



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
Ψ.Ν.Α. «ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ» Ν.Π.Δ.Δ.
ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 343, ΧΑΪΔΑΡΙ - Τ.Κ. 124 61
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:ΑΡΧΟΝΤΟΥΛΑ ΔΡΥΜΩΝΗ
ΤΗΛ. : 213 2046171
E-MAIL:drimonia@dromokaiteio.gr

Καταχωριστέο στο ΚΗΜΔΗΣ

ΠΡΟΣ ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

Θέμα: Πρόσκληση υποβολής προσφοράς & αποδεικτικών μέσων για την ανάδειξη αναδόχου για την υπηρεσία προμήθειας, εγκατάστασης, αναβάθμισης & επέκτασης συστημάτων παροχής ιατρικού οξυγόνου εντός του Ψ.Ν.Α.«ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ» στα νοσηλευτικά τμήματα “ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ” & “ΓΕΜΕΛΕΙΟ”.

C.P.V.:50421000-2 (Υπηρεσίες επισκευής & συντήρησης ιατρικού εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων παροχής οξυγόνου συντήρηση & αναβάθμιση δικτύων οξυγόνου)

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/τ. Α' /8-8-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» και ιδίως το άρθρο 118.
2. Το Ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
3. Το Ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1.
4. Την παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
5. Το Ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...».
6. Το Ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις».
7. Το Ν. 3580/2007» (ΦΕΚ Α' 134 /18-6-2007) «Προμήθειες Φορέων εποπτευόμενων από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και άλλες διατάξεις».
8. Το Ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
9. Το Ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».

10. Το Π.Δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
11. Το Π.Δ. 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία».
12. Την αριθ. 76928/09.07.2021 Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης & Επενδύσεων και Επικρατείας (Β' 3075) με θέμα «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)».
13. Την απόφαση της υπ' αριθ. 2577/25-09-2025 Τακτικής Συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Νοσοκομείου, (ΘΕΜΑ 22°), «Έγκριση για την διεξαγωγή μειοδοτικού διαγωνισμού για την αναβάθμιση του κέντρου διανομής φιαλών φαρμακευτικού αερίου οξυγόνου, καθώς και την επέκταση του δικτύου αερίου ιατρικού οξυγόνου στο «ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ» με προϋπολογισμό 5.200,00€ πλέον Φ.Π.Α. ήτοι (6.448,00€ συμπτ/νου Φ.Π.Α. 24%).
14. Την απόφαση της υπ' αριθ. 2577/25-09-2025 Τακτικής Συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Νοσοκομείου, (ΘΕΜΑ 23°), «Έγκριση για την διεξαγωγή μειοδοτικού διαγωνισμού για την εγκατάσταση νέου κέντρου και την επέκταση δικτύου φαρμακευτικού αερίου οξυγόνου στο Γηροψυχιατρικό Τμήμα «ΓΕΜΕΛΕΙΟ», με προϋπολογισμό 12.000,00€ πλέον Φ.Π.Α ήτοι (14.880,00€ συμπτ/νου Φ.Π.Α. 24%).
15. Την Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης με αριθ.πρωτ.2515/11-02-2026(ΑΔΑ: ΨΘ7Σ469Η27-7ΛΡ), ποσού 21.328,00€ συμπτ/νου Φ.Π.Α. 24%.
16. Την απόφαση της υπ' αριθ. 2592^{ης}/03-02-2026 Έκτακτης Συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Νοσοκομείου «Νομιμοποίηση υπογραφών για το έτος 2026».

Το Ψ.Ν.Α. «ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ» Ν.Π.Δ.Δ. προτίθεται να αναθέσει την υπηρεσία προμήθειας, εγκατάστασης, αναβάθμισης & επέκτασης συστημάτων παροχής ιατρικού οξυγόνου εντός του Ψ.Ν.Α. «ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ» στα νοσηλευτικά τμήματα “Παθολογικό” & “Γεμέλειο” (CPV: 50421000-2), συνολικού κόστους 21.328,00€ ευρώ συμπτ/νου Φ.Π.Α. 24% ,με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής.

**Η ανωτέρω δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Ψ.Ν.Α. «ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ» Ν.Π.Δ.Δ. υπό τους Κ.Α.Ε: 1429 / Α.Λ.Ε. 24101060000001
Κ.Α.Ε: 889 / Α.Λ.Ε. 24203040000001**

Οι οικονομικοί φορείς υποχρεούνται να αναλύσουν την προσφορά τους σε προμήθεια υλικών που δεν θα ξεπερνά το ύψος του προϋπολογισμού, ποσό 14.929,60€ συμπτ/νου Φ.Π.Α. 24% & σε παροχή υπηρεσιών ποσό 6.398,40€ συμπτ/νου Φ.Π.Α. 24%

Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης: 1015 Ε 00185.0001

Η ανάθεση της υπηρεσίας θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 118 του ν. 4412/2016.

Η προσφορά υποβάλλεται στην Ελληνική γλώσσα, μέσα σε σφραγισμένο φάκελο. Στο φάκελο της προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς τα εξής:

- Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ».
- Ο πλήρης τίτλος και τα στοιχεία της Αναθέτουσας Αρχής που απευθύνει τη συγκεκριμένη πρόσκληση.
- Ο αριθμός πρωτοκόλλου της πρόσκλησης.
- Η ημερομηνία αποσφράγισης της προσφοράς.
- Τα στοιχεία του συμμετέχοντος (τίτλος εταιρείας - ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο, email).

Η προσφορά μπορεί να αποστέλλεται με οποιοδήποτε τρόπο και να παραδίδεται στο Ψ.Ν.Α. «ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ» Ν.Π.Δ.Δ., Ιερά Οδός 343, Χαϊδάρι Τ.Κ. 124 61, Τμήμα Γραμματείας - Πρωτοκόλλου **έως 26-02-2026 ημέρα Πέμπτη και ώρα 09:00' π.μ.** Προσφορά που κατατίθεται μετά την ανωτέρω ημερομηνία και ώρα, επιστρέφεται στον προσφέροντα ως εκπρόθεσμη. Η αποσφράγιση της προσφοράς θα γίνει στο Τμήμα Προμηθειών του Ψ.Ν.Α. «ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ» Ν.Π.Δ.Δ. στις 26-02-2026, ημέρα Πέμπτη και ώρα 09:30' π.μ.

Κάθε προσφορά που κατατίθεται, πρέπει να ισχύει για χρονικό διάστημα τουλάχιστον εκατόν είκοσι (120) ημερών από την παραπάνω καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης προσφορών.

Μαζί με την οικονομική προσφορά θα πρέπει να κατατεθούν τα κάτωθι έγγραφα – αποδεικτικά μέσα:

1. Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας, στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.) και εφόσον πρόκειται για εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ή ιδιωτικές κεφαλαιουχικές εταιρείες (Ι.Κ.Ε.) ή προσωπικές εταιρείες (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές των εταιρειών.

Εναλλακτικά, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν υπάρχει αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για τους λόγους που αναφέρονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 εις βάρος των ανωτέρω προσώπων του οικονομικού φορέα (με αναγραφή των ονοματεπωνύμων και των πατρωνύμων αυτών). Η Υ.Δ. υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 79Α παρ. 2 του ν. 4412/2016 ή υποβάλλεται από έκαστο υπόχρεο χωριστά.

2. Πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσο αφορά στην:

α) καταβολή φόρων. Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων, υποβάλλεται αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την ΑΑΔΕ το οποίο θα πρέπει να αναφέρει ως λόγο έκδοσης «για κάθε νόμιμη χρήση»,

β) καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κύρια και επικουρική). Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης, υποβάλλεται πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ, το οποίο θα πρέπει να αναφέρει ως λόγο έκδοσης «για συμμετοχή σε διαγωνισμούς ανάληψης δημοσίων έργων ή προμηθειών του Δημοσίου και των ΝΠΔΔ».

3. Πιστοποιητικό εγγραφής στο ΓΕΜΗ και πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης

4. Υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 του νομίμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι συμφωνεί πλήρως και ανεπιφύλακτα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές του Παραρτήματος Α' και τους λοιπούς όρους της παρούσας και ότι δεν του έχει επιβληθεί η κύρωση οριζόντιου αποκλεισμού από τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα σε μελλοντικές διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων, κατ' εφαρμογή της παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016.

Σημείωση:

Σε περίπτωση νομικών προσώπων, το πιστοποιητικό αφορά το νομικό πρόσωπο και όχι τα φυσικά πρόσωπα που τη διοικούν ή την εκπροσωπούν, εκτός εάν αυτά έχουν εργασιακή σχέση με την εταιρεία.

Χρόνος έκδοσης και διάρκεια ισχύος των αποδεικτικών μέσων

- Το απόσπασμα ποινικού μητρώου, πρέπει να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή του.
- 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.
- Το πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός εάν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

- Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις να έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της παρούσας.

Επικουρικά μπορείτε να ανατρέξετε στο υπ' αριθ. πρωτ. 2210/19-04-2019 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 66ΓΠΟΞΤΒ-Ζ9Κ) με θέμα «Διευκρινίσεις ως προς τον χρόνο έκδοσης και ισχύος των δικαιολογητικών που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο (δικαιολογητικών κατακύρωσης), κατόπιν δημοσίευσης του ν. 4605/2019».

Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις του Ν. 1599/86 υπογράφονται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα (για νομικά πρόσωπα - εταιρείες), και εφόσον υπογράφονται ψηφιακά απαιτείται να εκδίδονται μέσω του gov.gr.

Τα έγγραφα του παρόντος υποβάλλονται σύμφωνα με τον ν. 2690/1999 (Α' 45) και τα άρθρα 13 και 15 του ν. 4727/2020 (Α' 184).

Τον ανάδοχο θα βαρύνουν οι παρακάτω κρατήσεις:

A) ΓΙΑ ΤΑ ΥΛΙΚΑ:

- ✓ Κράτηση 0,10% υπέρ Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.
- ✓ Κράτηση 2% υπέρ Ψυχικής Υγείας
- ✓ Φόρος 4%

B) ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

- ✓ Κράτηση 0,10% υπέρ Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.
- ✓ Κράτηση 2% υπέρ Ψυχικής Υγείας
- ✓ Φόρος 8%

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΧΛΩΡΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

Ψ.Ν.Α. «ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ»
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Τηλ: 2132046120-119

Χαϊδάρι : 09-02-2026

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΠΑΡΟΧΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Τεχνική περιγραφή – αντικείμενο εργασιών

Οι τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια, εγκατάσταση, αναβάθμιση και επέκταση συστημάτων παροχής ιατρικού οξυγόνου εντός του Ψ.Ν.Α «Δρομοκαΐτειο» στα νοσηλευτικά τμήματα ‘Παθολογικό’ και ‘Γεμέλειο’ και ειδικότερα:

- i. Την αναβάθμιση του κέντρου παροχής ιατρικού οξυγόνου του Παθολογικού Τμήματος.
- ii. Την επέκταση του δικτύου παροχής ιατρικού οξυγόνου σε θαλάμους του Παθολογικού Τμήματος.
- iii. Την εγκατάσταση νέου κέντρου παροχής ιατρικού οξυγόνου στο νοσηλευτικό Τμήμα Γεμέλειο.
- iv. Την επέκταση του δικτύου παροχής ιατρικού οξυγόνου σε θαλάμους του Τμήματος Γεμελείου.
- v. Την συντήρηση των υφιστάμενων λήψεων και μειωτών στο Παθολογικό Τμήμα.

Παθολογικό Τμήμα

Περιγραφή Εργασιών

1. Αποξήλωση υφιστάμενου κέντρου παροχής ιατρικού οξυγόνου και επανατοποθέτησή του σε νέα θέση εντός του ίδιου χώρου.

2. Αντικατάσταση όλου του υπάρχοντος δικτύου από 2X4 σε νέο 2X8 (συλλέκτες σωλήνες σύνδεσης βάσεις στήριξης των φιαλών).
3. Αντικατάσταση όλων των ενδεικτικών οργάνων πίεσης του κέντρου παροχής όπως και των αισθητήρων σε αναλογικά αισθητήρια.
4. Αντικατάσταση του ηλεκτρονικού πίνακα ελέγχου παρακολούθησης και συναγερμού.
5. Συντήρηση (των μειωτών υψηλής πίεσης αριστερής - δεξιάς συστοιχίας όπως και τον μειωτή β' σταδίου) υπάρχοντος αυτόματου εναλλάκτη - επιλογέα (Α -Β) παροχής οξυγόνου καθώς και των υπαρχόντων λήψεων ιατρικού οξυγόνου στους θαλάμους νοσηλείας [αριθμός λήψεων επτά (7)].
6. Προμήθεια και εγκατάσταση μειωτή για μία φιάλη οξυγόνου στο δίκτυο (από 200 σε 4 Bar).
7. Προμήθεια και εγκατάσταση εύκαμπτου σωλήνα περίπου 2 μέτρων καθώς και ταχυσυνδέσμου για λήψη τύπου afnor.
8. Επέκταση του δικτύου στους θαλάμους νοσηλείας 5-7-8 (35 μέτρων σωλήνωση) και εγκατάσταση έξι (6) λήψεων O2 τύπου afnor διπλής φραγής.
9. Διασφάλιση συνεχούς παροχής κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Ψυχογηρατικό Τμήμα 'Γεμέλειο'

Περιγραφή Εργασιών

1. Αποξήλωση υφιστάμενου κέντρου παροχής ιατρικού οξυγόνου.
2. Εγκατάσταση νέου κέντρου παροχής 2X3.
3. Εγκατάσταση νέου ηλεκτρονικού πίνακα ελέγχου - παρακολούθησης και συναγερμού.
4. Επέκταση του δικτύου παροχής O2 (50 μέτρων σωλήνωσης) στους θαλάμους 4-5-6-7 και εγκατάσταση έξι (6) λήψεων O2 τύπου afnor διπλής φραγής.
5. Προμήθεια και εγκατάσταση μειωτή για μία φιάλη οξυγόνου στο δίκτυο (από 200 σε 4 Bar).
6. Προμήθεια και εγκατάσταση εύκαμπτου σωλήνα περίπου 2 μέτρων καθώς και ταχυσυνδέσμου για λήψη τύπου afnor.
7. Συντήρηση των υπαρχόντων λήψεων ιατρικού οξυγόνου στους θαλάμους νοσηλείας [αριθμός λήψεων δώδεκα (12)].

Τεχνικά Χαρακτηριστικά δίκτυα χαλκοσωλήνων

Οι χαλκοσωλήνες θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN13348 και με τα DIN 1786 και DIN 17671, τύπος R290(SF Cu/F37), ελεύθερες αρσενικού, πλήρως απολιπασμένες, ταπωμένες στα άκρα τους, χαρακτηρισμένες σύμφωνα με τους κανονισμούς για χρήση σε εγκαταστάσεις ιατρικών αερίων και συγκολλημένες με ασημοκόλληση περιεκτικότητας σε ασημί 40%, με την βοήθεια ειδικού βώρακα σε ατμόσφαιρα αδρανούς αερίου (N₂).

Η κάμψη των χαλκοσωλήνων μέχρι την διάμετρο Φ18 θα γίνεται σύμφωνα με το πρότυπο EN13348 και τους κανονισμούς DIN 1786 με ειδικό εργαλείο (κουρμπαδόρο) Γερμανικής προελεύσεως.

Τα χάλκινα εξαρτήματα θα είναι απολιπασμένα, κατάλληλα για δίκτυα ιατρικών αερίων και είναι σύμφωνα με DIN 2856 και ISO 2016.

Η στήριξη χαλκοσωλήνων θα γίνεται με διμερή στηρίγματα με ελαστικό παρέμβυσμα.

Ο χαρακτηρισμός των δικτύων θα γίνεται με ειδικές αυτοκόλλητες ταινίες διαφόρων χρωμάτων και ενδείξεων που προβλέπονται από πρότυπο EN 7396-1.

Οι δοκιμές που θα γίνουν στα δίκτυα είναι αυτές που προβλέπονται από το πρότυπο EN 7396-1.

Σύστημα συναγερμού και παρακολούθησης ιατρικού οξυγόνου

Το τοπικό ηλεκτρονικό σύστημα συναγερμού και σήμανσης για τον έλεγχο από απόσταση της διακυμάνσεως των ορίων της πίεσεως (μεγ. - ελαχ.) (O₂) θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7396(EN737-3) και πλήρες τροφοδοτικού 220/24V. Η κάθε Φ/Σ είναι διευθυνσιοδοτούμενη (IP- based) κατάλληλη για σύνδεση σε δίκτυο LAN.

Ο πίνακας του τοπικού συναγερμού θα είναι εφοδιασμένος με οθόνη υγρών κρυστάλλων επί της οποίας μεταφέρονται ανά πάσα στιγμή η κατάσταση των πιέσεων των αερίων ή οι τιμές των πιέσεων των αερίων ανάλογα με τα αισθητήρια που είναι εφοδιασμένοι οι πίνακες των υποσταθμών ή τα κιβώτια βαλβίδων.

Οι συναγερμοί θα είναι οπτικοί (led) και ακουστικοί (βομβητής) με διακόπτη σιωπής του ηχητικού σήματος (button SILENCE) και χρονικό επαναφοράς του ηχητικού σήματος, μετά από 15 λεπτά, για υπενθύμιση της μη αποκατάστασης της βλάβης.

Ο ηλεκτρονικός πίνακας του τοπικού συναγερμού θα είναι έτσι κατασκευασμένος ώστε να μπορεί να συνεργάζεται απευθείας με τα παρακάτω:

- Αισθητήρια Αναλογικά (transducer 4-20mA) για να έχουμε ενδείξεις πίεσης σε πραγματικό χρόνο πάνω στο display (real time) στους σταθμούς υποβιβασμού.
- Ο τοπικός πίνακας θα είναι εφοδιασμένος με μπουτόν TEST – self diagnostic, για τον έλεγχο καλής λειτουργίας του πίνακα.
- Οι συνδέσεις των καλωδίων θα είναι σε συνδεσμολογία NC έτσι ώστε να γίνονται αντιληπτές οι αστοχίες στην συνδεσμολογία ή διακοπή σύνδεσης. Η αστοχία των αισθητηρίων γίνεται αντιληπτή με αντίστοιχη ένδειξη στην LCD οθόνη και αντίστοιχα ενδεικτικά LED.

Τηλεπιτήρηση του ηλεκτρονικού πίνακα-συναγερμού

Οι πίνακες θα είναι εφοδιασμένοι με RJ 45 connector για TCP/IP σύνδεση των επιμέρους πλακετών (τοπικές – επαναλήπτες) με δυνατότητα τηλεπιτήρησης και ενδοεπικοινωνίας των πλακετών. Η κάθε πλακέτα εφοδιάζεται με δικό της IP address και χρησιμοποιείται το ίδιο φυσικό δίκτυο data

της δομημένης καλωδίωσης του νοσοκομείου για την διασύνδεση τους αλλά με άλλη διαφορετική subnet musk (192.168.*.*).

Ο πίνακας του τοπικού συναγερμού θα διαθέτει πρωτόκολλο επικοινωνίας Modbus over ethernet με τη χρήση του οποίου θα μπορούν να ληφθούν όλες οι ενδείξεις του πίνακα (ένδειξη πίεσης λειτουργίας του επιτηρούμενου αερίου, σφάλματα υψηλής χαμηλής πίεσης αερίου, σφάλμα αισθητηρίου) και να μεταφερθούν στο σύστημα επιτήρησης του νοσοκομείου (BMS), με μοναδική προϋπόθεση τη διασύνδεση του πίνακα με το δίκτυο data της δομημένης καλωδίωσης του νοσοκομείου. Επίσης θα υπάρχει η δυνατότητα τηλεπιτήρησης από οποιαδήποτε υπολογιστή ή κινητό (μέσω web explorer) και αποστολής e-mail και sms σε επιλεγμένους χρήστες της τεχνικής υπηρεσίας του νοσοκομείου.

Λήψεις των ιατρικών αερίων

Οι τερματικές λήψεις των ιατρικών αερίων οξυγόνου θα είναι κατά ISO 7396-1, ISO 9170-1.

Κάθε τερματική λήψη θα είναι ταχείας ενέργειας και αυτόματης σύζευξης. Με την σύνδεση του ταχυσυνδέσμου επί της λήψεως θα απελευθερώνεται ο αποφρακτικός μηχανισμός της λήψης και υπάρχει παροχή αερίου, ενώ αντίθετα με την αποσύνδεση του ταχυσυνδέσμου από την λήψη ο αποφρακτικός μηχανισμός της λήψης διακόπτει αυτόματα την παροχή του αερίου από την λήψη. Κάθε λήψη θα είναι κατασκευασμένη ώστε να δέχεται μόνον τον ταχυσύνδεσμο του αερίου για το οποίο προορίζεται η λήψη.

Αυτόματο κέντρο διανομής ιατρικού O₂

Το κέντρο διανομής ιατρικού οξυγόνου με χρήση φιαλών θα είναι πνευματικό αυτόματης εναλλαγής, των παρακάτω τεχνικών χαρακτηριστικών με αναφορά στο οξυγόνο

- πίεση φορτίσεως 200 bar
- πίεση λειτουργίας 8 bar
- παροχή 120 m³ /h

Κεντρική μονάδα μειωτήρα πίεσης - αυτόματου μεταγωγέα.

Το αυτόματο κέντρο θα περιλαμβάνει δύο (2) μειωτές υψηλής πίεσεως, που ο καθένας θα είναι εφοδιασμένος με διακόπτη και μεταλλικό φίλτρο στην είσοδο και με βαλβίδα ασφαλείας έναντι υπερπίεσεων.

Η είσοδος κάθε μειωτήρα θα συνδέεται με την αντίστοιχη συστοιχία φιαλών υψηλής πίεσεως, ενώ η έξοδος του, με τον αυτόματο μεταγωγέα, ο οποίος θα πραγματοποιεί την αυτόματη εναλλαγή της συστοιχίας που λειτουργεί με την εφεδρική συστοιχία, μόλις εξαντληθεί η συστοιχία κανονικής λειτουργίας. Η μεταγωγή γίνεται πνευματικά (με βάση τη διαφορική πίεση των δύο συστοιχιών), χωρίς τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας.

Δύο (2) μανόμετρα υψηλής πίεσεως θα δείχνουν την πίεση που υπάρχει στην αριστερή και στη δεξιά συστοιχία και δύο (2) μανόμετρα χαμηλής πίεσεως θα δείχνουν την πίεση στην έξοδο των μειωτήρων, ενώ ένα (1) μανόμετρο χαμηλής πίεσεως διαμέτρου Ø80 mm θα δείχνει την πίεση που υπάρχει στο δίκτυο.

Δύο (2) μεταδότες πίεσεως (transducer) θα είναι τοποθετημένοι στην αριστερή και στη δεξιά συστοιχία και ένας μεταδότης πίεσεως που είναι συνδεδεμένος στην έξοδο του κέντρου, θα μεταφέρουν ψηφιακά στο σύστημα συναγερμού και σήμανσης, τις πιέσεις που επικρατούν ανά πάσα στιγμή στα προαναφερθέντα τμήματα του κέντρου.

Όλα τα παραπάνω θα είναι τοποθετημένα μέσα σε μεταλλικό κιβώτιο κατάλληλο για επίτοιχη

εγκατάσταση.

Το αυτόματο κέντρο θα συνδέεται, μέσω λυόμενων συνδέσμων, με εύκαμπτους χαλκοσωλήνες υψηλής πίεσεως 13X7 mm με την δεξιά και αριστερή συστοιχία φιαλών.

Συλλέκτης – συστοιχία υψηλής πίεσης

Τα συγκροτήματα ταχείας προσαρμογής φιαλών (συστοιχίες υψηλής πίεσεως) θα είναι κατασκευασμένα από χαλκό, προστατεύονται με γωνιακά μεταλλικά ελάσματα βαμμένα εν θερμώ, θα φέρουν δε τα απαιτούμενα στηρίγματα για την στήριξη τους στον τοίχο.

Θα παρέχετε σύστημα vsp έκτακτης τροφοδότησης δικτύου σε περίπτωση βλάβης ή συντήρησης των πηγών τροφοδοσίας.

Στις συστοιχίες υψηλής πίεσεως κάθε θέση σύνδεσης φιάλης θα είναι εφοδιασμένη με ορειχάλκινη βαλβίδα διακοπής υψηλής πίεσεως με ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής (όπως ορίζει ο κανονισμός). Η ύπαρξη σε κάθε θέση σύνδεσης φιάλης των βαλβίδων διακοπής μαζί με τις βαλβίδες αντεπιστροφής θα παρέχουν πρόσθετη ασφάλεια ιδίως κατά την διαδικασία αντικαταστάσεως των φιαλών.

Εύκαμπτες συνδέσεις φιαλών και συλλέκτη

Οι φιάλες θα συνδέονται με τους συλλέκτες υψηλής πίεσης με τοξοειδείς εύκαμπτους σωληνώσεις από χαλκό υψηλής πίεσεως $\varnothing$ 7X4 mm αναπτύγματος 150 εκ. Κάθε τοξοειδής σωλήνας θα είναι πλήρης λυόμενου συνδέσμου και ταχυσυνδέσμου για τη σύνδεση των φιαλών, σπειρώματος και βήματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου Υγείας.

Στα άκρα των συλλεκτών υψηλής πίεσεως θα είναι τοποθετημένες οι βαλβίδες υψηλής πίεσεως για την ταχεία εκκένωση στο ύπαιθρο του περιεχομένου των συστοιχιών.

Γενικοί όροι

Ο Ανάδοχος ή/και ο Προμηθευτής ή/και ο Κατασκευαστής θα είναι κάτοχος των παρακάτω συστημάτων διασφάλισης ποιότητας (Σχετικές διατάξεις του νόμου αρθ.10 του ν. 4865/2021):

1. EN ISO 9001/2015 για:
 - ο Σχεδιασμός, Παραγωγή, Ποιοτικός Έλεγχος και Τοποθέτηση Συστημάτων Παροχής Ιατρικών Αερίων και Συστημάτων Παραγωγής-Διανομής Κενού και Νοσοκομειακού Εξοπλισμού
 - ο Σχεδιασμός, Εγκατάσταση, Έλεγχος και Πιστοποίηση Δικτύων Ιατρικών Αερίων.
 - ο Σχεδιασμός, Κατασκευή, Έλεγχος και Πιστοποίηση Κέντρων Διανομής Ιατρικών Αερίων
 - ο Συντήρηση και Επισκευή Εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων
 - ο Εμπορία και Διακίνηση Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων ISO 13485/2016
2. Της Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/04 βεβαίωσης για την ορθή διανομή ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
3. ISO 14001/2015 περιβαλλοντολογικό για σχεδιασμό, παραγωγή, ποιοτικό έλεγχο, εγκατάσταση και πιστοποίηση συστημάτων παροχής ιατρικών αερίων.

4. ISO 45001/2018 ασφάλεια εργαζομένων για παραγωγή, ποιοτικό έλεγχο, εγκατάσταση και πιστοποίηση συστημάτων παροχής ιατρικών αερίων.
5. ISO 37001/2016 πρότυπο διαχείρισης για την καταπολέμηση της δωροδοκίας.

Όλα τα συστήματα, υποσυστήματα, εξαρτήματα και υλικά θα είναι κατάλληλα για εγκαταστάσεις ιατρικών αερίων, θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά CE, ιατροτεχνολογικών προϊόντων σύμφωνα με:

- 93/42/ΕΟΚ,
- Υπουργικής Απόφασης ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ.130648 ΦΕΚ Β/2198/2-10-2009 "Εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 93/42/ΕΟΚ "περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων"
- ΔΥ8/ΟΙΚ/ΓΠ/οικ.110318/14-09-2006 Νομοθεσία για υλικά και τρόπο κατασκευής εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων, Κενού, Συστημάτων απομάκρυνσης αναισθητικών αερίων καθώς επίσης και για ρυθμιστές πίεσης Ιατρικών Αερίων.

Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται από μόνιμο εξειδικευμένο προσωπικό, που είναι κάτοχοι των αδειών που προβλέπει ΠΔ 112/2012, ΦΕΚ 197/Α/17.10.2012 (αντικατέστησε το ΠΔ55/2000), υπό την επίβλεψη πεπειραμένων στο υπόψη αντικείμενο μηχανικών και θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τους κανονισμούς:

- EN ISO 7396-1 (medical gas pipeline systems- Part 1: pipelines for compressed medical gases and vacuum)
- EN ISO 7396-2 (medical gas pipeline systems- Part 2)
- οδηγίες του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας
 - ο ΔΥ8/Β/οικ.115301/26-08-2009, Προδιαγραφές για συστήματα σωληνώσεων ιατρικών αερίων και κενού και συστήματα απομάκρυνσης αναισθητικών αερίων
 - ο ΔΥ8/Β/οικ.49727/26-4-2010 Έγκριση προδιαγραφών Η.Μ εγκαταστάσεων των κύριων τμημάτων. Νοσοκομείων
 - ο ΔΥ8/ΟΙΚ/ΓΠ/οικ.110318/14-09-2006 Νομοθεσία για υλικά και τρόπο κατασκευής εγκαταστάσεων Ιατρικών Αερίων, Κενού, Συστημάτων απομάκρυνσης αναισθητικών αερίων καθώς επίσης και για ρυθμιστές πίεσης Ιατρικών Αερίων.

Οδηγίες του ΕΟΦ

Βάσει των οποίων θα εκτελούνται και οι απαιτούμενες δοκιμές τόσο στα δίκτυα, όσο και στις λοιπές εγκαταστάσεις.

Η λειτουργία και η συντήρηση της εγκατάστασης, θα γίνεται βάσει γραπτών οδηγιών και πινάκων στην Ελληνική, που παραδίδονται στην ομάδα συντηρήσεως της νοσηλευτικής μονάδας μετά την αποπεράτωση της εγκατάστασης. Η εκπαίδευση του προσωπικού συντηρήσεως του νοσοκομείου θα γίνεται δωρεάν από μηχανικούς του αναδόχου/προμηθευτή.

Ο Ανάδοχος ή/και ο Προμηθευτής ή/και ο Κατασκευαστής ή/και ο Συντηρητής θα διαθέτει πλήρη οργάνωση για πολύχρονη τεχνική υποστήριξη μιας εγκατάστασης ιατρικών αερίων, με πλήρη παρακαταθήκη ανταλλακτικών των προσφερόμενων ειδών και λόγω των σημάτων ποιότητας που κατέχει, θα εγγυάται και καλύπτει την πλήρη υποστήριξη των προσφερόμενων ειδών και μετά την πώληση τους.

Επιπλέον, θα δηλώνεται γραπτώς ότι όλες τις συσκευές θα είναι καινούριες και αμεταχειρίστες καθώς επίσης ότι θα διατίθεται μόνιμη παρακαταθήκη ανταλλακτικών και θα υπάρχει διαθεσιμότητα για την συντήρηση και την επισκευή τους.

Βεβαίωση εμπειρίας και τεχνική επάρκεια

Η πολυπλοκότητα και το μέγεθος του έργου απαιτεί την τεκμηριωμένη εμπειρία και τεχνική επάρκεια από τον ανάδοχο μιας και οι μονάδες αυτές αποτελούν ευαίσθητες εγκαταστάσεις.

Ο προσφέρων θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη τεχνική εμπειρία σε αντίστοιχα έργα τουλάχιστον τριών (3) ετών. Η τεχνική εμπειρία / επάρκεια θα βεβαιώνεται με την προσκόμιση καταλόγου με αντίστοιχα έργα, που έχει προμηθεύσει και εγκαταστήσει ο ίδιος επιτυχώς σε νοσοκομείο ή κλινική.

Πιστοποίηση εγκατάστασης ιατρικών αερίων

Ο έλεγχος και η πιστοποίηση της εγκατάστασης Ιατρικών Αερίων θα γίνεται με ευθύνη και δαπάνη του προμηθευτή, ο οποίος θα είναι πιστοποιημένος για τις εργασίες αυτές, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τις οδηγίες του Υπουργείου Υγείας και θα εκδίδεται έκθεση ελέγχου κατά EN ISO 7396 και ISO 10083.

Οι ενδιαφερόμενοι υποχρεούνται να επισκεφτούν τους χώρους του Νοσοκομείου για να έχουν καλύτερη εκτίμηση των χώρων και των εργασιών προκειμένου να διαμορφώσουν την προσφορά τους. Θα υπογράψουν έντυπο βεβαίωσης της επίσκεψής τους στην Τεχνική Υπηρεσία, το οποίο θα κατατεθεί με την προσφορά τους. **Επί ποινή αποκλεισμού.**

Ο Διευθυντής
Τεχνικής Υπηρεσίας

Παντελής Κουδουνάς

Ψ.Ν.Α. «ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ» Ν.Π.Δ.Δ.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Τηλ.: 213 2046 120/119

ΕΝΤΥΠΟ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ

«Αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση, αναβάθμιση και επέκταση
συστημάτων παροχής ιατρικού οξυγόνου»

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΕΝΟΥ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ