – Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός, CPV ΕΡΓΑΣΙΩΝ : 51112000-0 - Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού διανομής και ελέγχου ηλεκτρικού ρεύματος) » , με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, σύμφωνα με τα άρθρα 2 παρ. 31 και 118 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει , με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφοράς, αποκλειστικά βάσει τιμής, συνολικής προϋπολογιστικής δαπάνης € 29.990,00 άνευ ΦΠΑ και € 37.187,60 του ΦΠΑ 24% συμπεριλαμβανομένου (κόστος υλικών : € 19.110,00 πλέον ΦΠΑ , Κόστος παροχής υπηρεσιών : € 10.880,00 πλέον ΦΠΑ)

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Τακτικός Προϋπολογισμός του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας για το οικονομικό έτος 2025 . (ΚΑΕ 1429 και ΚΑΕ 0879).

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ: 20 Μαΐου 2025, ημέρα Τρίτη , ώρα 14:00.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: 21 Μαΐου 2025, ημέρα Τετάρτη , ώρα 11:30.

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.

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 : ενενήντα (90) ημέρες.

Τον προμηθευτή θα βαρύνουν οι προβλεπόμενες από τον νόμο κρατήσεις.

Εγγυητική Επιστολή Καλής Συμμετοχής : Δεν απαιτείται

Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης: Δεν απαιτείται

Η παράδοση θα γίνεται ανάλογα με τις ανάγκες του Νοσοκομείου. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εκτελέσει τις εργασίες προμήθειας και εγκατάστασης μέσα σε **τριάντα (30) ημέρες** από την έγγραφη ειδοποίησή του .

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

Οι προσφέροντες αποδέχονται πλήρως τους όρους της Πρόσκλησης.

ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΙΣΜΟΥ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ

1. Οι υποβαλλόμενες προσφορές θα αφορούν το σύνολο προμήθειας υλικών - εξοπλισμού και υπηρεσιών εγκατάστασης. Προσφορά η οποία θα δίδεται για μέρος του προκηρυχθέντος έργου θα **απορρίπτεται ως απαράδεκτη** .

2. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να προσφέρουν τιμές για όλα τα υλικά – εξοπλισμό και υπηρεσίες του έργου σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα . Η κατακύρωση θα γίνει σε ένα προμηθευτή για την εκτέλεση του συνολικού έργου .

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΕΙΔΟΣ ΜΕ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

A/A	Τύπος Υλικού - -Περιγραφή	Μονάδα. Μέτρησης	Ποσότ .	Ενδεικτ. Τιμή μονάδος / εγκατάστασης	Φ.Π.Α.	Συνολική π/υ δαπάνη άνευ Φ.Π.Α.	Συνολική π/υ δαπάνη με Φ.Π.Α.
A Προμήθεια εξοπλισμού και υλικών για την εγκατάσταση δικτύου αυτοματισμού KNX (CPV : 31600000-2 Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός)							
1.	Touch Screen/IP serv - 7" οθόνη αφής	Τεμ.	1	1.020,00 €	24%	1.020,00 €	1.264,80 €
2.	Touch Screen - 5" οθόνη αφής	Τεμ.	2	825,00 €	24%	1.650,00 €	2.046,00 €
3.	Actuator/inputs - 8 έξοδοι 16A + 8 Είσοδοι	Τεμ.	1	670,00 €	24%	670,00 €	830,80 €
4.	Weather Station - Μετεωρολογικός Σταθμός	Τεμ.	1	837,00 €	24%	837,00 €	1.037,88 €
5	KNX SERVER - Δρομολογητής	Τεμ.	1	2.450,00 €	24%	2.450,00 €	3.038,00 €
6	Actuator - 8 έξοδοι 16A	Τεμ.	1	348,00 €	24%	348,00 €	431,52 €
7	IP INTERFACE - Θύρα προγραμματισμού	Τεμ.	1	48,00 €	24%	48,00 €	59,52 €
8	Inputs - 8 υβριδικές είσοδοι	Τεμ.	1	440,00 €	24%	440,00 €	545,60 €
9	Actuator - 16 έξοδοι 16A	Τεμ.	1	426,60 €	24%	426,60 €	528,98 €
10	Inputs - 5 υβριδικές είσοδοι	Τεμ.	5	382,00 €	24%	1.910,00 €	2.368,40 €
11	Inputs - 4 υβριδικές είσοδοι	Τεμ.	2	355,00 €	24%	710,00 €	880,40 €
12	Actuator - 6 έξοδοι 16A	Τεμ.	3	295,00 €	24%	885,00 €	1.097,40 €
13	Power Supply - Τροφοδοτικό	Τεμ.	1	145,00 €	24%	145,00 €	179,80 €
14	Actuator - 6 έξοδοι 16A	Τεμ.	4	232,00 €	24%	928,00 €	1.150,72 €
15	Inputs - 6 υβριδικές είσοδοι	Τεμ.	3	108,00 €	24%	324,00 €	401,76 €
16	Temperature probe - Αισθητήρας Θερμ/Υγρασίας	Τεμ.	13	235,00 €	24%	3.055,00 €	3.788,20 €
17	KNX BUS CABLE - Καλώδιο KNX BUS	Τεμ.	1250	0,93 €	24%	1.162,50 €	1.441,50 €
18	KNX BUS CABLE AW - Καλώδιο KNX BUS AllWeather	Τεμ.	250	1,32 €	24%	330,00 €	409,20 €
19	Ethernet Cable - Καλώδιο δικτύου 4" Cat6	Τεμ.	915	0,46 €	24%	420,90 €	521,92 €
20	IP Router - Δρομολογητής δικτύου 1Gbps	Τεμ.	4	125,00 €	24%	500,00 €	620,00 €
21	Πίνακες, Ασφ/ιες - Διάφορα υλικά ολοκλήρωσης	Τεμ.	1	850,00 €	24%	850,00 €	1.054,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ						19.110,00 €	23.696,40 €
B Εργασίες εγκατάστασης δικτύου KNX (CPV : 51112000-0 Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού διανομής και ελέγχου ηλεκτρικού ρεύματος)							
1	Touch Screen/IP serv - 7" οθόνη αφής	Υπηρεσία	1	250,00 €	24%	250,00 €	310,00 €
2	Touch Screen - 5" οθόνη αφής	Υπηρεσία	2	180,00 €	24%	360,00 €	446,40 €
3	Actuator/inputs - 8 έξοδοι 16A + 8 Είσοδοι	Υπηρεσία	1	390,00 €	24%	390,00 €	483,60 €

4	Weather Station - Μετεωρολογικός Σταθμός	Υπηρεσία	1	385,00 €	24%	385,00 €	477,40 €
5	KNX SERVER - Δρομολογητής	Υπηρεσία	1	860,00 €	24%	860,00 €	1.066,40 €
6	Actuator - 8 έξοδοι 16A	Υπηρεσία	1	190,00 €	24%	190,00 €	235,60 €
7	IP INTERFACE - Θύρα προγραμματισμού	Υπηρεσία	1	0,00 €	24%	0,00 €	0,00 €
8	Inputs - 8 υβριδικές εισοδοι	Υπηρεσία	1	85,00 €	24%	85,00 €	105,40 €
9	Actuator - 16 έξοδοι 16A	Υπηρεσία	1	245,00 €	24%	245,00 €	303,80 €
10	Inputs - 5 υβριδικές εισοδοι	Υπηρεσία	5	80,00 €	24%	400,00 €	496,00 €
11	Inputs - 4 υβριδικές εισοδοι	Υπηρεσία	2	70,00 €	24%	140,00 €	173,60 €
12	Actuator - 6 έξοδοι 16A	Υπηρεσία	3	102,00 €	24%	306,00 €	379,44 €
13	Power Supply - Τροφοδοτικό	Υπηρεσία	1	0,00 €	24%	0,00 €	0,00 €
14	Actuator - 6 έξοδοι 16A	Υπηρεσία	4	109,00 €	24%	436,00 €	540,64 €
15	Inputs - 6 υβριδικές εισοδοι	Υπηρεσία	3	82,00 €		246,00 €	305,04 €
16	Temperature probe - Αισθητήρας Θερμ/Υγρασίας	Υπηρεσία	13	45,00 €	24%	585,00 €	725,40 €
17	KNX BUS CABLE - Καλώδιο KNX BUS	Υπηρεσία	1250	2,55 €	24%	3.187,50 €	3.952,50 €
18	KNX BUS CABLE AW - Καλώδιο KNX BUS AllWeather	Υπηρεσία	250	3,10 €	24%	775,00 €	961,00 €
19	Ethernet Cable - Καλώδιο δικτύου 4" Cat6	Υπηρεσία	915	1,55 €	24%	1.418,25 €	1.758,63 €
20	IP Router - Δρομολογητής δικτύου 1Gbps	Υπηρεσία	4	15,00 €	24%	60,00 €	74,40 €
21	Πίνακες, Ασφ/ιες - Διάφορα υλικά ολοκλήρωσης	Υπηρεσία	1	561,25 €	24%	561,25 €	695,95 €
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ						10.880,00 €	13.491,20 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						29.990,00€	37.187,60€

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ KNX ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΒΑΛΑΣ »****ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η εν λόγω τεχνική περιγραφή αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού και υλικών για τη διαμόρφωση νέων χώρων γραφείων στο γραφείο τομεαρχών της Διεύθυνσης Νοσηλευτικής Υπηρεσίας όπως αναφέρεται παρακάτω:

Στόχος του έργου είναι:

- Η αναβάθμιση του συστήματος ελέγχου έναυσης σβέσης του φωτισμού του περιβάλλοντος χώρου και τμήματος εντός του κτιρίου,
- Η αναβάθμιση του αυτόματου ποτίσματος, του πρασίνου, στον περιβάλλον χώρο του Νοσοκομείου,

- Η εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης και 24ωρης καταγραφής, της θερμοκρασίας και της υγρασίας, σε 13 διαφορετικά ψυγεία και ψυκτικούς θαλάμους, εντός του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας.
- Η παρακολούθηση και 24ωρη καταγραφή των μετεωρολογικών δεδομένων, μέσω του νέου μετεωρολογικού σταθμού, με στόχο την έγκαιρη προειδοποίηση στα όποια επικίνδυνα καιρικά φαινόμενα, αλλά και την αντιστάθμιση των συστημάτων ψύξης-θέρμανσης του Ιδρύματος,
- Η παρακολούθηση “real time” των ηλεκτρολογικών μεγεθών και τυχόν σφαλμάτων, στην ηλεκτρική παροχή του Μαγνητικού Τομογράφου,
- Η διασύνδεση του νέου συστήματος με το υφιστάμενο σύστημα “Access Control” του Γ.Ν.Καβάλας, με στόχο την απομακρυσμένη διαχείριση και παρακολούθηση του τελευταίου,
- Η προμήθεια και εγκατάσταση νέου δικτύου KNX BUS στο κτίριο, αλλά και στον περιβάλλον χώρο, του ΓΝ Καβάλας, για τη διασύνδεση επιμέρους συσκευών και συστημάτων,
- Η προμήθεια και εγκατάσταση νέου δικτύου ethernet KNX στο κτίριο του ΓΝ Καβάλας, για τη διασύνδεση επιμέρους συσκευών και συστημάτων,

Για την υλοποίηση των ανωτέρω απαιτούνται:

1. Η προμήθεια και εγκατάσταση νέας συσκευής KNX IP Interface, για τη διασύνδεση και τον προγραμματισμό του συστήματος, η οποία:
 - Να είναι συμβατή με πρωτόκολλο προγραμματισμού ETS6 ή νεότερο,
 - Να διαθέτει KNXnet/IP πρωτόκολλο tunneling (έως 5 συνδέσεις),
 - Να διαθέτει Μπουτόν Reset και LED ένδειξης κατάστασης υπερφόρτωσης,
 - Να διαθέτει Ethernet 10/100 BaseT IP με βύσμα RJ45,
 - Να αποθηκεύει τα δεδομένα σε περίπτωση απώλειας KNX,
 - Να περιλαμβάνει ολοκληρωμένη BCU KNX,
 - Να είναι έτοιμη για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης.
2. Η προμήθεια και εγκατάσταση νέας συσκευής KNX power supply, για τη παροχή τροφοδοσίας 29VDC του BUS και επιπλέον παροχής 29VDC, για τη τροφοδοσία των οθονών, αναλυτικά να διαθέτει:
 - Τροφοδοτικό KNX 640 mA KNX με εφεδρική έξοδο 29 VDC,
 - Τροφοδοσία 110-240 VAC 50/60 Hz,
 - Προστασία από βραχυκύκλωμα και υπέρταση,
 - Μπουτόν Reset και LED ένδειξης κατάστασης υπερφόρτωσης,
 - Ελάχιστο μήκος APDU - 254 bytes,
 - 12 υβριδικές εισοδοί,
 - Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX,
 - Να περιλαμβάνει ολοκληρωμένη BCU KNX,
 - Έτοιμη για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης.
3. Η προμήθεια και εγκατάσταση νέου KNX Server, ο οποίος θα:
 - Μπορεί να διασυνδεθεί με IOT συσκευές,
 - Μπορεί να διασυνδεθεί με το σύστημα BMS του νοσοκομείου,
 - Μπορεί να επικοινωνήσει με άλλες συσκευές και συστήματα (όπως ο πίνακας πυρανίχνευσης), μέσω ModBus και BACnet,
 - Μπορεί να επικοινωνήσει με πρωτόκολλο TCP/IP,
 - Υποστηρίζει πρωτόκολλα επικοινωνίας SONOS, HUE, Zwave και HEOS,
 - Περιλαμβάνει έξοδο για απ' ευθείας διασύνδεση με το δίκτυο KNX BUS,

- Περιλαμβάνει έξοδο για απ' ευθείας διασύνδεση με το δίκτυο δεδομένων (RJ45),
- Περιλαμβάνει KNX IP Interface port, για τον προγραμματισμό των επιμέρους συσκευών,
- Πλήρως παραμετροποιήσιμο γραφικό περιβάλλον,
- Απομακρυσμένη πρόσβαση και χειρισμό,
- Υλοποίηση σεναρίων, συναρτήσεων και χρονοπρογραμμάτων,
- Διαθέτει λειτουργίες Alarm, με άμεση ενημέρωση των υπευθύνων και εκκίνηση σεναρίων,
- Διαθέτει διαβάθμιση ασφαλείας χρηστών με κωδικούς πρόσβασης,
- Διαθέτει πρωτόκολλο επικοινωνίας και διασύνδεσης με κάμερες IP,
- Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX,
- Να περιλαμβάνει ολοκληρωμένη BCU KNX,
- Έτοιμη για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης.

4. Η προμήθεια και εγκατάσταση ενός αυτόνομου Μετεωρολογικού Σταθμού εξωτερικού χώρου για την καταγραφή Ταχύτητας Ανέμου, Βροχής, Φωτεινότητας, Θερμοκρασίας, για πλήρη αυτοματοποιημένο έλεγχο Ρολών/Περσίδων ή Ηλιοπροστασίας με αυτόματη ανίχνευση της θέσης του Ήλιου. Καταγραφή και Αξιολόγηση των δεδομένων κατευθείαν στη συσκευή, ο οποίος αναλυτικά θα περιλαμβάνει:

- Ανίχνευση Φωτεινότητας από 1 έως 100000 lx,
- Τρεις διαφορετικούς αισθητήρες μέτρησης της φωτεινότητας, Νότιος, Δυτικός και Ανατολικός,
- Μέτρηση Ανέμου από 2 έως 30 m/s,
- Μέτρηση Θερμοκρασίας από -30°C έως 60°C,
- Ενσωματωμένο δέκτη GNSS (GPS, GLONASS, Galileo, QZSS) με σήμα Ωρας και αυτόματο υπολογισμό της Ανύψωσης (elevation) και του Αζιμούθιου,
- Αυτόματη προσαρμογή της θέσης των ρολών/περσίδων σύμφωνα με την θέση του Ήλιου,
- Ηλιοπροστασία σε έως 8 διαφορετικές προσόψεις χάρη στους 3 ενσωματωμένους Αισθητήρες Φωτεινότητας (8 κανάλια προστασίας),
- Αισθητήρα Βροχής με ενσωματωμένη Θέρμανση για προστασία Παγετού,
- Επιπλέον 4 κανάλια με ορισμό ανώτερων/κατώτερων τιμών για σύνδεση με άλλα KNX αισθητήρια,
- 6 κανάλια Λογικής,
- Βάση στερέωσης σε ιστό.

5. Η προμήθεια και εγκατάσταση νέας συσκευής KNX Actuator 8 εξόδων, αναλυτικά να διαθέτει:

- Ελάχιστο μήκος APDU - 254 bytes,
- 8 εξόδους κατάλληλες για χωρητικά φορτία, μέγιστο 140 μ F,
- Κλιματικός έλεγχος για έως 2 δωμάτια,
- 20, κατά ελάχιστο, λειτουργίες λογικής,
- Μπουτόν Reset,
- Χειροκίνητη λειτουργία εξόδου μέσω μπουτόν,
- Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX,
- Να περιλαμβάνει ολοκληρωμένη BCU KNX,
- Έτοιμη για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης.

6. Η προμήθεια και εγκατάσταση νέας συσκευής KNX 8 εισόδων, η οποία να περιλαμβάνει κατά ελάχιστο:

- 3 διαφορετικά ρυθμιζόμενα κανάλια: κανάλια ρολών/περσίδων (έως 4) και ανεξάρτητες έξοδοι (έως 8),
- Εξόδους κατάλληλες για χωρητικά φορτία, μέγιστο 140 μF ,
- Να υποστηρίζει την ασφάλεια δεδομένων KNX,
- Δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας των εξόδων μέσω μπουτόν με παράλληλη ένδειξη κατάστασης με LED,
- 10 λειτουργίες λογικής,
- Χρονισμός εξόδων,
- Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX,
- Ολοκληρωμένη BCU KNX,
- Δυνατότητα σύνδεσης διαφορετικών φάσεων σε γειτονικές εξόδους,
- Πλήρως συμμορφούμενο με τις οδηγίες CE και UKCA.
- Έτοιμη για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης.

7. Η προμήθεια και εγκατάσταση νέας KNX Actuator 16 εξόδων,

- 6 διαφορετικά ρυθμιζόμενα κανάλια: κανάλια ρολών/περσίδων (έως 8) και ανεξάρτητες έξοδοι (έως 16),
- Εξόδους κατάλληλες για χωρητικά φορτία, μέγιστο 140 μF ,
- Να υποστηρίζει την ασφάλεια δεδομένων KNX,
- Δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας των εξόδων μέσω μπουτόν με παράλληλη ένδειξη κατάστασης με LED,
- 10 λειτουργίες λογικής,
- Χρονισμός εξόδων,
- Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX,
- Ολοκληρωμένη BCU KNX,
- Δυνατότητα σύνδεσης διαφορετικών φάσεων σε γειτονικές εξόδους,
- Πλήρως συμμορφούμενο με τις οδηγίες CE και UKCA.
- Έτοιμη για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης.

8. Η προμήθεια και εγκατάσταση τριών (3) νέων οθονών KNX, οπτικοποίησης, ελέγχου, καταγραφής και alarms. Δύο οθόνες αφής 5" για τα γραφεία της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών και Βιοϊατρικής Τεχνολογίας και μία οθόνη αφής, για το χώρο του control room, στο 2ο υπόγειο, οι οποίες επιπλέον να διαθέτουν:

- Οθόνη LCD 16 εκατομμυρίων χρωμάτων,
- Αισθητήρια φωτεινότητας και προσέγγισης,
- Ηχεία για ακουστικές ειδοποιήσεις,
- Θερμοστάτη,
- Προαιρετικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τον τύπο άδειας τηλεχειρισμός απο εφαρμογές, ενδοεπικοινωνία video και εσωτερικές κλήσεις,
- 4 υβριδικές εισόδους,
- Ενσωματωμένο αισθητήριο θερμοκρασίας,
- Σύνδεση Micro-USB για αναβάθμιση firmware και επιπλέον λειτουργίες,
- Σύνδεση Ethernet,
- Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX,
- Ολοκληρωμένη BCU KNX,
- Βάση για χωνευτή τοποθέτηση σε διπλό κουτί Ευρωπαϊκών και Βρετανικών προτύπων
- Τροφοδοτικό,

- Πλήρως συμμορφούμενο με τις οδηγίες CE.

9. Η προμήθεια και εγκατάσταση τεσσάρων (4) νέων συσκευών KNX Actuator 2 εξόδων,
 - 1 διαφορετικό ρυθμιζόμενο κανάλια: κανάλια ρολών/περσίδων (έως 1) και ανεξάρτητες εξοδοί (έως 2),
 - Εξόδους κατάλληλες για χωρητικά φορτία, μέγιστο 140 μF ,
 - Να υποστηρίζει την ασφάλεια δεδομένων KNX,
 - Δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας των εξόδων μέσω μπουτόν με παράλληλη ένδειξη κατάστασης με LED,
 - 5 λειτουργίες λογικής,
 - Χρονισμός εξόδων,
 - Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX,
 - Ολοκληρωμένη BCU KNX,
 - Δυνατότητα σύνδεσης διαφορετικών φάσεων σε γειτονικές εξόδους,
 - Πλήρως συμμορφούμενο με τις οδηγίες CE και UKCA.
 - Έτοιμη για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης.
10. Η προμήθεια και εγκατάσταση πέντε (5) νέων συσκευών KNX 5 εισόδων,
 - 5 υβριδικές είσοδοι παραμετροποιήσιμες ως αισθητήριο θερμοκρασίας (NTC με ρυθμιζόμενη καμπύλη), ανιχνευτή κίνησης και ψηφιακή είσοδος,
 - 5 ψηφιακοί θερμοστάτες,
 - Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX,
 - Ο ολοκληρωμένη BCU KNX,
 - Πλήρως συμμορφούμενο με τις οδηγίες CE , UKCA, RCM,
 - Έτοιμη για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης.
11. Η προμήθεια και εγκατάσταση δύο (2) νέων συσκευών KNX Actuator 4 εξόδων,
 - 2 διαφορετικά ρυθμιζόμενα κανάλια ρολών/περσίδων (έως 2) και ανεξάρτητες εξοδοί (έως 4),
 - Εξόδους κατάλληλες για χωρητικά φορτία, μέγιστο 140 μF ,
 - Να υποστηρίζει την ασφάλεια δεδομένων KNX,
 - Δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας των εξόδων μέσω μπουτόν με παράλληλη ένδειξη κατάστασης με LED,
 - 5 λειτουργίες λογικής,
 - Χρονισμός εξόδων,
 - Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX,
 - Ολοκληρωμένη BCU KNX,
 - Δυνατότητα σύνδεσης διαφορετικών φάσεων σε γειτονικές εξόδους,
 - Πλήρως συμμορφούμενο με τις οδηγίες CE και UKCA.
 - Έτοιμη για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης.
12. Η προμήθεια και εγκατάσταση τριών (3) νέων συσκευών KNX Actuator 6 εξόδων,
 - 3 διαφορετικά ρυθμιζόμενα κανάλια ρολών/περσίδων (έως 3) και ανεξάρτητες εξοδοί (έως 6),
 - Εξόδους κατάλληλες για χωρητικά φορτία, μέγιστο 140 μF ,
 - Να υποστηρίζει την ασφάλεια δεδομένων KNX,
 - Δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας των εξόδων μέσω μπουτόν με παράλληλη

- ένδειξη κατάστασης με LED,
- 5 λειτουργίες λογικής,
- Χρονισμός εξόδων,
- Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX,
- Ολοκληρωμένη BCU KNX,
- Δυνατότητα σύνδεσης διαφορετικών φάσεων σε γειτονικές εξόδους,
- Πλήρως συμμορφούμενο με τις οδηγίες CE και UKCA.
- Έτοιμη για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης.

13. Η προμήθεια και εγκατάσταση τριών (3) νέων συσκευών KNX 6 εισόδων,

- 6 υβριδικές είσοδοι παραμετροποιήσιμες ως αισθητήριο θερμοκρασίας (NTC με ρυθμιζόμενη καμπύλη), ανιχνευτή κίνησης και ψηφιακή είσοδος,
- 6 ψηφιακοί θερμοστάτες,
- Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX,
- Ο ολοκληρωμένη BCU KNX,
- Πλήρως συμμορφούμενο με τις οδηγίες CE, UKCA, RCM,
- Έτοιμη για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης.

14. Η προμήθεια και εγκατάσταση δέκα τριών (13) νέων αισθητηρίων θερμοκρασίας, υγρασίας και σημείου δρόσου, KNX, το οποίο να διαθέτει:

- Μέτρηση εσωτερικής θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας,
- Συναγερμούς θερμοκρασίας, σχετικής υγρασίας και συμπύκνωσης,
- Μέτρηση θερμοκρασίας σημείου δρόσου,
- Ειδοποίηση σχετικής υγρασίας μέσω LED χρώματος,
- Λογικές λειτουργίες,
- 2 εισόδους διαμορφώσιμες ως δυαδική είσοδος, ανιχνευτής κίνησης ή αισθητήρας θερμοκρασίας,
- Πλήρης αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση αποτυχίας του KNX bus,
- Ενσωματωμένη μονάδα KNX BCU,
- Συμμόρφωση με τις οδηγίες CE, UKCA, RCM.

Τα υλικά και οι εργασίες προγραμματισμού που θα απαιτηθούν είναι:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΟ KNX

A/A	ΤΥΠΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Touch Screen/IP serv	7" οθόνη αφής	1
2	Touch Screen	5" οθόνη αφής	2
3	Actuator/inputs	8 εξοδοι 16A + 8 Είσοδοι	1
4	Weather Station	Μετεωρολογικός Σταθμός	1
5	KNX SERVER	Δρομολογητής	1

6	Actuator	8 έξοδοι 16A	1
7	IP INTERFACE	Θύρα προγραμματισμού	1
8	Inputs	8 υβριδικές είσοδοι	1
9	Actuator	16 έξοδοι 16A	1
10	Inputs	5 υβριδικές είσοδοι	5
11	Inputs	4 υβριδικές είσοδοι	2
12	Actuator	6 έξοδοι 16A	3
13	Power Supply	Τροφοδοτικό	1
14	Actuator	6 έξοδοι 16A	4
15	Inputs	6 υβριδικές είσοδοι	3
16	Temperature probe	Αισθητήρας Θερμ/Υγρασίας	13
17	KNX BUS CABLE	Καλώδιο KNX BUS	1250
18	KNX BUS CABLE AW	Καλώδιο KNX BUS AllWeather	250
19	Ethernet Cable	Καλώδιο δικτύου 4" Cat6	915
20	IP Router	Δρομολογητής δικτύου 1Gbps	4
19	Πίνακες, Ασφ/ιες	Διάφορα υλικά ολοκλήρωσης	1

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ
ΔΙΚΤΥΟ KNX**

A/A	ΤΥΠΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Touch Screen/IP serv	7" οθόνη αφής	1
2	Touch Screen	5" οθόνη αφής	2

3	Actuator/inputs	8 έξοδοι 16A + 8 Είσοδοι	1
4	Weather Station	Μετεωρολογικός Σταθμός	1
5	KNX SERVER	Δρομολογητής	1
6	Actuator	8 έξοδοι 16A	1
7	IP INTERFACE	Θύρα προγραμματισμού	1
8	Inputs	8 υβριδικές εισοδοι	1
9	Actuator	16 έξοδοι 16A	1
10	Inputs	5 υβριδικές εισοδοι	5
11	Inputs	4 υβριδικές εισοδοι	2
12	Actuator	6 έξοδοι 16A	3
13	Power Supply	Τροφοδοτικό	1
14	Actuator	6 έξοδοι 16A	4
15	Inputs	6 υβριδικές εισοδοι	3
16	Temperature probe	Αισθητήρας Θερμ/Υγρασίας	13
17	KNX BUS CABLE	Καλώδιο KNX BUS	1250
18	KNX BUS CABLE AW	Καλώδιο KNX BUS AllWeather	250
19	Ethernet Cable	Καλώδιο δικτύου 4" Cat6	915
20	IP Router	Δρομολογητής δικτύου 1Gbps	4
19	Πίνακες, Ασφ/ιες	Διάφορα υλικά ολοκλήρωσης	1

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ:

1. Θα κατασκευαστεί νέο δίκτυο BUS KNX, το οποίο θα διέλθει από όλα τα κρίσιμα τμήματα του νοσοκομείου, τα σημεία διέλευσης θα υποδειχθούν από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου. Θα χρησιμοποιηθεί συνολικά 1250,00 μέτρα καλωδίου KNX BUS εσωτερικού χώρου και επιπλέον 250,00 μέτρα καλωδίου KNX BUS All Weather, για τον περιβάλλον χώρο.
2. Θα κατασκευαστεί νέο δίκτυο δεδομένων, με τη χρήση 915,00 μέτρων καλωδίου UTP 4" Cat6 και τεσσάρων νέων δρομολογητών δεδομένων, ώστε να διασυνδεθούν όλες οι συσκευές IP του νέου συστήματος KNX.

3. Αναβάθμιση συστήματος έναυσης/σβέσης του φωτισμού, στον περιβάλλον χώρο του νοσοκομείου:
 - Η έναυση και σβέση του φωτισμού στον περιβάλλον χώρο, πρέπει να προκύπτει αυτόματα και σε συνάρτηση με τα LUX, που διαβάζει ο νότιος αισθητήρας φωτεινότητας, του νέου μετεωρολογικού σταθμού. Συγκεκριμένα το όριο εκκίνησης της συνάρτησης έναυσης θα είναι 400lux και το βήμα καθυστέρησης 10min. Για τη σβέση, του φωτισμού, το όριο εκκίνησης της συνάρτησης έναυσης θα είναι και πάλι 400lux, αλλά το βήμα καθυστέρησης 3min.
 - Εντός του ΑΚΕ Υ1.2 θα εγκατασταθεί ενεργοποιητής τεσσάρων εξόδων, ο οποίος θα δίνει την εντολή της έναυσης/σβέσης του φωτισμού, στον περιβάλλον χώρο.
 - Η χρήση της συνάρτησης έναυσης και σβέσης θα ελεγχθεί κατά τη λειτουργία σε πραγματικό χρόνο και θα αναπροσαρμοστεί, εφόσον απαιτηθεί.
4. Αναβάθμιση του υφιστάμενου συστήματος αυτόματου ποτίσματος του πρασίνου:

Εντός του νέου server, του συστήματος KNX, θα προγραμματιστεί αυτόματη ετήσια λειτουργία ποτίσματος του πρασίνου, με δεδομένα που θα δοθούν από τους αρμοδίους.

 - Τα δεδομένα καταγραφής βροχής από τον μετεωρολογικό σταθμό, θα συλλέγονται και θα επεξεργάζονται από τον κεντρικό server, ώστε να τροποποιείτε το πρόγραμμα αυτομάτου ποτίσματος σε πραγματικό χρόνο και με πραγματικά δεδομένα βροχής, θερμοκρασίας, κ.α.
 - Στο εξωτερικό πύλλαρ του περιβάλλον χώρου, θα εγκατασταθεί μία μονάδα τεσσάρων εξόδων και πέντε υβριδικών εισόδων. Τρεις υβριδικές εισόδους θα χρησιμοποιηθούν ώστε να επανασυνδεθεί ο χειροκίνητος επιλογικός διακόπτης, που είναι εγκατεστημένος στο πύλλαρ και στις άλλες δύο θα συνδεθούν τα σφάλματα από τις ηλεκτροβάνες. Στις εξόδους του υλικού θα συνδεθούν οι εντολές από τις ηλεκτροβάνες ποτίσματος και από τις ενδεικτικές λυχνίες.
5. Εγκατάσταση αισθητηρίων ελέγχου και καταγραφής θερμοκρασίας και υγρασίας ψυγείων και ψυκτικών θαλάμων:
 - Σε κάθε ψυγείο συντήρησης ιατρικού υλικού, του τμήματος αιμοδοσίας του νοσοκομείου, θα εγκατασταθεί ένα νέο αισθητήριο θερμοκρασίας/υγρασίας, πιστοποιημένο κατά KNX.
 - Όλα τα νέα αισθητήρια KNX, θα συνδεθούν σε νέο καλώδιο KNX BUS, που διέλθει κατά μήκος του τμήματος αιμοδοσίας και θα συνεχίσει προς τον περιβάλλον χώρο.
 - Ένα αισθητήριο θερμοκρασίας/υγρασίας θα εγκατασταθεί εντός του νέου ψυκτικού θαλάμου και δύο στα ψυγεία φαρμάκων, στο τμήμα του Φαρμακείου του νοσοκομείου.
 - Όλα τα νέα αισθητήρια KNX, θα συνδεθούν σε νέο καλώδιο KNX BUS, που διέλθει κατά μήκος του τμήματος του φαρμακείου και θα συνεχίσει προς το 2^ο υπόγειο.
 - Για κάθε ένα από τα νέα αισθητήρια, θα προγραμματιστεί καταγραφή θερμοκρασίας, υγρασίας και σημείου δρόσου. Επιπλέον θα προγραμματιστούν alarm χαμηλής/υψηλής θερμοκρασίας και χαμηλής/υψηλής υγρασίας. Το alarm θα ενεργοποιείται στις οθόνες οπτικοποίησης και παράλληλα θα ενεργοποιεί τη κεντρική σειρήνα συναγερμού, στο 2^ο υπόγειο, στο χώρο της βάρδιας των τεχνικών.
 - Για κάθε ένα από τα νέα αισθητήρια, θα γίνεται 24ωρη καταγραφή όλων των δεδομένων και θα μπορεί να εξαχθεί και να σταλεί προς επιβεβαίωση της καλής λειτουργίας του μηχανήματος και της καλής ποιότητας του υγειονομικού υλικού, που φιλοξενεί.
6. Παρακολούθηση και 24ωρη καταγραφή των μετεωρολογικών δεδομένων:

- Ο νέος μετεωρολογικός σταθμός θα προγραμματιστεί κατάλληλα, ώστε σε συνεργασία με τον νέο KNX SERVER, να καταγράφει όλο το 24ωρο τα μετεωρολογικά δεδομένα, θερμοκρασία, βροχή, ηλιοφάνεια και ταχύτητα ανέμου. Τα δεδομένα θα μπορούν να συλλεγούν και να χρησιμοποιηθούν ώστε να βελτιωθεί το ενεργειακό αποτύπωμα του κτιρίου.
- Θα προγραμματιστεί νέο alarm χαμηλής θερμοκρασίας (όταν $T \rightarrow \leq 0^{\circ}\text{C}$), το οποίο θα ενεργοποιείται ηχητικά στην κεντρική οθόνη στο control room, ενώ παράλληλα θα εκκινεί αυτόματα τις αντλίες νερού των πύργων ψύξης, μέσω ενός ενεργοποιητή τεσσάρων εξόδων, ο οποίος θα εγκατασταθεί στον πίνακα κίνησης του ψυχοστασίου.
- Θα προγραμματιστεί επιπλέον, νέο alarm υψηλής ταχύτητας ανέμου, το οποίο θα ενεργοποιείται ηχητικά στην κεντρική οθόνη, στο control room, ώστε οι τεχνικοί βάρδιας να ενημερώνουν το προσωπικό του νοσοκομείου να κλείσει τα εξωτερικά κουφώματα του κτιρίου.

7. Παρακολούθηση “real time” των ηλεκτρολογικών μεγεθών και τυχόν σφαλμάτων, στην ηλεκτρική παροχή του Μαγνητικού Τομογράφου:

- Εντός του πίνακα, ο οποίος ηλεκτροδοτεί τον Μαγνητικό Τομογράφο, θα εγκατασταθούν υλικά εισόδων και εξόδων KNX, καθώς και ένα καταγραφικό ηλεκτρικού δικτύου, σε απ’ ευθείας σύνδεση με το KNX.
- Θα προγραμματιστεί το καταγραφικό ηλεκτρικού δικτύου σε συνεργασία με τον server του KNX, ώστε να πραγματοποιείται 24ωρη καταγραφή όλων των κρίσιμων δεδομένων του ηλεκτρικού ρεύματος, στην παροχή του Μαγνητικού Τομογράφου και να μπορεί να εξαχθεί αρχείο, το οποίο με την κατάλληλη επεξεργασία θα μπορεί να επιβεβαιώσει ή να απορρίψει τα αίτια των όποιων σφαλμάτων προκύπτουν στο μηχάνημα.
- Θα προγραμματιστεί νέο alarm, το οποίο θα ενεργοποιείται ηχητικά στην κεντρική οθόνη του συστήματος, σε κάθε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας της ηλεκτρικής παροχής του Μαγνητικού Τομογράφου, με σκοπό να ενημερώνονται οι τεχνικοί βάρδιας και να επεμβαίνουν άμεσα.

8. Η. Διασύνδεση του νέου συστήματος με το υφιστάμενο σύστημα “Access Control” του Γ.Ν.Καβάλας:

- Θα εγκατασταθούν επιμέρους υλικά εισόδων και εξόδων σε όλα τα τμήματα και χώρους απαιτείται, ώστε να διασυνδεθούν οι υφιστάμενες συσκευές του συστήματος “access control”, του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας, στο νέο σύστημα KNX.
- Θα προγραμματιστεί η κεντρική οθόνη και ο server του συστήματος, ώστε να υπάρχει δυνατότητα κεντρικά, απεικόνισης της κατάστασης της κάθε πόρτας ξεχωριστά (ανοικτή – κλειστή), καθώς και εντολή ανοίγματος σε περίπτωση ανάγκης.
- Το σύστημα θα διαθέτει ψηφιακό κομβίο απελευθέρωσης όλων των θυρών ταυτόχρονα, σε κάθε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς ή άλλης επικίνδυνης κατάστασης που επιβάλλει εκκένωση του κτιρίου.

ΟΡΟΙ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ:

1. Να τηρηθούν όλοι οι κανόνες και οι νόμοι της τέχνης,
2. Να τηρηθούν οι κανονισμοί και συγκεκριμένα ο ΕΛΟΤ ISO 60364,
3. Ο Ανάδοχος να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 & ISO 45001, σε ισχύ,
4. Ο Ανάδοχος, να διαθέτει εμπειρία σε αντίστοιχη κατασκευή ή εγκατάσταση συστήματος KNX, να καταθέσει κατάλογο αντίστοιχων έργων,

5. Η τεχνική ομάδα του αναδόχου να διαθέτει τουλάχιστον έναν τεχνικό με πιστοποίηση KNX Partner
6. Ο ανάδοχος του έργου να διαθέτει αντίστοιχη βεβαίωση εμπειρίας σε συστήματα αυτοματισμού, σε νοσοκομείο αντίστοιχης δυναμικότητας με το Γ.Ν. Καβάλας,
7. Ο Ανάδοχος θα παρέχει διετή εγγύηση καλής λειτουργίας,
8. Ο ανάδοχος θα καταθέσει με την προσφορά του βεβαίωση γνώσης τοπικών συνθηκών.

ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

1. Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τις συμβατικές του υποχρεώσεις, τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, τις διατάξεις και κανονισμούς για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του Νοσοκομείου ή σε ασθενείς ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για την λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος.
2. Ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, όπως είναι η δαπάνες για την μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες φθοράς ή συντήρησης ή απόσβεσης ή φύλαξης ή μισθώσεις εργαλείων ή συσκευών ή οργάνων ή μηχανημάτων αναγκαίων για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, οι δασμοί, οι ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες καταμετρήσεων και δοκιμών, οι δαπάνες για τη δημιουργία και διάλυση κατασκευών για αποθήκευση εργαλείων και υλικών ή χώρων παραμονής προσωπικού και εξυπηρέτησης εν γένει του Αναδόχου, οι δαπάνες πάσης φύσεως αποζημιώσεων λόγω ζημιών στο Νοσοκομείο οφειλομένων σε υπαιτιότητά του ή του προσωπικού του, οι δαπάνες πάσης φύσεως αποζημιώσεων λόγω ατυχημάτων και εν γένει ζημιών σε προσωπικό του Νοσοκομείου ή σε οποιονδήποτε τρίτο ή σε πράγματα αυτών οφειλόμενη σε υπαιτιότητά του ή του προσωπικού του για γενικά κάθε άλλη απαραίτητη δαπάνη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του και εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.
3. Υλικά τα οποία συναντώνται κατά την εκτέλεση των εργασιών του Αναδόχου ή προέρχονται από καθαίρεση υπαρχόντων έργων ανήκουν στο Νοσοκομείο και θα παραδίδονται στην Υπηρεσία στην καλύτερη δυνατή κατάσταση εκτός και αν δοθεί γραπτή εντολή στην Ανάδοχο να τα απομακρύνει από το κτήριο και να τα απορρίψει.
4. Ο ανάδοχος θα εκτελέσει τις εργασίες τοποθέτησης εντός είκοσι (20) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης και σε ημέρες και ώρες που δεν θα διαταράσσεται η εύρυθμη λειτουργία του τμήματος (επιθυμητό οι κύριες και μεγάλης όχλησης εργασίες να πραγματοποιηθούν σε μη εργάσιμες ημέρες και ώρες και σε σύντομο χρονικό διάστημα ώστε να τεθούν σε άμεση λειτουργία οι εγκαταστάσεις).

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:

A) ΤΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ Οι συμμετέχοντες οφείλουν να καταθέσουν υποχρεωτικά μαζί

με την προσφορά τους 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.
- Παιραιτείται 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)Βεβαίωση Ασφαλιστικής και φορολογικής ενημερότητας

3) 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 1^η Ιουνίου 2024, σύμφωνα με την ΚΥΑ 52445 ΕΞ 2023 (ΦΕΚ.Β. Αρ.2385/12-04-2023)

4) Υπεύθυνη δήλωση όπου δηλώνεται ότι:

Αναλαμβάνεται η υποχρέωση για την προσήκουσα και έγκαιρη προσκόμιση των δικαιολογητικών που απαιτούνται **κατά το στάδιο της κατακύρωσης** σύμφωνα με το Ν. 4412/2016.

Δικαιολογητικά κατακύρωσης :

1. **Πιστοποιητικά 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,
2. **Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας** από το αρμόδιο Πρωτοδικείο
Ημερομηνία έκδοσης: έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.
3. **Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης** του προσφέροντος ή του υποψηφίου νομικού προσώπου

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου προσκομίζεται γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, το οποίο έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

4. Παραστατικά εκπροσώπησης, αν οι οικονομικοί φορείς συμμετέχουν με εκπρόσωπό τους

Στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει

- i. αναλυτικό πιστοποιητικό εκπροσώπησης το οποίο να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του και
- ii. πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

5. Βεβαίωση Ασφαλιστικής/Φορολογικής Ενημερότητας,

6. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 όπου δηλώνονται οι ασφαλιστικοί φορείς στους οποίους καταβάλλονται εισφορές για το απασχολούμενο προσωπικό

7. Πιστοποιητικό Μητρώου Επιχειρήσεων του αντιστοίχου Επιμελητηρίου με το οποίο πιστοποιείται εγγραφή της επιχείρησης στο Μητρώο του αντιστοίχου Επιμελητηρίου και αναγράφονται τα αντικείμενα δραστηριότητας,

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

- i. Η επιχείρηση δεν υπόκειται σε τυχόν νομικούς περιορισμούς λειτουργίας
- ii. Δεν έχει αποκλειστεί η συμμετοχή της σε διαγωνισμό, με αμετάκλητη απόφαση,
- iii. Δεν έχει υποπέσει σε σοβαρό παράπτωμα κατά την άσκηση της επαγγελματικής της δραστηριότητας
- iv. Η επιχείρηση είναι συνεπής στην εκπλήρωση τόσο των συμβατικών της υποχρεώσεων όσο και των υποχρεώσεων της εν γένει προς το Δημόσιο τομέα,
- v. Δεν έχει κάνει ψευδείς ή ανακριβείς δηλώσεις κατά την παροχή πληροφοριών που ζητούνται από την Υπηρεσία,
- vi. Ο οικονομικός φορέας δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας

Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις του Ν. 1599/86 πρέπει να έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της παρούσας και να υπογράφονται (με φυσική πρωτότυπη ή ψηφιακή υπογραφή ή μέσω gov.gr) από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα (για νομικά πρόσωπα - εταιρείες). Διευκρινίζεται ότι οι απαιτούμενες κατά τα ανωτέρω δηλώσεις υπογράφονται από τους διαχειριστές σε περίπτωση ΕΠΕ, ΟΕ, και ΕΕ και από τον Πρόεδρο του Δ.Σ. και το Δ /ντα Σύμβουλο σε περίπτωση ΑΕ.

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 η απαιτούμενη κατά τα ανωτέρω δήλωση υπογράφεται από τους διαχειριστές σε περίπτωση ΕΠΕ, ΟΕ, και ΕΕ και από τον Πρόεδρο του Δ.Σ. και το Δ /ντα Σύμβουλο σε περίπτωση Α.Ε

Γ) 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. Σύνταξη φύλλου συμμόρφωσης σε πλήρη ανταπόκριση με τους τεχνικούς όρους , με αντίστοιχες παραπομπές στα τεχνικά φυλλάδια και έγγραφα του κατασκευαστικού οίκου για τεκμηρίωση , τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και υποχρεώσεις των οικονομικών φορέων

Α/Α	Χαρακτηριστικά – τεχνικές προδιαγραφές – Περιγραφή	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή / Επεξήγηση
	Περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.	ΝΑΙ		Σαφής παραπομπή για επισυναπτόμενα έγγραφα , εγχειρίδια, δικαιολογητικά, βεβαιώσεις, Υπεύθυνες δηλώσεις κ.α. προς τεκμηρίωση της απάντησης

3. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία οφείλουν τα συμμορφώνονται και να προσκομίσουν:

1. **Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας (EN ISO, ISO, CE) σε ισχύ** . Σε περίπτωση που αυτά εκδίδονται από ανεξάρτητους οργανισμούς πρέπει να παραπέμπουν σε συστήματα εξασφάλισης της ποιότητας βασιζόμενα στη σχετική σειρά Ευρωπαϊκών Προτύπων για πιστοποίηση.

- II. Να κατατεθεί επίσης και το ισχύον πιστοποιητικό εγγραφής στο **Εθνικό Μητρώο Παραγωγών του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης** το οποίο συνοδεύεται υποχρεωτικά από την Βεβαίωση ή Πιστοποίηση Συμμετοχής σε Συλλογικό Σύστημα Ανακύκλωσης Συσκευασιών.

Καθώς επίσης και όποιο άλλο πιστοποιητικό ζητείται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές.

Δ) 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. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Στην οικονομική προσφορά θα δοθεί αναλυτικός πίνακας με την τιμή ανά υλικό / εξοπλισμό και υπηρεσία και κριτήριο κατακύρωσης το σύνολο της προϋπολογισθείσας αξίας

- Οι **ΤΙΜΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** θα δίνονται 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 Φ.Π.Α.
- Η τιμή του προς προμήθεια είδους 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**.

Η τιμή με κρατήσεις χωρίς Φ.Π.Α. θα λαμβάνεται για τη σύγκριση των προσφορών.

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

25PROC016776968 2025-05-08

Ακριβές Αντίγραφο
Κεντρικό Πρωτόκολλο
ΓΚΑΒΑΝΑ ΜΑΡΙΑ