



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
1^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

ΓΕΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΟ - ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

ΑΘΗΝΩΝ «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»

Δ/νση: Λεωφ. Αλεξάνδρας 171 – 115 22 ΑΘΗΝΑ

Τηλ.: 210 64 09 000, Fax: 210 64 20 146

Αθήνα, 8-7-20

Αρ. Πρωτ. 22238 /1300

Δ/νση : Διοικητικού –Οικονομικού

Υποδ/ση : Οικονομικού

Τμήμα : Προμηθειών

Πληροφορίες : **Κάτσιου Ζωή**

Τηλ. : 210 – 64 09 644-145

Fax : 210 – 64 20 146

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ Νο 194(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ)
ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ
ΒΛΑΒΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΠΥΥ 2020 CPV 50700000-2(
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ)**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 117 «Συνοπτικός διαγωνισμός» του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/Α/2016) μέχρι 60.000€ πλέον ΦΠΑ.
2. Του Ν. 4152/2013 (ΦΕΚ 107/Α/9-5-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» περί πληρωμής τιμολογίων εντός 60 ημερών.
3. Το γεγονός ότι για λόγους δημοσίου συμφέροντος επιβάλλεται η διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας του Νοσοκομείου μέσω της απαιτούμενης επάρκειας σε υλικά /υπηρεσίες.
4. Την υπ αριθμ 584/23-6-20 απόφαση του ΔΣ για την έγκριση πίστωσης 60.000,00€ (συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ) και διενέργειας συνοπτικού

- διαγωνισμού για την ανάδειξη αναδόχου παροχής υπηρεσιών επισκευής βλαβών των δικτύων σωληνώσεων του Νοσοκομείου και των Παραρτημάτων του cpv 50700000-2 (Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης εγκαταστάσεων κτιρίου) ένα (1) έτος με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή και την έγκριση της διακήρυξης μετά των τεχνικών προδιαγραφών αυτής
5. Την υπ αριθμ ΑΔΑ 6Σ1Η469ΗΔ8-ΚΣ2 Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης.

Π Ρ Ο Κ Η Ρ Υ Σ Σ Ο Υ Μ Ε

Επαναληπτικό συνοπτικό διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή:

**ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ
ΒΛΑΒΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΠΥΥ 2020 CPV 50700000-2(
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ)**

ως αναφέρονται στο συνημμένο **60.000,00ΕΥΡΩ** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Όσοι επιθυμούν να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό πρέπει να υποβάλλουν δακτυλογραφημένη προσφορά στην Ελληνική γλώσσα, μέχρι τις **30 ΙΟΥΛΙΟΥ 2020** ημέρα **ΠΕΜΠΤΗ** και ώρα **11.00πμ** και στη συνέχεια θα ακολουθήσει αποσφράγιση αποσφράγιση των φακέλων από την αρμόδια επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης διαγωνισμού.

Αντίγραφο της διακήρυξης (δωρεάν πρόσβαση) στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου www.agsanvas-hosp.gr, στο πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ, στο ΚΗΜΔΗΣ και τεύχη της διακήρυξης ΔΕΝ θα διατίθενται από το Νοσοκομείο

Για τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο διαγωνισμό δεν απαιτείται η υποβολή απόδειξης πληρωμής της διακήρυξης.

Για διευκρινίσεις οι ενδιαφερόμενοι μπορούν επίσης να απευθύνονται τις εργάσιμες ημέρες στα τηλ. 210-64.09.644 και 210-6409145

Οικονομικά στοιχεία	Τεχνικές Προδιαγραφές και Prospectus προσφερομένων ειδών.	Δείγμα
Απαραίτητα	+	-

Ο διαγωνισμός θα γίνει σύμφωνα με τους όρους που καθορίζει η παρούσα διακήρυξη της οποίας αναπόσπαστο μέρος αποτελούν το εξής παράρτημα :

- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: -Τεχνικές προδιαγραφές για την ανωτέρω υπηρεσία .
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – Τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), το οποίο επισυνάπτεται και σε επεξεργάσιμη μορφή Word στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου .

Άρθρο 1^ο Τρόπος κατάρτισης και υποβολής προσφορών – Διαδικασία υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης μόνο από τους αναδειχθέντες αναδόχους.

1. Οι προσφορές υποβάλλονται δακτυλογραφημένες από τους ενδιαφερόμενους μέσα στα χρονικά όρια που ορίζει η διακήρυξη σε έναν φάκελο (1 πρωτότυπο και 1 αντίγραφο) υποχρεωτικά στην Ελληνική γλώσσα και συνοδευόμενες με τα απαραίτητα δικαιολογητικά. Οι προσφορές που υποβάλλονται ή περιέχονται στην Υπηρεσία με οποιοδήποτε τρόπο εκπρόθεσμα επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν.

2. Στον φάκελο κάθε προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς:

- Η λέξη “ΠΡΟΣΦΟΡΑ”.
- Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας υπηρεσίας που διενεργεί το διαγωνισμό.
- Ο αριθμός της διακήρυξης.
- Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
- Τα στοιχεία του αποστολέα.

3. Οι προσφορές υποβάλλονται μέσα σε φάκελο σφραγισμένο, και ο οποίος θα φέρει τις ενδείξεις που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο 2.

4. Το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), τα οποιαδήποτε απαιτούμενα από την παρούσα διακ. δικαιολογητικά, οι οποιοσδήποτε απαιτούμενες από την παρούσα διακ. δηλώσεις, τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς καθώς και τα οικονομικά στοιχεία τοποθετούνται μέσα στον φάκελο. ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ Η ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΥΤΩΝ ΣΕ ΞΕΧΩΡΙΣΤΟΥΣ ΥΠΟΦΑΚΕΛΛΟΥΣ.

5. Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξέσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογεγραμμένη από τον προσφέροντα, το δε αρμόδιο όργανο παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών πρέπει κατά τον έλεγχο να καθαρογράψει την τυχόν διόρθωση και να μονογράψει και σφραγίσει αυτή. Η προσφορά απορρίπτεται όταν υπάρχουν σ’ αυτή διορθώσεις που την καθιστούν ασαφή, κατά την κρίση του οργάνου αξιολόγησης των προσφορών.

6. Ο προσφέρων θεωρείται ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους της διακήρυξης ή πρόσκλησης, εκτός εάν κατά περίπτωση στην προσφορά του ρητά αναφέρει τα σημεία εκείνα τα οποία τυχόν δεν αποδέχεται. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει ο προσφέρων να αναφέρει στην προσφορά του τους όρους της προσφοράς που είναι διαφορετικοί από τους όρους της διακήρυξης, προκειμένου να αξιολογηθούν.

7. Τα προσφερόμενα είδη πρέπει να αναγράφουν τον αύξοντα αριθμό είδους, τόσο στην τεχνική όσο και στην οικονομική προσφορά, αναγράφοντας οπωσδήποτε επί ποινή απορρίψεως τον αύξοντα αριθμό είδους, όπως ακριβώς αυτός καθορίζεται στη διακήρυξη

8. Όταν από τη διακήρυξη προβλέπεται **κατάθεση δειγμάτων**, αυτά πρέπει να φέρουν αυτοκόλλητη ετικέτα που να αναγράφει ευκρινώς την επωνυμία του προμηθευτή, καθώς και τον αύξοντα αριθμό είδους ως ορίζεται στη διακήρυξη. Τα δείγματα πρέπει να κατατίθενται στο Τμήμα Προμηθειών.

9. Η προσφορά διαφορετικών προϊόντων στον ίδιο αύξοντα αριθμό είδους, μπορεί κατά την κρίση της επιτροπής να αποτελέσει λόγο απόρριψης της.

10. Η υποβολή προσφοράς στο διαγωνισμό αυτόματα δεσμεύει τους συμμετέχοντες ότι τα είδη που προσφέρουν είναι ασφαλισμένα μέχρι της αποθήκης του Νοσοκομείου και επιπλέον εφόσον πρόκειται για συσκευές-μηχανήματα, ότι εγγυώνται την απρόσκοπτη και ομαλή λειτουργία τους για χρονικό διάστημα ενός (1) τουλάχιστον έτους. **Απόκλιση από τον όρο αυτό συνεπάγεται αυτομάτως απόρριψη της προσφοράς.**

11. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό υποχρεούνται να καταθέσουν επί ποινή απορρίψεως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο το συνημμένο ως Παράρτημα Β Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) υπογράφεται από τον εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα. Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

12. Μετά την ολοκλήρωση της τεχνικής και οικονομικής αξιολόγησης των προσφορών και της ανάδειξης «προσωρινών αναδόχων» **θα εκδοθεί σχετική απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία θα κοινοποιηθεί στους συμμετέχοντες και στην συνέχεια η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί μόνο τους προσφέροντες, στους οποίους πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινούς αναδόχους»), να υποβάλουν τα εξής δικαιολογητικά:**

Παραπομπή στην δήλωσή σας στο ΤΕΥΔ	Απαιτούμενα δικαιολογητικά κατακύρωσης ως αποδεικτικά μέσα της δήλωσής σας στο ΤΕΥΔ
Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού	
A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες	Απόσπασμα σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού ή ελλείπει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος, ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση αυτή αφορά: α) στις περιπτώσεις ΕΠΕ, ΟΕ και ΕΕ, τους διαχειριστές. β) στις περιπτώσεις ΑΕ, τον Διευθύνοντα Σύμβουλο και όλα τα μέλη του ΔΣ. <u>Προσοχή:</u> Αναλόγως να υποβληθεί το ισχύον κωδικοποιημένο καταστατικό του Γ.Ε.ΜΗ. από το οποίο να προκύπτουν οι διαχειριστές ή ο Διευθύνων Σύμβουλος ή τα μέλη του ΔΣ.
B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ↓	↓
Καταβολή φόρων	Φορολογική ενημερότητα.
Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης	Ασφαλιστική ενημερότητα.
Γ. Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα ↓	↓
Παραβίαση υποχρεώσεων στους τομείς του εργατικού δικαίου	Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα με την οποία να δηλώνει τις πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής.
Πτώχευση	Πιστοποιητικό περί μη κήρυξης σε πτώχευση από Πρωτοδικείο.

Διευκρίνιση: Εάν κάποιο από τα απαιτούμενα αποδεικτικά μέσα δεν εκδίδεται από κάποιο κράτος-μέλος ή χώρα, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού

οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται κάποιο ή κάποια από τα ανωτέρω αποδεικτικά έγγραφα μέσα ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις απαιτούμενες περιπτώσεις.

13. Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου των δικαιολογητικών κατακύρωσης των αναδειχθέντων «προσωρινών αναδόχων», η αναθέτουσα αρχή θα προβεί σε οριστική κατακύρωση του διαγωνισμού.

Άρθρο 2^ο – Προσφερόμενες τιμές

Η τιμή πρέπει να δίδεται σε ΕΥΡΩ για εκτέλεση του συνόλου του αντικειμένου που περιγράφεται στα συνημμένα Παραρτήματα της παρούσης διακήρυξης.

Στην τιμή θα περιλαμβάνονται όλες οι κρατήσεις, εκτός από το ΦΠΑ.

Θα αναγράφεται ξεχωριστά το ποσοστό ΦΠΑ που είναι 24%.

Οι προσφορές πρέπει να ισχύουν για χρονικό διάστημα εκατόν είκοσι (120) ημερών και να αναγράφουν την αποδοχή των όρων της διακήρυξης.

Χρόνος ολοκλήρωσης του έργου : **Εντός (1) ενός έτους**

Σημείωση 1 :

Οι εταιρείες οφείλουν να καταθέσουν Υπεύθυνη δήλωση με την οποία θα πιστοποιείται ότι οι τιμές δεν υπερβαίνουν, σε καμία περίπτωση, αυτές του Παρατηρητηρίου τιμών της ΕΠΥ, της ημερομηνίας κατάθεσης της προσφοράς αναγράφοντας και τον κωδικό παρατηρητηρίου που ανήκουν και εφόσον υπάρχουν

Σημείωση 2 : Σε περίπτωση κατά την οποία ολοκληρωθεί ενιαίος διαγωνισμός από νοσοκομείο που υπάγεται στην υγειονομική περιφέρεια ή όποιος άλλος διαγωνισμός από κεντρική αναθέτουσα αρχή οι τυχόν υπογεγραμμένες συμβάσεις θα διακοπούν

Άρθρο 3^ο – Υποβολή ενστάσεων.

Για την τυχόν υποβολή ενστάσεων κατά της διαδικασίας σύναψης συμβάσεων μέσω του παρόντος διαγωνισμού ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 127 του Ν. 4412/16.

Άρθρο 4^ο - Κρίσεις αποτελεσμάτων διαγωνισμού.

Το αρμόδιο για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού όργανο, με γνωμοδότησή του μπορεί να προτείνει:

- ♦ Την κατακύρωση της ανάδειξης αναδόχου
- ♦ Στην περίπτωση που οι προσφορές είναι ισότιμες δηλαδή με την ίδια ακριβώς τιμή το Νοσοκομείο επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων κατόπιν κλήρωσης, που θα γίνεται ενώπιον της αρμόδιας επιτροπής αξιολόγησης ύστερα από έγγραφη πρόσκλησή του σε προκαθορισμένη ημερομηνία και ώρα .
- ♦ Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και επανάληψή του με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.
- ♦ Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και προσφυγή στην διαδικασία της διαπραγμάτευσης.

Άρθρο 5º- Σύμβαση (Πρόσκληση - Υπογραφή - Διάρκεια ισχύος).

Στον ανάδοχο στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση του διαγωνισμού, αποστέλλεται εγγράφως ανακοίνωση και προσκαλείται να προσέλθει σε (10) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής(εφόσον προβλέπεται).

- * Με την έγγραφη ανακοίνωση στον προμηθευτή (ή εργολήπτη), η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης που ακολουθεί έχει αποδεικτικό μόνο
- * **Η διάρκεια της σύμβασης θα ισχύσει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και για ένα (1) έτος .**

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό δεσμεύονται ότι σε περίπτωση που θα παραστεί ανάγκη προσφυγής σε δικαστική αρχή, καθορίζεται για όλα τα θέματα που ενδεχομένως θα προκύψουν από τις συμβάσεις που τελικώς θα υπογραφούν, ως τόπος εκτέλεσης η Αθήνα, υποβαλλομένων των προμηθευτών (ή εργοληπτών) ανεπιφύλακτα στη δικαιοδοσία τους.

Άρθρο 6º- Παροχή διευκρινίσεων για το διαγωνισμό

- ♦ Εφόσον ζητηθούν εγκαίρως συμπληρωματικές πληροφορίες, διευκρινίσεις κ.λ.π. για το διαγωνισμό, αυτές θα παρέχονται από την αρχή που τον διεξάγει, το αργότερο δύο εργάσιμες ημέρες πριν από την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών.

Άρθρο 7ο- Τεκμήριο από την συμμετοχή στον διαγωνισμό

- ♦ Η υποβολή προσφοράς στο διαγωνισμό αποτελεί τεκμήριο ότι, ο διαγωνιζόμενος έχει λάβει πλήρη γνώση αυτής της διακήρυξης και των λοιπών τευχών δημοπράτησης και γνωρίζει πλήρως τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Άρθρο 8° - Τρόπος πληρωμής - Κρατήσεις:

Η πληρωμή θα γίνεται μετά την ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών με έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής εντός δύο (2) μηνών. Ο προμηθευτής υποχρεούται να αναγράψει ευδιάκριτα στο τιμολόγιο την ακριβή ονομασία του είδους σύμφωνα με την προσφορά του και τη σύμβαση.

Ο προμηθευτής κατά την πληρωμή υπόκειται στις πιο κάτω κρατήσεις:

- ♦ **Ποσοστό 0,07% υπέρ Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.** επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου (άρθρο 4 παρ.3 του Ν.4013/2011 όπως ισχύει).
- ♦ **Ποσοστό 0,00252% για κράτηση Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.** επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου για τέλος χαρτοσήμου και εισφοράς υπέρ ΟΓΑ (άρθρο 7 της Υ.Α.5143/ΦΕΚ 3335/Β/2014).
- ♦ **Ποσοστό 0,06% υπέρ Α.Ε.Π.Π.** επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου (άρθρο 350 παρ. 3 του Ν.4412/16).
- ♦ **Ποσοστό 0,00216% για κράτηση Α.Ε.Π.Π.** επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου για τέλος χαρτοσήμου και εισφοράς υπέρ ΟΓΑ (άρθρο 6 της ΚΥΑ 1191/ΦΕΚ 969/Β/17).
- ♦ **Ποσοστό 2% υπέρ Οργ. Ψυχικής Υγείας** επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου μετά την αφαίρεση των προηγούμενων κρατήσεων υπέρ Οργ. Ψυχικής Υγείας (άρθρο 3 του Ν.3580/2007).
- ♦ **Φόρος εισοδήματος 4%** επί της καθαρής αξίας μετά την αφαίρεση των ανωτέρω κρατήσεων (άρθρο 24 του Ν. 2198/94). **ΠΡΟΣΟΧΗ: Στις υπηρεσίες ο φόρος εισοδήματος είναι 8%.**

Η Πρόεδρος ΔΣ- Διοικήτρια

α.α.

Ο Αναπληρωτής Διοικητής

Χρήστος Φασιανός

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗ ΔΙΑΚ ΝΟ 194

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

**ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ
ΒΛΑΒΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΠΥΥ 2020 CPV 50700000-2(
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ)**

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΓΚ/ΣΕΩΝ

ΠΛΗΡ.: ΚΑΓΙΟΥΛΗΣ Χ.

Τ 2132021607

F 2132021517

E tynas@agsavvas-hosp.gr

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΤΟΥ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ.**

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Το αντικείμενο της παρούσας τεχνικής περιγραφής είναι η **παροχή υπηρεσιών επισκευής βλαβών των δικτύων σωληνώσεων** του Νοσοκομείου και περιλαμβάνει:

- Δίκτυο σωληνώσεων παροχής κρύου & ζεστού νερού χρήσης με ανακυκλοφορία
- Δίκτυο αποχέτευσης & ομβρίων
- Δίκτυο σωληνώσεων Κλιματισμού (θέρμανση- ψύξη)
- Δίκτυο ατμού

Στο παρόν τεύχος του διαγωνισμού περιγράφονται και προδιαγράφονται οι απαιτούμενες εργασίες επισκευής βλαβών των δικτύων σωληνώσεων που πρέπει να εκτελούνται απο τον ανάδοχο στην διάρκεια ενός έτους. Επίσης αναγράφονται οι όροι που πρέπει να πληρούν οι προσφέροντες ώστε να μπορεί να εκτελεστεί απρόσκοπτα η τεχνική υποστήριξη των δικτύων σωληνώσεων του νοσοκομείου. Για την αντιμετώπιση των βλαβών που θα προκύπτουν υπάρχει ενδεικτικός πίνακας εργασιών με προϋπολογισμό.

Οι τιμές που θα προκύψουν από την ενιαία έκπτωση του μειοδότη επί των προϋπολογιζόμενων τιμών επισκευών, θα δεσμεύουν τον ανάδοχο για το διάστημα της σύμβασης, που ορίζεται για ένα έτος ή μέχρι εξαντλήσεως του ποσού (προυπολογισμός 60.000 Ευρώ με ΦΠΑ).

ΠΛΗΡΩΜΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ.

Οι προκύπτουσες βλάβες στα δίκτυα σωληνώσεων του Νοσοκομείου κατά τη διάρκεια του έτους, θα επισκευάζονται από τον ανάδοχο. Το προσφερόμενο από τον ανάδοχο ποσοστό έκπτωσης επί του προϋπολογισμού της υπηρεσίας θα διαμορφώσει τις τιμές των ενδεικτικών εργασιών επισκευής βλαβών του συνοδευόμενου πίνακα και οι τιμές αυτές θα δεσμεύουν τον ανάδοχο. Στις τιμές αυτές συμπεριλαμβάνεται και η αξία των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.

Εργασίες που θα αναλάβει ο ανάδοχος :

Ο Ανάδοχος θα επισκευάζει βλάβες που συμβαίνουν σε δίκτυα σωληνώσεων του κτιρίου όπως αυτή ορίζεται στην τεχνική περιγραφή. Οι επισκευές περιλαμβάνουν εργασία και υλικά. Τα υλικά που θα τοποθετούνται θα είναι αμεταχείριστα, καινούργια, θα διαθέτουν τις προβλεπόμενες πιστοποιήσεις και θα πρέπει να έχουν γίνει αποδεκτά από τους υπεύθυνους της Τεχνικής υπηρεσίας του Νοσοκομείου.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση επισκευής των εν λόγω δικτύων, σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις, προς τους εν γένει ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς, τα Ελληνικά και Ευρωπαϊκά πρότυπα και τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης. Η επισκευή θα εκτελείται σε συνεννόηση με την Τεχνική υπηρεσία του νοσοκομείου καθ' όλο το 24ωρο επί επτά ημέρες εβδομαδιαίως και για όλες τις ημέρες του έτους, συμπεριλαμβανομένων Σαββατοκύριακων, εορτών, αργιών κλπ.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ, & ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ.

2.1 Επισκευή Βλαβών σε δίκτυα σωληνώσεων.

2.1.1 Γενικά

- Οι παρακάτω Τεχνικές Προδιαγραφές αφορούν υλικά, συσκευές, μηχανήματα εμπορίου που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στο έργο, όπως και τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών ώστε να είναι σύμφωνες με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.
- Διευκρινίζεται ότι όπου κάτι είτε δεν καθορίζεται είτε παραλείπεται εκ παραδρομής στις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές ισχύουν τα οριζόμενα από τα πρότυπα ΕΛΟΤ ή από τα Διεθνή Πρότυπα, τού Ελληνικούς και Διεθνείς Κανονισμούς σχετικά τόσο με την ποιότητα υλικών όσο και με την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- Όλα τα περιγραφόμενα είδη που θα προμηθεύσει ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι καινούργια και να διαθέτουν πιστοποιήσεις.
- Διευκρινίζεται ότι όπου αναφέρονται μεγέθη που αφορούν την ασφάλεια ή την διάρκεια ζωής της εγκατάστασης (όπως πάχη σωληνώσεων, θέσεις λειτουργίας κλπ.), οι αναγραφόμενες τιμές είναι οι ελάχιστες αποδεκτές και επιτρεπόμενες

καθώς και ότι υλικά και συσκευές που δεν καλύπτουν αυτές τις απαιτήσεις απορρίπτονται από την επίβλεψη του Νοσοκομείου

2.1.2 Επισκευή εγκαταστάσεων ύδρευσης

- Αφορά την επισκευή και συντήρηση υπάρχουσας εγκατάστασης ύδρευσης που εξυπηρετεί τις ανάγκες του Νοσοκομείου, ως προς την απαραίτητη παροχή και διανομή πόσιμου νερού και την αντίστοιχα αναγκαία παροχή και διανομή για την λειτουργία των υπαρχόντων υδραυλικών υποδοχέων. Γενικά οι εργασίες επισκευής και συντήρησης συνίστανται από την αντικατάσταση κάποιου τμήματος εγκατάστασης με νέο ή και από την εγκατάσταση νέου εξ' ολοκλήρου τμήματος είτε προς αποκατάσταση βλάβης κατόπιν απομόνωσης και παράκαμψης του παλαιού, είτε προς εξυπηρέτηση πρόσθετων αναγκών των λειτουργιών του κτιρίου χωρίς όμως να αυξάνεται τόσο η ολική παροχή ώστε να χρειάζεται αντικατάσταση του υδρομετρητή της Ε.ΥΔ.ΑΠ.
- Οι εργασίες επισκευής και συντήρησης της εγκατάστασης ύδρευσης του Νοσοκομείου αφορούν το δίκτυο ύδρευσης, τα είδη κρουνοποιίας, συμπεριλαμβανομένων των αποφρακτικών και ρυθμιστικών οργάνων του δικτύου. Όπου οι εργασίες επισκευής του δικτύου αφορούν την καθολική αντικατάσταση του δικτύου με νέο εξ' ολοκλήρου, επιτρέπεται οι σωληνώσεις (παροχέτευσης, υδροδότησης, υδροδιανομής) της νέας να κατασκευασθούν από υλικό που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία όπως, χαλκοσωλήνα, πολυστρωματικοί σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου & αλουμινίου PEX-AL (ο κατασκευαστικός οίκος θα εγκρίνεται από την υπηρεσία πριν την τοποθέτηση), ή σωλήνα πολυπροπυλενίου (PP-R.) Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να επιλέξει περιστασιακά το υλικό αντικατάστασης του νέου δικτύου, αναλόγως της δυσκολίας και του μεγέθους της επισκευής.
- Τα νέα τμήματα δικτύων που εγκαθίστανται (ορατές ή μη - επιτυχές ή ενδοδαπέδιες) εξωτερικά του Νοσοκομείου καθώς και όλες οι νέες σωληνώσεις ζεστού νερού (ανεξαρτήτως θέσεως) θα πρέπει να μονώνονται με εύκαμπτο μονωτικό υλικό κλειστής κυτταρικής δομής, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX και πάχους 9mm, για την αποφυγή απωλειών θερμοκρασίας. Ειδικά οι σωληνώσεις από Χαλυβδοσωλήνα θα πρέπει να βάζονται για προστασία έναντι οξείδωσης με διπλή στρώση αντισκωριακού χρώματος (μινίου) και μετά να επικολλάται η μόνωση όπου απαιτείται.
- Επί πλέον τα δίκτυα θα πρέπει να προστατεύονται από ειδικές προστατευτικές συσκευές και εξαρτήματα, όπως φίλτρα, εξαρτήματα ηλεκτροχημικής προστασίας, διαστολικά εξαρτήματα όπου κρίνεται αναγκαίο κλπ.

- Όλα τὰ ὄργανα αποκοπῆς θὰ πρέπει κατὰ κανόνα νὰ κατασκευάζονται ἀπὸ σφαιρικές βαλβίδες (BALL VALVE), βαρέως τύπου εἴτε γιὰ τὴν ἀπομόνωση τῶν κλάδων υδροδιανομῆς εἴτε μεμονομένων υποδοχέων ἀπὸ τὴν εγκατάσταση. Εἰδικὰ γιὰ σωληνώσεις πολλαπλῆς σύνδεσης πού ὁμως δὲν τροφοδοτοῦν δοχεῖα ἐκπλυσῆς λεκανῶν ἐπιτρέπεται ἡ παρεμβολή ὁργάνου διακοπῆς μόνο στὴ σύνδεση τῆς στὴν εγκατάσταση με τὸν κεντρικὸ κλάδο καὶ ὄχι πρὶν ἀπὸ κάθε κατανάλωση.
- Ὃπου τοποθετοῦνται βάνες αποκοπῆς πρὶν ἀπὸ υδραυλικούς υποδοχεῖς τότε οἱ διακόπτες θὰ πρέπει νὰ εἶναι ἐπιχρωμιωμένοι βαρέως τύπου.
- Λυόμενοι σύνδεσμοι (ρακόρ) καὶ διακόπτες αποκοπῆς ἐπιβάλλεται νὰ τοποθετοῦνται σὲ ὅλα τὰ σημεῖα τῶν νέων τμημάτων δικτύων πού ἀντικαθιστοῦν ἢ παρεμβάλλονται μεταξύ τῶν παλαιῶν. Ὅλα τὰ ὄργανα διακοπῆς πού χρησιμοποιοῦνται θὰ πρέπει νὰ μὴν προκαλοῦν ἀπὸτομη πτώση πίεσης κατὰ τὴν λειτουργία τους (υδραυλικὸ πλήγμα).
- Ὃπου κριθεῖ ἀπαραίτητο ἀπὸ τὴν ἐπίβλεψη ὁ ἀνάδοχος θὰ εγκαθιστᾷ συρταρωτὲς βάνες ρύθμισης τῆς παροχῆς καθὼς καὶ ὄργανα υποβιβασμοῦ τῆς πίεσης.
- Οἱ ἀνάμεικτες τῶν Νιπτήρων καὶ τῶν Λουτρῶν θὰ εἶναι ορειχάλκινοι, ἐπιχρωμιωμένοι ἰδίου τύπου με αὐτὰ πού χρησιμοποιοῦνται ἤδη στους χώρους τοῦ Νοσοκομείου.
- Γενικά ὅλες οἱ σωληνώσεις πού εγκαθίστανται πρὸς ἀντικατάσταση ἢ επέκταση παλαιῶν, ὅπως σωληνώσεις παροχέτευσης, υδροδότησης καὶ διανομῆς, καθὼς καὶ παντὸς εἶδους ἐπεμβάσεις καὶ δοκιμὲς θὰ πρέπει νὰ εἶναι σύμφωνες με τὰ ὀριζόμενα στὴν Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2411/86.

2.1.3 Ἐπισκευὴ εγκαταστάσεων ἀποχέτευσης.

Ἀφορὰ τὴν ἐπισκευὴ τῆς υπάρχουσας εγκατάστασης ἀποχέτευσης πού ἐξυπηρετεῖ τὶς ἀνάγκες τοῦ Νοσοκομείου ὡς πρὸς τὴν ἀποχέτευση ἀκαθάρτων καὶ ελαφρῶν λυμάτων αὐτοῦ.

- Ἡ ἀπορροή τῶν ἀκαθάρτων καὶ ελαφρῶν λυμάτων τοῦ Κτιρίου γίνεται με φυσικὴ ροή μέσω δικτύου σωληνώσεων καὶ φρεατίων γιὰ ὅλους τοὺς χώρους τοῦ Νοσοκομείου με κατάληξη τὸν κεντρικὸ ἀγωγὸ ἀποχέτευσης ἀκαθάρτων.
- Γενικά τὰ νέα τμήματα δικτύων σωληνώσεων ἀποχέτευσης τὰ ὁποῖα κατασκευάζονται πρὸς ἀντικατάσταση κάποιου παλαιοῦ τμήματος δικτύου (κατόπιν εἴτε ἀποξήλωσης τοῦ, εἴτε ἀπομόνωσής τοῦ, εἴτε παράκαμψης τοῦ καὶ εγκατάστασης σὲ νέα θέση), θὰ κατασκευάζονται ἀπὸ τὸ ἴδιο υλικὸ με τὸ ὁποῖο εἶναι κατασκευασμένη ἡ υπόλοιπη υπάρχουσα εγκατάσταση (πχ. πλαστικές σωληνώσεις σὲ συνδυασμὸ ὁμως με τὴν ἐπιτρεπόμενη χρῆση σωλῆνων ἀνά υλικὸ κατασκευῆς ὅπως αὐτὴ δίδεται σὲ σχετικὸ πῖνακα 4. τῆς Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2412/86).

Όπου κριθεί απαραίτητη η αλλαγή του υλικού, θα γίνεται αφού πρώτα μεταξύ των δύο υλικών παρεμβάλλεται ειδικό για το σκοπό αυτό εξάρτημα. Τόσο οι σωληνώσεις, τα ειδικά τεμάχια και γενικά τα τμήματα των εγκαταστάσεων αποχέτευσης που κατασκευάζονται θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 2412/86, όπως σύμφωνα με αυτήν θα γίνουν και οι δοκιμές όλων των τμημάτων των εγκαταστάσεων αποχέτευσης που κατασκευάζονται.

- Συγκεκριμένα τα νέα τμήματα των εγκαταστάσεων αποχέτευσης που κατασκευάζονται θα πρέπει να είναι ομοιόμορφα αποτελούμενα εξ' ολοκλήρου με το ίδιο υλικό για όλες τις σωληνώσεις δηλαδή για κατακόρυφες στήλες αποχέτευσης, για σωληνώσεις αερισμού (ανάλογα με το είδος συστήματος αερισμού που εφαρμόζεται) για παράπλευρες στήλες αποχέτευσης, για σωληνώσεις οριζόντιας μετάθεσης στήλης, για σωληνώσεις σύνδεσης απλής ή πολλαπλής για σωληνώσεις απορροής για σωληνώσεις σύνδεσης οσμοπαγίδων δαπέδου, για τις συλλεκτήριες σωληνώσεις, για τον κεντρικό συλλεκτήριο αγωγό ως το φρεάτιο ελέγχου πρὸς τον αγωγό σύνδεσης με τον υπόνομο. Το βύθισμα των οσμοπαγίδων θα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία.
- Τά εξαρτήματα θα πρέπει να τοποθετούνται σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2412/86 συγκεκριμένα: η εγκατάσταση οσμοπαγίδων δαπέδου είναι υποχρεωτική στους χώρους υγιεινής του Νοσοκομείου, στόμια καθαρισμού θα πρέπει να εγκαθίστανται ανελλιπώς στη σωλήνωση σύνδεσης κάθε λεκάνης με την αποχέτευση, στα φρεάτια επίσκεψης, φρεάτια έδρασης αντλιών, όπως και σε όλες τις περιπτώσεις που προβλέπονται από την Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2412/86.
- Σχετικά με τα φρεάτια επίσκεψης που είναι κατασκευασμένα από σκυρόδεμα θα πρέπει να είναι ανθεκτικής κατασκευής σε φορτία, υδατοστεγή και θα πρέπει να μη διέρχονται από τα τοιχώματα τους σωλήνες άλλων δικτύων (ύδρευση, καλωδιώσεις, φυσικό αέριο). Τα καλύμματα των φρεατίων πρέπει να είναι υδατοστεγή και ανθεκτικά σε τυχόν καταπόνηση από κινητά ή σταθερά φορτία.
- Μέσα στα κτίρια η σωλήνωση εντός των φρεατίων το δίκτυο σωληνώσεων ακαθάρτων δεν θα διακόπτεται αλλά θα συνδέεται με τις άλλες σωληνώσεις με ειδικά εξαρτήματα και θα διαθέτει στόμιο καθαρισμού (φρεάτια κλειστής ροής).
- Σχετικά με τις ελάχιστες επιτρεπτές κλίσεις των οριζόντιων σωληνώσεων για κάθε διατομή σωλήνων και είδος λυμάτων ισχύει ο σχετικός πίνακας 6 της Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2412/86.
- Σχετικά με την προστασία κάθε τμήματος εγκατάστασης αποχέτευσης που θα κατασκευαστεί ή και ολοκλήρου της υπάρχουσας εγκατάστασης αποχέτευσης από αναστροφή νερών της στάθμης υπερύψωσης, όπως και σχετικά με την προστασία από είσοδο επιζήμιων υλικών, παγετό, επικαθίσεις, οξείδωση, ηλεκτρόλυση των στοιχείων εγκατάστασης αποχέτευσης που

(επισκευάζεται, αντικαθίσταται ή αποκαθίσταται ή κατασκευάζεται) ισχύουν τα προβλεπόμενα στην ΤΟΤΕΕ 2412/86.

2.1.4 Επισκευή δικτύων κλιματισμού

Αφορά την επισκευή των δικτύων σωλήνων της υφισταμένης εγκατάστασης κλιματισμού των χώρων του Νοσοκομείου

- Οι σωληνώσεις μπορεί να επισκευασθούν με αποξήλωση υπάρχοντος τμήματος δικτύου της εγκατάστασης κλιματισμού και τοποθέτηση νέου ή εξ ολοκλήρου αντικατάστασή του στην υφισταμένη όδευση, με αποξήλωση του παλαιού δικτύου. Όπου δεν είναι αυτό εφικτό θα εγκαταστασθεί νέο δίκτυο με νέα όδευση αφού ταπωθεί και απομονωθεί το παλαιό.
- Ειδικά για το δίκτυο κλιματισμού απαιτείται επί ποινή αποκλεισμού να υποβληθεί στον φάκελο της προσφοράς Φύλλο Υπολογισμού για την αντικατάσταση του δικτύου που καλύπτει τις ανάγκες των Τοπικών Κλιματιστικών μονάδων ισογείου και υπογείου της Παλαιάς Πτέρυγας του νοσοκομείου. Το υφιστάμενο δίκτυο είναι πεπαλαιωμένο παρουσιάζει συνεχείς βλάβες & πρέπει να κατασκευαστεί νέο. Εξυπηρετεί τη λειτουργία των τοπικών μονάδων στους χώρους του υπογείου (φαρμακείο, αποθήκες φαρμακείου, ραφείο, βοηθητικοί χώροι, διάδρομος Παθολογοανατομικού, κλπ) και χώρους ισογείου (γραφεία Διοίκησης). Με βάση τους υπολογισμούς θα πρέπει να γίνει επαναδιαστασιολόγηση του δικτύου **με σωληνώσεις PP φράγματος οξυγόνου**. Οι υπολογισμοί θα πρέπει να βασίζονται στα χαρακτηριστικά των σωληνώσεων και εξαρτημάτων του κατασκευαστικού οίκου (παραπομπή σε Πίνακες και Διαγράμματα).
- Στις περιπτώσεις επισκευών μικρής έκτασης, το υλικό των σωληνώσεων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι όμοιο με το υφιστάμενο υλικό, ενώ στις περιπτώσεις όπου αντικαθίσταται τμήμα δικτύου το υλικό μπορεί να είναι ανάλογα με την διατομή, πολυστρωματικοί σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου & αλουμινίου PEX-AL ή σωλήνα πολυπροπυλενίου (PP-R.) όπως περιγράφεται παρακάτω. Ο κατασκευαστικός οίκος θα εγκρίνεται από την υπηρεσία πριν την τοποθέτηση. Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να επιλέξει σύμφωνα με την περίπτωση το υλικό αντικατάστασης του νέου δικτύου αναλόγως της δυσκολίας και του μεγέθους της επισκευής.
- Σε κάθε περίπτωση οι συνδέσεις με το υφιστάμενο δίκτυο θα γίνονται με κατάλληλους συνδέσμους. Όπου απαιτείται για προστασία του δικτύου από ηλεκτρόληση επιβάλλεται η **εγκατάσταση διηλεκτρικών σύνδεσμων**.
- Τα νέα τμήματα δικτύων θα πρέπει να μονώνονται με εύκαμπτο μονωτικό υλικό κλειστής κυτταρικής δομής, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX και πάχους

τουλάχιστον 13 mm, για την αποφυγή απωλειών θερμοκρασίας. Ειδικά οι σωληνώσεις από Χαλυβδοσωλήνα θα πρέπει να βάφονται για προστασία έναντι οξείδωσης με διπλή στρώση αντισκωριακού χρώματος (μινίο) και μετά να επικολλάται η μόνωση.

- Όλα τα όργανα αποκοπής θα πρέπει κατά κανόνα να κατασκευάζονται από σφαιρικές βαλβίδες (BALL VALVE), βαρέως τύπου και θα τοποθετούνται σε κάθε κλάδο πριν και μετά την αναχώρηση του τάφ διακλάδωσης. Ειδικά σε μεγάλες διατομές οι σφαιρικοί κρουνοί μπορούν να αντικατασταθούν από φλαντζωτές βάνες τύπου πεταλούδας.
- Οι κλάδοι των FCU που θα εγκαθίστανται σε ανικατάσταση υφισταμένων, θα διαθέτουν σφαιρικούς διακόπτες αποκοπής ή διακόπτες σώματος ½” πριν τη σύνδεσή τους στο στοιχείο του FCU και θα διαθέτουν μόνωση πάχους τουλάχιστον 9mm
- Η κατασκευή νέων δικτύων κλιματισμού (ψύξης – θέρμανσης) θα πρέπει να γίνεται με το αντιδιαβρωτικών ιδιοτήτων σύστημα θερμικής αυτοσυγκόλλησης από την ίδια πρώτη ύλη (σωλήνων και εξαρτημάτων) PP-R /PP-R με υαλονήματα/ PP-R ώστε να επιτυγχάνεται απόλυτη συμβατότητα κατά την θερμική αυτοσυγκόλληση σωλήνα και εξαρτήματος, για διατομές από Φ20 έως Φ250 mm στο οποίο οι σωλήνες θα διαθέτουν έξτρα στρώση φράγματος οξυγόνου από φιλμ EVOH τοποθετημένο εξωτερικά και θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι από το MPA-NRW Γερμανίας, βάσει των απαιτήσεων της Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 2421/86 όπως και του DIN 4726 όσον αφορά την ελαχιστοποίηση της διαπερατότητας από οξυγόνο δια μέσω των τοιχωμάτων των πλαστικών σωλήνων στα κλειστά δίκτυα με σκοπό την προστασία από οξείδωση των μεταλλικών τμημάτων – στοιχείων των δικτύων καθώς και από τον επακόλουθο σχηματισμό λάσπης/σκουριάς.

Τα πάχη των τοιχωμάτων των σωλήνων ανά διατομή περιγράφονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.

Ονομαστική Διάμετρος mm DN	Εξωτερική Διάμετρος D mm	Πάχος Τοιχώματος s mm	Εσωτερική Διάμετρος di mm	Περιεκτικότητα σε νερό l/m	Βάρος Σωλήνα kg/m
15	20	2,8	14,4	0,163	0,211
20	25	3,5	18,0	0,254	0,316
25	32	4,4	23,2	0,423	0,488
32	40	3,7	32,6	0,834	0,562
40	50	4,6	40,8	1,307	0,838
50	63	5,8	51,4	2,074	1,279
65	75	6,8	61,4	2,959	1,739

80	90	8,2	73,6	4,252	2,533
-	110	10,0	90,0	6,359	3,752
100	125	11,4	102,2	8,199	4,857
125	160	14,6	130,8	13,430	6,888
150	200	18,2	163,6	21,010	10,687
200	250	22,7	204,6	32,861	16,578

- Ο Συντελεστής γραμμικής διαστολής δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από $\alpha = 0,035 \text{ mm/mK}$ και ο Συντελεστής Θερμικής Αγωγιμότητας από $\lambda = 0,15 \text{ W/mK} - 20^\circ \text{C}$. Η Τραχύτητα του υλικού πρέπει να είναι $K = 0,007 \text{ mm}$ και η Ειδική πυκνότητά του $998,2 \text{ kg/m}^3$.
- Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα ίδιας πρώτης ύλης πρέπει να έχουν κατασκευαστεί βάσει των προδιαγραφών ISO 21003 ASTM F 2389, CSA B 137.11 (με έλεγχο από τα διεθνή ινστιτούτα SKZ, GL ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ, BUREAU VERITAS ΓΑΛΛΙΑΣ, LLOYD'S ΒΡΕΤΑΝΙΑΣ, ABS, NSF, I APMO ΗΠΑ, RINA ΙΤΑΛΙΑΣ κλπ). Επίσης πρέπει να είναι πιστοποιημένα για ζεστά νερά μέχρι 95°C και να διαθέτουν τις ακόλουθες πιστοποιήσεις: 1) ISO 9001:2015, 2) ISO 14001:2015, 3) ISO 50001:2011.
- Η σύνδεση των διαφόρων τεμαχίων σωλήνων για σχηματισμό των κλάδων του δικτύου πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά και μόνο με τη χρήση συνδέσμων (μούφες, γωνίες, ταφ κλπ) με θερμική αυτοσυγκόλληση. Ειδικά για σωλήνα με φράγμα οξυγόνου, πριν αυτός συγκολληθεί με τα αντίστοιχα εξαρτήματα πλαστικά (μούφες, γωνίες, ταφ κλπ) αλλά και τα πλαστικά ορειχάλκινα (μαστούς, γωνιές υδροληψίας συνδέσμους με τρελό κλπ), θα προηγηθεί η απόξεση του φράγματος οξυγόνου στο άκρο του σωλήνα και θα συγκολληθεί αποκλειστικά με την χρήση της ειδικής ανά διατομή ξύστρας της κατασκευάστριας εταιρίας και σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης.
- Οι συνδέσεις των σωλήνων PP-R με μεταλλικούς σωλήνες ή άλλα μεταλλικά στοιχεία του δικτύου (π.χ. βάνες) πρέπει να γίνεται με ειδικά πλαστικά – ορειχάλκινα εξαρτήματα, κολλητά προς την πλευρά του σωλήνα PP και κοχλιωτά με ορειχάλκινο σπείρωμα προς την πλευρά του μεταλλικού στοιχείου όπως επίσης και με φλάντζες.
- Το ορειχάλκινο μέρος των πλαστικών – ορειχάλκινων εξαρτημάτων πρέπει να αποτελείται από ορείχαλκο αναβαθμισμένης ποιότητας σύμφωνα και με την οδηγία 98/83/ΕΚ της Ε.Ε. (ΦΕΚ 892 της 11/7/2001 από τις 25/12/2003). Όλα τα εμφανή μέρη των μεταλλικών εξαρτημάτων δεν θα είναι επινικελωμένα και θα διαθέτουν πιστοποιητικό για την αντοχή τους σε διαβρωτικό περιβάλλον, όσον αφορά στη μη αποψευδαργύρωση των ορειχάλκινων τμημάτων από τα πλαστικά-ορειχάλκινα εξαρτήματα (Ινστιτούτο USL).
- Οι σωλήνες πρέπει να έχουν πιστοποιηθεί για τα οικολογικά τους χαρακτηριστικά

από αντίστοιχα ινστιτούτα όπως: CETEC, Green Building Products. Η πρώτη ύλη των σωλήνων και εξαρτημάτων PP-R πρέπει να διαθέτει ειδικό σταθεροποιητή που μειώνει κατά πολύ, την τυχόν επίδραση ιόντων χαλκού σε ζεστά νερά. Όπου είναι απαραίτητα μεγάλα ευθύγραμμα μήκη σωλήνων εξωτερικά στο δίκτυο του θερμού νερού, θα πρέπει να κατασκευαστούν ειδικά διαστολικά σημεία τύπου «Ω», βάσει των προδιαγραφών του κατασκευαστή και πρέπει να χρησιμοποιηθούν ειδικά στηρίγματα, κατάλληλα για στήριξη πλαστικών σωλήνων.

2.1.5 Επισκευή δικτύων ατμού

Αφορά την επισκευή των δικτύων σωλήνων της υφισταμένης εγκατάστασης διανομής ατμού και επιστροφής συμπυκνωμάτων του Νοσοκομείου

- Το δίκτυο μπορεί να επισκευασθεί είτε με αποξήλωση υπάρχοντος τμήματος δικτύου της εγκατάστασης ατμού και τοποθέτηση νέου είτε με εξ ολοκλήρου αντικατάστασή του παλαιού διατηρώντας την υφισταμένη όδευση. Όπου δεν είναι δυνατή η αποξήλωση του παλαιού θα εγκαθίστανται νέο δίκτυο με νέα όδευση αφού αποκοπεί και απομονωθεί το παλαιό.
- Το υλικό των σωληνώσεων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επισκευή των δικτύων θα είναι χαλυβδοσωλήνες άνευ ραφής κατα ANSI B36.10M / ΕΛΟΤ EN10204 2.2, 3.1B με βιδωτά ή κολλητά εξαρτήματα κατα DIN2986 και ANSI B16.9 αντίστοιχα.
- Αντικατάσταση εξαρτημάτων ή παρεμβισμάτων χωρίς την αντικατάσταση τμήματος δικτύου Τα προς τοποθέτηση εξαρτήματα θα είναι κατάλληλα για δίκτυα ατμού και πριν την εγκατάστασή τους θα πρέπει να εγκρίνονται από τους Μηχανικούς της Τεχνικής υπηρεσίας.

2.2 Επισκευή Βλαβών

- Χρόνος απόκρισης σε περίπτωση βλάβης : Εντός δύο (2) ωρών τις καθημερινές και εντός τεσσάρων (4) ωρών τις Κυριακές και Αργίες.
- Χρόνος αποκατάστασης βλάβης : Εντός της ημέρας της αναγγελίας της βλάβης, εκτός και αν απαιτείται ανταλλακτικό, που σε αυτή την περίπτωση ο χρόνος αποκατάστασης βλάβης είναι εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών από την αναγγελία της βλάβης.
- Αναγγελία Βλάβης : Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να δηλώσει βλαβηροληπτικό τηλεφωνικό κέντρο και κινητό τηλέφωνο στο οποίο θα γίνεται η αναγγελία της βλάβης κατά το χρονικό διάστημα της διαθεσιμότητας που ορίζεται παραπάνω
- Διαθεσιμότητα : Όλες τις ημέρες του έτους από 7.30 π.μ έως 24.00.

- Ο ανάδοχος θα έχει σταθερή βάση αναγγελίας βλαβών που θα λειτουργεί επί 24ωρου βάσεως την οποία θα δηλώσει εγγράφως στην Τεχνική Υπηρεσία με την υπογραφή της σύμβασης.
- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσφέρει τηλεφωνικά υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της σύμβασης ακόμα και εκτός ωραρίου εργασίας που αναφέρονται παραπάνω σε περίπτωση επείγουσας βλάβης.
- Ο ανάδοχος θα ενημερώσει την Τεχνική Υπηρεσία για τις βλάβες που θα διαπιστωθούν κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών προκειμένου να ληφθεί μέριμνα επισκευής. Ωστόσο βλάβες και ανωμαλίες στην λειτουργία των μηχανημάτων που θα προκληθούν από την κακή εκτέλεση εργασιών, θα επισκευαστούν με ευθύνη του αναδόχου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθευτεί τα υλικά και να εκτελέσει τις εργασίες επισκευής ή αντικατάστασης το ταχύτερο δυνατόν σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται παραπάνω. Μετά το πέρας των εργασιών ο ανάδοχος θα εκδώσει τιμολόγιο εργασιών σύμφωνα με τις τιμές των συνημένων πινάκων όπως θα έχει διαμορφωθεί μετά την δαγωνιστική διαδικασία.
- Τα ανταλλακτικά θα είναι καινούργια, θα φέρουν σήμανση CE, θα διαθέτουν τις προβλεπόμενες από τους κανονισμούς πιστοποιήσεις και θα γίνονται αποδεκτά προς εγκατάσταση κατόπιν έγκρισης του υπευθύνου που ορίζει η Υπηρεσία και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις τεχνικές οδηγίες των κατασκευαστών της τέχνης και της επιστήμης, τις διεθνείς προδιαγραφές και την νομοθεσία του Ελληνικού Κράτους.
- Προκειμένου να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του Νοσοκομείου η τεχνική υπηρεσία μπορεί να ζητήσει στον ανάδοχο να εκτελέσει εργασίες σε ώρες και ημέρες εκτός του συνηθούς ωραρίου απασχόλησης. Για τις περιπτώσεις αυτές ο ανάδοχος δεν θα αποζημιωθεί επιπρόσθετα από το Νοσοκομείο.

3. ΓΕΝΙΚΟΙ & ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

3.1 Δικαιολογητικά επαγγελματικής & τεχνικής καταλληλότητας

Ο προσφέρων οφείλει να καταθέσει στον φάκελο τεχνικής προσφοράς επί ποινή αποκλεισμού υποχρεωτικά τα ακόλουθα:

1. Πιστοποιητικό Επιμελητηρίου, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγκατεστημένος στην Αττική.
2. Πιστοποιήσεις / Άδειες που αποδεικνύουν την τεχνική κατάρτιση και εκπαίδευση του τεχνικού δυναμικού της εταιρείας. Στο τεχνικό προσωπικό που θα απασχοληθεί στο έργο θα πρέπει να περιλαμβάνονται τουλάχιστον:
 - Ένας Πτυχιούχος Μηχανολόγος Μηχανικός με 10ετή τουλάχιστον εμπειρία από την κτήση της άδειας ασκήσεως επαγγέλματος.

- Δύο Αρχιτεχνίτες Υδραυλικοί, σύμφωνα με το Π.Δ. 112/17-10-2012.
Το ανωτέρω τεχνικό προσωπικό θα πρέπει να απασχολείται μόνιμα στην επιχείρηση που θα αποδεικνύεται είτε με την υποβολή του Πίνακα Προσωπικού της Επιθεώρησης εργασίας, είτε με την υποβολή του καταστατικού της εταιρείας όταν πρόκειται για μέλη της εταιρείας.
Ο προσφέρων φορέας θα υποβάλλει, επί ποινή αποκλεισμού, βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου (ή του αντιπρόσωπου αυτού), ότι το προσωπικό που θα απασχοληθεί στο έργο, έχει παρακολουθήσει σεμινάρια εκπαίδευσης εφαρμογής δικτύων σωληνώσεων και εξαρτημάτων σχηματισμού δικτύου PP-R ειδικά δικτύων που φέρουν φράγμα οξυγόνου.
- 3. Ευκρινή αντίγραφα των εν ισχύ απαιτούμενων αδειών ασκήσεως επαγγέλματος (ή βεβαιώσεων αναγγελίας) του ανωτέρω προσωπικού.
- 4. Πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2015 (Σύστημα διαχείρισης Ποιότητας), EN ISO 14001:2015 (Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης) και Πιστοποιητικό για την Υγιεινή και Ασφάλεια στην εργασία κατά OHSAS 18001:2007/ ΕΛΟΤ 1801:2008 (Σύστημα Διαχείρισης της Υγείας και της Ασφάλειας στην Εργασία), με πεδίο εφαρμογής «Κατασκευή, συντήρηση Η/Μ εγκαταστάσεων, οικοδομικών έργων».
- 5. Πίνακα όπου θα αναφέρονται τουλάχιστον δύο (2) παρόμοια έργα της τελευταίας τριετίας (2017-2018-2019) που αφορούν στην επισκευή βλαβών εξοπλισμού της παρούσας τεχνικής περιγραφής σε Νοσηλευτικά Ιδρύματα (να αναγράφεται η χρονική περίοδος ανάληψης και λήξης του συμβολαίου συντήρησης με ευκρίνεια, καθώς επίσης και το αντικείμενο), καθώς και τουλάχιστον δύο (2) έργα εγκατάστασης δικτύου πολυπροπυλενίου με φραγή οξυγόνου της τελευταίας τριετίας (2017-2018-2019)

Για κάθε ένα από τα έργα θα συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας.

Α/Α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΟΝΟΜ/ΝΟ ΤΗΛ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ & ΛΗΞΗΣ ΥΛΟ- ΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Ειδικά η στήλη «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ» συμπληρώνεται με μία εκ των επιλογών: πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής / πρωτόκολλο παραλαβής Δημόσιας Αρχής. Ο πίνακας θα συνοδεύεται από τις αντίστοιχες βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης των έργων με ευκρινή τα αντίστοιχα στοιχεία επικοινωνίας (σε περίπτωση διασταύρωσης της γνησιότητας του εγγράφου).

- 6. Υπεύθυνη δήλωση του Νόμου 1599/1986 με την οποία θα δηλώνει ότι έλαβαν γνώση των όρων της διακήρυξης, των επί τόπου συνθηκών του

έργου, των προδιαγραφών των εργασιών συντήρησης, και των υποχρεώσεων αναδόχου και ότι τα αποδέχονται ανεπιφύλακτα. Επίσης θα πρέπει να υποβληθεί βεβαίωση από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου ότι έλαβε γνώση του έργου, η οποία θα προσκομιστεί απαραίτητως με την προσφορά τους.

7. Υπεύθυνη δήλωση του Νόμου 1599/1986 ότι διαθέτουν ικανό αριθμό ατόμων με εμπειρία και κατάλληλο εξοπλισμό καθώς και τροχοφόρων μετακίνησης ώστε να μπορούν να αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις εκτέλεσης του έργου.
8. Να προσκομίσουν υπεύθυνη δήλωση στην οποία να αναφέρεται ότι διαθέτουν και αποδέχονται τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή.
9. 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 και να δηλώσουν ενυπόγραφα ότι έλαβαν γνώση των δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης και κλιματισμού του Νοσοκομείου.
10. Φύλλο συμμόρφωσης στο οποίο θα καλύπτονται συνολικά οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών με παραπομπές στα αντίστοιχα εγχειρίδια, πιστοποιητικά κ.λπ. του κατασκευαστικού οίκου και των απαιτήσεων της παραγράφου 2.1.4 (Επαναδιαστασιολόγηση, Φύλλο Υπολογισμού, Πίνακες, Διαγράμματα).

3.2 Γενικές & Ειδικές υποχρεώσεις αναδόχου

- Ο τρόπος που θα εκτελεί ο ανάδοχος το έργο του θα πρέπει να είναι συμβατός με την λειτουργία και τις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου. Όποιο υλικό ή μέθοδος δεν έχει την έγκριση της Επίβλεψης θα πρέπει να απομακρύνεται άμεσα από την εγκατάσταση και για το κόστος αποξήλωσης και εκ νέου επισκευής θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Επιπλέον, όλα τα ανταλλακτικά θα πρέπει να είναι καινούρια και αμεταχειρίστη και να φέρουν τη σήμανση CE και τις προβλεπόμενες πιστοποιήσεις.
- Μετά από κάθε εκτελεσθείσα εργασία, θα γίνονται δοκιμές και οποιαδήποτε δυσλειτουργία προκύψει, που θα σχετίζεται με την εργασία που έχει εκτελέσει ο ανάδοχος, δηλαδή στην αντικατάσταση δικτύων και εξοπλισμού, αυτή θα αποκατασταθεί με μέριμνα και έξοδα του ιδίου. Τόσο ο τρόπος εργασίας όσο και ο τεχνικός εξοπλισμός θα καλύπτουν τις Ελληνικές και Ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα συμμορφώνονται με την υφιστάμενη νομοθεσία που διέπει την εκτέλεση Θερμοϋδραυλικών Έργων, τα Πρότυπα ΕΛΟΤ, τις ΤΟΤΕΕ 2421/1986 & 2423/1986, τις εγκεκριμένες Εθνικές Προδιαγραφές, τους ισχύοντες Κανονισμούς Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων (Κ.Ε.Υ.Ε.) και τις εκάστοτε συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις τους που βρίσκονται σε ισχύ. Η ποιότητα των υλικών πρέπει να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές των κανονισμών της χώρας προέλευσής τους και τα καθοριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή χαρακτηριστικά τους. Τα υλικά θα φέρουν υποχρεωτικά την επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει κάθε μέσο για την ασφάλεια του προσωπικού του (Μέσα Ατομικής Προστασίας), καθώς και κάθε μέσο για την εξασφάλιση του Νοσοκομείου (χώροι και άτομα εντός αυτού), σχετιζόμενα ευθέως με το αντικείμενο της σύμβασης, σε θέματα ασφάλειας.

Καμία οικονομική ή άλλη αξίωση δεν μπορεί να προκύψει για το Γ.Α.Ο.Ν. ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ από τραυματισμό ατόμων που απασχολεί ο Ανάδοχος, εντός του χώρου του Νοσοκομείου. Το προσωπικό του Αναδόχου υποχρεούται να συμπεριφέρεται κόσμια προς το προσωπικό του Νοσοκομείου, τους ασθενείς και τους συνοδούς τους.

- Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τις οδηγίες και με την επίβλεψη της Τεχνικής Υπηρεσίας σε ημέρες και ώρες που θα καθοριστούν μετά από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία, μη εξαιρουμένου του Σαββατοκύριακου

3.3 Ασφάλιση Προσωπικού του Συντηρητή

- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίζει το εργατικό και υπαλληλικό προσωπικό του που έχει σχέση με το αντικείμενο της παρούσης διακήρυξης. Για τις αναγκαίες εισφορές ευθύνεται και επιβαρύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος και η αντίστοιχη δαπάνη συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή του.
- Τα ημερομίσθια, οι ασφαλιστικές εισφορές και λοιπές επιβαρύνσεις του προσωπικού συντήρησης και επίβλεψης, ως και τα οδοιπορικά αυτών βαρύνουν εξ' ολοκλήρου τον συντηρητή
- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί και να εφαρμόζει τις σχετικές συλλογικές συμβάσεις εργασίας καθώς και τους νόμους που αφορούν στην κοινωνική ασφάλιση των εργαζομένων και να χρησιμοποιεί προσωπικό νόμιμα ασφαλισμένο. Επίσης να τηρεί τους νόμους, τις Υπουργικές Αποφάσεις και τις Αστυνομικές Διατάξεις περί υγείας και ασφάλειας του προσωπικού που χρησιμοποιεί. Είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά για τυχόν ατύχημα που ήθελε συμβεί στο προσωπικό του και φέρει την αστική και ποινική ευθύνη για κάθε αξίωση εκ μέρους οιοδήποτε μισθωτού του καθώς και κάθε τρίτου για πράξεις ή παραλείψεις του και των οργάνων αυτού.
- Ο ανάδοχος με την υπογραφή της σύμβασης θα προσκομίσει αντίγραφο ασφαλιστηρίου συμβολαίου Αστικής Ευθύνης εν ισχύ, προς απόδειξη του οποίου θα υποβληθεί συνοδευτικά και το σχετικό παραστατικό εξόφλησης του ασφαλιστρού, αξίας τουλάχιστον ίσης με το 100 % του προϋπολογισμού του έργου.

3.4 Υποχρεώσεις του Νοσοκομείου

- Το Νοσοκομείο υποχρεούται να διασφαλίζει την ελεύθερη πρόσβαση στο συνεργείο συντήρησης του συντηρητή για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών.
- Το Νοσοκομείο υποχρεούται κατά την διάρκεια της συντήρησης να διαθέτει ύστερα από συνεννόηση με τον Ανάδοχο κατάλληλο χώρο για την φύλαξη εργαλείων, σχεδίων, τεχνικών εγχειριδίων και ανταλλακτικών που απαιτούνται για τη εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων.

3.5 Διοίκηση και Επίβλεψη των Εργασιών

- Ο ανάδοχος θα ενεργεί πάντοτε ως ανεξάρτητος εργολάβος και θα ευθύνεται για την άμεση εποπτεία του προσωπικού του. Η εποπτεία θα ασκείται από τον ίδιο ή εξουσιοδοτημένους εκπροσώπους του, στον καθορισμένο από τη σύμβαση τόπο εργασίας.
- Η παρακολούθηση και η επίβλεψη των εργασιών του συντηρητή θα ασκούνται από το αρμόδιο προσωπικό. Η άσκηση της επίβλεψης εκ μέρους της Τεχνικής Υπηρεσίας αποσκοπεί στην πιστή εκπλήρωση από τον συντηρητή των όρων της σύμβασης, που θα υπογράψει με το Νοσοκομείο, και την εκτέλεση των σχετικών εργασιών σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης με ασφάλεια.
- Ο ανάδοχος θα έχει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις την αποκλειστική εκ του Νόμου ευθύνη για την εκτέλεση των συμβατικών εργασιών που προβλέπονται από την διακήρυξη.

3.6 Εργαλεία και Μέσα του αναδόχου

- Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να διαθέτει, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, κάθε όργανο, συσκευή ή εργαλείο για την εκτέλεση των επισκευών. Τα εν λόγω εργαλεία και μέσα πρέπει να είναι κατάλληλα για τον σκοπό για τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν, να είναι σε καλή κατάσταση ώστε να μην δημιουργούν κινδύνους ατυχημάτων στο προσωπικό του Αναδόχου, σε τρίτους ή φθορές στις εγκαταστάσεις. Η Τεχνική Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να απαγορεύσει τη χρησιμοποίηση από τον Ανάδοχο εργαλείων και μέσων, τα οποία δεν πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις, χωρίς, εξαιτίας αυτού, να γεννάται οποιαδήποτε απαίτηση του Αναδόχου έναντι του Νοσοκομείου.

3.8 Εγκατάσταση του Συντηρητή – Έναρξη Εργασιών

- Από την υπογραφή της συμβάσεως ο ανάδοχος υποχρεούται να επισκεφθεί και να ενημερωθεί επί όλων των εγκαταστάσεων και να αρχίσει την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του.

3.9 Ζημιές σε τρίτους και στις περιουσίες αυτών

- Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε κίνδυνο που στρέφεται κατά της ζωής, υγείας, σωματικής ακεραιότητας, περιουσίας και οποιωνδήποτε άλλων προσωπικών ή περιουσιακών υλικών ή άλλων αγαθών παντός τρίτου, συμπεριλαμβανομένων του Εργοδότη, του προσωπικού του Νοσοκομείου, των

ασθενών, των επισκεπτών, του εξοπλισμού του Νοσοκομείου, ο οποίος κίνδυνος προέρχεται από τη μη καλή εκτέλεση των εργασιών της διακήρυξης.

- Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να αποζημιώνει το Νοσοκομείο για κάθε ζημιά ή βλάβη που θα προκληθεί σ' αυτό, στις εγκαταστάσεις του, στο προσωπικό του, στους επισκέπτες του ή τρίτους και θα οφείλεται αποκλειστικά σε δόλο ή αμέλεια του αναδόχου ή των υπαλλήλων του κατά την άσκηση των καθηκόντων τους για όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

3.10 Ατυχήματα στο εργατικό προσωπικό και ζημίες

- Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος να τηρεί τις κείμενες διατάξεις σχετικά με την ασφάλεια των εργαζομένων και να είναι αποκλειστικός και μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που τυχόν θα προέκυπτε στο προσωπικό του, ή σε άλλα άτομα, εξαιτίας πλημμελούς συντήρησης στις εγκαταστάσεις.
- Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή βλάβη η οποία θα προκληθεί από εργατικό ατύχημα σε πρόσωπα τα οποία χρησιμοποιεί. Είναι υποχρεωμένος να απαλλάξει το Νοσοκομείο από κάθε πληρωμή για αυτές τις ζημιές ή βλάβες καθώς και για κάθε απαίτηση, ενέργεια, έξοδα και επιβαρύνσεις σχετικές με αυτές, εκτός αν η ζημιά ή βλάβη γίνει από ενέργεια ή υπαιτιότητά του ή των αντιπροσώπων του ή των υπαλλήλων του.

3.11 Ωράριο εκτέλεσης των εργασιών

- Οι επισκευές θα εκτελούνται από τον ανάδοχο, χωρίς να προκαλέσουν αναστάτωση ή να παρεμποδίσουν τη λειτουργία του Νοσοκομείου, κατά τις εργάσιμες ημέρες, και ώρες από 8.00' π.μ. έως 15.00' μ.μ. Κατ' εξαίρεση μπορούν οι εργασίες να πραγματοποιούνται και κατά τη διάρκεια απογευματινής ή βραδινής βάρδιας, ή αργίας για την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Νοσοκομείου, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό θα γίνει μετά από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία. Στην τελευταία αυτή περίπτωση ο ανάδοχος δεν θα δικαιούται ιδιαίτερης επιπλέον αποζημίωσης.

3.12 Προσωπικό του συντηρητή

- Το προσωπικό που θα απασχολεί ο ανάδοχος για την εκτέλεση των εργασιών, ασχέτως ειδικότητας, πρέπει να είναι υγιές, ικανό, ειδικευμένο, έμπιστο και να έχει όλα τα προσόντα και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται από την Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία και τους σχετικούς κανονισμούς. Επίσης το προσωπικό του Αναδόχου θα πρέπει να είναι άψογο από πλευράς συνέπειας, ήθους και

πρέπουσας συμπεριφοράς απέναντι στους τρίτους και στο προσωπικό του Νοσοκομείου.

3.13 Τεχνικές διαφωνίες

- Η Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου έχει το δικαίωμα να προβαίνει σε τεχνικές υποδείξεις, κάθε δε διαφωνία του αναδόχου επί αυτών θα επιλύεται με την εφαρμογή των σχετικών διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας.

3.14 Καθαριότητα-Περιβάλλον

- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα και να εκτελεί όλες τις αναγκαίες εργασίες προκειμένου να εξασφαλίζει την καθαριότητα των εγκαταστάσεων και των χώρων αυτών. Θα περισυλλέγει πάσης φύσεως άχρηστα υλικά ή υπολείμματα εργασιών, θα τα απομακρύνει και θα τα απορρίπτει σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες αρχές. Τα έξοδα απομάκρυνσης και μεταφοράς των υπολειμμάτων θα βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο.

3.15 Αποξηλωθέντα και άχρηστα υλικά

- Όλα τα υλικά τα οποία αποξηλώνονται, ή αντικαθίστανται από τον ανάδοχο, ή προέρχονται από καθαίρεση υπαρχόντων, κατά την εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων, θα παραδίδονται και θα αποτίθενται σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία, στην καλύτερη δυνατή κατάσταση. Κατ' εξαίρεση Ο ανάδοχος δύναται να τα απομακρύνει και να τα απορρίψει εκτός Νοσοκομείου, με δικά του έξοδα, κατόπιν γραπτής εντολής από την αρμόδια υπηρεσία του Νοσοκομείου.

3.16 Παράταση Σύμβασης

- Η σύμβαση μπορεί να παραταθεί μονομερώς για δυο (2) μήνες πέραν της διάρκειάς της με απόφαση του νοσοκομείου ή μέχρι την σύναψη νέας σύμβασης εντός των δυο (2) μηνών. Παράταση πέρα του διμήνου μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο με την έγγραφη σύμφωνη γνώμη του αναδόχου. Η παράταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την κανονική διάρκεια της σύμβασης.

3.17 Επίλυση διαφορών

- Εάν ο ανάδοχος δεν εκτελέσει τους όρους της σύμβασης ή τους εκτελέσει πλημμελώς, το Νοσοκομείο διατηρεί το δικαίωμα της έκπτωσής του, την αντικατάστασή του με άλλον και την εξέταση για την αποζημίωσή του. Σε κάθε περίπτωση αρμόδια για την επίλυση των διαφορών είναι τα αρμόδια Ελληνικά

Δικαστήρια.

4. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Περιγραφή Εργασιών	Μον.	Ποσότητα	Τιμή Μον €	Δαπάνη €
1	Επισκευή βλαβών σύμφωνα με τους πίνακες ενδεικτικών εργασιών ανά εγκατάσταση		Μέχρι Δαπάνης	48.387,09	48.387,09
				Σύνολο	48.387,09
				Φ.Π.Α. 24%	11.612,90
				Γενικό Σύνολο	59.999,99

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΥΛΙΚΑ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. ΠΡΟΫΠ.
1	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά DIN 19531, διαμ. Φ32mm, βαρέως τύπου επιφανειακών δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ.	μέτρ ο μήκο υς (μ.μ.)	1	10,00 €
2	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά ΕΛΟΤ 686/DIN 19531, διαμ. Φ40mm, βαρέως τύπου επιφανειακών δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ.	μ.μ.	1	10,00 €
3	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά ΕΛΟΤ 686/DIN 19531, διαμ. Φ50mm, βαρέως τύπου επιφανειακών δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ.	μ.μ.	1	20,00 €
4	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά ΕΛΟΤ 686/DIN 19531, διαμ. Φ75mm, βαρέως τύπου επιφανειακών δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ.	μ.μ.	1	20,00 €

5	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά ΕΛΟΤ 686 διαμέτρου Φ100 mm, βαρέως τύπου επιφανειακών δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ.	μ.μ.	1	30,00 €
6	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά ΕΛΟΤ 686/DIN 19531, διαμ. Φ125mm, βαρέως τύπου επιφανειακών δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ.	μ.μ.	1	30,00 €
7	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά ΕΛΟΤ 686/DIN 19531, διαμ. Φ140mm, βαρέως τύπου επιφανειακών δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ.	μ.μ.	1	30,00 €
8	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά ΕΛΟΤ 686/DIN 19531, διαμ. Φ160mm, ελαφρού τύπου επιφανειακών δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ.	μ.μ.	1	60,00 €
9	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά DIN 19531, διαμ. Φ200mm, ελαφρού τύπου επιφανειακών δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ.	μ.μ.	1	60,00 €
10	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά DIN 19534, διαμ. Φ100mm, βαρέως τύπου υπογείων δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, εργασίες εκσκαφής και αποκατάστασης πλήν του τελικού δαπέδου κλπ.	μ.μ.	1	60,00 €
11	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά DIN 19534/ ΕΛΟΤ 476, Σειρά 41, διαμ. Φ125 mm βαρέως τύπου, υπογείων δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, εργασίες εκσκαφής και αποκατάστασης πλήν του τελικού δαπέδου κλπ.	μ.μ.	1	60,00 €

12	Πλαστικός σωλήνας σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά DIN 19534/ ΕΛΟΤ 476, Σειρά 41, διαμ. Φ160 mm βαρέως τύπου, υπογείων δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, εργασίες εκσκαφής και αποκατάστασης πλήν του τελικού δαπέδου κλπ.	μ.μ.	1	80,00 €
13	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά DIN 19534/ ΕΛΟΤ 476, Σειρά 41, διαμ. Φ200 mm βαρέως τύπου, υπογείων δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, εργασίες εκσκαφής και αποκατάστασης πλήν του τελικού δαπέδου κλπ.	μ.μ.	1	100,00 €
14	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC κατά DIN 19534, διαμέτρου Φ250 mm, βαρέως τύπου υπογείων δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ιδίου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, εργασίες εκσκαφής και αποκατάστασης πλήν του τελικού δαπέδου κλπ.	μ.μ.	1	100,00 €
15	Εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης ομβρίων (υδρορροή) ορθογωνικής διατομής 6x10 cm από UPVC	μ.μ.	1	10,00 €
16	Εγκατάσταση πλαστικών λουκιών συλλογής βρόχινων νερών	τεμ	1	15,00 €
17	Κατασκευή δικτύου από χαλκοσωλήνα διαμέτρου Φ15mm, πάχους τοιχώματος 1,00mm, κατά DIN 1786 καί DIN 1787, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (ταύ, ρακόρ, σύνδεσμοι κλπ.).	μ.μ.	1	20,00 €
18	Κατασκευή δικτύου από χαλκοσωλήνα διαμέτρου Φ18mm, πάχους τοιχώματος 1,00mm, κατά DIN 1786 καί DIN 1787, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (ταύ, ρακόρ, σύνδεσμοι κλπ.).	μ.μ.	1	20,00 €
19	Κατασκευή δικτύου από χαλκοσωλήνα διαμέτρου Φ22mm, πάχους τοιχώματος 1,00mm, κατά DIN 1786 καί DIN 1787, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (ταύ, ρακόρ, σύνδεσμοι κλπ.).	μ.μ.	1	25,00 €
20	Κατασκευή δικτύου από χαλκοσωλήνα διαμέτρου Φ28mm, ελάχιστου πάχους τοιχώματος 1,5mm κατά DIN 1786 καί DIN 1787, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (ταύ, ρακόρ, σύνδεσμοι κλπ.).	μ.μ.	1	25,00 €
21	Κατασκευή δικτύου από χαλκοσωλήνα διαμέτρου Φ35mm, ελάχιστου πάχους τοιχώματος 1,5mm κατά DIN 1786 καί DIN 1787, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (ταύ, ρακόρ, σύνδεσμοι κλπ.).	μ.μ.	1	30,00 €
22	Κατασκευή δικτύου σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ μέ ραφή ISO MEDIUM, βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1/2 ins, πάχους 2,65 mm. Συμπεριλαμβάνονται υλικά πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως του σιδηροσωλήνα, ως και των ειδικών τεμαχίων, των άγκιστρων στερεώσεως και των απαραίτητων μικρουλικών.	m	1	15,00 €

23	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO MEDIUM, βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 3/4 ins, πάχους 2,65 mm. Συμπεριλαμβάνονται υλικά πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως του σιδηροσωλήνα, ως και των ειδικών τεμαχίων, των άγκιστρων στερεώσεως και των απαραίτητων μικρουλικών.	m	1	15,00 €
24	Κατασκευή δικτύου σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ με ραφή ISO MEDIUM, βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 ins, πάχους 3,25 mm. Συμπεριλαμβάνονται υλικά πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως του σιδηροσωλήνα, ως και των ειδικών τεμαχίων, των άγκιστρων στερεώσεως και των απαραίτητων μικρουλικών.	m	1	15,00 €
25	Κατασκευή δικτύου σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ με ραφή ISO MEDIUM, βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/4 ins, πάχους 3,25mm. Συμπεριλαμβάνονται υλικά πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως του σιδηροσωλήνα, ως και των ειδικών τεμαχίων, των άγκιστρων στερεώσεως και των απαραίτητων μικρουλικών.	m	1	20,00 €
26	Κατασκευή δικτύου σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ γαλβανισμένος με ραφή ISO MEDIUM, βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/2 ins, πάχους 3,25mm. Συμπεριλαμβάνονται υλικά πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως του σιδηροσωλήνα, ως και των ειδικών τεμαχίων, των άγκιστρων στερεώσεως και των απαραίτητων μικρουλικών.	m	1	25,00 €
27	Κατασκευή δικτύου σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ με ραφή ISO MEDIUM, βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 2 ins, πάχους 3,65mm. Συμπεριλαμβάνονται υλικά πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως του σιδηροσωλήνα, ως και των ειδικών τεμαχίων, των άγκιστρων στερεώσεως και των απαραίτητων μικρουλικών.	m	1	30,00 €
28	Κατασκευή δικτύου σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ γαλβανισμένος χωρίς ραφή κατά DIN 2448, St35 κατά DIN 1629, BL3, ονομαστικής διαμέτρου 2 1/2 ins (εξωτερικής διαμέτρου 76.1mm) πάχους τοιχωμάτος 3,65mm. Συμπεριλαμβάνονται υλικά πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως του σιδηροσωλήνα, ως και των ειδικών τεμαχίων, των άγκιστρων στερεώσεως και των απαραίτητων μικρουλικών.	m	1	60,00 €
29	Κατασκευή δικτύου σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ γαλβανισμένος χωρίς ραφή κατά DIN 2448, St35 κατά DIN 1629, BL3, ονομαστικής διαμέτρου 3 ins (εξωτερικής διαμέτρου 88.9mm) πάχους τοιχωμάτος 4.05mm. Συμπεριλαμβάνονται υλικά πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως του σιδηροσωλήνα, ως και των ειδικών τεμαχίων, των άγκιστρων στερεώσεως και των απαραίτητων μικρουλικών.	μ.μ.	1	70,00 €
30	Κατασκευή δικτύου σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ γαλβανισμένος χωρίς ραφή κατά DIN 2448, St35 κατά DIN 1629, BL3, ονομαστικής διαμέτρου 4 ins (εξωτερικής διαμέτρου 114.3 mm) πάχους τοιχωμάτος 4,50mm. Συμπεριλαμβάνονται υλικά πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως του σιδηροσωλήνα, ως και των ειδικών τεμαχίων, των άγκιστρων στερεώσεως και των απαραίτητων μικρουλικών.	μ.μ.	1	70,00 €
31	Αντικατάσταση βαλβίδας αποκοπής σφαιρικής βάννας ορειχάλκινης (BALL VALVE) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου 1/2 ins, πίεσης λειτουργίας 10atm, ολικής διέλευσης	τεμ	1	8,00 €
32	Αντικατάσταση βαλβίδας αποκοπής σφαιρικής βάννας ορειχάλκινης (BALL VALVE) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου 3/4 ins, πίεσης λειτουργίας 10atm, ολικής διέλευσης	τεμ	1	9,00 €
33	Αντικατάσταση βαλβίδας αποκοπής σφαιρικής βάννας ορειχάλκινης (BALL VALVE) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου 1 ins, πίεσης λειτουργίας 10atm, ολικής διέλευσης	τεμ	1	10,00 €

34	Αντικατάσταση βαλβίδας αποκοπής σφαιρικής βάννας ορειχάλκινης (BALL VALVE) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου 1 1/4ins πίεσης λειτουργίας 10atm,ολικής διέλευσης	τεμ	1	15,00 €
35	Αντικατάσταση βαλβίδας αποκοπής σφαιρικής βάννας ορειχάλκινης (BALL VALVE) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου 1 1/2ins,πίεσης λειτουργίας 10atm,ολικής διέλευσης	τεμ	1	22,00 €
36	Αντικατάσταση βαλβίδας αποκοπής σφαιρικής βάννας ορειχάλκινης (BALL VALVE) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου 2 ins πίεσης λειτουργίας 10 atm, ολικής διέλευσης	τεμ	1	34,00 €
37	Αντικατάσταση βαλβίδας αποκοπής σφαιρικής βάννας ορειχάλκινης (BALL VALVE) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου 2 1/2ins,πίεσης λειτουργίας 10atm,ολικής διέλευσης	τεμ	1	62,00 €
38	Αντικατάσταση βαλβίδας αποκοπής σφαιρικής βάννας ορειχάλκινης (BALL VALVE) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου 3 ins, πίεσης λειτουργίας 10 atm, ολικής διέλευσης	τεμ	1	90,00 €
39	Αντικατάσταση βαλβίδας αποκοπής σφαιρικής βάννας ορειχάλκινης (BALL VALVE) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου 4 ins, πίεσης λειτουργίας 10 atm, ολικής διέλευσης	τεμ	1	135,00 €
40	Αντικατάσταση γωνιακού διακόπτη 1/2x 1/2 ins (BALL VALVE)	τεμ	1	10,00 €
41	Αντικατάσταση ορειχάλκινης συρταρωτής βαλβίδας αποκοπής διαμέτρου 1/2 ins, πίεσης λειτουργίας 10atm	τεμ	1	10,00 €
42	Αντικατάσταση ορειχάλκινης συρταρωτής βαλβίδας αποκοπής διαμέτρου 3/4 ins,πίεσης λειτουργίας 10atm	τεμ	1	10,00 €
43	Αντικατάσταση ορειχάλκινης συρταρωτής βαλβίδας αποκοπής διαμέτρου 1 ins,πίεσης λειτουργίας 10atm	τεμ	1	15,00 €
44	Αντικατάσταση ορειχάλκινης συρταρωτής βαλβίδας αποκοπής διαμέτρου 1 1/4 ins, πίεσης λειτουργίας 10 atm	τεμ	1	20,00 €
45	Αντικατάσταση ορειχάλκινης συρταρωτής βαλβίδας αποκοπής διαμέτρου 1 1/2 ins, πίεσης λειτουργίας 10 atm	τεμ	1	20,00 €
46	Αντικατάσταση ορειχάλκινης συρταρωτής βαλβίδας αποκοπής διαμέτρου 2 ins, πίεσης λειτουργίας 10 atm	τεμ	1	25,00 €
47	Αντικατάσταση αναμικτήρα νιπτήρα (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος επίτοιχος Φ 1/2 ins	τεμ	1	60,00 €
48	Αντικατάσταση αναμικτήρα ντους (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος Φ 1/2 ins με κινητό κατιονιστήρα	τεμ	1	60,00 €
49	Αντικατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου υψηλής-χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη "Ευρωπαϊκού" (καθήμενου) τύπου	τεμ	1	70,00 €
50	Αντικατάσταση δοχείου πλύσεως αποχωρητηρίου	τεμ	1	50,00 €
51	Αντικατάσταση νιπτήρα πορσελάνης διαστάσεων 40x50 cm πλήρους (πλήν σιφώνια)	τεμ	1	60,00 €
52	Αντικατάσταση νιπτήρα πορσελάνης διαστάσεων 42x56 cm πλήρους (πλήν σιφώνια)	τεμ	1	60,00 €
53	Αντικατάσταση νιπτήρα πορσελάνης διαστάσεων 46x64 cm πλήρους (πλήν σιφώνια)	τεμ	1	60,00 €
54	Αντικατάσταση νιπτήρα πορσελάνης διαστάσεων 50x68 cm πλήρους (πλήν σιφώνια)	τεμ	1	60,00 €
55	Αντικατάσταση σιφώνι νεροχύτη από πολυαιθυλένιο μιάς σκάφης (μονό) με τάπα καθαρισμού	τεμ	1	10,00 €

56	Αντικατάσταση σιφώνι νεροχύτη από πολυαιθυλένιο δύο σκαφών (διπλό) με τάπα καθαρισμού	τεμ	1	15,00 €
57	Αντικατάσταση κάθισματος λεκάνης πλαστικού λευκού	τεμ	1	20,00 €
58	Αντικατάσταση σιφωνιού νιπτήρα (έυκαμπτο σιφώνι)	τεμ	1	10,00 €
59	Εγκατάσταση πλαστικού μηχανοσίφωνα πίεσης λειτουργίας 4 atm διαμέτρου Φ12 cm (Περιλαμβάνεται εκσκαφή και αποκατάσταση του δαπέδου).	τεμ	1	100,00 €
60	Εγκατάσταση πλαστικού μηχανοσίφωνα πίεσης λειτουργίας 4 atm διαμέτρου Φ16 cm (Περιλαμβάνεται εκσκαφή και αποκατάσταση του δαπέδου).	τεμ	1	100,00 €
61	Εγκατάσταση πλαστικού μηχανοσίφωνα πίεσης λειτουργίας 4 atm διαμέτρου Φ20 cm (Περιλαμβάνεται εκσκαφή και αποκατάσταση του δαπέδου).	τεμ	1	100,00 €
62	Αντικατάσταση επιχρωμιωμένης σχάρας σέ σιφώνι δαπέδου διαμέτρου Φ10 cm (κυκλική ή τετράγωνη)	τεμ	1	10,00 €
63	Εγκατάσταση πλαστικής κεφαλής αερισμού (καπέλλο) Φ100mm	τεμ	1	10,00 €
64	Εγκατάσταση πλαστικής κεφαλής αερισμού (καπέλλο) Φ125mm	τεμ	1	10,00 €
65	Αντικατάσταση πλωτήρα υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου 1/2 ins	τεμ	1	10,00 €
66	Αντικατάσταση ορειχάλκινης (επιχρωμιωμένης) βαλβίδας νιπτήρα με πώμα	τεμ	1	20,00 €
67	Εγκατάσταση δικτύου πολυστρωματικής σωλήνας, Φ16mm εξ. διάμετρος, πάχος τοιχώματος 2-3 mm, πάχος αλουμινίου AL 0,3-0,4 mm (εμφανές δίκτυο περιλαμβάνεται η μόνωση όπου απαιτείται)	μ.μ.	1	10,00 €
68	Εγκατάσταση δικτύου πολυστρωματικής σωλήνας, Φ20mm εξ. διάμετρος, πάχος τοιχώματος 2-3 mm, πάχος αλουμινίου AL 0,3-0,4 mm (εμφανές δίκτυο περιλαμβάνεται η μόνωση όπου απαιτείται)	μ.μ.	1	10,00 €
69	Εγκατάσταση δικτύου πολυστρωματικής σωλήνας, Φ25mm εξ. διάμετρος, πάχος τοιχώματος 2-3 mm, πάχος αλουμινίου AL 0,3-0,4 mm (εμφανές δίκτυο περιλαμβάνεται η μόνωση όπου απαιτείται)	μ.μ.	1	15,00 €
70	Εγκατάσταση δικτύου πολυστρωματικής σωλήνας, Φ32mm εξ. διάμετρος, πάχος τοιχώματος 2-3 mm, πάχος αλουμινίου AL 0,3-0,4 mm (εμφανές δίκτυο περιλαμβάνεται η μόνωση όπου απαιτείται)	μ.μ.	1	20,00 €
71	Εγκατάσταση δικτύου πολυστρωματικής σωλήνας, Φ40mm εξ. διάμετρος, πάχος τοιχώματος 2-3 mm, πάχος αλουμινίου AL 0,3-0,4 mm (εμφανές δίκτυο περιλαμβάνεται η μόνωση όπου απαιτείται)	μ.μ.	1	30,00 €
72	Σωλήνας πολυαιθυλαινίου πολυστρωματικός, Φ16mm εξ. διάμετρος, πάχος τοιχώματος 2-3 mm, πάχος αλουμινίου AL 0,3-0,4 mm (Εντοιχισμένο δίκτυο, περιλαμβάνεται το κόστος εκσκαφής και αποκατάστασης πλήν της τοποθέτησης πλακιδίων ή τελικού δαπέδου)	μ.μ.	1	20,00 €
73	Σωλήνας πολυαιθυλαινίου πολυστρωματικός, Φ20 mm εξ. διάμετρος, πάχος τοιχώματος 2-3 mm, πάχος αλουμινίου AL 0,3-0,4 mm (Εντοιχισμένο δίκτυο, περιλαμβάνεται το κόστος εκσκαφής και αποκατάστασης πλήν της τοποθέτησης πλακιδίων ή τελικού δαπέδου)	μ.μ.	1	20,00 €
74	Σωλήνας πολυαιθυλαινίου πολυστρωματικός, Φ25 mm εξ. διάμετρος, πάχος τοιχώματος 2-3 mm, πάχος αλουμινίου AL 0,3-0,4 mm (Εντοιχισμένο δίκτυο, περιλαμβάνεται το κόστος εκσκαφής και αποκατάστασης πλήν της τοποθέτησης πλακιδίων ή τελικού δαπέδου)	μ.μ.	1	40,00 €

75	Σωλήνας πολυαιθυλαινίου πολυστρωματικός, Φ32 mm εξ. διάμετρος, πάχος τοιχώματος 3 mm, πάχος αλουμινίου AL 0,4-0,5 mm (Εντοιχισμένο δίκτυο, περιλαμβάνεται το κόστος εκσκαφής και αποκατάστασης πλήν της τοποθέτησης πλακιδίων ή τελικού δαπέδου)	μ.μ.	1	40,00 €
76	Σωλήνας πολυαιθυλαινίου πολυστρωματικός, Φ40 mm εξ. διάμετρος, πάχος τοιχώματος 3,5 mm, πάχος αλουμινίου AL 0,5-0,6 mm (Εντοιχισμένο δίκτυο, περιλαμβάνεται το κόστος εκσκαφής και αποκατάστασης πλήν της τοποθέτησης πλακιδίων ή τελικού δαπέδου)	μ.μ.	1	60,00 €
77	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης(ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 30x40 cm και βάθους από 30 έως και 50 cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	150,00 €
78	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης(ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 40x50 cm και βάθους από 30 έως και 50 cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	150,00 €
79	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης (ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 50x60 cm και βάθους από 30 έως και 50 cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	180,00 €
80	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης (ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 60x70 cm και βάθους από 30 έως και 50 cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	180,00 €
81	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης (ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 50x70 cm και βάθους από 30 έως και 50 cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	180,00 €
82	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης (ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 40x50 cm και βάθους από 50 έως και 100cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	250,00 €
83	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης (ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 50x60 cm και βάθους από 50 έως και 100cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	250,00 €
84	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης (ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 60x70 cm και βάθους από 50 έως και 100cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	300,00 €
85	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης (ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 50x70 cm και βάθους από 50 έως και 100cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	300,00 €
86	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης (ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 70x80 cm και βάθους από 50 έως και 100cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	350,00 €
87	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης (ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 60x70 cm και βάθους από 100 ως και 150cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	350,00 €
88	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης (ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 70x80 cm και βάθους από 100 ως και 150cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	500,00 €

89	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως δικτύου αποχέτευσης (ακαθάρτων) ή ομβρίων διαστάσεων 80x90 cm και βάθους από 100 ως και 150cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	τεμ	1	500,00 €
94	Εγκατάσταση δικλείδας πλαστικής βαρέως τύπου από PVC (κλαπέ αντεπιστροφής)	τεμ	1	120,00 €

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΥΛΙΚΑ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. ΠΡΟΥΠ.
1	Επισκευή δικτύου κλιματισμού απο σιδηροσωλήνα μαύρο με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1/2 ins, πλήρες με υλικά μικρουλικά και εργασία. Περιλαμβάνεται το κλείσιμο βαννών και η αποκοπή του δικτύου.	μ.μ	1	14,00 €
2	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 3/4 ins	μ.μ	1	18,50 €
3	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 ins	μ.μ	1	29,00 €
4	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/4 ins	μ.μ	1	37,50 €
5	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/2 ins	μ.μ	1	43,50 €
6	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 2 ins	μ.μ	1	59,50 €
7	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - DIN 2440 (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 2 1/2 ins	μ.μ	1	77,00 €
8	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλυβδοσωλήνα άνευ ραφής ISO - DIN 2448, διαμέτρου 3 ins	μ.μ	1	94,50 €
9	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλυβδοσωλήνα άνευ ραφής ISO - DIN 2448, διαμέτρου 4 ins	μ.μ	1	138,00 €
10	Απισκωριακή βαφή σωληνώσεων (δύο στρώσεις) σε σιδηροσωλήνες έως 2 "	μ.μ	1	5,00 €
11	Απισκωριακή βαφή σωληνώσεων (δύο στρώσεις) σε σιδηροσωλήνες από 2 1/2 "έως 4"	μ.μ	1	7,00 €
12	Επισκευή δικτύου κλιματισμού απο Χαλκοσωλήνα Φ 15, πλήρες με υλικά μικρουλικά και εργασία. Περιλαμβάνεται το κλείσιμο βαννών και η αποκοπή του δικτύου.	μ.μ	1	34,00 €
13	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλκοσωλήνα Φ 18	μ.μ	1	39,00 €
14	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλκοσωλήνα Φ 22	μ.μ	1	50,00 €

15	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλκοσωλήνα Φ 28	μ.μ	1	62,00 €
16	Ως ανωτέρω αλλά, Χαλκοσωλήνα Φ 35	μ.μ	1	84,00 €
17	Ως ανωτέρω αλλά, Πολυστρωματική σωλήνα Cu-Al προμονωμένη Φ15x2	μ.μ	1	23,00 €
18	Ως ανωτέρω αλλά, Πολυστρωματική σωλήνα Cu-Al προμονωμένη Φ18x2	μ.μ	1	28,00 €
19	Ως ανωτέρω αλλά, Πολυστρωματική σωλήνα Cu-Al προμονωμένη Φ22x2	μ.μ	1	38,00 €
20	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 22 mm (13x15) χαλκοσωλήνα Cu Φ15. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	7,00 €
21	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 22 mm (13x18) χαλκοσωλήνα Cu Φ18. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	8,00 €
22	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 22 mm (13x22) σιδηροσωλήνων Φ1/2" ή Cu Φ22. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	8,50 €
23	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 28 mm (13x28) σιδηροσωλήνων Φ3/4" ή Cu Φ28. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	10,00 €
24	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 35 mm (13x35) σιδηροσωλήνων Φ1" ή Cu Φ35. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	12,50 €
25	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 42 mm (13x42) σιδηροσωλήνων Φ 1 1/4" ή Cu Φ42. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	13,50 €
26	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 48 mm (13x48) σιδηροσωλήνων Φ 1 1/2". Υλικά και εργασία	μ.μ	1	16,50 €
27	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 60 mm (13x60) σιδηροσωλήνων Φ 2" ή Cu Φ54. Υλικά και εργασία	μ.μ	1	20,00 €
28	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 76 mm (13x76) σιδηροσωλήνων Φ 2 1/2". Υλικά και εργασία	μ.μ	1	26,00 €
29	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 88 mm (13x88) σιδηροσωλήνων Φ 3". Υλικά και εργασία	μ.μ	1	31,00 €
30	Μόνωση ελαστομερής από συνθετικό καουτσουκ πάχους 13χιλ x εσωτ. διαμ. 114 mm (13x114) σιδηροσωλήνων Φ 4". Υλικά και εργασία	μ.μ	1	48,00 €
31	Αποξήλωση και αποκομιδή σωληνώσεων 1/2" έως 1"	μ.μ	1	8,50 €
32	Αποξήλωση και αποκομιδή σωληνώσεων 1 1/2" έως 2"	μ.μ	1	11,50 €
33	Αποξήλωση και αποκομιδή σωληνώσεων 3" έως 4"	μ.μ	1	15,00 €
34	Αποξήλωση και αποκομιδή βάνας έως 2"	τεμ	1	16,00 €
35	Αποξήλωση και αποκομιδή βάνας από 2 1/2" έως 4"	τεμ	1	22,00 €

36	Επισκευή δικτύου με αντικατάσταση ή νέα εγκατάσταση Μούφας αναχώρησης ή σωληνομαστού ηλεκτροσυγκολλητού επί σιδηροσωλήνα ή συλλέκτη 1/2" έως 1". Συμπεριλαμβάνεται το υλικό τα μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	20,00 €
37	Ως ανωτέρω αλλά, Μούφα αναχώρησης ή σωληνομαστός ηλεκτροσυγκολλητός επί σιδηροσωλήνα ή συλλέκτη 1 1/2" έως 2"	τεμ	1	33,00 €
38	Ως ανωτέρω αλλά, Μούφα αναχώρησης ή σωληνομαστός ηλεκτροσυγκολλητός επί σιδηροσωλήνα ή συλλέκτη 3" έως 4"	τεμ	1	60,00 €
39	Επισκευή δικτύου κλιματισμού με αντικατάσταση ή νέα εγκατάσταση Σφαιρικής βαλβίδας (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 1/ 2 ". Συμπεριλαμβάνεται το υλικό τα μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	21,50 €
40	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 3/4 "	τεμ	1	28,00 €
41	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 1"	τεμ	1	37,50 €
42	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 1 1/4"	τεμ	1	60,00 €
43	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 1 1/ 2 "	τεμ	1	92,00 €
44	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 2 "	τεμ	1	145,00 €
45	Ως ανωτέρω αλλά, Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , διαμέτρου Φ 2 1/ 2 "	τεμ	1	285,00 €
46	Ως ανωτέρω αλλά, Βάνα πεταλούδα PN16 φλαντζωτή διαμέτρου Φ 2"	τεμ	1	156,00 €
47	Ως ανωτέρω αλλά, Βάνα πεταλούδα PN16 φλαντζωτή διαμέτρου Φ 2 1/2"	τεμ	1	200,00 €
48	Ως ανωτέρω αλλά, Βάνα πεταλούδα PN16 φλαντζωτή διαμέτρου Φ 3"	τεμ	1	218,00 €
49	Ως ανωτέρω αλλά, Βάνα πεταλούδα PN16 φλαντζωτή διαμέτρου Φ 4"	τεμ	1	231,00 €
50	Ως ανωτέρω αλλά, Βάνα πεταλούδα PN16 φλαντζωτή διαμέτρου Φ 5"	τεμ	1	280,00 €
51	Επισκευή δικτύου με αντικατάσταση ή νέα εγκατάσταση Φλάντζας ηλεκτροσυγκολλητής ή αυλακωτής 2". Συμπεριλαμβάνεται το υλικό τα μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	49,00 €
52	Ως ανωτέρω αλλά, Φλάντζα ηλεκτροσυγκολλητή ή αυλακωτή 2 1/2"	τεμ	1	56,00 €
53	Ως ανωτέρω αλλά, Φλάντζα ηλεκτροσυγκολλητή ή αυλακωτή 3"	τεμ	1	65,00 €
54	Ως ανωτέρω αλλά, Φλάντζα ηλεκτροσυγκολλητή ή αυλακωτή 4"	τεμ	1	118,00 €

55	Ως ανωτέρω αλλά, Φλάντζα ηλεκτροσυγκολλητή ή αυλακωτή 5"	τεμ	1	135,00 €
56	Επισκευή δικτύου κλιματισμού με Σύνδεσμο σύσφιξης σιδηροσωληνών (ζιμπώ) 2". Συμπεριλαμβάνεται το υλικό τα μικρουλικά και η εργασία.	τεμ	1	106,00 €
57	Ως ανωτέρω αλλά, Σύνδεσμο σύσφιξης σιδηροσωληνών (ζιμπώ) 2 1/2 "	τεμ	1	150,00 €
58	Ως ανωτέρω αλλά, Σύνδεσμο σύσφιξης σιδηροσωληνών (ζιμπώ) 3"	τεμ	1	165,00 €
59	Ως ανωτέρω αλλά, Σύνδεσμο σύσφιξης σιδηροσωληνών (ζιμπώ) 4"	τεμ	1	205,00 €
60	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σύσφιξης σωλήνας CU ή CU-AL 1/2"	τεμ	1	18,00 €
61	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σύσφιξης σωλήνας CU ή CU-AL 3/4"	τεμ	1	26,00 €
62	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σύσφιξης σωλήνας CU ή CU-AL 1"	τεμ	1	55,00 €
63	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 1/2"	τεμ	1	18,50 €
64	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 3/4"	τεμ	1	20,50 €
65	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 1"	τεμ	1	22,50 €
66	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 1 1/4"	τεμ	1	34,00 €
67	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 1 1/2"	τεμ	1	45,00 €
68	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 2"	τεμ	1	52,00 €
69	Ως ανωτέρω αλλά, ρακορ σιδηροσωλήνα 2 1/2"	τεμ	1	127,00 €
70	Διάνοιξη οπής σε στοιχείο μπετόν για την όδευση σωληνώσεων Φ10 cm πάχους έως 25 cm	τεμ	1	150,00 €
71	Διάνοιξη οπής σε οπτοπλινθοδομη για την όδευση σωληνώσεων Φ10 cm πάχους έως 25 cm	τεμ	1	75,00 €
72	Αποξήλωση τοπικής μονάδας FCU δαπέδου εμφανούς ή κρυφής τοποθέτησης ή οροφής εμφανούς τοποθέτησης. Συμπεριλαμβάνεται η αποσύνδεση απο τα δίκτυα νερού και ρεύματος.	τεμ	1	50,00 €
73	Αποξήλωση τοπικής μονάδας FCU οροφής κρυφής τοποθέτησης. Συμπεριλαμβάνεται η αποσύνδεση απο τα δίκτυα νερού και ρεύματος.	τεμ	1	75,00 €
74	Εργασία εγκατάστασης τοπικής μονάδας FCU δαπέδου εμφανούς ή κρυφής τοποθέτησης ή οροφής εμφανούς τοποθέτησης μετά των απαραίτητων σωληνώσεων σύνδεσης (μπρασμαν) και διακοπών. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικρουλικά εγκ/σης, οι διακόπτες σωληνώσεων, η υδραυλική και ηλεκτρική σύνδεση (εκτός της ηλεκτρικής παροχής), η τοποθέτηση και σύνδεση του χειριστηρίου. Δεν περιλαμβάνεται το FCU.	τεμ	1	125,00 €
75	Ως ανωτέρω αλλά, εγκατάσταση τοπικής μονάδας FCU οροφής κρυφής τοποθέτησης.	τεμ	1	165,00 €

76	Εκκένωση εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης ή ψύξης ολοκλήρου του δικτύου ή τμήματος αυτού θερμαντικής ικανότητας της εκκενωθείσης εγκατάστασης έως 190 kW	τεμ	1	148,00 €
77	Εκκένωση εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης ή ψύξης ολοκλήρου του δικτύου ή τμήματος αυτού θερμαντικής ικανότητας της εκκενωθείσης εγκατάστασης από 190 kW έως 240 kW	τεμ	1	163,00 €
78	Εκκένωση εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης ή ψύξης ολοκλήρου του δικτύου ή τμήματος αυτού θερμαντικής ικανότητας της εκκενωθείσης εγκατάστασης από 240 kW έως 290 kW	τεμ	1	179,00 €
79	Εκκένωση εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης ή ψύξης ολοκλήρου του δικτύου ή τμήματος αυτού θερμαντικής ικανότητας της εκκενωθείσης εγκατάστασης από 290 kW έως 350 kW	τεμ	1	196,00 €
80	Σύνδεση σε υπάρχουσα γραμμή σιδηροσωλήνα μαύρου διαμέτρου 1/2" νέου σωλήνα	τεμ	1	45,00 €
81	Σύνδεση σε υπάρχουσα γραμμή σιδηροσωλήνα μαύρου διαμέτρου 3/4 νέου σωλήνα	τεμ	1	55,00 €
82	Σύνδεση σε υπάρχουσα γραμμή σιδηροσωλήνα μαύρου διαμέτρου 1" νέου σωλήνα	τεμ	1	58,00 €
83	Σύνδεση σε υπάρχουσα γραμμή σιδηροσωλήνα μαύρου διαμέτρου 1 1/4" νέου σωλήνα	τεμ	1	65,00 €
84	Σύνδεση σε υπάρχουσα γραμμή σιδηροσωλήνα μαύρου διαμέτρου 1 1/2" νέου σωλήνα	τεμ	1	71,00 €
85	Σύνδεση σε υπάρχουσα γραμμή σιδηροσωλήνα μαύρου διαμέτρου 2" νέου σωλήνα	τεμ	1	78,00 €
86	Σύνδεση σε υπάρχουσα γραμμή σιδηροσωλήνα μαύρου διαμέτρου 2 1/2" νέου σωλήνα	τεμ	1	84,00 €
87	Σύνδεση σε υπάρχουσα γραμμή σιδηροσωλήνα μαύρου διαμέτρου 3" νέου σωλήνα	τεμ	1	91,00 €
88	Σύνδεση σε υπάρχουσα γραμμή σιδηροσωλήνα μαύρου διαμέτρου 4" νέου σωλήνα	τεμ	1	98,00 €
89	Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου δαπέδου με περίβλημα παροχής 200 CFM	τεμ	1	580,00 €
90	Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου δαπέδου με περίβλημα παροχής 400 CFM	τεμ	1	660,00 €
91	Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου δαπέδου με περίβλημα παροχής 600 CFM	τεμ	1	680,00 €
92	Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου δαπέδου με περίβλημα παροχής 800 CFM	τεμ	1	760,00 €
93	Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου δαπέδου χωρίς περίβλημα παροχής 200 CFM	τεμ	1	560,00 €
94	Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου δαπέδου χωρίς περίβλημα παροχής 400 CFM	τεμ	1	600,00 €
95	Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου δαπέδου χωρίς περίβλημα παροχής 600 CFM	τεμ	1	620,00 €

96	Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου δαπέδου χωρίς περίβλημα παροχής 800 CFM	τεμ	1	710,00 €
----	---	-----	---	----------

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΤΜΟΥ**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΥΛΙΚΑ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. ΠΡΟΥΠ.
1	Επισκευή δικτύου ατμού αποτελούμενο από σιδηροσωλήνα μαύρο χωρίς ραφή κατα ΑΝΣΙ Β36.10Μ, διαμέτρου 1/2 ins, πλήρες με υλικά μικρουλικά και εργασία. Περιλαμβάνεται το κλείσιμο βαννών και η αποκοπή παλαιού δικτύου.	μ.μ.	1	22,00 €
2	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή κατα ΑΝΣΙ Β36.10Μ, διαμέτρου 3/4 ins	μ.μ.	1	25,00 €
3	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή κατα ΑΝΣΙ Β36.10Μ, διαμέτρου 1 ins	μ.μ.	1	35,00 €
4	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή κατα ΑΝΣΙ Β36.10Μ, διαμέτρου 1 1/4 ins	μ.μ.	1	45,00 €
5	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή κατα ΑΝΣΙ Β36.10Μ, διαμέτρου 1 1/2 ins	μ.μ.	1	50,00 €
6	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή κατα ΑΝΣΙ Β36.10Μ, διαμέτρου 2 ins	μ.μ.	1	65,00 €
7	Ως ανωτέρω αλλά, Σιδηροσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή κατα ΑΝΣΙ Β36.10Μ, διαμέτρου 2 1/2 ins	μ.μ.	1	105,00 €