



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
6<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ - ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
«Ο ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ»

Πάτρα

Αρ. Πρωτ.: 40810/20-10-2022

Αρ. Ηλεκ. Αιτ.:

- ΑΠΟ :** Επιτροπή σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προϋπολογισμού για την «Αντικατάσταση διαβρωμένων σωληνώσεων παροχής ατμού και νερού και αποκατάσταση μονώσεων στην ταράτσα της Νέας Πτέρυγας»
- ΠΡΟΣ :** Τμήμα Προμηθειών
- ΘΕΜΑ :** Αντικατάσταση διαβρωμένων σωληνώσεων παροχής ατμού και νερού και αποκατάσταση μονώσεων στην ταράτσα της Νέας Πτέρυγας
- ΣΧΕΤ. :** (α) Η Απόφαση της 18<sup>ης</sup>/2022 τακτικής συνεδρίασης Δ.Σ. του Γ.Ν. Πατρών «Ο Άγιος Ανδρέας»

#### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Εισηγούμαστε τις υπηρεσίες αντικατάστασης διαβρωμένων σωληνώσεων παροχής ατμού, νερού, καθώς και αντικατάστασης των μονώσεων αυτών.

Εξαιτίας της έκθεσής τους στις καιρικές συνθήκες και της παλαιότητάς τους, αρκετές σωληνώσεις στην ταράτσα του κτιρίου της Νέας Πτέρυγας του νοσοκομείου παρουσιάζουν έντονη διάβρωση και κατεστραμμένη μόνωση, με αποτέλεσμα τον άμεσο κίνδυνο παρουσίασης διαρροών νερού αλλά και απώλειας θερμότητας. Οι σωληνώσεις αποτελούν μέρος του δικτύου κλιματισμού του κτιρίου με το οποίο διαμορφώνονται οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας στο κτίριο.

Για τους παραπάνω λόγους, αλλά πρωτίστως για λόγους εξοικονόμησης ενέργειας, κρίνεται απαραίτητη η αντικατάσταση των διαβρωμένων σωληνώσεων και η αποκατάσταση των μονώσεων.

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι σωληνώσεις ατμού, που παρουσιάζουν διάβρωση, πρέπει να αντικατασταθούν από άλλες χαλύβδινες αντίστοιχης διαμέτρου χωρίς ραφή, Grade B API5L SCH40 (STD), συγκολλητές σε όλο το μήκος τους (εξαιρούνται λειτουργικά εξαρτήματα). Οι διατομές των σωληνώσεων ατμού είναι ¾" η προσαγωγή και ½" η επιστροφή.

Οι σωληνώσεις κρύου και ζεστού νερού, που παρουσιάζουν διάβρωση, να αντικατασταθούν από άλλες χαλύβδινες αντίστοιχης διαμέτρου, βαρέως τύπου γαλβανιζέ ή μαύρες, συγκολλητές ή βιδωτές στα άκρα τους. Οι διατομές των σωληνώσεων κρύου και ζεστού νερού να έχουν διατομή από 1" έως 3". Οι συγκολλήσεις να γίνουν από πιστοποιημένο συγκολλητή, με τη μέθοδο TIG-GTAW και να χρησιμοποιηθεί προστατευτικό αέριο κόλλησης ARGON με ρυθμό ροής 8-10lt/min.

Οι μονώσεις να γίνουν από κοχύλια πετροβάμβακα κατάλληλης διατομής ανάλογα με τη σωλήνα στην οποία εφαρμόζονται. Οι μονώσεις να έχουν πάχους 30mm και πυκνότητα 100kg/m<sup>3</sup> περίπου. Επάνω από τις μονώσεις να εφαρμοστεί φύλλο αλουμινίου πάχους, τουλάχιστον, 0.6mm, κατάλληλα κυλινδρarisμένο. Στις αλλαγές διεύθυνσης και στα διάφορα εξαρτήματα (ρακόρ, ταφ, βάνες, κ.λπ.), να εφαρμοστεί, επίσης, λαμαρίνα αλουμινίου κατάλληλα διαμορφωμένη.

Το πλήθος και η ποσότητα των υλικών που θα απαιτηθούν για τις ανωτέρω υπηρεσίες παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. Οι ποσότητες των υλικών θα πρέπει να μετρηθούν από τον Ανάδοχο.

α/α	ΔΙΑΤΟΜΗ ΣΩΛΗΝΑ	ΜΗΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (m)	ΜΟΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΑ (m)	ΚΑΜΠΥΛΕΣ (τεμ)	ΤΑΦ (τεμ)	ΡΑΚΟΡ (τεμ)	ΦΛΑΝΤΖΕΣ (τεμ)
1	½"	30	250	3		1	1
2	¾"	30	150	5	3		5
3	1"	25	100	2			
4	1 ¼"	15	40	3	1	1	
5	1 ½"	20	200	2			
6	2"	30	160				
7	2 ½"						
8	3"		30				

Πίνακας 1. Ενδεικτικός Πίνακας Υλικών

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Στο κόστος περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση και ολοκλήρωση των εργασιών μαζί με τα υλικά που απαιτούνται, ακόμα και αν δεν κατονομάζονται ρητά.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να καταθέσουν οικονομική και τεχνική προσφορά. Στη τεχνική προσφορά τους πρέπει να αποδέχονται ρητά, με ποινή αποκλεισμού, τους όρους και το περιεχόμενο των Γενικών Όρων και της Τεχνικής Περιγραφής. Θα πρέπει να περιγράψουν αναλυτικά τις εργασίες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών που θα χρησιμοποιήσουν που θα πρέπει να είναι της ίδιας ή ανώτερης ποιότητας από αυτά που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή.

Πριν από την κατάθεση της προσφοράς τους οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να επισκεφτούν, παρουσία του προσωπικού του Τεχνικού Τμήματος, τους χώρους και τις εγκαταστάσεις που θα υλοποιηθούν οι εργασίες και να λάβουν γνώση των συνθηκών που επικρατούν και των υπάρχοντων υλικών καθώς και να κάνουν τις απαραίτητες μετρήσεις διαστάσεων και άλλων χαρακτηριστικών. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα λάβουν από το Τεχνικό Τμήμα βεβαίωση για την επίσκεψή τους στους χώρους και τις εγκαταστάσεις την οποία θα πρέπει να καταθέσουν, με ποινή αποκλεισμού, μαζί με την τεχνική και οικονομική προσφορά τους.

Ο Ανάδοχος να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας κατά την διάρκεια των εργασιών για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων, την προστασία των εργαζόμενων της εταιρίας και του προσωπικού της Τεχνικής Υπηρεσίας. Κατά τη διάρκεια των εργασιών να λαμβάνονται όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα

ασφαλείας του ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Σε οποιαδήποτε δυσλειτουργία αυτών, που προκληθεί εξαιτίας των εργασιών του Αναδόχου, αυτός είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την άμεση αποκατάσταση αυτών με δική του επιβάρυνση.

Οι εργασίες που επηρεάζουν τη λειτουργία του κτιρίου, να πραγματοποιηθούν σε ημέρες μη εφημερίας του νοσοκομείου: Δευτέρα, Τετάρτη, Παρασκευή και Σάββατο. Οι εργασίες να πραγματοποιηθούν σε προσυμφωνημένο χρόνο με την Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου, και να ολοκληρωθούν εντός 30 (τριάντα) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Οι εργασίες να πραγματοποιηθούν με την παρουσία προσωπικού της Τεχνικής Υπηρεσίας και των αρμόδιων επιτροπών.

Μετά το πέρας των εργασιών, ο Ανάδοχος οφείλει:

- να παραδώσει τα δίκτυα και τις υποδομές στις οποίες έκανε επεμβάσεις σε πλήρη και καλή λειτουργία.
- να παραδώσει στο Τεχνικό Τμήμα Δελτίο Εργασιών, το οποίο να περιγράφει τις εργασίες που υλοποίησε και τα ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών που χρησιμοποίησε, επισυνάπτοντας τυχόν τεχνικά φυλλάδια τους. Οι εργασίες και τα υλικά θα πρέπει να έχουν ίδια ή και ανώτερα τεχνικά χαρακτηριστικά από αυτά της ανωτέρω Τεχνικής Περιγραφής. Το Δελτίο Εργασιών να φέρει την πρωτότυπη υπογραφή από τον υπεύθυνο τεχνικό του Αναδόχου και από το προσωπικό της Τεχνικής Υπηρεσίας.
- να απομακρύνει από το Νοσοκομείο τα άχρηστα υλικά και τα υλικά συσκευασίας που θα προκύψουν από τις εργασίες και να τα απορρίψει σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας Νομοθεσίας.
- να δώσει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών αναφορικά με το αντικείμενο των εργασιών και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν.

#### **ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ**

Υλικών: 40.000,00€ (σαράντα χιλιάδες ευρώ) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Εργασιών: 7.000,00€ (επτά χιλιάδες ευρώ) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Συνολικό κόστος: 47.000,00€ (σαράντα επτά χιλιάδες ευρώ) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ