ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΟΓΩ ΦΘΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΡΟΗΣ, ΤΟΥ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΑΤΜΟΥ - ΝΕΡΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ Νο1 ΣΤΟ ΝΕΟ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην επισκευή βλάβης η οποία παρουσιάστηκε στο νέο Μηχανοστάσιο του Νοσοκομείου και συγκεκριμένα στο δίκτυο ατμού του πλακοειδή εναλλάκτη θερμότητας ατμού - νερού Νο1, ο οποίος τροφοδοτεί με θέρμανση τα ανακαινισμένα τμήματα του Νοσοκομείου.

1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Στις εγκαταστάσεις του Νέου Μηχανοστασίου, υπάρχουν και λειτουργούν δύο (2) εναλλάκτες (Oran - τύπου ORZ 100) για την παροχή θέρμανσης στα ανακαινισμένα τμήματα του Νοσοκομείου. Ο κάθε εναλλάκτης αποτελείται από ένα (1) σετ σαράντα - τριών (43) πλακών και παρεμβυσμάτων. Διαπιστώθηκε σοβαρή βλάβη στο δίκτυο ατμού στον εναλλάκτη θερμότητας Νο1, η οποία καθιστά επιτακτική την άμεση επισκευή του για την εύρυθμη λειτουργία του Νοσοκομείου καθώς έχει υποστεί διάτρηση (έχει τρυπήσει) στις πλάκες του, με αποτέλεσμα την απώλεια μέσου και τη διακοπή της λειτουργίας του. Επιπροσθέτως, έχει διαπιστωθεί πως τα frame έχουν φαγωθεί με αποτέλεσμα την πιθανότητα η όποια επέμβαση να μην επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Για την πλήρη επισκευή της βλάβης και την θέση σε ορθή λειτουργία των εναλλακτών Νο1 και Νο2 του Νέου Μηχανοστασίου, οι εργασίες που θα εκτελεστούν από εξειδικευμένο συνεργείο περιλαμβάνουν:

1. Προμήθεια και τοποθέτηση ενός εναλλάκτη Oran (τύπου ORZ 100), σαράντα τριών (43) πλακών για την αντικατάσταση του εναλλάκτη Νο1, με ισχύ πρωτεύοντος 770.000 kcal/h και παροχές κυκλωμάτων πρωτεύοντος και δευτερεύοντος κυκλώματος 38.500 lit/h και 25.670 lit/h αντίστοιχα.
    - Οι πλάκες του εναλλάκτη θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα βαρέως τύπου AISI 316 ή 316L, κατάλληλο για υψηλές πιέσεις και θερμικά σοκ δικτύων ατμού, με υψηλή αντοχή στη διάβρωση.
    - Τα παρεμβύσματα θα είναι σχεδιασμένα για τέλεια εφαρμογή στις πλάκες τύπου ORZ-100. Θα αποτελούνται από ελαστομερές υλικό EPDM-HT, με πιστοποιημένη αντοχή σε θερμοκρασίες λειτουργίας ατμού και υψηλή ελαστικότητα για εγγυημένη στεγανοποίηση.
    - Η διάμετρος των στομίων σύνδεσης θα είναι DN 100 (4’’) με φλαντζωτή σύνδεση.
    - Οι εργασίες τοποθέτησης περιλαμβάνουν αφαίρεση του κατεστραμμένου εναλλάκτη Νο1, τοποθέτηση του νέου εναλλάκτη Oran (τύπου ORZ 100) σαράντα τριών (43) πλακών με παρεμβύσματα EPDM-HT, σύσφιξη στις προβλεπόμενες από τον κατασκευαστή διαστάσεις σύσφιξης και διενέργεια υδραυλικής δοκιμής στεγανότητας υπό πίεση πριν την οριστική σύνδεση.
    - Θα γίνει αντικατάσταση των υδραυλικών μερών αναχώρησης από το εσωτερικό πλαίσιο του εναλλάκτη έως την πρώτη διαθέσιμη σύνδεση (φλάντζα με φλάντζα). Στα υδραυλικά αυτά μέρη θα γίνει προσαρμογή όλων των υφιστάμενων αναμονών και θα συνδεθούν όλα τα μέρη.

2. Αποσυναρμολόγηση του φίλτρου, καθαρισμός της σίτας και επανατοποθέτησή της. Σε περίπτωση που χρειαστεί, θα γίνει αντικατάστασή της με ευθύνη και έξοδα του Αναδόχου.

3. ΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

1. Οι εργασίες θα πρέπει να ολοκληρωθούν εντός σαρανταπέντε (45) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
2. Υποχρεούται να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) ετών για τον εναλλάκτη και το σύνολο των υλικών και εργασιών που εκτέλεσε, η οποία αρχίζει από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου.
3. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, σε περίπτωση εμφάνισης διαρροής ή δυσλειτουργίας, υποχρεούται να προσέλθει στο Νοσοκομείο για αποκατάσταση εντός τεσσάρων (4) ωρών από την έγγραφη ή τηλεφωνική ειδοποίησή του, σε 24ωρη βάση (24/7).
4. Φέρει την αποκλειστική, πλήρη αστική και ποινική ευθύνη για οποιοδήποτε εργατικό ατύχημα, ζημία, ή βλάβη προκληθεί σε πρόσωπα (προσωπικό του Νοσοκομείου, των ασφαλισμένων του, δικό του προσωπικό ή τρίτους) και σε υλικά αγαθά/εγκαταστάσεις, κατά τη διάρκεια, εξαιτίας ή λόγω κακής λειτουργίας του αντικειμένου των εργασιών της παρούσας. Στο πλαίσιο αυτό, ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα κατά νόμο αναγκαία μέτρα ασφαλείας, να αποζημιώνει το Νοσοκομείο για κάθε θετική ζημία, καθώς και να αναλαμβάνει εξ ολοκλήρου με δικές του δαπάνες τη νομική υπεράσπιση και την οικονομική κάλυψη του Νοσοκομείου έναντι οποιασδήποτε αξίωσης, αγωγής, μήνυσης ή διεκδίκησης εγερθεί από τρίτους για τις παραπάνω αιτίες..
5. Υποχρεούται να εκτελέσει τις εργασίες με έμπειρο προσωπικό και είναι ο μόνος υπεύθυνος έναντι παντός τρίτου για την ακριβή τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας. Οι κάθε είδους καταβολές προς τα ασφαλιστικά ταμεία για όλο το προσωπικό του αναδόχου βαρύνουν τον ίδιο.
6. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν εκπληρώνει, πλημμελώς εκτελεί ή καθυστερεί τις συμβατικές του υποχρεώσεις, το Νοσοκομείο δικαιούται, κατόπιν έγγραφης προειδοποίησης, να λαμβάνει για λογαριασμό του και με δικές του (του Αναδόχου) δαπάνες κάθε αναγκαίο μέτρο για την ασφάλεια και προστασία των εγκαταστάσεων και του προσωπικού. Στην περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση ή παράταση προθεσμίας, ενώ η συνολική αστική και ποινική του ευθύνη παραμένει ακέραιη.
7. Το προσωπικό του θα εργάζεται με επιμέλεια και θα είναι υπεύθυνο ώστε να μην προκύπτουν ρύποι από τις εργασίες που εκτελεί. Οι εργασίες θα εκτελούνται με ασφαλή τρόπο τόσο για τις εγκαταστάσεις όσο και για το σύνολο των παρευρισκόμενων στους χώρους του Νοσοκομείου.
8. Είναι υπεύθυνος για τη χρήση μεθόδων και μέσων που δεν είναι επιβλαβή για την ασφάλεια των παραπάνω, δεν είναι εκρηκτικά, τοξικά και εύφλεκτα. Σε περίπτωση που η εκτέλεση εργασιών ή η χρήση υλικών με τις παραπάνω ιδιότητες είναι άκρως απαραίτητη και δεν μπορεί επ’ ουδενί να παρακαμφθεί θα πρέπει ο Ανάδοχος να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μην προκύψουν επικίνδυνες καταστάσεις και αφού πάρει την έγκριση της Τεχνικής Υπηρεσίας, η οποία όμως σε καμία περίπτωση δεν θα έχει ευθύνη

επί των εργασιών και μέσων αυτών, καθώς και όποιου αποτελέσματος προκύψει από αυτά.

9. Απαγορεύεται η εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας που μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην ομαλή λειτουργία του Νοσοκομείου ή να θέσει σε κίνδυνο τους παρευρισκόμενους στους χώρους που θα γίνουν οι εργασίες.
10. Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν από εξειδικευμένους τεχνίτες (τεχνίτες υδραυλικούς), παρουσία Μηχανικού οι οποίοι θα πρέπει να κατέχουν την απαραίτητη άδεια ασκήσεως επαγγέλματος. Για την πιστή εφαρμογή των ανωτέρω υπεύθυνος είναι ο Μηχανικός του Αναδόχου.
11. Είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την έντεχνη, ασφαλή και ταχεία εκτέλεση των εργασιών που θα αναλάβει σύμφωνα και με τις οδηγίες, στοιχεία, υποδείξεις και εντολές που θα του δίνει η Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών. Αν παρουσιασθεί οποιαδήποτε κακοτεχνία, παράλειψη ή ατέλεια στις εργασίες, είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει το Νοσοκομείο για οποιαδήποτε ζημιά που θα οφείλεται στον λόγο αυτόν.
12. Τέλος, είναι ο αποκλειστικός υπεύθυνος για την αποκομιδή και απομάκρυνση όλων των υλικών αποξήλωσης, εκτός Νοσοκομείου την απόρριψή τους σε νόμιμα αδειοδοτημένους χώρους υποδοχής αποβλήτων με αποκλειστική δαπάνη του αναδόχου και να παραδώσει τους χώρους που θα εργαστεί, προς χρήση με ασφάλεια.

4. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Ο εναλλάκτης θα πρέπει να είναι ιδίων διαστάσεων με τον υφιστάμενο. Τονίζεται ιδιαίτερα πως οι ροπές σύσφιξης των τερματικών πλακών θα γίνουν σύμφωνα με τις υποδείξεις των κατασκευαστικών οίκων (θα κατατεθεί λίστα δυναμομέτρησης υπογεγραμμένη από τον κατασκευαστικό οίκο ή τον αντιπρόσωπο προμηθευτή κατά το στάδιο των εργασιών).
2. Θα πρέπει όλες οι εργασίες να εκτελούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπάρξει κίνδυνος ενεργοποίησης των μέσων ασφαλείας του Νοσοκομείου και κατ' επέκταση πρόκλησης αναστάτωσης στους χώρους του.
3. Κατά την εκτέλεση των εργασιών ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τους νόμους, διατάγματα, οδηγίες και γενικά τις ισχύουσες διατάξεις και κανονισμούς για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων.

4. Ο Ανάδοχος και το προσωπικό του, θα πρέπει να είναι εξειδικευμένοι σε τέτοιου είδους εργασίες που αφορούν **εγκαταστάσεις ατμού πιέσεως άνω των 2 bar** ή εγκαταστάσεις θέρμανσης. Για την απόδειξη της τεχνικής τους ικανότητας, οι υποψήφιοι υποχρεούνται να καταθέσουν, επί ποινή αποκλεισμού, κατά το στάδιο των προσφορών:
    - Στοιχεία της εταιρείας (από την ΑΑΔΕ ή το ΓΕΜΗ), από τα οποία να προκύπτει ότι διαθέτουν ΚΑΔ σχετικό με εργασίες εγκαταστάσεων θέρμανσης ή ατμού .
    - Το όνομα και το πτυχίο/άδεια του Μηχανικού που ορίζεται ως υπεύθυνος επιβλέπων του έργου, ο οποίος πρέπει να έχει σταθερή συμβατική σχέση συνεργασίας ή σχέση εργασίας με την εταιρεία.

5. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να καταθέσουν υπ. δήλωση στην οποία θα αναφέρεται πως οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την παρούσα τεχνική περιγραφή καθώς και ότι η εταιρεία διαθέτει την τεχνική ικανότητα για την ορθή εγκατάσταση και παραμετροποίηση συγκεκριμένου εναλλάκτη **επι ποινή αποκλεισμού**.

6. Στην τεχνική προσφορά πρέπει να αναγράφονται υποχρεωτικά οι εργοστασιακοί κωδικοί του κατασκευαστικού οίκου για τον εναλλάκτη.

7. Οι οικονομικοί φορείς πρέπει**,** να διαθέτουν και να υποβάλουν **επί ποινή αποκλεισμού** μαζί με την κατάθεση της προσφοράς τους αποδεδειγμένη εμπειρία σε αντίστοιχες εργασίες. Συγκεκριμένα, απαιτείται η κατάθεση τουλάχιστον τριών (3) παρόμοιων συμβάσεων που εκτελέστηκαν και ολοκληρώθηκαν επιτυχώς κατά την τελευταία τριετία (έτη 2023 έως και 2026) σε δημόσια ή ιδιωτικά Νοσηλευτικά Ιδρύματα ή Κλινικές. Ως αντίστοιχο και αποδεκτό αντικείμενο ορίζονται εργασίες που αφορούν σε επισκευή δικτύων ατμού, ζεστού νερού ή εγκαταστάσεων θέρμανσης, επισκευή/αποκατάσταση παρελκόμενου εξοπλισμού μηχανοστασίων (όπως εναλλάκτες θερμότητας, ατμογεννήτριες, ατμολέβητες κ.λπ.).

8. Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε ημέρες και σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία ώστε να εξασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία του Νοσοκομείου.

9. **Οι εργασίες, όπως επίσης, οι ποσότητες ή το είδος των υλικών που αναφέρονται παραπάνω, είναι ενδεικτικά προς διευκόλυνση των διαγωνιζομένων.** Σε κάθε περίπτωση οι τελικές ποσότητες και το είδος των υλικών που απαιτούνται θα παρθούν με μέριμνα του εκάστοτε αναδόχου. Κάθε υλικό ή συμπληρωματική εργασία που απαιτείται για την πλήρη, έντεχνη και λειτουργική ολοκλήρωση του έργου θεωρείται ενσωματωμένη στην οικονομική του προσφορά, η οποία είναι σταθερή και κατ' αποκοπή.

10. Τα εκάστοτε υλικά και εργασίες (είτε αναφέρονται παραπάνω είτε όχι) που θα χρειαστούν για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, περιλαμβάνονται μέσα στην τιμή προσφοράς που θα δοθεί από τους διαγωνιζομένους. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να υποβάλουν μαζί με την προσφορά τους **'Βεβαίωση Επίσκεψης'** την οποία θα παραλάβει Τεχνικός με την ανάλογη ειδικότητα των εργασιών ή Μηχανικός της εταιρείας από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου. Σε περίπτωση μη κατάθεσης της παραπάνω 'Βεβαίωσης' η προσφορά δεν θα γίνεται δεκτή.

11. Οι προτεινόμενες ώρες για ενημέρωση σχετικά με τον χώρο, το είδος και τις εργασίες που απαιτούνται, των ενδιαφερομένων είναι 08.00πμ -10.00πμ. Ο ανάδοχος θα μεριμνήσει να μην εμποδίζει την ομαλή λειτουργία των χώρων που θα γίνουν οι αναφερόμενες εργασίες.

12. Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας.

13. Παραδοτέα θα είναι ο τύπος και τα τεχνικά στοιχεία του εναλλάκτη που θα τοποθετηθεί καθώς και οι λίστες τελικών διαστάσεων σύσφιξης.

5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη, ανάδειξης αναδόχου για τις απαιτούμενες εργασίες για την επισκευή, λόγω φθοράς και διαρροής, του εναλλάκτη ατμού - νερού παραγωγής ζεστού νερού θέρμανσης Νο1 στο νέο Μηχανοστάσιο του Νοσοκομείου, ανέρχεται στο ποσό των € 12.000,00 πλέον ΦΠΑ (€ 14.880,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).
Η κατακύρωση του διαγωνισμού θα γίνει σε έναν μειοδότη επί του συνόλου των υπηρεσιών και υλικών. Οι προσφορές θα δοθούν σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Α/Α	Περιγραφή είδους / εργασίας	Μ.Μ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (χωρίς ΦΠΑ)	Σύνολο (χωρίς ΦΠΑ)
1	Προμήθεια πλακοειδή εναλλάκτη θερμότητας 770.000 kcal/h, Oran τύπου ORZ 100, πλήρης, με 43 πλάκες AISI 316/316L, παρεμβύσματα EPDM-HT, στόμια DN100 και βαμμένα χαλύβδινα πλαίσια συγκράτησης **κωδ. είδους: 20 20001 117 000002** **ΑΛΕ: 31.20.10.20000000** **CPV: 39715210**	τεμ	1	8.000,00 €	8.000,00 €
4	Εργασίες αντικατάστασης , λόγω φθοράς και διαρροής, του εναλλάκτη ατμού - νερού παραγωγής ζεστού νερού θέρμανσης Νο1 στο νέο Μηχανοστάσιο Περιλαμβάνονται : ○ τοποθέτηση νέου εναλλάκτη, ευθυγράμμιση, δυναμομετρική σύσφιξη πλακών ○ κατασκευή νέου τμήματος δικτύου από το εσωτερικό πλαίσιο συγκράτησης έως την πρώτη φλάντζα, προσαρμογή υφιστάμενων αναμονών ○ καθάρισμα του φίλτρου νερού ○ δοκιμές – παράδοση σε πλήρη λειτουργία **κωδ. είδους: 26 90003 004 000026** **ΑΛΕ: 24.20.30.10000000** **CPV: 50712000**	τεμ	1	4.000,00 €	4.000,00 €
				Γενικό Σύνολο (χωρίς ΦΠΑ 24%):	12.000,00 €
				ΦΠΑ 24%:	2.880,00 €
				Γενικό Σύνολο (με ΦΠΑ 24%):	14.880,00 €