

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ**  
**Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών**  
**Τμήμα Προμηθειών**

**Κιλκίς 06/08/2024**  
**Αριθμ. Πρωτ.:17638**

**ΘΕΜΑ: Απευθείας ανάθεση για την "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ**  
**ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ", ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛ.**

**Π: 18/2024**

**ΟΜΑΔΑ Γ "ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ"**

**Ο Αντιδήμαρχος**  
**Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑΣ**

Έχοντας λάβει υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 58 του Ν. 3852/2010.
2. Τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν. 4412/2016 και τροποποιήσεις αυτού.
3. Τις διατάξεις του άρθρου 43 του Ν.4605/2019
4. Τις διατάξεις της παρ. 9 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως προστέθηκε με την παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008 και διατηρήθηκε σε ισχύ με την περίπτωση 38 της παρ. 1 του άρθρου 377 του Ν. 4412/2016.
5. Την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν. 3536/2007.
6. Την αναγκαιότητα της προμήθειας όπως αναλύεται στην υπ. ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤ.: Π 18/2024 της Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ
7. Την υπ' αριθμ. 16444/2024 Απόφαση με α/α 548 στο βιβλίο εγκρίσεων και εντολών πληρωμής με την οποία έγινε διάθεση πίστωσης στον κωδικό 30.7135.0010 με το ποσό των 10.000,00 ευρώ. (ΑΔΑΜ:23REQ015176857 και ΑΔΑ:ΡΨΑΟΩΕΧ-0Ε9), την υπ' αριθμ. 16445/2024 Απόφαση με α/α 549 στο βιβλίο εγκρίσεων και εντολών πληρωμής με την οποία έγινε διάθεση πίστωσης στον κωδικό 30.6699.0022 με το ποσό των 25.690,70 ευρώ. (ΑΔΑΜ:23REQ015176857 και ΑΔΑ:ΨΞ4ΨΩΕΧ-ΗΒΧ) τη βεβαίωση του Προϊσταμένου της Οικονομικής Υπηρεσίας, επί της ανωτέρω απόφασης (ή πρότασης) ανάληψης υποχρέωσης, για την ύπαρξη διαθέσιμου ποσού, τη συνδρομή των προϋποθέσεων της παρ 1<sup>ο</sup> του άρθρου 4 του ΠΔ 80/2016 και τη δέσμευση στα οικείο Μητρώο Δεσμεύσεων της αντίστοιχης πίστωσης

8. Οι υπ' αριθμ. 64/02-01-2024 και 28466/31-12-2023 αποφάσεις Δημάρχου Κιλκίς με θέμα "Εξουσιοδότηση υπογραφής" και "Ορισμός Αντιδημάρχου Δήμου Κιλκίς και ανάθεση αρμοδιοτήτων" με θητεία από 01-01-2024 έως και 31-12-2024", αντίστοιχα.
9. Το πρωτογενές αίτημα (ΑΔΑΜ:24REQ015175321)
10. Την υπ' αριθμ.16880/29-07-2024 πρόσκληση του φορέα μας προς τον υποψήφιο ανάδοχο για την "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ", ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛ. Π: 18/2024 σύμφωνα με τα όσα ειδικότερα αναφέρονται παρακάτω.( ΑΔΑΜ: 24PROC015205796)
11. Την υπ' αριθμ. 17103/31-07-2024 προσφορά του Χατζηλασκαράκη Ελευθερίου για την προμήθεια και τα πλήρη δικαιολογητικά μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016 που κατέθεσε με αυτήν.

#### **ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ**

1. Τη σύναψη σύμβασης με απευθείας ανάθεση και με τίτλο "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ", ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛ. Π: 18/2024 με τον ΧΑΤΖΗΛΑΣΚΑΡΑΚΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟ, Α.Φ.Μ. :104493122 Δ.Ο.Υ. ΚΙΛΚΙΣ με διεύθυνση 21 ΙΟΥΝΙΟΥ 209 ,ΤΚ 61100, ΚΙΛΚΙΣ

Με την τεχνική περιγραφή ο Δήμος Κιλκίς πρόκειται να προχωρήσει στην προμήθεια ειδών υγιεινής και υδραυλικών υλικών – εξαρτημάτων (ύδρευσης, άρδευσης, θέρμανσης) για τις ανάγκες συντήρησης των δημοτικών κτηριακών εγκαταστάσεων, πάρκων, σιντριβανιών, γηπέδων, κοιμητηρίων κ.α., των οποίων η συντήρηση εκτελείται από το προσωπικό των τεχνικών συνεργείων υδραυλικών του Δήμου Κιλκίς Στην Ομάδα Γ "Υλικά Εγκαταστάσεων Θέρμανσης" περιλαμβάνονται κυρίως σωλήνες και εξαρτήματα για δίκτυα θέρμανσης.

Σημειώνεται ότι δεν είναι υποχρεωτική η προμήθεια και εκταμίευση ολόκληρου του αναφερόμενου ποσού εφόσον οι πραγματικές ανάγκες αποδειχθούν μικρότερες των προβλεπόμενων.

Η προμήθεια των υλικών θα γίνεται για δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης ή μέχρι να εξαντληθεί το ποσό του προϋπολογισμού .

Η χρηματοδότηση θα γίνει από Δημοτικούς Πόρους.

**ΟΜΑΔΑ Γ- ΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ****ΟΜΑΔΑ Γ- ΚΑΕ ΕΞΟΔΟΥ - 30.7135.0010**

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ                  | Αρθμ<br>τιμ | ΜΟΝ.<br>ΜΕΤΡ. | ΤΙΜΗ ΜΟ-<br>ΝΑΔΑΣ. |
|-----|-----------------------------------|-------------|---------------|--------------------|
| 1   | Αυτόματος πληρωτής 1/2" B.T.      | 85          | ΤΕΜ.          | 40,75              |
| 2   | Δοχείο διαστολής 25 λίτρων        | 90.1        | ΤΕΜ.          | 48,02              |
| 3   | Δοχείο διαστολής 50 λίτρων        | 90.2        | ΤΕΜ.          | 105,21             |
| 4   | Σώμα θερμαντικό panel 22-600-600  | 99.1        | ΤΕΜ.          | 80,95              |
| 5   | Σώμα θερμαντικό panel 22-600-1000 | 99.2        | ΤΕΜ.          | 123,75             |
| 6   | Σώμα θερμαντικό panel 22-900-1000 | 100         | ΤΕΜ.          | 184,01             |
| 7   | Χαλκοσωλήνας Φ 15 X 1 χιλ         | 103.1       | μ.μ.          | 9,60               |
| 8   | Χαλκοσωλήνας Φ 18 X 1 χιλ         | 103.2       | μ.μ.          | 11,88              |
| 9   | Χαλκοσωλήνας Φ 22 X 1 χιλ         | 103.3       | μ.μ.          | 15,39              |
| 10  | Χαλκοσωλήνας Φ 28 X 1,5 χιλ       | 103.4       | μ.μ.          | 27,37              |
| 11  | Χαλκοσωλήνας Φ 35 X 1,5 χιλ       | 103.5       | μ.μ.          | 35,51              |
| 12  | Χαλκοσωλήνας Φ 42 X 1,5 χιλ       | 103.6       | μ.μ.          | 43,51              |

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | 2.822,58        |
| <b>ΦΠΑ 24%</b>  | 677,42          |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ</b> | <b>3.500,00</b> |

**ΟΜΑΔΑ Γ- ΚΑΕ ΕΞΟΔΟΥ - 30.6699.0022**

|    |                                            |      |      |       |
|----|--------------------------------------------|------|------|-------|
| 1  | Αυτόματα εξαεριστικά 1/2"                  | 86   | ΤΕΜ. | 7,22  |
| 2  | Βαλβίδα (σκάστρα) 1/2" - 4 bar             | 87.1 | ΤΕΜ. | 7,73  |
| 3  | Βαλβίδα (σκάστρα) 3/4" - 4 bar             | 87.2 | ΤΕΜ. | 12,04 |
| 4  | Βαλβίδα (σκάστρα) 1" - 4bar                | 87.3 | ΤΕΜ. | 33,91 |
| 5  | Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 15                | 88.1 | ΤΕΜ. | 0,50  |
| 6  | Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 18                | 88.2 | ΤΕΜ. | 0,90  |
| 7  | Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 22                | 88.3 | ΤΕΜ. | 1,38  |
| 8  | Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 28                | 88.4 | ΤΕΜ. | 2,57  |
| 9  | Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 35                | 88.5 | ΤΕΜ. | 4,08  |
| 10 | Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 42                | 88.6 | ΤΕΜ. | 7,77  |
| 11 | Διακόπτης καλοριφέρ 1/2" βα-<br>ρέως τύπου | 89   | ΤΕΜ. | 5,46  |

|    |                                                                        |      |      |      |
|----|------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 12 | Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( BE ) θηλυκό από χαλκό Φ 15               | 91.1 | TEM. | 2,39 |
| 13 | Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( BE ) θηλυκό από χαλκό Φ 18               | 91.2 | TEM. | 4,54 |
| 14 | Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( BE ) θηλυκό από χαλκό Φ 22               | 91.3 | TEM. | 6,11 |
| 15 | Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( ΗΜΙΒΕ ) θηλυκό - αρσενικό από χαλκό Φ 15 | 92.1 | TEM. | 2,28 |
| 16 | Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( ΗΜΙΒΕ ) θηλυκό - αρσενικό από χαλκό Φ 18 | 92.2 | TEM. | 4,03 |
| 17 | Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( ΗΜΙΒΕ ) θηλυκό - αρσενικό από χαλκό Φ 22 | 92.3 | TEM. | 6,05 |
| 18 | Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 15                                         | 93.1 | TEM. | 0,61 |
| 19 | Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 18                                         | 93.2 | TEM. | 0,82 |
| 20 | Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 22                                         | 93.3 | TEM. | 1,37 |
| 21 | Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 28                                         | 93.4 | TEM. | 2,10 |
| 22 | Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 35                                         | 93.5 | TEM. | 5,28 |
| 23 | Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 42                                         | 93.6 | TEM. | 9,31 |
| 24 | Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 15                                          | 94.1 | TEM. | 0,70 |
| 25 | Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 18                                          | 94.2 | TEM. | 1,10 |
| 26 | Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 22                                          | 94.3 | TEM. | 1,80 |
| 27 | Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 28                                          | 94.4 | TEM. | 3,03 |
| 28 | Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 35                                          | 94.5 | TEM. | 5,50 |
| 29 | Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 42                                          | 94.6 | TEM. | 8,87 |
| 30 | Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 15                                            | 95.1 | TEM. | 0,33 |
| 31 | Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 18                                            | 95.2 | TEM. | 0,47 |
| 32 | Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 22                                            | 95.3 | TEM. | 0,79 |
| 33 | Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 28                                            | 95.4 | TEM. | 1,61 |
| 34 | Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 35                                            | 95.5 | TEM. | 2,56 |
| 35 | Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 42                                            | 95.6 | TEM. | 3,08 |
| 36 | Νίπελ γαλβανιζέ 1/2"                                                   | 96.1 | TEM. | 0,68 |
| 37 | Νίπελ γαλβανιζέ 3/4"                                                   | 96.2 | TEM. | 0,93 |
| 38 | Νίπελ γαλβανιζέ 1"                                                     | 96.3 | TEM. | 1,29 |
| 39 | Προέκταση χρωμέ 1/2" 1cm                                               | 97.1 | TEM. | 1,57 |
| 40 | Προέκταση χρωμέ 1/2" 2cm                                               | 97.2 | TEM. | 2,20 |
| 41 | Προέκταση χρωμέ 1/2" 3cm                                               | 97.3 | TEM. | 2,84 |
| 42 | Προέκταση χρωμέ 1/2" 4cm                                               | 97.4 | TEM. | 3,62 |
| 43 | Προέκταση χρωμέ 1/2" 5cm                                               | 97.5 | TEM. | 4,27 |
| 44 | Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 18X15                                     | 98.1 | TEM. | 0,49 |
| 45 | Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 22X15                                     | 98.2 | TEM. | 0,80 |
| 46 | Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 22X18                                     | 98.3 | TEM. | 0,80 |
| 47 | Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 28X15                                     | 98.4 | TEM. | 1,19 |

|    |                                           |       |      |       |
|----|-------------------------------------------|-------|------|-------|
| 48 | Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 28X18        | 98.5  | ΤΕΜ. | 1,20  |
| 49 | Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 28X22        | 98.6  | ΤΕΜ. | 1,22  |
| 50 | Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 35X18        | 98.7  | ΤΕΜ. | 2,33  |
| 51 | Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 35X22        | 98.8  | ΤΕΜ. | 2,47  |
| 52 | Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 35X28        | 98.9  | ΤΕΜ. | 2,26  |
| 53 | Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 42X28        | 98.10 | ΤΕΜ. | 4,19  |
| 54 | Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 42X35        | 98.11 | ΤΕΜ. | 4,24  |
| 55 | Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 15                 | 101.1 | ΤΕΜ. | 0,91  |
| 56 | Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 18                 | 101.2 | ΤΕΜ. | 1,48  |
| 57 | Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 22                 | 101.3 | ΤΕΜ. | 2,28  |
| 58 | Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 28                 | 101.4 | ΤΕΜ. | 3,76  |
| 59 | Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 35                 | 101.5 | ΤΕΜ. | 7,37  |
| 60 | Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 42                 | 101.6 | ΤΕΜ. | 13,97 |
| 61 | Τερματικό σωλήνων ( τάπα ) από χαλκό Φ 15 | 102.1 | ΤΕΜ. | 0,46  |
| 62 | Τερματικό σωλήνων ( τάπα ) από χαλκό Φ 18 | 102.2 | ΤΕΜ. | 0,54  |
| 63 | Τερματικό σωλήνων ( τάπα ) από χαλκό Φ 22 | 102.3 | ΤΕΜ. | 0,70  |
| 64 | Τερματικό σωλήνων ( τάπα ) από χαλκό Φ 28 | 102.4 | ΤΕΜ. | 1,17  |
| 65 | Τερματικό σωλήνων ( τάπα ) από χαλκό Φ 35 | 102.5 | ΤΕΜ. | 3,61  |
| 66 | Τερματικό σωλήνων ( τάπα ) από χαλκό Φ 42 | 102.6 | ΤΕΜ. | 7,36  |

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>7.492,50</b> |
| <b>ΦΠΑ 24%</b>  | <b>1.798,20</b> |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ</b> | <b>9.290,70</b> |

#### **ΟΜΑΔΑ Γ - ΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ**

##### **A.T. 85 Αυτόματος πληρωτής 1/2" B.T.**

Αυτόματος πληρωτής 1/2" με προρρυθμισμό και μανόμετρο B.T. (βαρέως τύπου)  
Μονάδα μέτρησης : Τεμάχιο

##### **A.T. 86 Αυτόματα εξαεριστικά 1/2"**

Αυτόματα εξαεριστικά 1/2" δικτύου – καλοριφέρ.

Σώμα και κάλυμμα κατασκευασμένα από ορείχαλκο. Κατάλληλο για πίεση ως 10bar. Για θερμοκρασία έως 110°C. Ύψος(max): 68mm- Διάμετρος(max):Ø45  
Διάσταση σπειρώματος: 1/2" αρσενικό (μήκος 9mm)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχιο

#### **A.T. 87 Βαλβίδα (σκάστρα)**

Βαλβίδα ασφαλείας (σκάστρα)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

A.T. 87.1 Βαλβίδα ασφαλείας (σκάστρα) 1/2" - 3 bar

A.T. 87.2 Βαλβίδα ασφαλείας (σκάστρα) 3/4" - 3 bar

A.T. 87.3 Βαλβίδα ασφαλείας (σκάστρα) 1" - 4 bar

#### **A.T. 88 Γωνία θηλυκή από χαλκό**

Γωνία θηλυκή από χαλκό για σύνδεση σωλήνων σε δίκτυα ύδρευσης και θέρμανσης με πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm, κατάλληλη για εγκαταστάσεις ύδρευσης - θέρμανσης που θα πληροί τις ελάχιστες απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

A.T. 88.1 Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 15

A.T. 88.2 Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 18

A.T. 88.3 Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 22

A.T. 88.4 Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 28

A.T. 88.5 Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 35

A.T. 88.6 Γωνία θηλυκή από χαλκό Φ 42

#### **A.T. 89 Διακόπτης καλοριφέρ βαρέως τύπου**

Διακόπτης θερμαντικών σωμάτων (καλοριφέρ) γωνιακός για σύνδεση σε δίκτυα θέρμανσης με πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm, κατάλληλος για εγκαταστάσεις θέρμανσης που θα πληροί τις ελάχιστες απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές. Με ανθεκτικό σύστημα στεγάνωσης, κατά προτίμηση τύπου στυπιοθλήπτη. Η ποσότητα ανά τύπο θα καθορισθεί από την Υπηρεσία.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Διακόπτης καλοριφέρ (ρουμπινέτο) ευθύς ή γωνιακού τύπου 1/2"

#### **A.T. 89 Δοχείο διαστολής**

Δοχείο διαστολής δικτύων θέρμανσης Χ λίτρων, έξοδος 3/4", μέγιστη πίεση 4bar/ 120o C

**A.T. 89.1 Δοχείο διαστολής 25 λίτρων**

Δοχείο διαστολής δικτύων θέρμανσης 25 λίτρων, διαστάσεων περίπου 280x500mm, έξοδος 3/4", μέγιστη πίεση 4bar/ 120o C  
Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

**A.T. 89.2 Δοχείο διαστολής 50 λίτρων**

Δοχείο διαστολής δικτύων θέρμανσης 50 λίτρων, διαστάσεων περίπου 407x507mm, έξοδος 3/4", μέγιστη πίεση 4bar/ 120o C  
Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

**A.T. 91 Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( BE ) από χαλκό θ-θ**

Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( BE ) θηλυκό - θηλυκό από χαλκό για σύνδεση σωλήνων σε δίκτυο ύδρευσης και θέρμανσης με πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm, κατάλληλο για εγκαταστάσεις ύδρευσης - θέρμανσης που θα πληροί τις ελάχιστες απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

A.T. 91.1 Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( BE ) θηλυκό από χαλκό Φ 15

A.T. 91.2 Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( BE ) θηλυκό από χαλκό Φ 18

A.T. 91.3 Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( BE ) θηλυκό από χαλκό Φ 22

**A.T. 92 Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( ημιβε ) από χαλκό θ-α**

Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( BE ) θηλυκό - αρσενικό από χαλκό για σύνδεση σωλήνων σε δίκτυα ύδρευσης και θέρμανσης με πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm, κατάλληλο για εγκαταστάσεις ύδρευσης - θέρμανσης που θα πληροί τις ελάχιστες απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

A.T. 92.1 Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( ΗΜΙΒΕ ) θηλ - αρσ από χαλκό Φ 15

A.T. 92.2 Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( ΗΜΙΒΕ ) θηλ - αρσ από χαλκό Φ 18

A.T. 92.3 Εξάρτημα παράκαμψης σωλήνων ( ΗΜΙΒΕ ) θηλ - αρσ από χαλκό Φ 22

**A.T. 93 Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό 45ο**

Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό για σύνδεση σωλήνων σε δίκτυα θέρμανσης με πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm, κατάλληλη για εγκαταστάσεις ύδρευσης - θέρμανσης που θα πληροί τις ελάχιστες απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

- A.T. 93.1 Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 15
- A.T. 93.2 Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 18
- A.T. 93.3 Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 22
- A.T. 93.4 Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 28
- A.T. 93.5 Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 35
- A.T. 93.6 Ημιγωνία θηλυκή από χαλκό Φ 42

#### **A.T. 94 Καμπύλη θηλυκή από χαλκό**

Καμπύλη θηλυκή από χαλκό για σύνδεση σωλήνων σε δίκτυα ύδρευσης και θέρμανσης με πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm, κατάλληλη για εγκαταστάσεις ύδρευσης -θέρμανσης που θα πληροί τις ελάχιστες απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

- A.T. 94.1 Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 15
- A.T. 94.2 Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 18
- A.T. 94.3 Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 22
- A.T. 94.4 Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 28
- A.T. 94.5 Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 35
- A.T. 94.6 Καμπύλη θηλυκή από χαλκό Φ 42

#### **A.T. 95 Μούφα θηλυκή από χαλκό**

Μούφα θηλυκή από χαλκό για σύνδεση σωλήνων σε δίκτυα ύδρευσης και θέρμανσης με πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm, κατάλληλη για εγκαταστάσεις ύδρευσης - θέρμανσης που θα πληροί τις ελάχιστες απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

- A.T. 95.1 Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 15
- A.T. 95.2 Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 18
- A.T. 95.3 Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 22
- A.T. 95.4 Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 28
- A.T. 95.5 Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 35

A.T. 95.6 Μούφα θηλυκή από χαλκό Φ 42

**A.T. 96 Νίπελ γαλβανιζέ**

Νίπελ γαλβανιζέ (μαστός)  
Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

A.T. 96.1 Νίπελ γαλβανιζέ 1/2"

A.T. 96.2 Νίπελ γαλβανιζέ 3/4"

A.T. 96.3 Νίπελ γαλβανιζέ 1"

**A.T. 97 Προέκταση χρωμέ 1/2"**

Προέκταση χρωμέ 1/2"  
Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

A.T. 97.1 Προέκταση χρωμέ 1/2" 1 cm

A.T. 97.2 Προέκταση χρωμέ 1/2" 2 cm

A.T. 97.3 Προέκταση χρωμέ 1/2" 3 cm

A.T. 97.4 Προέκταση χρωμέ 1/2" 4 cm

A.T. 97.5 Προέκταση χρωμέ 1/2" 5 cm

**A.T. 98 Συστολικό από χαλκό**

Συστολικό θηλυκό από χαλκό για σύνδεση σωλήνων σε δίκτυο ύδρευσης και θέρμανσης με πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm, κατάλληλο για εγκαταστάσεις ύδρευσης - θέρμανσης που θα πληροί τις ελάχιστες απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές  
Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

A.T. 98.1 Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 18X15

A.T. 98.2 Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 22X15

A.T. 98.3 Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 22X18

A.T. 98.4 Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 28X15

A.T. 98.5 Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 28X18

A.T. 98.6 Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 28X22

A.T. 98.7 Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 35X18

A.T. 98.8 Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 35X22

A.T. 98.9 Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 35X28

A.T. 98.10 Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 42X28

A.T. 98.11 Συστολικό θηλυκό από χαλκό Φ 42Χ35

**A.T. 99 Σώμα θερμαντικό panel 22-600**

Σώμα θερμαντικό panel , να έχει σχεδιαστεί για μεγάλη θερμαντική απόδοση και αντοχή σε πιέσεις.

Δίστηλο (22 περίπου 100mm) – Ύψους (600 mm) πλάτους κατόπιν παραγγελίας.

Η θερμική τους απόδοση μετριέται σε 90° / 70° C θερμοκρασία νερού σε 20° C θερμοκρασία δωματίου.

Παράγονται από χάλυβα ψυχρής εξέλασης με σύγχρονη τεχνολογία και σαν αποτέλεσμα να διαθέτουν τέλειες επιφάνειες.

Όλα τα πάνελ να ελέγχονται 100% με πίεση 10,5 (13 ) bar.

Η χρωματική επικάλυψη να γίνεται με ηλεκτροστατική εποξειδική βαφή πούδρας (Λευκό RAL 9010) και το στέγνωμα τους να γίνεται σε φούρνους (200°C ) σύμφωνα με τις προδιαγραφές DIN 55900.

Παροχές : 1/2' - 4 παροχές θηλυκές

Παραδίδονται μαζί στηρίγματα, τάπες, εξαρτιστικά, στριφώνια.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

A.T. 99.1 Σώμα θερμαντικό panel 22-600-600 mm

600 mm ύψος – θερμικής απόδοσης 1. 159 Kcal/h περίπου κατά DIN EN442  
ά

A.T. 99.2 Σώμα θερμαντικό panel 22-600- 900mm

900 mm ύψος – θερμικής απόδοσης 1. 739 Kcal/h περίπου κατά DIN EN442

**A.T. 100 Σώμα θερμαντικό panel 22-900-1000**

Σώμα θερμαντικό panel , να έχει σχεδιαστεί για μεγάλη θερμαντική απόδοση και αντοχή σε πιέσεις.

Δίστηλο (22 περίπου 100mm) – Ύψους (900 mm) πλάτους 1000mm.

Θερμικής απόδοσης 2.682 Kcal/h περίπου κατά DIN EN442

(Η θερμική τους απόδοση μετριέται σε 90° / 70° C θερμοκρασία νερού σε 20° C θερμοκρασία δωματίου).

Παράγονται από χάλυβα ψυχρής εξέλασης με σύγχρονη τεχνολογία και σαν αποτέλεσμα να διαθέτουν τέλειες επιφάνειες.

Όλα τα πάνελ να ελέγχονται 100% με πίεση 10,5 (13 ) bar.

Η χρωματική επικάλυψη να γίνεται με ηλεκτροστατική εποξειδική βαφή πούδρας (Λευκό RAL 9010) και το στέγνωμα τους να γίνεται σε φούρνους (200°C ) σύμφωνα με τις προδιαγραφές DIN 55900.

Παροχές : 1/2' - 4 παροχές θηλυκές

Παραδίδονται μαζί στηρίγματα, τάπες, εξαρτιστικά, στριφώνια.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

**A.T. 101 Ταφ θηλυκό από χαλκό**

Ταφ θηλυκό από χαλκό για σύνδεση σωλήνων σε δίκτυα ύδρευσης και θέρμανσης με πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm, κατάλληλο για εγκαταστάσεις ύδρευσης - θέρμανσης που θα πληροί τις ελάχιστες απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

- A.T. 101.1 Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 15
- A.T. 101.2 Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 18
- A.T. 101.3 Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 22
- A.T. 101.3 Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 28
- A.T. 101.4 Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 35
- A.T. 101.5 Ταφ θηλυκό από χαλκό Φ 42

#### **A.T. 102 Τερματικό σωλήνων ( τάπα ) από χαλκό**

Τερματικό σωλήνων ( τάπα ) από χαλκό για σύνδεση σωλήνων σε δίκτυα ύδρευσης και θέρμανσης με πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm, κατάλληλο για εγκαταστάσεις ύδρευσης - θέρμανσης που θα πληροί τις ελάχιστες απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

- A.T. 102.1 Τερματικό σωλήνων (τάπα) από χαλκό Φ 15
- A.T. 102.2 Τερματικό σωλήνων (τάπα) από χαλκό Φ 18
- A.T. 102.3 Τερματικό σωλήνων (τάπα) από χαλκό Φ 22
- A.T. 102.4 Τερματικό σωλήνων (τάπα) από χαλκό Φ 28
- A.T. 102.5 Τερματικό σωλήνων (τάπα) από χαλκό Φ 35
- A.T. 102.6 Τερματικό σωλήνων (τάπα) από χαλκό Φ 42

#### **A.T. 103 Χαλκοσωλήνας**

Χαλκοσωλήνας αποξειδωμένος με φώσφορο (DHP-Cu) με ελάχιστη περιεκτικότητα σε χαλκό 99,9% και P= 0,015% - 0,040%.

Κατάλληλος για εγκαταστάσεις ύδρευσης και θέρμανσης. Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 90°C. Προδιαγραφές & πιστοποιητικά: DVGW, BSI, AFNOR, NSAI, AENOR, RAL. για σύνδεση σωλήνων σε δίκτυα θέρμανσης με πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm, που θα πληροί τις ελάχιστες απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές

Για διατομές μέχρι και Φ 22 χιλ ο χαλκοσωλήνας θα είναι ημίσκληρου τύπου με ελάχιστο φορτίο θραύσης R 250 N /mm<sup>2</sup> και πάχος τοιχώματος 1 χιλ, για τις μεγαλύτερες διαστάσεις ο χαλκοσωλήνας θα είναι σκληρού τύπου με ελάχιστο φορτίο θραύσης R 290 N /mm<sup>2</sup> και πάχος τοιχώματος 1,5 χιλ

Επάνω στον σωλήνα θα υπάρχουν στοιχεία με την εμπορική ονομασία, την Ενιαία Ευρωπαϊκή Προδιαγραφή, διαστάσεις, εργοστάσιο παραγωγής, C.E. και ημερομηνία παραγωγής.

Για εφαρμογές σε δίκτυα ύδρευσης, θέρμανσης και φυσικού αερίου.

Μονάδα μέτρησης : μέτρα μήκους μ.μ.

- A.T. 103.1 Χαλκοσωλήνας Φ 15 X 1 mm
- A.T. 103.2 Χαλκοσωλήνας Φ 18 X 1 mm

- A.T. 103.3 Χαλκοσωλήνας Φ 22 X 1 mm
- A.T. 103.4 Χαλκοσωλήνας Φ 28 X 1,5 mm
- A.T. 103.5 Χαλκοσωλήνας Φ 35 X 1,5 mm
- A.T. 103.6 Χαλκοσωλήνας Φ 42 X 1,5 mm

2. Η συνολική αξία της ανάθεσης είναι 12.790,70 € ΜΕ ΦΠΑ .

**3.** Η παράδοση θα γίνει στην αποθήκη του Δήμου (όρχος οχημάτων)., σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας του Δήμου Κιλκίς , για δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης ή μέχρι να εξαντληθεί το ποσό του προϋπολογισμού, με μεταφορικό μέσο του προμηθευτή και κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.(άρθρο 209 “Χρόνος παραλαβής υλικών” του Ν.4412/2016).

**4.** Η χρηματοδότηση θα γίνει από τα Δημοτικά έσοδα και ειδικότερα από τον Κ.Α.Ε. 30.7135.0010 και 30.6699.0022.

**5** Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των ειδών θα γίνει με μακροσκοπική εξέταση σύμφωνα με τα άρθρα 208 “Παραλαβή υλικών” & 209 “Χρόνος παραλαβής υλικών” και άρθρο 207 “Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας” του Ν.4412/2016.  
Όλα τα έξοδα μέχρι την παράδοση των ειδών στους τόπους που θα υποδείξει ο Δήμος βαρύνουν τον προμηθευτή.

Σε περίπτωση που τα προσφερόμενα είδη αποδειχθούν από τον έλεγχο της επιτροπής ακατάλληλα, η υπηρεσία έχει δικαίωμα να τα απορρίψει ή να επιβάλλει περικοπή λόγω υποβαθμισμένης ποιότητας. Ο Δήμος δεν δεσμεύεται να παραλάβει όλη την ποσότητα υλικού που αναφέρεται στην παρούσα μελέτη, εάν αυτό απαιτηθεί από τις ανάγκες του

Σε περίπτωση ελαττωματικών υλικών ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 213 “Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση” του Ν.4412/2016.

Η πληρωμή της αξίας των ειδών από το Δήμο προς τον προμηθευτή την διενέργεια της παραλαβής και τη σύνταξη του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής των υλικών (άρθρο 208 του Ν.4412/2016 ) και την ολοκλήρωση των διαδικασιών ενταλματοποίησης και θεώρησής τους.

**Ο Αντιδήμαρχος**  
**Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑΣ**

**ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ ΑΙΜΙΛΙΟΣ**