

ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ: 02-08-2018

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤ. : 3592

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑΣ (Δ.Ε.ΤΗ.Π)**

**Διακήρυξη Συνοπτικού Διαγωνισμού Προμήθειας**

**Προμονωμένων Υλικών και Εξαρτημάτων – Σωληνώσεων και Εξαρτημάτων  
Σωληνώσεων – Εργαλείων Γενικής Χρήσης – Αναλώσιμων Υλικών**

**(Αριθμός Μελέτης 06/2018)**

**Προϋπολογισμός Μελέτης: 20.608,39 πλέον ΦΠΑ 24%**

## Περιεχόμενα

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....</b>	<b>2</b>
<b>1. ΑΝΑΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>	<b>4</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΝΤΟΣ ΦΟΡΕΑ .....	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	4
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	4
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	5
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	5
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	6
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	6
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....</b>	<b>6</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	6
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης .....	6
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	6
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων .....	7
2.1.4 Γλώσσα.....	7
2.1.5 Εγγυήσεις.....	7
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	8
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής .....	8
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής .....	8
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	8
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	10
2.2.5 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	10
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	13
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης .....	13
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	13
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	13
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	13
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» .....	14
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	14
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	15
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	15
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....</b>	<b>16</b>
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	16
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ.....	17
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	17
3.4 ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ .....	18
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	18
<b>4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>18</b>
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....	18
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	18
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	19
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	19
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	19
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	19
<b>5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>19</b>
5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	19
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	20
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	21
<b>6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>	<b>21</b>
6.1 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	21

6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ – ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	21
6.3	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	22

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....24

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	24
<b>ΜΟΝΩΤΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ (ΜΟΥΦΕΣ)</b> .....	27
<b>ΚΑΜΠΥΛΕΣ 90°-45°-30°-15° - ΣΥΣΤΟΛΙΚΑ – ΤΕΡΜΑΤΙΚΑ END CAP</b> .....	29
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΤΕΥΔ .....	41
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	42
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	50

## 1.1 Στοιχεία Αναθέτοντος Φορέα

Επωνυμία	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑΣ ΔΗΜΟΥ ΕΟΡΔΑΙΑΣ (Δ.Ε.ΤΗ.Π)
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ 11
Πόλη	ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	50200
Τηλέφωνο	2463054420
Φαξ	2463054423
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	dhptol@otenet.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Κ. Σιαμίδης Νικόλαος
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.tpt.gr

### Είδος Αναθέτοντος Φορέα

Ο Αναθέτων Φορέας έχει κύρια δραστηριότητα την παραγωγή και διανομή θερμικής ενέργειας στον Δήμο Εορδαίας.

### Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) : [www.tpt.gr](http://www.tpt.gr)

β) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από τα στοιχεία επικοινωνίας παραπάνω.

## 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

### Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την διαδικασία του συνοπτικού διαγωνισμού του άρθρου 327 του ν. 4412/16.

### Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η χρηματοδότηση της παρούσας σύμβασης θα γίνει από ίδιους πόρους της ΔΕΤΗΠ. Η δαπάνη βαρύνει τους Κ.Λ. : 62.07, 25.00, 25.05, 24.01 και η σχετικές πιστώσεις αφορούν τον προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2018 της ΔΕΤΗΠ.

## 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια υλικών σύμφωνα με το τεχνικό πρόγραμμα του 2018 και συγκεκριμένα των σημείων, Α3 μηχανολογική συντήρηση – βελτιστοποίηση Υ/Σ καταναλωτών, Η1 προμήθεια σωληνώσεων και εξαρτημάτων σωληνώσεων – αναλώσιμων υλικών – αερίων, Η3 προμήθεια προμονωμένων σωληνώσεων, Θ εξοπλισμός συνεργείων – εργαλείων και ειδών ατομικής προστασίας.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 18143000-3, 38410000-2, 39831240-0, 42131140-9, 42131146-1, 42131147-8, 42131260-6, 42912310-8, 44163120-7, 44165100-5, 44167400-2, 44423740-0, 44425100-6, 44512000-2.

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των ποσοτήτων. Δεν γίνονται δεκτές προσφορές που αναφέρονται σε μερική κάλυψη των ποσοτήτων του προϋπολογισμού ανά είδος ή σε μερική κάλυψη των ειδών ανά κατηγορία .

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 25.554,40 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 20.608,39 ΦΠΑ : 4.946,01).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 30 ημέρες.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στα Παραρτήματα των Τεχνικών Προδιαγραφών και του Προϋπολογισμού Μελέτης της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της τιμής .

## 1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

του ν. 4412/2016 (Α' 147) *“Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”*

του ν. 4270/2014 (Α' 143) *«Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,*

του ν. 4250/2014 (Α' 74) *«Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,*

της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) *«Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,*

του ν. 4129/2013 (Α' 52) *«Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»*

του ν. 4013/2011 (Α' 204) *«Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,*

του ν. 3861/2010 (Α' 112) *«Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις”,*

του ν. 2859/2000 (Α' 248) *«Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,*

του ν.2690/1999 (Α' 45) *“Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις” και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,*

του ν. 2121/1993 (Α' 25) *“Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα”,*

του π.δ 28/2015 (Α' 34) *“Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία”,*

του π.δ. 80/2016 (Α'145) *“Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες”,*

της με αρ. Π1 2380/2012 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3400) *«Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων»,*

η με αριθμό 97/27-07-2018 Απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΤΗΠ (ΑΔΑ:ΨΞΟΕΟΕΠΞ-9ΜΗ) με την οποία εγκρίθηκαν η πίστωση, η μελέτη, ο τρόπος εκτέλεσης και οι τεχνικές προδιαγραφές της με αριθμό 06/2018 μελέτης και καθορίστηκαν οι όροι και η διακήρυξη του διαγωνισμού,

την με Α.Π. 1461/22-03-2018 (ΑΔΑ:ΩΤΧΒΟΕΠΞ-ΓΥ2) Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης της Δ/ντριας της ΔΕΤΗΠ

την με Α.Π. 3515/01-08-2018 (ΑΔΑ:6ΒΗΠΟΕΠΞ-ΨΜΨ) Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης της Δ/ντριας της ΔΕΤΗΠ,

των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

## 1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών και διενέργειας του διαγωνισμού είναι η **Δευτέρα 20-08-2018** και ώρα 11:00 π.μ

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα του αναθέτοντος φορέα, στη διεύθυνση (URL) : [www.tpt.gr](http://www.tpt.gr).

Επίσης η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται σε μία ημερησία ή εβδομαδιαία εφημερίδα, τοπική ή έδρας του νομού. Η δαπάνη δημοσιεύσεων (ενδεικτικό κόστος 200€) βαρύνει τον ανάδοχο και σε περίπτωση πολλαπλών αναδόχων αναλογικά σε σχέση με το σύνολο του προϋπολογισμού.

### 1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους,

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν,

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

## 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

### 2.1 Γενικές Πληροφορίες

#### 2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής ήτοι :  
Παράρτημα I Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού & Οικονομικού Αντικειμένου της σύμβασης,  
Παράρτημα II Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης [ΤΕΥΔ],  
Παράρτημα III Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς,  
Παράρτημα IV Σχέδιο της Σύμβασης,
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.

#### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Τα έγγραφα διατίθενται τόσο από το διαδίκτυο [www.tpt.gr](http://www.tpt.gr) όσο και από τα γραφεία του αναθέτοντος φορέα κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Για την παραλαβή των τευχών οι ενδιαφερόμενοι καταβάλλουν τη δαπάνη αναπαραγωγής τους, που ανέρχεται σε 10 ευρώ, εκτός αν ο ενδιαφερόμενος αναλάβει με δαπάνη και επιμέλειά του την αναπαραγωγή. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παραλάβουν τα παραπάνω στοιχεία και ταχυδρομικά, εφόσον τα ζητήσουν έγκαιρα και εμβάσουν, κατόπιν συνεννόησης με τον αναθέτοντα φορέα, πέραν της αναφερομένης στο πρώτο εδάφιο δαπάνης και τη δαπάνη της ταχυδρομικής αποστολής τους. Ο αναθέτων φορέα αποστέλλει τα ζητηθέντα στοιχεία μέσω των Ελληνικών Ταχυδρομείων ή ιδιωτικών εταιρειών μεταφοράς αλληλογραφίας και χωρίς να φέρει ευθύνη για την έγκαιρη άφιξη τους στον ενδιαφερόμενο.

Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ο αναθέτων φορέας παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στην διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τις προδιαγραφές και οποιαδήποτε σχετικά δικαιολογητικά, αργότερο στις **16-08-2018**.

Ο αναθέτων φορέας μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188).

Ειδικότερα, όλα τα δημόσια έγγραφα που αφορούν αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς και που θα κατατεθούν από τους προσφέροντες στην παρούσα διαδικασία, θα είναι νόμιμα επικυρωμένα, και η μετάφραση των εν λόγω εγγράφων μπορεί να γίνει είτε από τη μεταφραστική υπηρεσία του ΥΠ.ΕΞ., είτε από το αρμόδιο προξενείο, είτε από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Πολ.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων, είτε από ορκωτό μεταφραστή της χώρας προέλευσης, αν υφίσταται στη χώρα αυτή τέτοια υπηρεσία.

Επιτρέπεται αντίστοιχα η κατάθεση οιασδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostille" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με τον αναθέτοντα φορέα, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνεται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

#### 2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές της παρ. 4.1 εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν επίσης να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) τον αναθέτοντα φορέα προς τον οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρτισης αυτής,

το ποσό της κατάπτωσης, υπαίχεται, από έτος 2018, οφείλοντας να υποβάλει (α) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Ο αναθέτων φορέας επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

## **2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής**

### **2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής**

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:
  - α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
  - β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
  - γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
  - δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.
2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς.
3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι του αναθέτοντος φορέα αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

### **2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής**

Δεν απαιτείται η κατάθεση εγγυητικής επιστολή συμμετοχής στον διαγωνισμό.

### **2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού**

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) προσφέρων οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

**2.2.3.1.** Όταν υπάρχει σε βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους :

- α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης - πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42),
- β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,
- γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),
- δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου



ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ΙΚΕ ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον στους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, η εν λόγω υποχρέωση αφορά τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.**

#### **2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:**

α) όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

β) όταν ο αναθέτων φορέας μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους.

ή /και

γ) η αναθέτουσα αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη

εργασία, οι οποίες προκύπτουν από την παρ. 1) δεν αναφέρονται στους ελεγχούς. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

**2.2.3.3.** Ο προσφέρων αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

**2.2.3.4.** Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

**2.2.3.5.** Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

**2.2.3.6.** Οικονομικός φορέας στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

## **2.2.4 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας**

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού.

## **2.2.5 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής**

### **2.2.5.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών**

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής της παραγράφου 2.2.4 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 4 του ν. 4412/2016 Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) (Β/3698/16-11-2016), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα II, το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΤΕΥΔ καταρτίζεται από τις αναθέτουσες αρχές βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Α της Απόφασης 158/2016 της ΕΑΑΔΗΣΥ και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες της Κατευθυντήριας Οδηγίας 15/2016 (ΑΔΑ: ΩΧΟΓΟΞΤΒ-ΑΚΗ). Το ΤΕΥΔ σε επεξεργάσιμη μορφή είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα της ΕΑΑΔΗΣΥ ([www.eaadhsy.gr](http://www.eaadhsy.gr)) και ([www.hsppa.gr](http://www.hsppa.gr)).

Ο οικονομικός φορέας μπορεί να συμπληρώσει μόνο την Ενότητα α του Μέρους IV του ΤΕΥΔ χωρίς να υποχρεούται να συμπληρώσει οποιαδήποτε άλλη ενότητα του Μέρους IV.

Σε όλες τις περιπτώσεις όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων

ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), το οποίο υπογράφεται, το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, για την εφαρμογή του παρόντος, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για τη συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

### 2.2.5.2 Αποδεικτικά μέσα

**A.** Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.4, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 316 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) του άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν ο αναθέτων φορέας που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

**B.1.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά<sup>1</sup>:

**α)** για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο 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 προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα

<sup>1</sup> Σχετικά με την κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων σε διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων διευκρινίζονται τα εξής:

1. Απλά αντίγραφα δημοσίων εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων ή των ακριβών αντιγράφων των δημοσίων εγγράφων, που έχουν εκδοθεί από τις υπηρεσίες και τους φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014. Σημειωτέον ότι η παραπάνω ρύθμιση δεν καταλαμβάνει τα συμβολαιογραφικά έγγραφα (λ.χ. πληρεξούσια, ένορκες βεβαιώσεις κ.ο.κ.), για τα οποία συνεχίζει να υφίσταται η υποχρέωση υποβολής κεκυρωμένων αντιγράφων.

2. Απλά αντίγραφα αλλοδαπών δημοσίων εγγράφων:

Επίσης, γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές, υπό την προϋπόθεση ότι αυτά είναι νομίμως επικυρωμένα από την αρμόδια αρχή της χώρας αυτής, και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (N4194/2013). Σημειώνεται ότι δεν θίγονται και εξακολουθούν να ισχύουν, οι απαιτήσεις υποβολής δημοσίων εγγράφων με συγκεκριμένη επισήμειωση (ΑΠΟΣΤΙΛΕ), οι οποίες απορρέουν από διεθνείς συμβάσεις της χώρας (Σύμβαση της Χάγης) ή άλλες διακρατικές συμφωνίες (βλ. και σημείο 6.2.)

3. Απλά αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (N 4194/2013), καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014.

4. Πρωτότυπα έγγραφα και επικυρωμένα αντίγραφα

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά και πρωτότυπα ή νομίμως επικυρωμένα αντίγραφα των δικαιολογητικών εγγράφων, εφόσον υποβληθούν από τους διαγωνιζόμενους.

πρόσωπα που έχουν εξουσιοδότηση εκπροσώπησης, διπλώς υπογράφονται ή εστιάται αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο,

**β)** για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2, 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 τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2.

**γ)** για την παράγραφο 2.2.3.2γ. πιστοποιητικό από την Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

**δ)** για την παράγραφο 2.2.3.6. υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 του προσφέροντος οικονομικού φορέα ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασής του ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

**B.2.** Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, 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 της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού.

**B.3.** Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

**B.4.** Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

### 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι και ΙΙΙ της Διακήρυξης για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος /τμήμα.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

### 2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

#### Υποβολή φακέλου προσφοράς

**2.4.2.1.** Οι φάκελοι των προσφορών υποβάλλονται μέσα στην προθεσμία του άρθρου 1.5 είτε (α) με κατάθεσή τους στην Επιτροπή Διαγωνισμού είτε (β) με συστημένη επιστολή προς τον αναθέτων φορέα είτε (γ) με κατάθεσή τους στο πρωτόκολλο του αναθέτοντος φορέα. Σε περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής ή κατάθεσης στο πρωτόκολλο, οι φάκελοι προσφοράς γίνονται δεκτοί εφόσον έχουν πρωτοκολληθεί στο πρωτόκολλο του αναθέτοντος φορέα που διεξάγει τον διαγωνισμό, το αργότερο μέχρι την ημερομηνία και ώρα του διαγωνισμού, όπως ορίζονται στο άρθρο 1.5 της παρούσας. Ο αναθέτων φορέας δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ελλείψεις του περιεχομένου των προσφορών που αποστέλλονται ταχυδρομικά ούτε για καθυστερήσεις στην άφιξή τους. Δεν θα παραληφθούν φάκελοι ή άλλα έγγραφα από οποιοδήποτε ταχυδρομικό κατάστημα, ακόμα κι αν ο αναθέτων φορέας ειδοποιηθεί εγκαίρως.

**2.4.2.2.** Ο κυρίως φάκελος της προσφοράς αναγράφει το διαγωνισμό τον οποίο αφορά, τα στοιχεία ταυτότητας του προσφέροντος (μεμονωμένου ή ένωσης), δηλαδή επωνυμία (ή ονοματεπώνυμο φυσικού προσώπου), απαραίτητα στοιχεία επικοινωνίας (ταχυδρομική διεύθυνση, αριθμό τηλεφώνου, fax, e-mail).

Οι προσφορές υποβάλλονται μέσα σε σφραγισμένο φάκελο (κυρίως φάκελος), στον οποίο πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς τα ακόλουθα:

**Προς τον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαγωνισμού**

**Προσφορά**

του .....<sup>2</sup>

**για την προμήθεια : «Προμήθεια Προμονωμένων Υλικών και Εξαρτημάτων - Σωληνώσεων και Εξαρτημάτων Σωληνώσεων – Εργαλείων Γενικής Χρήσης – Αναλώσιμων Υλικών»**

**(Αριθμός Μελέτης 06/2018)**

**με αναθέτων φορέα την Δημοτική Επιχείρηση Τηλεθέρμανσης Πτολεμαΐδας Δήμου Εορδαίας και ημερομηνία λήξης προθεσμίας υποβολής προσφορών η Δευτέρα 20-08-2018**

**2.4.2.3.** Με την προσφορά υποβάλλονται τα ακόλουθα:

α) ξεχωριστός σφραγισμένος φάκελος, με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» κατά τα οριζόμενα στην παρ. 2.4.3 της παρούσας διακήρυξης και

β) ξεχωριστός σφραγισμένος φάκελος, με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», ο οποίος περιέχει τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 2.4.4 της παρούσας.

<sup>2</sup> Στοιχεία προσφέροντος οικονομικού φορέα (ιδίως επωνυμία, οδός, αριθμός, Τ.Κ., πόλη, τηλέφωνο, fax και e-mail) και σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων τα στοιχεία όλων των μελών αυτής.

Οι δύο ως άνω ξεχωριστά υπογράφονται από τον οικονομικό φορέα, επί της οποίας ενδείκνυται κυρίως φακέλου της παρ. 2.4.2.2

Προσφορές που περιέρχονται στον αναθέτων φορέα με οποιοδήποτε τρόπο πριν από την ημερομηνία υποβολής του άρθρου 1.5 της παρούσας, δεν αποσφραγίζονται, αλλά παραδίδονται στην Επιτροπή Διαγωνισμού κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3 της παρούσας.

Για τυχόν προσφορές που υποβάλλονται εκπρόθεσμα, η Επιτροπή Διαγωνισμού σημειώνει στο πρακτικό της την εκπρόθεσμη υποβολή (ακριβή ώρα που περιήλθε η προσφορά στην κατοχή της ή την ακριβή ώρα που παρελήφθη η συστημένη επιστολή από τον αναθέτοντα φορέα ή ακριβή ώρα που κατατέθηκε στο πρωτόκολλο του αναθέτοντος φορέα) και τις απορρίπτει ως μη κανονικές.

Οι προσφορές υπογράφονται και μονογράφονται ανά φύλλο από τον οικονομικό φορέα ή, σε περίπτωση νομικών προσώπων, από το νόμιμο εκπρόσωπο αυτών.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά, είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαιτείται να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Ο προσδιορισμός αυτός γίνεται στην υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 79 παρ. 2 ν. 4412/2016.

### 2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

**2.4.3.1** Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν το τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 4 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.5.1. της παρούσας διακήρυξης. Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΤΕΥΔ το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα II).

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΤΕΥΔ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

**2.4.3.2** Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από τον αναθέτοντα φορέα με το Παράρτημα I και περιλαμβάνει

- α) **Υπεύθυνη Δήλωση** του Ν. 1599/1986, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα προσφερόμενα είδη καλύπτουν όλες τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας διακήρυξης.
- β) **Τεχνική Περιγραφή**, πλήρη και αναλυτική **στην ελληνική γλώσσα**, του προτεινόμενου και προσφερόμενου εξοπλισμού. Η τεχνική περιγραφή θα γίνεται με σαφήνεια και πληρότητα σε τρόπο ώστε να γίνει πλήρως κατανοητή και σαφής η προσφορά του διαγωνιζόμενου από πλευράς πληρότητας προσφερόμενου εξοπλισμού και υλικών, συμφωνίας με τις προδιαγραφές της υπηρεσίας, ποιότητας χρησιμοποιούμενων υλικών, ασφάλειας λειτουργίας και ευκολίας συντήρησης.
- γ) **Πληροφοριακά έντυπα, prospectus, τεχνικά φυλλάδια**, πιστοποιητικά και οποιοδήποτε άλλο διατιθέμενο στοιχείο τεκμηρίωσης που να αποδεικνύει την συμμόρφωση των προσφερόμενων υλικών, με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και με τις λοιπές υποχρεώσεις και όρους, ώστε να είναι εύκολη η αξιολόγηση από την αρμόδια επιτροπή.
- δ) **Πιστοποιητικά** των κατασκευαστών των υλικών που αναφέρονται στο Παράρτημα I της παρούσας διακήρυξης.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

### 2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης βάσει τιμής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα III της διακήρυξης.

Η τιμή του προς προμήθεια υλικού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι ανώτερες τιμές των υπηρεσιών, που καθορίζονται επιθυμητή, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από τον αναθέτοντα φορέα στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

#### 2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα 6 μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από τον αναθέτοντα φορέα, πριν από τη λήξη της κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν ο αναθέτων φορέας κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

#### 2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Ο αναθέτων φορέας με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσφράγιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1. της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από τον αναθέτοντα φορέα σύμφωνα με την παράγραφο 3.1. της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές,

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

θ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.



### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

α) Η έναρξη υποβολής των προσφορών που κατατίθενται κατά την καταληκτική ημερομηνία στην Επιτροπή Διαγωνισμού, σε δημόσια συνεδρίαση, κηρύσσεται από τον Πρόεδρο αυτής, μισή ώρα πριν από την ώρα λήξης της προθεσμίας του άρθρου 1.5 της παρούσας. Η παραλαβή μπορεί να συνεχισθεί και μετά την ώρα λήξης, αν η υποβολή, που έχει εμπρόθεσμα αρχίσει, συνεχίζεται χωρίς διακοπή λόγω του πλήθους των προσελθόντων ενδιαφερομένων οικονομικών φορέων. Η λήξη της παραλαβής κηρύσσεται επίσης από τον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαγωνισμού, με προειδοποίηση ολίγων λεπτών της ώρας και μετά την κήρυξη της λήξης δεν γίνεται δεκτή άλλη προσφορά.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Διαγωνισμού επικοινωνεί εν συνεχεία αμέσως με το πρωτόκολλο του αναθέτοντος φορέα για να διαπιστώσει αν έχουν υποβληθεί προσφορές κατά την παρ. 2.4.2 της παρούσας (σημειώνεται ότι τόσο στο πρωτόκολλο όσο και στον φάκελο αναγράφεται η ώρα και ημέρα υποβολής και η σχετική καταχώρηση στο φάκελο μονογράφεται από τον υπεύθυνο υπάλληλο) και σε καταφατική περίπτωση μεταβαίνει μέλος της, κατ' εντολή του Προέδρου της και παραλαμβάνει τις προσφορές για να τηρηθεί η υπόλοιπη διαδικασία του διαγωνισμού.

β) Οι προσφορές που παραλαμβάνονται καταχωρίζονται κατά σειρά κατάθεσής τους σε σχετικό πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού, στο οποίο ειδικότερα αναφέρονται η σειρά προσέλευσης και η επωνυμία του οικονομικού φορέα. Όλοι οι φάκελοι αριθμούνται με τον αύξοντα αριθμό κατάθεσής τους, όπως καταχωρίστηκαν στο πρακτικό και μονογράφονται από τον Πρόεδρο και τα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

γ) Στη συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού αποσφραγίζει δημόσια, ελέγχει και αξιολογεί το περιεχόμενο των φακέλων των δικαιολογητικών συμμετοχής - τεχνικής προσφοράς σύμφωνα με το άρθρο 2.4.3 της παρούσας. Αν η ολοκλήρωση του ελέγχου αυτού δεν είναι δυνατή την ίδια μέρα, λόγω του μεγάλου αριθμού των προσφορών, ελέγχονται τουλάχιστον οι δέκα (10) πρώτες κατά σειρά προσέλευσης. Στην περίπτωση αυτή η διαδικασία συνεχίζεται τις επόμενες εργάσιμες ημέρες, εκτός αν υφίσταται σπουδαίος λόγος για την αναβολή της σε ημέρα και ώρα που κοινοποιείται εγγράφως στους προσφέροντες, ανακοινώνεται με τοιχοκόλληση στον πίνακα ανακοινώσεων της υπηρεσίας και αναρτάται στην ιστοσελίδα του αναθέτοντος φορέα, εφόσον διαθέτει. Ο έλεγχος των φακέλων συνίσταται στον έλεγχο της ορθής συμπλήρωσης των εγγράφων και υποβολής τους.

δ) Αμέσως μετά την κατά τα ανωτέρω ολοκλήρωση του ελέγχου των φακέλων των δικαιολογητικών συμμετοχής - τεχνικής προσφοράς, ακολουθεί την ίδια ημέρα η αποσφράγιση δημόσια και ο έλεγχος των οικονομικών προσφορών για όσες προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές κατά τα προηγούμενα στάδια ελέγχου, η μονογραφή τους από τον Πρόεδρο και τα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και η ανακοίνωση των επί μέρους στοιχείων τους, τα οποία επίσης καταχωρίζονται στο ίδιο ως άνω πρακτικό. Για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές κατά τα προηγούμενα στάδια ελέγχου, οι φάκελοι της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζονται αλλά τηρούνται από τον αναθέτοντα φορέα μέχρι την επίλυση τυχόν διαφορών που προκύψουν από την ως άνω διαδικασία σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσης.

Όλες οι οικονομικές προσφορές καταχωρίζονται, μετά τις τυχόν αναγκαίες διορθώσεις, σε πίνακα κατά τη σειρά μειοδοσίας (αρχίζοντας από τη μικρότερη προσφορά), ο οποίος υπογράφεται από τα μέλη της Ε.Δ. και αποτελεί μέρος του πρακτικού της.

ε) Η περιγραφόμενη παραπάνω διαδικασία καταχωρείται στο πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού ή σε παράρτημά του που υπογράφεται από τον πρόεδρο και τα μέλη της.

στ) Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που οι προσφορές έχουν την ίδια ακριβώς τιμή (ισότιμες), ο αναθέτων φορέας επιλέγει τον (προσωρινό) ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού ολοκληρώνει τη σύνταξη και έκδοση του σχετικού πρακτικού με το αποτέλεσμα της διαδικασίας, με το οποίο εισηγείται την ανάθεση της σύμβασης στον μειοδότη (ή τη ματαίωση), και το υποβάλλει στον αναθέτοντα φορέα ο οποίος το εγκρίνει.

Ο αναθέτων φορέας μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.



Ο αναθέτων φορέας κοινοποιεί την απόφαση κατάθεσης του προσφέροντος, με κάθε πρόσφορο μέσο επί αποδείξει. Κατά της απόφασης αυτής χωρεί ένσταση κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσης.

### 3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης - Δικαιολογητικά κατακύρωσης

α) Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, ο αναθέτων φορέας ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), να υποβάλει εντός προθεσμίας, 10 ημερών, τα δικαιολογητικά που καθορίζονται στην παρ. 2.2.5.2 της παρούσας. Ο αναθέτων φορέας μπορεί να παρατείνει την ως άνω προθεσμία, εφόσον αιτιολογείται αυτό επαρκώς και κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες. Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται σε σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος παραδίδεται στην Επιτροπή Διαγωνισμού.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός 5 ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν.

- i) Αν κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Τ.Ε.Υ.Δ. είναι ψευδή ή ανακριβή, ή
- ii) αν δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) αν από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα της παρούσας,

ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, του άρθρου 2.2, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή Διαγωνισμού και τη διαβίβαση του φακέλου στο Διοικητικό Συμβούλιο της Δ.Ε.ΤΗ.Π. για τη λήψη απόφασης, είτε για την κατακύρωση της σύμβασης, είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

### 3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Ο αναθέτων φορέας κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, επί αποδείξει. Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου στα γραφεία της Δ.Ε.ΤΗ.Π. σε ημερομηνία που θα τους γνωστοποιηθεί.

Μετά την άπρακτη πάροδο των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στην παράγραφο 3.4 της παρούσας και στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών, ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 2.2.5.2 της παρούσας μετά από σχετική πρόσκληση του αναθέτοντος φορέα. Τα στοιχεία ελέγχονται από την Επιτροπή Διαγωνισμού και, εφόσον διαπιστωθεί ότι δεν έχουν εκλείψει οι προϋποθέσεις συμμετοχής και τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής του άρθρου 2.2, κοινοποιείται η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο και καλείται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, προσκομίζοντας, και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την παραγράφου 5 του άρθρου 316 του ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση ένστασης κατά πράξης του αναθέτοντος φορέα, η προθεσμία άσκησης της είναι πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα.

Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης ή της πρόσκλησης, η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του άρθρου 1.5 της παρούσας.

Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον του αναθέτοντος φορέα, η οποία αποφασίζει, ύστερα από γνώμη της Επιτροπής Αξιολόγησης Ενστάσεων, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης.

Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται, με την κατάθεση της ένστασης, η καταβολή παράβολου υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη του αναθέτοντος φορέα, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το αποφασίζον διοικητικό όργανο.

### 3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

---

Ο αναθέτων φορέας ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

---

### 4.1 Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης

---

Εγγύηση καλής εκτέλεσης.

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται, εφόσον η αξία της σύμβασης είναι μεγαλύτερη από 20.000,00 € πλέον ΦΠΑ, η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση του αναθέτοντος φορέα έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

### 4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

---

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δίκαιο, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

#### 4.4 Υπεργολαβία

**4.4.1.** Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

**4.4.2.** Ο αναθέτων φορέας επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.5.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

#### 4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου.

#### 4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Ο αναθέτων φορέας μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

### 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

#### 5.1 Τρόπος πληρωμής

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί εντός 30 ημερολογιακών ημερών, με το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

**5.1.2.** Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων φόροι, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν.4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος.

## **5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις**

**5.2.1.** Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αναθέτοντος φορέα, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

- α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση,
- β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

- α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,
- β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας [η περίπτωση αυτή συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής].

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

**5.2.2.** Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Εφόσον ο ανάδοχος έχει ήδη την προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο από τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας. [η περίπτωση αυτή συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής].

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

### 5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.3. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

## 6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

### 6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

**6.1.1.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης προμήθειας.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτερως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικός αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

**6.1.2.** Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

**6.1.3.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

### 6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

**6.2.1.** Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα IV της παρούσας (σχέδιο σύμβασης). Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με μακροσκοπική εξέταση.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό - παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις – απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.



Υλικά που απορρίφθηκαν ή κλάθηκαν παρ' όσον ορίζεται ως εκτέλεση από τη συμβατική τιμή, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

**6.2.2.** Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των υλικών.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

### **6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση**

**6.3.1.** Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του υποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

**6.3.2.** Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

**6.3.3.** Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕ-  
ΤΩΝ & ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ**

**ΣΙΑΜΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

**ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.**

**ΠΕΤΡΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

**ΔΙΠΛ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

**Με την υπ' αριθμ. 97/27-07-2018 Απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΤΗΠ (ΑΔΑ:ΨΞΘΕΟΕΠΞ-9ΜΗ)**

|  
(

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ. Δ.Ε.ΤΗ.Π.**

**ΖΑΜΑΝΙΔΗΣ ΣΑΒΒΑΣ**

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ  
ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ  
ΓΡΑΪΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης****ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ****ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Το παρόν τεύχος περιλαμβάνει τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους προμήθειας εξαρτημάτων σωληνώσεων – εργαλείων γενικής χρήσης – αναλώσιμων υλικών για τις ανάγκες λειτουργίας της Δ.Ε.ΤΗ.Π., σε εκτέλεση της υπ' αριθμ. **97/27-07-2018 Απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΤΗΠ (ΑΔΑ:ΨΞ0ΕΟΕΠΞ-9ΜΗ)**.

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Το παρόν τεύχος τεχνικών προδιαγραφών αφορά την προμήθεια υλικών των σημείων του τεχνικού προγράμματος 2018, Α3 μηχανολογική συντήρηση – βελτιστοποίηση Υ/Σ καταναλωτών, Η1 προμήθεια σωληνώσεων και εξαρτημάτων σωληνώσεων-εργαλείων γενικής χρήσης – αναλώσιμων υλικών, Η3 προμήθεια προμονωμένων σωληνώσεων, Θ εξοπλισμός συνεργείων – εργαλεία και είδη ατομικής προστασίας.

**Απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές****1. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ**

Τα ειδικά τεμάχια διασύνδεσης των σωληνώσεων της εν λόγω προμήθειας θα έχουν τις εξής προδιαγραφές : σε περίπτωση λυόμενων συνδέσεων τα εξαρτήματα και τα ειδικά τεμάχια θα είναι από μαλακτοποιημένο χυτοσίδηρο (μαγιάνπλ) κατά EN 10242, με ενισχυμένα χείλη στην περιοχή της εσωτερικής κοχλιώσεως (κορδονάτα), κατά ΕΛΟΤ 567. Το σπείρωμα θα είναι σύμφωνα με τον κανονισμό ΕΛΟΤ 267.1, ISO 7-1.

**Γωνίες 90° – 45°** θα είναι κοχλιωτές μαύρες κορδονάτες, ή γαλβανιζέ με θηλυκό ή αρσενικό - θηλυκό σπείρωμα με διαστάσεις: 1'', 1 ¼'', 1 ½'', 2''. Οι προδιαγραφές αφορούν τα υλικά στο ενδεικτικό τιμολόγιο με α/α από 40 έως 44.

**Τα φίλτρα** θα είναι φλατζωτά από χυτοσίδηρο GJS 400 -18, PN 25 κατά EN 1563 συνολικού μήκους 160mm και με θερμοκρασία λειτουργίας 0 -130 °C. Εσωτερικά θα έχουν γαλβανισμένο διάτρητο κυλινδρικό έλασμα με δυνατότητα εξάρμωσης. Οι διαστάσεις των οπών θα πρέπει να είναι μικρότερες από 1mm. Στο σώμα των φίλτρων θα αναγράφονται ανεξίτηλα η ονομαστική διάμετρος, η ονομαστική πίεση και το εργοστάσιο κατασκευής. Οι προδιαγραφές αφορούν το υλικό στο ενδεικτικό τιμολόγιο με α/α 10.

Ειδικά τεμάχια διαφορετικής ποιότητας γίνονται δεκτά, εφ' όσον η ποιότητά τους είναι καλύτερη από την αναφερόμενη στο παρόν Κεφάλαιο.

Ο προμηθευτής τονίζεται ότι θα πρέπει να διαθέτει για την παραγωγική διαδικασία πιστοποιητικό ISO 9001: 2008.

Τα προσκομιζόμενα υλικά θα φέρουν υποχρεωτικώς την επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Η προδιαγραφή αυτή αφορά στους προμονωμένους, υπόγειους αγωγούς θερμικής ενέργειας (προσαγωγής και επιστροφής). Οι εν λόγω αγωγοί θα έχουν τις διαστάσεις που καθορίζονται στα σχέδια της μελέτης.

Οι αγωγοί θα πληρούν τις προδιαγραφές της μελέτης αυτής καθώς και τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές περί προμονωμένων αγωγών δικτύων τηλεθέρμανσης και εγκατάσταση αυτών και των ειδικών τεμαχίων τους **EN 253 και EN 489**.

Οι προμονωμένοι αγωγοί του δικτύου θερμικής ενέργειας θα αποτελούνται από τον εσωτερικό χαλύβδινο σωλήνα, από τη μόνωση και από τον εξωτερικό προστατευτικό σωλήνα.

Τα υλικά θα πρέπει να αποτελούν ένα σώμα (bonded system) με ελάχιστη αντοχή σε δύναμη διάτμησης σύμφωνα με το πρότυπο EN 253.

Οι διαστάσεις των εσωτερικών χαλύβδινων αγωγών, το πάχος της μόνωσης (διάμετρος περιβλήματος) και ελάχιστο πάχος περιβλήματος πολυαιθυλενίου δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : Διαστάσεις προμονωμένων αγωγών δικτύου θερμού νερού.**

Ονομαστική διάμετρος (mm)	Εξωτερική διάμετρος χαλυβδοσωλήνα (mm)	Ελάχιστο πάχος τοιχώματος χαλυβδοσωλήνα (mm)	Εξ.Διάμετρος περιβλήματος πολυαιθυλενίου (mm)	Ελάχιστο πάχος πολυαιθυλενίου (mm)
40	48,3	2,6	110	3,0

Θα είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα Grade P235GH ή P235TR1 ή P235TR2 σύμφωνα με το EN 10217-1 ή EN 10217-2 ή EN 10217-5 και συντελεστή συγκόλλησης  $V=0,9$ , με ραφή κατά μήκος ή ελικοειδή. Θα υποβληθούν σε υδραυλική δοκιμή στο εργοστάσιο (ISO9330/DIN1626).

Ο προστατευτικός σωλήνας (περίβλημα) των αγωγών θα είναι κατασκευασμένος από σκληρό μαύρο πολυαιθυλένιο **HDPE**, στο οποίο θα έχουν προστεθεί τα απαραίτητα αντιοξειδωτικά και σταθεροποιητικά υλικά (seamless extruded) και θα υποβληθεί σε κατάλληλη κατεργασία για την αποτελεσματική προσκόλληση μεταξύ μόνωσης και σωλήνα (κατεργασία Corona). Το υλικό θα έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με το EN ISO 9080 και θα είναι ελάχιστης κλάσης PE 80 σύμφωνα με το EN ISO 12162.

Ο δείκτης MFR (melt flow rate) θα κυμαίνεται μεταξύ  $0,2 \leq MFR \leq 1,4$  g/10min και θα εμφανίζει μέγιστη διακύμανση 0,5g/10min (EN ISO1133). Πρέπει η ελάχιστη επιμήκυνση κατά τη θραύση να είναι 350% (μόνον για επαναχρησιμοποιούμενα υλικά). Τα πάχη για τις αντίστοιχες διαμέτρους σύμφωνα με το πρότυπο EN253. Ο χρόνος εισαγωγής θερμικής σταθεροποίησης θα είναι >20min στους 210 °C (EN 728). Κατά τη δοκιμή σε θραύση του περιβλήματος με εφαρμογή 4N/mm<sup>2</sup> στους 80°C, δεν θα καταστρέφεται πριν την πάροδο 300h (EN253:2009, παρ.5.2.4).

Η θερμική μόνωση που τοποθετείται μεταξύ του εσωτερικού χαλύβδινου αγωγού και του περιβλήματος θα αποτελείται από στερεό αφρό πολυουρεθάνης (PURE) με τουλάχιστον 88% κλειστές κυψέλες (ISO 4590 - method I), ελάχιστης πυκνότητας πυρήνα 60 Kg/m<sup>3</sup> (ISO 845) και μέσης συνολικής πυκνότητας 80 Kg/m<sup>3</sup>, με αντοχή σε συμπίεση τουλάχιστον 300 Kpa.

Ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας της μόνωσης δεν θα πρέπει να ξεπερνά την τιμή  $\lambda = 0,027$  W/mK στους 50°C (ISO 8497). Η διόγκωση της πολυουρεθάνης θα γίνεται με χρήση κυκλοπεντανίου (cyclopentane) ή CO<sub>2</sub>. Η απορρόφηση νερού σε εμβάπτιση ζεστού νερού, θα πρέπει να είναι μικρότερη του 10% κατ' όγκον σε διάστημα 90 min. Θα είναι μέγιστης συνεχόμενης θερμοκρασίας λειτουργίας 130°C.

Η όλη διάταξη των προμονωμένων αγωγών πρέπει να έχει διάρκεια ζωής τουλάχιστον 30 χρόνων για συνεχή θερμοκρασία λειτουργίας 120°C, τουλάχιστον 50 χρόνων για συνεχή θερμοκρασία λειτουργίας 115°C και πάνω από 50 χρόνια για συνεχή θερμοκρασία λειτουργίας κάτω από 115°C.

Οι προμονωμένοι αγωγοί του δικτύου διανομής της θερμικής ενέργειας θα πρέπει να διαθέτουν και 2 καλώδια σήμανσης - εντοπισμού υγρασίας, σύμφωνα και με τις αντίστοιχες προδιαγραφές που αναφέρονται στη συνέχεια.

Σε περιπτώσεις αλλαγής διατομής των με ελαστικών καμπυλότητας μικρότερης των ελαχίστων επιτρεπόμενων για την ελαστική καμπύλωση των αγωγών, θα γίνονται δεκτοί αγωγοί που έχουν καμπυλωθεί στο εργοστάσιο κατασκευής. Η επί τόπου του έργου καμπύλωση των σωλήνων με τη χρήση οποιονδήποτε εργαλείων απαγορεύεται.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την αποδοχή επί τόπου κατασκευασμένων καμπυλών αποτελεί ο καθορισμός από τον προμηθευτή των αγωγών, με έγγραφό του :

- ⇒ της μέγιστης ονομαστικής διαμέτρου για την οποία επιτρέπει και εγγυάται την επί τόπου καμπύλωση και όχι μεγαλύτερη από DN100/Φ200,
- ⇒ της συγκεκριμένης διαδικασίας και τεχνικής κατασκευής της επί τόπου καμπύλωσης,
- ⇒ του συγκεκριμένου εργαλείου ή εργαλείων που απαιτούνται και είναι κατάλληλα για την επί τόπου καμπύλωση.

Κατά συνέπεια θα γίνεται μόνον αποδεκτή εκείνη η επί τόπου καμπύλωση η οποία θα κατασκευάζεται από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τα παραπάνω και με την έγκριση του προμηθευτή των σωλήνων.

Η ελάχιστη επιτρεπόμενη ακτίνα καμπυλότητας (ελαστική ή κατασκευασμένη) θα ορίζεται για κάθε διάμετρο σε κατάλογο υλικών του προμηθευτή των αγωγών.

Οι αγωγοί πρέπει να είναι ελεύθεροι από μόνωση σε μήκος τουλάχιστον 150mm, μέχρι και 200mm από τα άκρα τους.

Η προμήθεια των αγωγών θα γίνεται με μήκη αγωγών τουλάχιστον 12m.

Κατά τη μεταφορά των αγωγών μέχρι και τη θέση τοποθέτησής των θα πρέπει τα άκρα τους να προστατεύονται με κατάλληλα καλύμματα (καπάκια) από πλαστικό.

Τα άκρα των τμημάτων των αγωγών θα είναι κατάλληλα λοξοτομημένα για προετοιμασία προς συγκόλληση (beveled ends), σύμφωνα με την αντίστοιχη επιλογή option 7 ή option 10 των προτύπων EN 10217-1, EN 10217-2. Η λοξοτόμηση των άκρων των αγωγών θα γίνει στο εργοστάσιο κατασκευής των αγωγών.

Κάθε προμονωμένος αγωγός θα έχει την παρακάτω σήμανση κατά EN 10217-1, 10217-2, 253:

**Στον χαλύβδινο αγωγό:**

- Όνομα του κατασκευαστή ή εμπορικό σήμα.
- Τον τύπο του αγωγού (EN 10217-1).
- Το όνομα του χάλυβα και το αντίστοιχο πρότυπο EN 10217-1 ή EN 10217-2.
- Τον αριθμό σειράς ή παραγγελίας.

**Στον αγωγό πολυαιθυλενίου (περίβλημα) :**

- Το ακατέργαστο υλικό με το όνομά του και τον κωδικό του αριθμό.
- MFR - πίνακας, όπως αυτός παρέχεται από τον προμηθευτή των ακατέργαστων υλικών.
- Την ονομαστική διάμετρο και το πάχος τοιχώματος του περιβλήματος.
- Έτος και εβδομάδα κατασκευής.
- Ταυτότητα του κατασκευαστή.

**Στην συνολική διάταξη του προμονωμένου αγωγού (σήμανση στο περίβλημα):**

- Ονομαστική διάμετρο και πάχος τοιχώματος του χαλύβδινου αγωγού.
- Προδιαγραφές και το βαθμό του χάλυβα.
- Ταυτότητα του κατασκευαστή.
- Το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 253.
- Έτος και εβδομάδα τοποθέτησης του μονωτικού αφρού.
- Τύπος του φυσικού παράγοντα διόγκωσης.

Ο έλεγχος ποιότητας της εταιρείας που θα προμηθεύσει τους αγωγούς πρέπει να περιλαμβάνει έλεγχο των κατεργασμένων και ημικατεργασμένων υλικών, όπως επίσης και των παραγόμενων, σύμφωνα και με τις προδιαγραφές EN253.

Ο προμηθευτής των αγωγών θα πρέπει να πιστοποιεί τον ποιοτικό έλεγχο δίνοντας ένα εγχειρίδιο που να περιέχει τα ακόλουθα :

- i. Τις παραμέτρους ποιότητας της εταιρείας.
- ii. Περιορισμούς και ελευθερίες του ποιοτικού ελέγχου.
- iii. Υπευθυνότητα ταυτότητας.
- iv. Σχέδιο οργάνωσης.
- v. Προδιαγραφές ποιοτικού ελέγχου.
- vi. Διαδικασίες επιθεώρησης.
- vii. Εξαρτήματα ελέγχου.

Ο προμηθευτής πρέπει να περιγράφει τουλάχιστον 5 συστήματα τηλεθέρμανσης στα οποία να έχει προμηθεύσει αγωγούς και εξαρτήματα.

Κάθε μία από τις συστάσεις πρέπει να περιλαμβάνει :

- 1) Στοιχεία πελάτη.
- 2) Έτος θέσης σε λειτουργία.
- 3) Προσεγγιστικά το ανάπτυγμα του δικτύου.
- 4) Διαστάσεις.
- 5) Σύστημα εντοπισμού διαρροών, αν υπάρχει.

Ο κατασκευαστής των αγωγών θα πρέπει να πιστοποιήσει με δήλωσή του (declaration of conformity) ότι τηρήθηκαν οι προδιαγραφές κατασκευής και ελέγχου του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN253.

Η παραλαβή των αγωγών θα γίνει εφ' όσον αυτοί συνοδεύονται από τα κατάλληλα πιστοποιητικά επιθεωρήσεων 3.1 κατά το πρότυπο EN 10204:2004.

Η Υπηρεσία έχει τη δυνατότητα να διενεργήσει επιπλέον έλεγχο κατά την παραλαβή των υλικών.

Για τους αγωγούς και τα εξαρτήματα πρέπει ο προμηθευτής τους να εξασφαλίσει εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών. Οι όροι της εγγύησης πρέπει να συμφωνηθούν με την Επίβλεψη.

Για τον προμηθευτή των αγωγών τονίζεται ότι θα πρέπει να διαθέτει για την παραγωγική αυτή διαδικασία το πιστοποιητικό ISO 9001:2008.

Όλα τα προαναφερόμενα έγγραφα (πιστοποιητικά) ποιότητας που θα συνοδεύουν τους αγωγούς και αναφέρονται στους χαλυβδοσωλήνες, στη μόνωση, στο περίβλημα και στη συνολική διάταξη, θα προκύπτουν από το εγχειρίδιο ποιότητας της εταιρείας, το οποίο θα καλύπτει τουλάχιστον τους τακτικούς ελέγχους στην παραγωγική διαδικασία που πρέπει υποχρεωτικά να εκτελούνται, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **EN 253 και 489**.

Οι προδιαγραφές αφορούν το υλικό στο ενδεικτικό τιμολόγιο με α/α 1.

#### **Μονωτικοί σύνδεσμοι (μούφες)**

Οι προμονωμένοι αγωγοί, τα ειδικά τεμάχια αυτών (καμπύλες, ταυ κλπ), οι αντισταθμιστές, οι δικλείδες, κατά την εγκατάστασή τους και μετά την αποπεράτωση των εργασιών συγκόλλησης και ελέγχων μονώνονται στις θέσεις των συγκολλήσεων με κατάλληλους μονωτικούς συνδέσμους (μούφες).

Οι σύνδεσμοι αυτοί θα αποτελούνται από περίβλημα το οποίο θα προσαρμόζεται στα εκατέρωθεν εξωτερικά περιβλήματα των αγωγών ή ειδικών τεμαχίων, ενώ ο κενός χώρος μεταξύ του χαλυβδοσωλήνα και του περιβλήματος θα πληρώνεται με μονωτικό αφρό πολυουρεθάνης, έτσι ώστε να δημιουργείται η συνέχεια στη μόνωση και στο περίβλημα.

Οι μονωτικοί σύνδεσμοι θα εξασφαλίζουν απόλυτη (100%) στεγανότητα της μόνωσης από την υγρασία του εδάφους και θα έχουν την ικανότητα να συμπεριφέρονται σαν ένα σώμα με τα εκατέρωθεν

περιβλήματα των αγωγών αναφέρονται με τη μεθοδολογία ανάμιξης του εδάφους κατά την κίνηση των αγωγών σε αυτό (θερμικές συστολοδιαστολές). Θα αποκτά, δηλαδή, ο μονωτικός σύνδεσμος χαρακτηριστικά και συμπεριφορά ίδια με εκείνα του σωλήνα.

**Το περίβλημα των συνδέσμων** θα είναι **πλαστικό**, ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη στεγανότητα και η δυνατότητα μετάδοσης των δυνάμεων τριβής, θα επιτυγχάνεται αντίστοιχα με θέρμανση (θερμοσυστελλόμενα πλαστικά / shrink joints και ηλεκτρικά θερμοσυγκολλούμενα πλαστικά / electrical welded joints).

**Οι πλαστικοί θερμαινόμενοι και θερμοσυστελλόμενοι σύνδεσμοι (shrink joints)**, θα είναι **διπλής στεγανότητας (double sealing)**, σύμφωνα με την παράγραφο 3.8 του EN 489:2009. Τα εξωτερικά περιβλήματα θα είναι από **δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (Cross-linked PEX)** με συστελλόμενα άκρα και η διπλή στεγανότητα θα επιτυγχάνεται με επιπρόσθετα θερμοσυρρικνούμενα κολάρα (sleeves) στα άκρα του συνδέσμου.

Η μόνωση θα γίνεται με επιτόπου έγχυση αφρού πολυουρεθάνης, ίδιων χαρακτηριστικών με αυτών της μόνωσης των αγωγών. Θα πρέπει ο προμηθευτής να διαθέτει κατάλληλη συσκευασία των συστατικών ανάμιξης και κατάλληλη μεθοδολογία ανάμιξης, ώστε να μην υπάρχει καμία περίπτωση να έρθουν αυτά σε επαφή με οποιοδήποτε τρόπο με το προσωπικό λόγω τοξικότητας αυτών. Θα πρέπει η μεθοδολογία έγχυσης του αφρού και ανάμιξης των συστατικών να είναι τέτοια, ώστε να αναμιγνύονται οι απαραίτητες κάθε φορά ποσότητες για κάθε τύπο μούφας και διάμετρο αγωγών, με τρόπο που να εξασφαλίζεται η ασφάλεια του προσωπικού. Η μεθοδολογία αυτή έγχυσης των συστατικών για τη δημιουργία του αφρού πολυουρεθάνης θα αναφέρεται στα εγχειρίδια του προμηθευτή του αντίστοιχου εξοπλισμού και θα είναι της απολύτου εγκρίσεώς του. Μετά την έγχυση του αφρού και τη διόγκωσή του θα πρέπει η οπή που θα υπάρχει για το λόγο αυτό στο περίβλημα, να στεγανοποιείται στη συνέχεια απόλυτα με κατάλληλο για το σκοπό αυτό πώμα που θα συνοδεύει τη μούφα. Εναλλακτικά ο προμηθευτής μπορεί να προμηθεύσει μούφες με κελύφη ίδιων συστατικών με αυτά του αφρού πολυουρεθάνης.

Όλα τα υλικά της μούφας θα φέρονται σε κατάλληλη συσκευασία επί της οποίας θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία, ώστε να είναι ευχερής η διάκριση αυτής, ο τύπος, η διάμετρος κ.τ.λ. Η συσκευασία θα είναι τέτοια που θα προστατεύει όλα τα υλικά της μούφας κατά την έκθεσή τους στις καιρικές συνθήκες.

Τα συστατικά του αφρού πολυουρεθάνης θα φέρονται σε κατάλληλη συσκευασία και θα πρέπει να αναφέρονται :

- ✓ η ημερομηνία παραγωγής,
- ✓ η ημερομηνία λήξης,
- ✓ η θερμοκρασία περιβάλλοντος συντήρησης,
- ✓ ο τύπος και διάμετρος συνδέσμων για τη μόνωση των οποίων είναι επαρκή,
- ✓ η εποχή του έτους για την οποία είναι κατάλληλοι.

Ο προμηθευτής των μονωτικών συνδέσμων (μούφών) θα βεβαιώνει διάρκεια ζωής όλων των υλικών των συνδέσμων τουλάχιστον 30 ετών στις συνθήκες λειτουργίας εντός του εδάφους. Θα παραδώσει στον Ανάδοχο και στην Υπηρεσία επαρκή σε αριθμό εγχειρίδια στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα όπου θα αναγράφονται με λεπτομέρεια και κατάλληλες εικόνες όλες οι διαδοχικές ενέργειες κατασκευής επί της μούφας και τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού, ενώ θα φροντίσει ταυτόχρονα και για την κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού του Αναδόχου.

Η εγκατάσταση των μονωτικών συνδέσμων θα εκτελείται από προσωπικό πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή των συνδέσμων.

Ο προμηθευτής των μονωτικών συνδέσμων θα διαθέτει το πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για τον εξοπλισμό αυτό και θα αναφέρει πέντε (5) τουλάχιστον εγκαταστάσεις τηλεθέρμανσης (σε λειτουργία) που διαθέτουν τον εξοπλισμό αυτό.

Για τους μονωτικούς συνδέσμους (μούφες) θα ισχύουν όλες οι απαιτήσεις που προδιαγράφονται στο κεφάλαιο αυτό και επιπλέον ότι αναφέρεται στο σχετικό **Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 489**.

Οι προδιαγραφές αφορούν τα υλικά στο ενδεικτικό τιμολόγιο με α/α από 8 έως 14.

**Καμπύλες 90°-45°-30°-15° - Συστολικά – Τερματικά END CAP**

Τα ειδικά τεμάχια θα μονώνονται επί τόπου του έργου, και αφορούν καμπύλες 90-45-30-15°, συστολικά και τερματικά, θα αποτελούνται δε και αυτά, όπως και οι αγωγοί, από το χαλύβδινο σωλήνα, τη μόνωση πολυουρεθάνης και το περίβλημα. **Θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλοι μονωτικοί σύνδεσμοι για τους οποίους θα ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο Κεφ. Περί μονωτικών συνδέσμων.** Περαιτέρω είναι δυνατή η χρήση συνδέσμων απλής προστασίας με υλικό σ' αυτήν την περίπτωση **δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (Cross-linked PE)** και ενίσχυση-προσθήκη στα συστελλόμενα άκρα ειδικής συγκολλητικής και στεγανοποιητικής ουσίας.

Τα ειδικά τεμάχια θα είναι χαλύβδινα, από χάλυβα ποιότητας ίδιας με αυτή του χάλυβα των αγωγών.

Τα καμπύλα τεμάχια 90° θα είναι συγκολλητά κατά EN 10253, DIN 2605(9.62), με R=1.5.d.

Γωνίες μικρότερες των 90° θα διαμορφώνονται με κατάλληλο κόψιμο γωνιών 90°.

Τα τεμάχια συστολής (συστολικά) θα είναι συγκολλητά, συγκεντρωτικού τύπου, κατά EN 10253, DIN 2616 (6.64).

Τα πώματα (τερματικά) θα είναι συγκολλητά, κατά EN 10253, DIN 2617, σειράς παχών 1.

Τα τερματικά περιβλήματα END CAP θα είναι χρησιμοποίησης πλαστικών θερμαινόμενων και θερμοσυστελλόμενων συνδέσμων (shrinkable ) και θα αποτελούνται από το πλαστικό περίβλημα.

Ο προμηθευτής των παραπάνω υλικών θα διαθέτει το πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για τον προδιαγραφόμενο εξοπλισμό και υλικά που θα προμηθεύσουν στο συγκεκριμένο έργο, ενώ πλέον των προδιαγραφών του Κεφ. 2.3 θα ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στην Ευρωπαϊκή Πρότυπο EN 489.

Τα πάχη μόνωσης των τεμαχίων θα είναι ίδια με εκείνα των προμονωμένων αγωγών ίδιας διαμέτρου.

Οι προδιαγραφές αφορούν τα υλικά στο ενδεικτικό τιμολόγιο με α/α από 11 έως 38.

### **3. ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ**

κατά ISO 228/1 οριζόντιας – κάθετης τοποθέτησης, με σπείρωμα, PN 16 bar, T<sub>max</sub> 1200 C, θα είναι ορειχάλκινες, με άξονα και δίσκο ανοξείδωτο ή από τεφλόν και με ελατήριο ανοξείδωτο, με διαστάσεις ½'', ¾''. Οι προδιαγραφές αφορούν τα υλικά στο ενδεικτικό τιμολόγιο με α/α 5 και 6.

Ο προμηθευτής τονίζεται ότι θα πρέπει να διαθέτει για την παραγωγική διαδικασία πιστοποιητικό ISO 9001: 2008.

Τα προσκομιζόμενα υλικά θα φέρουν υποχρεωτικώς την επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

### **4. ΒΑΛΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ**

Η εν λόγω βαλβίδα θα είναι δίοδος αυτοενεργοποιούμενος ρυθμιστής-ελεγκτής, δηλαδή θα λειτουργεί χωρίς βοηθητική ενέργεια, παρά μόνο με μεταβολή της διαφορικής πίεσης, μέσω κατάλληλων διατάξεων.

Θα αποτελείται από την κυρίως βαλβίδα και τον ενεργοποιητή διαφορικής πίεσης με τα παρελκόμενα αυτού.

Θα είναι ονομαστικής πίεσης PN16 bar, μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας 100°C και τιμής Kvs 12 m<sup>3</sup>/h.

Θα είναι βαλβίδα με έδρα, λυόμενης σύνδεσης (φλαντζωτή ή με ρακόρ). Αν η σύνδεση γίνεται με ρακόρ, η δικλείδα θα παραδοθεί με το αντίστοιχο σετ ρακόρ μαζί με τις ανάλογες στεγανοποιητικές φλάντζες.

Η έδρα της βαλβίδας θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα κατάλληλης ποιότητας και μορφής κώνου.

Το στέλεχος της βαλβίδας θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο, ώστε να προσαρμόζεται σ' αυτό ο ενεργοποιητής διαφορικής πίεσης.

Οι στεγανοποιητικοί δακτύλιοι (O-ring) του στελέχους της βαλβίδας θα είναι κατάλληλοι για τις συνθήκες λειτουργίας σε ονομαστικές πιέσεις 16 bar και θερμοκρασίας 100°C.

Η βαλβίδα αυτή θα είναι ικανή να λειτουργήσει σε διαφορική πίεση τουλάχιστον 6 bar.

Θα έχει ικανότητα στεγανότητας σε θέση κλειστή το πολύ μέχρι 0,05% της τιμής KVS για την παραπάνω αναφερόμενη διαφορική πίεση.

Στο σώμα της βαλβίδας θα παριστάνεται ανάγλυφα το βέλος φοράς της ροής και θα αναγράφονται ανεξίτηλα τα εξής τουλάχιστον χαρακτηριστικά :

- Τύπος βαλβίδας.
- Εργοστάσιο κατασκευής.
- Ονομαστική διάμετρος.
- Ονομαστική πίεση.
- Τιμή KVS ( $m^3/h$ ).
- Εύρος ρύθμισης περιοριστή ροής.

Τα υλικά κατασκευής της θα είναι κατάλληλα για το νερό της τηλεθέρμανσης που περιγράφεται

- Οξυγόνο :  $<0,05 \text{ mgO}_2/\text{KgH}_2\text{O}$
- Σκληρότητα :  $<0,1^\circ$  Γερμανικής κλίμακας
- Αγωγιμότητα :  $<30 \mu\text{S/cm}$
- Αλκαλικότητα :  $\text{PH } 8.5-9.5$

Θα διαθέτει κατάλληλο μηχανισμό ελατηρίου, ώστε η βαλβίδα να βρίσκεται σε ελεύθερη θέση «ανοικτή».

Ο ενεργοποιητής διαφορικής πίεσης θα αποτελείται από κατάλληλο διαιρούμενο δοχείο με μεμβράνη και στέλεχος άξονα, έτσι ώστε να προσαρμόζεται ομοαξονικά με το στέλεχος της βαλβίδας, το οποίο και θα πιέζει σε αύξηση της διαφορικής πίεσης. Τα υλικά και η κατασκευή του θα είναι για ονομαστική πίεση PN 16bar.

Θα φέρει τις κατάλληλες υποδοχές για τη σύνδεση των σωληνίσκων μετάδοσης της πίεσης από τις θέσεις ελέγχου (θέση χαμηλής και θέση υψηλής πίεσης). Οι σωληνίσκοι θα είναι κατάλληλοι για τις συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας της εγκατάστασης.

Οι δικλείδες θα συνοδεύονται από τα υλικά σύνδεσης (ρακόρ ή φλάντζες με κοχλίες, περικόχλια και παρεμβύσματα) και τα χάλκινα ρακόρ σύνδεσης των χαλκοσωληνίσκων μετάδοσης της πίεσης στο σώμα της δικλείδας .

Η διαφορική πίεση της περιοχής ελέγχου ( $\Delta P$  set-point) θα είναι ρυθμιζόμενη από 0,2-0,5 bar.

Η βαλβίδα θα έχει τη δυνατότητα να κλείνει με αύξηση της διαφορικής πίεσης.

Οι επιφάνειες κλεισίματος και στεγανώσεως της βαλβίδας θα πρέπει να παρουσιάζουν μεγάλη αντίσταση σε φθορά από τριβή, μηχανική φθορά από ροή και φθορά από ξένα σώματα.

Η βαλβίδα θα πρέπει να είναι έτσι συναρμολογημένη ώστε η συντήρησή της να είναι εύκολη και σχετικά απλή.

Ο προμηθευτής τονίζεται ότι θα πρέπει να διαθέτει για την παραγωγική διαδικασία πιστοποιητικό ISO 9001:2008.

Θα φέρει υποχρεωτικώς την σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι προδιαγραφές αφορούν το υλικό με α/α 4 του προϋπολογισμού μελέτης.

##### 5. ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΕΣ ΑΠΟΜΟΝΩΤΙΚΕΣ ΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΕΣ PN 25 ΜΕ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΑ ΑΚΡΑ

Οι χειροκίνητες χαλύβδινες απομονωτικές δικλείδες θα είναι τύπου βαλβίδας με μπίλια (ball valve) εξ ολοκλήρου συγκολλητές (μη διαιρούμενες), με συγκολλητά άκρα.

Ονομαστικής πίεσης PN 25, μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας  $\Theta_{\text{max}} 130^\circ\text{C}$  .

Θα είναι ολικής διατομής (Full Bore).

Το στέλεχος χειρισμού της δικλείδας θα είναι χαλύβδινο, προσαρμοσμένο κάθετα στην διεύθυνση του σωλήνα και δεν θα είναι μεγάλο σε μήκος. Η πλήρης διαδρομή της δικλείδας από θέση «ανοικτή» σε θέση «κλειστή» θα επιτυγχάνεται με στροφή του χειριστηρίου  $90^\circ$ . Θα πρέπει η κατάσταση

18PROC003528330\_2018-08-03  
ON/OFF της δικλείδας να υποδηλώνεται από τη σχετική θέση του χειριστήριου σε σχέση με τη σωλήνωση, όπως και να υπάρχουν τερματικές διατάξεις στο χειριστήριο σε θέση ανοικτή και κλειστή

Το σώμα της διάταξης των δικλείδων θα είναι χαλύβδινο, ποιότητας τουλάχιστον P235GH ενώ τα κινούμενα μέρη αυτών (μπίλιες και στελέχη) θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Το υλικό στεγάνωσης μεταξύ σώματος και μπίλιας θα είναι τεφλόν ενισχυμένο με άνθρακα PTFE Reinforced.

Ο άξονας περιστροφής θα φέρει επιπρόσθετα, για την αποφυγή διαρροών προς το περιβάλλον, δακτύλιο στεγάνωσης από EPDM ή VITON ή PTFE.

Οι δικλείδες θα φέρουν ελατήριο (ανοξείδωτο) ώστε να εξασφαλίζουν διαρκώς και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες την αναγκαία πίεση επαφής μεταξύ μπίλιας και έδρας.

Τα άκρα των δικλείδων θα είναι συγκολλητά και θα έχουν κατάλληλη επιμήκυνση για την προστασία των στεγανωτικών υλικών των δικλείδων κατά την διάρκεια συγκόλλησης.

Η κατασκευή της δικλείδας θα είναι τέτοια ώστε να αποκλείεται η εξώθηση του άξονα (Blow out Proof).

Οι δικλείδες διατομής DN 125, θα φέρουν κατάλληλο εξοπλισμό για την προσαρμογή εξαγωγικού κλειδιού για χειροκίνητη λειτουργία της δικλείδας.

Ο προμηθευτής των δικλείδων θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για τον συγκεκριμένο εξοπλισμό και θα προσκομισθεί πιστοποιητικό κατά EN 10204-2.1 για τα υλικά και τις δοκιμές.

Ειδικά για τις δικλείδες DN125, θα προσκομισθούν πιστοποιητικά κατά EN 10204-3.1 για κάθε δικλείδα.

Θα κατατεθεί πιστοποιητικό σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία PED 97/23/EC module H.

Τα προσκομιζόμενα υλικά θα φέρουν υποχρεωτικώς την σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι προδιαγραφές αφορούν το υλικό με α/α 8 του προϋπολογισμού μελέτης.

## 6. ΠΑΧΥΜΕΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

- Δυνατότητα μέτρησης πάνω από επικαλύψεις έως και 6mm.
- Εύρος μέτρησης: 0,5mm έως 400mm
- Ακρίβεια:  $\pm (1\% \times 0,1)$  mm
- Ανάλυση: 0,1mm
- Ήχος εύρος ταχύτητας: 100 έως 19.999m/s
- Δυνατότητα σύνδεσης διαφορετικών αισθητηρίων
- Συχνότητα λειτουργίας: 5MHz
- Αδιάβροχη προστασία: IP 54

Συμπαραδιδόμενα εξαρτήματα: αισθητήρας, πλαστική κασετίνα, 2 μπαταρίες 1,5V.

Θα πρέπει να φέρει επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι προδιαγραφές αφορούν το εργαλείο με α/α 2 του ενδεικτικού τιμολογίου.

## 7. ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΖΟΜΕΝΟ ΦΙΛΤΡΟ ΝΕΡΟΥ

Θερμοκρασία λειτουργίας έως 300°C με μηχανισμό αναστροφής της ροής και πιστοποίηση για πόσιμο νερό. Η τοποθέτησή του θα γίνει σε κεντρική παροχή του δικτύου και θα φιλτράρει το νερό από τα αιωρούμενα σωματίδια. Το φίλτρο θα διαθέτει χρονοκινητήρα ο οποίος θα έχει την δυνατότητα να ρυθμίζεται ανά 24 ώρες, ανά εβδομάδα και ανά μήνα. Ο καθαρισμός θα γίνεται αυτόματα χωρίς καμία παρέμβαση δική μας, ενώ θα υπάρχει πάντα η δυνατότητα καθαρισμού του φίλτρου με το πάτημα ενός κουμπιού. Η συγκράτηση των στερεών σωματιδίων θα γίνεται με ανοξείδωτο πλέγμα. Το διάκενο στο πλέγμα θα είναι 0,1mm (βασική έκδοση), επιπλέον επιστροφή του φίλτρου για αντιβακτηριδιακή προστασία είναι επιθυμητή. Ο καθαρισμός του φίλτρου θα γίνεται χωρίς την διακοπή της παροχής του νερού. Το περίβλημα του φίλτρου θα είναι διάφανο για εύκολη αναγνώριση ακαθαρσιών στην σίτα του φίλτρου. Δυνατότητα καθαρισμού του γυαλιού εσωτερικά κατά την διάρκεια του αυτοκαθαρισμού του φίλτρου. Τα υλικά τα οποία χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του

18PROC003528330-2018-08-03  
φίλτρου θα πρέπει να έχουν φυσιολογικά χαρακτηριστικά, ώστε να αντέχουν στα φορτία τα οποία μπορεί να υπάρχουν στο νερό. Όλα τα υλικά κατασκευής του φίλτρου θα πρέπει να είναι ασφαλή από πλευράς υγιεινής.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Φίλτρο: 2''.
- Μέγιστη πτώση πίεσης: 0,2 bar.
- Ικανότητα παροχής: > 16 m<sup>3</sup>/ h.
- Σύνδεση με σπείρωμα (όχι φλατζωτό)

Στην προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνεται επίσης ο χρόνος διάρκειας του φίλτρου, ο χρόνος αναγκαστικής αλλαγής του ( εάν υπάρχει ), το κόστος αλλαγής του φίλτρου, τεχνικά φυλλάδια, πιστοποιητικά καταλληλότητας.

Ο χρόνος εγγύησης του φίλτρου θα είναι τουλάχιστον 2 έτη.

Θα πρέπει να φέρει επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι προδιαγραφές αφορούν το εργαλείο με α/α 9 του ενδεικτικού τιμολογίου.

#### 8. ΤΣΙΜΠΙΔΙ ΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

Ίσια ή Κυρτή μύτη.

Επένδυση λαβών από PVC αντισλινθητικό.

Σώμα από ηλεκτροχάλυβα χρωμίου – βαναδίου σφυρηλατημένο, σκληρυμένο σε λάδι.

Διάμετρος οπής 1,8mm – 2.8mm. Προδιαγραφή κατά DIN 5256.

Θα πρέπει να φέρει επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι προδιαγραφές αφορούν το εργαλείο με α/α 48 του ενδεικτικού τιμολογίου.

#### 9. ΦΡΕΑΤΙΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ

Με τετράγωνο κάλυμμα και πλαίσιο θα είναι κατασκευασμένα από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη. Κατηγορία αντοχής κατά EN 124 B 125, με φορτίο θραύσης ~ 12,5τ με εξωτερική διάσταση 600X600 mm και καθαρό άνοιγμα 500X500 mm και καθαρό βάρος τουλάχιστον 34 Kg.

Θα πρέπει να φέρει επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι προδιαγραφές αφορούν το υλικό με α/α 45 του προϋπολογισμού μελέτης.

#### 10. ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΠΙΡΑΛ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ

- Πράσινος ημιδιαφανής.
- Με αντιηλιακή προστασία UVR
- Μεγάλη ευκαμψία.
- Ιδανικός για μεταφορά νερού
- Ελαφρές χρήσης αναρρόφησης
- Ισχυρός και ανθεκτικός στις καιρικές συνθήκες
- Μεγάλη διάρκεια ζωής

Θα πρέπει να φέρει επισήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι προδιαγραφές αφορούν το υλικό στο ενδεικτικό τιμολόγιο με α/α 39.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ 25/07/2018

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΙΑΜΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΘΕΩΡΗΣΗΣ 25/07/2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Μ.Ε.

ΠΕΤΡΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ						
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ-ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ-ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ-ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ-ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ-ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1. Ρουχισμός επαγγελματικής χρήσης, ειδικός ρουχισμός εργασίας και εξαρτήματα</b>						
1	Φιλτρομάσκες μιάς χρήσεως (κουτί 100 τμχ )	18143000-3	τμχ	5	6,00	30,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 1.</b>						30,00
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2. Όργανα ελέγχου φυσικών χαρακτηριστικών</b>						
2	Παχύμετρο υπερήχων σύμ-φωνα με τις τεχνικές προδια-γραφές.	38410000-2	τμχ	1	450,00	450,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2.</b>						450,00
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3. Ενώσεις καθαρισμού</b>						
3	Αλοιφή καθαρισμού χαλκού	39831240-0	τμχ	20	2,00	40,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 3.</b>						40,00
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4. Βαλβίδες μείωσης της πίεσης, βαλβίδες ελέγχου, ρυθμιστικές και ασφαλιστικές βαλβίδες</b>						
4	Βαλβίδα ρύθμισης διαφορι-κής πίεσης Kvs=12m3/h, set point διαφορικής πίεσης 0,2 - 0,5 bar, σύμφωνα με τις τε-χνικές προδιαγραφές.	42131140-9	τμχ	5	430,00	2.150,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 4.</b>						2.150,00
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 5. Μη επιστροφικές βαλβίδες</b>						
5	Αντεπίστροφη βαλβίδα ορει-χάλκινη 1/2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42131146-1	τμχ	5	5,00	25,00
6	Αντεπίστροφη βαλβίδα ορει-χάλκινη 3/4'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42131146-1	τμχ	10	5,80	58,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 5.</b>						83,00

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 6. Δικλείδες ασφαλείας</b>						
7	Ασφαλιστικό 1/2" - 4 bar	42131147-8	τμχ	4	10,00	40,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 6.</b>						40,00
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 7. Σφαιρικές δικλείδες</b>						
8	Χειροκίνητη απομονωτική σφαιρική δικλείδα εξ' ολοκλήρου συγκολλητή (μη διαιρούμενη), με συγκολλητά άκρα, ονομαστικής διαμέτρου <b>DN 125</b> , ονομαστικής πίεσης <b>PN 25 bar</b> , μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας $\Theta_{max}$ 130°C, με ISO 9001, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42131260-6	τμχ	2	280,00	560,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 7.</b>						560,00
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 8. Συσκευές διήθησης νερού</b>						
9	Αυτοκαθαριζόμενο Φίλτρο νερού σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42912310-8	τμχ	1	2.400,00	2.400,00
10	Φίλτρο φλαντζωτό 1" σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42912310-8	τμχ	6	45,00	270,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 8.</b>						2.670,00
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 9. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Προμονωμένοι Αγωγοί</b>						
11	Προμονωμένος χαλύβδινος αγωγός, DN 40 48,3 X 2,6 mm και διαμέτρου περιβλήματος 110 mm, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Το μήκος κάθε σωλήνα θα είναι 12 m.	44163120 - 7	μ	60	11,34	680,40
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 9.</b>						680,40

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 10. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Εξαρτήματα Προμονωμένων Αγωγών</b>						
12	Θερμοσυστελλόμενος μονω- τικός σύνδεσμος γωνιών σω- ληνώσεων 90ο διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 140mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	5	57,34	286,70
13	Θερμοσυστελλόμενος μονω- τικός σύνδεσμος γωνιών σω- ληνώσεων 90ο διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 160mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	4	68,35	273,40
14	Θερμοσυστελλόμενος μονω- τικός σύνδεσμος γωνιών σω- ληνώσεων 90ο διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 200mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	4	82,31	329,24
15	Θερμοσυστελλόμενος μονω- τικός σύνδεσμος γωνιών σω- ληνώσεων 90ο διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 225mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	8	99,63	797,04
16	Θερμοσυστελλόμενος μονω- τικός σύνδεσμος γωνιών σω- ληνώσεων 90ο διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 250mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου	44163120 - 7	τμχ	8	107,23	857,84

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
	σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.					
17	Θερμοσυστελλόμενος μονω- τικός σύνδεσμος γωνιών σω- ληνώσεων 90ο διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 315mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	4	224,16	896,64
18	Θερμοσυστελλόμενες μού- φες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 90mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτού- νται για ολοκληρωμένη κα- τασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	10	26,95	269,50
19	Θερμοσυστελλόμενες μού- φες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 110mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	30	28,06	841,80
20	Θερμοσυστελλόμενες μού- φες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 125mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	10	30,11	301,10
21	Θερμοσυστελλόμενες μού- φες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 140mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	2	31,95	63,90

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
22	Θερμοσυστελλόμενες μού- φες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 160mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	4	33,97	135,88
23	Θερμοσυστελλόμενες μού- φες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 225mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	6	48,11	288,66
24	Θερμοσυστελλόμενες μού- φες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήμα- τος 315mm. Περιλαμβάνο- νται όλα τα υλικά που απαι- τούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	12	71,55	858,60
25	Θερμοσυστελλόμενο τεμάχιο διακλάδωσης (T-joint) 45o branch από κύριο προμονω- μένο σωλήνα DN80/Φ160 σε προμονωμένο σωλήνα ανα- χώρησης DN80/Φ160mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υ- λικά που απαιτούνται για ο- λοκληρωμένη κατασκευή της διακλάδωσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	10	184,47	1.844,70
26	Θερμοσυστελλόμενο τεμάχιο διακλάδωσης (T-joint) 45o branch από κύριο προμονω- μένο σωλήνα DN100/Φ200 σε προμονωμένο σωλήνα α- ναχώρησης DN50/Φ125mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υ- λικά που απαιτούνται για ο- λοκληρωμένη κατασκευή της διακλάδωσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	2	157,56	315,12

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
27	Θερμοσυστελλόμενο τεμάχιο διακλάδωσης (T-joint) 45o branch από κύριο προμονωμένο σωλήνα DN200/Φ315 σε προμονωμένο σωλήνα αναχώρησης DN65/Φ140mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή της διακλάδωσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	2	208,03	416,06
28	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ160/180 , stell pipe 60,3/88,9.	44163120 - 7	τμχ	4	14,15	56,60
29	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ 200, stell pipe 88,9/114,3	44163120 - 7	τμχ	4	18,73	74,92
30	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ 225, stell pipe 114,3/139,7.	44163120 - 7	τμχ	4	18,73	74,92
31	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ 250, stell pipe 139,7/168,3.	44163120 - 7	τμχ	4	30,42	121,68
32	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ 315, stell pipe 219,1.	44163120 - 7	τμχ	20	31,30	626,00
33	Μονωτική μαστίχα 3 X 10 mm (ρολό 40μ) για προμονωμένους αγωγούς σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	30	8,47	254,10
34	Θερμοσυστελλόμενη ταινία 10cm (ρολό 10μ)	44163120 - 7	τμχ	5	48,87	244,35
35	Θερμοσυστελλόμενη ταινία 15cm (ρολό 10μ)	44163120 - 7	τμχ	5	65,73	328,65
36	Θερμοσυστελλόμενη ταινία 40cm (ρολό 10μ)	44163120 - 7	τμχ	5	195,39	976,95
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 10.</b>						11.534,35
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 11. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Ρακόρ PEX Προμονωμένων Αγωγών</b>						

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
37	Ρακόρ ΡΕΧ με άλλεν Αρσε- νικό 2 '' Φ 63 σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167300 - 1	τμχ	6	82,34	494,04
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 11.</b>						494,04
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 12. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Καμπύλη Προμονωμένων Αγωγών</b>						
38	Καμπύλη συγκολλητή κατά EN 10253-2, για θερμοσυ- στελλόμενο μονωτικό σύνδε- σμο γωνιών σωληνώσεων 90ο διαμέτρου DN 40 (R 1,5 x d) πάχους T/Tint 2,6/3,6 σύμφωνα με τις τε- χνικές προδιαγραφές.	44167400 - 2	τμχ	20	11,58	231,60
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 12.</b>						231,60
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 13. Εύκαμπτοι σωλήνες</b>						
39	Σωλήνας νερού σπινάλ (πράσινος) 1 1/2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγρα- φές.	44165100-5	μ	150	1,80	270,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 13.</b>						270,00
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 14. Καμπύλες</b>						
40	Γωνία μαύρη αρσενική / θη- λυκή διαμέτρου 1'' σύμ- φωνα με τις τεχνικές προδια- γραφές.	44167400-2	τμχ	20	0,65	13,00
41	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 1'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	20	2,00	40,00
42	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 1 1/4'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγρα- φές.	44167400-2	τμχ	20	4,00	80,00
43	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 1 1/2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγρα- φές.	44167400-2	τμχ	20	5,50	110,00
44	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	6	7,00	42,00

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 14.						285,00
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 15. Καλύμματα φρεατίων επίσκεψης</b>						
45	Καλύμματα Φρεατίων 60X60 σύμφωνα με τις τε- χνικές προδιαγραφές.	44423740-0	τμχ	20	45,00	900,00
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 15.						900,00
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 16. Ελαστικοί δακτύλιοι</b>						
46	Ελαστικός δακτύλιος - πα- ρέμβυσμα 1/2''	44425100-6	τμχ	50	1,00	50,00
47	Ελαστικός δακτύλιος - πα- ρέμβυσμα 3/4''	44425100-6	τμχ	100	1,20	120,00
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 16.						170,00
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 17. Διάφορα εργαλεία χειρός</b>						
48	Τσιμπίδι για εσωτερικές α- σφάλειες με κεκαμένα ράμφη 45° διατόμης 1,8mm σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44512000-2	τμχ	2	10,00	20,00
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 17.						20,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΛΙΚΩΝ						20.608,39 €
Φ.Π.Α. 24%						4.946,01 €
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ						25.554,40 €

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ 25/07/2018  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΘΕΩΡΗΣΗΣ 25/07/2018  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Μ.Ε.

ΣΙΑΜΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΕΤΡΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc





<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ</b> <b>(Δ.Ε.ΤΗ.Π.)</b>
<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ – ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΓΕΝ. ΧΡΗΣΗΣ - ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ</b>
<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 06/2018</b>
<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 20.608,39€ ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ 24%</b>
<b>ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ</b>
<b>ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΟΥ.....</b>

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1. Ρουχισμός επαγγελματικής χρήσης, ειδικός ρουχισμός εργασίας και εξαρτήματα</b>						
1	Φιλτρομάσκες μιάς χρήσεως (κουτί 100 τμχ )	18143000-3	τμχ	5		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 1.</b>						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2. Όργανα ελέγχου φυσικών χαρακτηριστικών</b>						
2	Παχύμετρο υπερήχων σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	38410000-2	τμχ	1		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2.</b>						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3. Ενώσεις καθαρισμού</b>						
3	Αλοιφή καθαρισμού χαλκού	39831240-0	τμχ	20		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 3.</b>						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4. Βαλβίδες μείωσης της πίεσης, βαλβίδες ελέγχου, ρυθμιστικές και ασφαλιστικές βαλβίδες</b>						
4	Βαλβίδα ρύθμισης διαφορικής πίεσης Kvs=12m3/h, set point διαφορικής πίεσης 0,2 - 0,5 bar, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42131140-9	τμχ	5		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 4.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 5. Μη επιστροφικές βαλβίδες</b>						
5	Αντεπίστροφη βαλβίδα ορει- χάλκινη 1/2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42131146-1	τμχ	5		
6	Αντεπίστροφη βαλβίδα ορει- χάλκινη 3/4'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42131146-1	τμχ	10		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 5.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 6. Δικλείδες ασφαλείας</b>						
7	Ασφαλιστικό 1/2'' - 4 bar	42131147-8	τμχ	4		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 6.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 7. Σφαιρικές δικλείδες</b>						
8	Χειροκίνητη απομονωτική σφαιρική δικλείδα εξ' ολοκλή- ρου συγκολλητή (μη διαιρού- μενη), με συγκολλητά άκρα, ονομαστικής διαμέτρου <b>DN 125</b> , ονομαστικής πίεσης <b>PN 25 bar</b> , μέγιστης θερμοκρα- σίας λειτουργίας $\Theta_{max}$ 130°C, με ISO 9001, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42131260-6	τμχ	2		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 7.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 8. Συσκευές διήθησης νερού</b>						
9	Αυτοκαθαριζόμενο Φίλτρο νε- ρού σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42912310-8	τμχ	1		
10	Φίλτρο φλαντζωτό 1'' σύμ- φωνα με τις τεχνικές προδια- γραφές.	42912310-8	τμχ	6		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 8.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 9. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Προμονωμένοι Αγωγοί</b>						

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
11	Προμονωμένος χαλύβδινος α- γωγός, DN 40 48,3 X 2,6 mm και διαμέτρου περιβλήματος 110 mm, σύμφωνα με τις τε- χνικές προδιαγραφές. Το μή- κος κάθε σωλήνα θα είναι 12 m.	44163120 - 7	μ	60		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 9.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 10. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Εξαρτήματα Προμονωμένων Αγωγών</b>						
12	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 140mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	5		
13	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 160mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	4		
14	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 200mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	4		
15	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 225mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	8		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
16	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 250mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	8		
17	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 315mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	4		
18	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 90mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	10		
19	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 110mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	30		
20	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 125mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	10		
21	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 140mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	2		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
22	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήματος 160mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	4		
23	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήματος 225mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	6		
24	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήματος 315mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	12		
25	Θερμοσυστελλόμενο τεμάχιο διακλάδωσης (T-joint) 45o branch από κύριο προμονωμένο σωλήνα DN80/Φ160 σε προμονωμένο σωλήνα αναχώρησης DN80/Φ160mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή της διακλάδωσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	10		
26	Θερμοσυστελλόμενο τεμάχιο διακλάδωσης (T-joint) 45o branch από κύριο προμονωμένο σωλήνα DN100/Φ200 σε προμονωμένο σωλήνα αναχώρησης DN50/Φ125mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή της διακλάδωσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	2		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
27	Θερμοσυστελλόμενο τεμάχιο διακλάδωσης (T-joint) 45o branch από κύριο προμονωμένο σωλήνα DN200/Φ315 σε προμονωμένο σωλήνα αναχώρησης DN65/Φ140mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή της διακλάδωσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	2		
28	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ160/180 , stell pipe 60,3/88,9.	44163120 - 7	τμχ	4		
29	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ 200, stell pipe 88,9/114,3	44163120 - 7	τμχ	4		
30	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ 225, stell pipe 114,3/139,7.	44163120 - 7	τμχ	4		
31	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ 250, stell pipe 139,7/168,3.	44163120 - 7	τμχ	4		
32	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ 315, stell pipe 219,1.	44163120 - 7	τμχ	20		
33	Μονωτική μαστίχα 3 X 10 mm (ρολό 40μ) για προμονωμένους αγωγούς σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	30		
34	Θερμοσυστελλόμενη ταινία 10cm (ρολό 10μ)	44163120 - 7	τμχ	5		
35	Θερμοσυστελλόμενη ταινία 15cm (ρολό 10μ)	44163120 - 7	τμχ	5		
36	Θερμοσυστελλόμενη ταινία 40cm (ρολό 10μ)	44163120 - 7	τμχ	5		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 10.</b>						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 11. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Ρακόρ PEX Προμονωμένων Αγωγών</b>						
37	Ρακόρ PEX με άλλεν Αρσενικό 2 '' Φ 63 σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167300 - 1	τμχ	6		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 11.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 12. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Καμπύλη Προμονωμένων Αγωγών</b>						
38	Καμπύλη συγκολλητή κατά EN 10253-2, για θερμοσυστελλόμενο μονωτικό σύνδεσμο γωνιών σωληνώσεων 90ο διαμέτρου DN 40 (R 1,5 x d) πάχους T/Tint 2,6/3,6 σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400 - 2	τμχ	20		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 12.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 13. Εύκαμπτοι σωλήνες</b>						
39	Σωλήνας νερού σπирάλ (πράσινος) 1 1/2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44165100-5	μ	150		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 13.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 14. Καμπύλες</b>						
40	Γωνία μαύρη αρσενική / θηλυκή διαμέτρου 1'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	20		
41	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 1'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	20		
42	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 1 1/4'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	20		
43	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 1 1/2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	20		
44	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	6		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 14.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 15. Καλύμματα φρεατίων επίσκεψης</b>						



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
45	Καλύμματα Φρεατίων 60X60 σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44423740-0	τμχ	20		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 15.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 16. Ελαστικοί δακτύλιοι</b>						
46	Ελαστικός δακτύλιος - παρέμβυσμα 1/2''	44425100-6	τμχ	50		
47	Ελαστικός δακτύλιος - παρέμβυσμα 3/4''	44425100-6	τμχ	100		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 16.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 17. Διάφορα εργαλεία χειρός</b>						
48	Τσιμπίδι για εσωτερικές ασφάλειες με κεκαμμένα ράμφη 45° διατόμής 1,8mm σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44512000-2	τμχ	2		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 17.						
ΣΥΝΟΛΟ						
Φ.Π.Α. 24%						
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ  
ΣΦΡΑΓΙΔΑ – ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ :

ΑΡ.ΠΡΩΤ. :

### Σ Χ Ε Δ Ι Ο Σ Υ Μ Β Α Σ Η Σ Π Ρ Ο Μ Η Θ Ε Ι Α Σ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΠΡΟΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ – ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ – ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ – ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ**

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 06/2018**

Στην Πτολεμαΐδα, στα γραφεία της Δ.Ε.ΤΗ.Π. σήμερα την ..... μεταξύ των παρακάτω συμβαλλομένων :

1. της Δημοτικής Επιχείρησης Τηλεθέρμανσης Πτολεμαΐδας, που εδρεύει στην Πτολεμαΐδα (οδός Εθνικής Αντίστασης 11) και θα καλείται στο εξής «ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ» νόμιμα εκπροσωπούμενης από τον Πρόεδρο του Διοικητικού της Συμβουλίου, κ. Ζαμανίδη Σάββα και
2. της εταιρείας με την επωνυμία «..... που εδρεύει στην ..... (διεύθυνση, Τ.Κ. ...., ΤΗΛ. : ..... fax : .....), ΑΦΜ : ..... ΔΟΥ ..... και θα καλείται στο εξής «ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ», νόμιμα εκπροσωπούμενης από τον κ. ....

συμφωνήθηκαν και έγιναν αμοιβαίως αποδεκτά τα εξής :

Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν.1069/1980 και του Κανονισμού Προμηθειών της Δ.Ε.ΤΗ.Π..
2. Τις διατάξεις του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα».
3. Τις διατάξεις του Ν.4412/2016 << Δημόσιες συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) >>.
4. Την υπ' αριθμ. 06/2018 μελέτη περί «**Προμήθειας Προμονωμένων Υλικών και Εξαρτημάτων - Σωληνώσεων και Εξαρτημάτων Σωληνώσεων – Εργαλείων Γενικής Χρήσης – Αναλώσιμων Υλικών**».
5. Την με Α.Π. .... Περίληψη Διακήρυξης του διαγωνισμού (ΑΔΑ : ..... ) της 06/2018 μελέτης.
6. Το με Α.Π. .... Πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού.
7. Την υπ' αριθμ. .... Α.Δ.Σ. της Δ.Ε.ΤΗ.Π. (ΑΔΑ : ..... ) περί έγκρισης του με Α.Π. .... Πρακτικού.
8. Την με Α.Π. .... (Α.Π. Δ.Ε.ΤΗ.Π. .... ) Απόφαση του Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας περί έγκρισης της υπ' αριθμ. .... Α.Δ.Σ. της Δ.Ε.ΤΗ.Π.

### Α Ν Α Θ Ε Τ Ε Ι

1. Στον ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ την προμήθεια των παρακάτω υλικών, σύμφωνα με την με Α.Π. .... Αναλυτική Διακήρυξη και τις τιμές του παρακάτω πίνακα:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1. Ρουχισμός επαγγελματικής χρήσης, ειδικός ρουχισμός εργασίας και εξαρτήματα</b>						
1	Φιλτρομάσκες μιάς χρήσεως (κουτί 100 τμχ )	18143000-3	τμχ	5		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 1.</b>						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2. Όργανα ελέγχου φυσικών χαρακτηριστικών</b>						
2	Παχύμετρο υπερήχων σύμ- φωνα με τις τεχνικές προδια- γραφές.	38410000-2	τμχ	1		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2.</b>						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3. Ενώσεις καθαρισμού</b>						
3	Αλοιφή καθαρισμού χαλκού	39831240-0	τμχ	20		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 3.</b>						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4. Βαλβίδες μείωσης της πίεσης, βαλβίδες ελέγχου, ρυθμιστικές και ασφαλιστικές βαλβίδες</b>						
4	Βαλβίδα ρύθμισης διαφορι- κής πίεσης Kvs=12m <sup>3</sup> /h, set point διαφορικής πίεσης 0,2 - 0,5 bar, σύμφωνα με τις τεχνι- κές προδιαγραφές.	42131140-9	τμχ	5		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 4.</b>						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 5. Μη επιστροφικές βαλβίδες</b>						
5	Αντεπίστροφη βαλβίδα ορει- χάλκινη 1/2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42131146-1	τμχ	5		
6	Αντεπίστροφη βαλβίδα ορει- χάλκινη 3/4'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42131146-1	τμχ	10		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 5.</b>						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 6. Δικλείδες ασφαλείας</b>						

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
7	Ασφαλιστικό 1/2'' - 4 bar	42131147-8	τμχ	4		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 6.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 7. Σφαιρικές δικλείδες</b>						
8	Χειροκίνητη απομονωτική σφαιρική δικλείδα εξ' ολοκλήρου συγκολλητή (μη διαιρούμενη), με συγκολλητά άκρα, ονομαστικής διαμέτρου <b>DN 125</b> , ονομαστικής πίεσης <b>PN 25 bar</b> , μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας $\Theta_{max}$ 130°C, με ISO 9001, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42131260-6	τμχ	2		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 7.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 8. Συσκευές διήθησης νερού</b>						
9	Αυτοκαθαριζόμενο Φίλτρο νερού σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42912310-8	τμχ	1		
10	Φίλτρο φλαντζωτό 1'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	42912310-8	τμχ	6		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 8.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 9. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Προμονωμένοι Αγωγοί</b>						
11	Προμονωμένος χαλύβδινος αγωγός, DN 40 48,3 X 2,6 mm και διαμέτρου περιβλήματος 110 mm, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Το μήκος κάθε σωλήνα θα είναι 12 m.	44163120 - 7	μ	60		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 9.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 10. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Εξαρτήματα Προμονωμένων Αγωγών</b>						

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
12	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 140mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	5		
13	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 160mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	4		
14	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 200mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	4		
15	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 225mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	8		
16	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 250mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	8		
17	Θερμοσυστελλόμενος μονωτι- κός σύνδεσμος γωνιών σωλη- νώσεων 90ο διαμέτρου προ- στατευτικού περιβλήματος 315mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή	44163120 - 7	τμχ	4		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
	του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.					
18	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήματος 90mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	10		
19	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήματος 110mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	30		
20	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήματος 125mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	10		
21	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήματος 140mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	2		
22	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήματος 160mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	4		
23	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήματος 225mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	6		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
24	Θερμοσυστελλόμενες μούφες σωληνώσεων διαμέτρου προστατευτικού περιβλήματος 315mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή του συνδέσμου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	12		
25	Θερμοσυστελλόμενο τεμάχιο διακλάδωσης (T-joint) 45o branch από κύριο προμονωμένο σωλήνα DN80/Φ160 σε προμονωμένο σωλήνα αναχώρησης DN80/Φ160mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή της διακλάδωσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	10		
26	Θερμοσυστελλόμενο τεμάχιο διακλάδωσης (T-joint) 45o branch από κύριο προμονωμένο σωλήνα DN100/Φ200 σε προμονωμένο σωλήνα αναχώρησης DN50/Φ125mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή της διακλάδωσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	2		
27	Θερμοσυστελλόμενο τεμάχιο διακλάδωσης (T-joint) 45o branch από κύριο προμονωμένο σωλήνα DN200/Φ315 σε προμονωμένο σωλήνα αναχώρησης DN65/Φ140mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που απαιτούνται για ολοκληρωμένη κατασκευή της διακλάδωσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	2		
28	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ160/180 , stell pipe 60,3/88,9.	44163120 - 7	τμχ	4		
29	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ 200, stell pipe 88,9/114,3	44163120 - 7	τμχ	4		
30	Θερμοσυστελλόμενο τερματικό (end cup) outer casing Φ 225, stell pipe 114,3/139,7.	44163120 - 7	τμχ	4		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
31	Θερμοσυστελόμενο τερμα- τικό (end cup) outer casing Φ 250, stell pipe 139,7/168,3.	44163120 - 7	τμχ	4		
32	Θερμοσυστελόμενο τερμα- τικό (end cup) outer casing Φ 315, stell pipe 219,1.	44163120 - 7	τμχ	20		
33	Μονωτική μαστίχα 3 X 10 mm (ρολό 40μ) για προμονωμέ- νους αγωγούς σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44163120 - 7	τμχ	30		
34	Θερμοσυστελλόμενη ταινία 10cm (ρολό 10μ)	44163120 - 7	τμχ	5		
35	Θερμοσυστελλόμενη ταινία 15cm (ρολό 10μ)	44163120 - 7	τμχ	5		
36	Θερμοσυστελλόμενη ταινία 40cm (ρολό 10μ)	44163120 - 7	τμχ	5		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 10.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 11. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Ρακόρ PEX Προμονωμένων Αγωγών</b>						
37	Ρακόρ PEX με άλλεν Αρσενικό 2'' Φ 63 σύμφωνα με τις τε- χνικές προδιαγραφές.	44167300 - 1	τμχ	6		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 11.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 12. Αγωγοί τηλεθέρμανσης - Καμπύλη Προμονωμένων Αγωγών</b>						
38	Καμπύλη συγκολλητή κατά EN 10253-2, για θερμοσυστελλό- μενο μονωτικό σύνδεσμο γω- νιών σωληνώσεων 90ο δια- μέτρου DN 40 (R 1,5 x d) πά- χους T/Tint 2,6/3,6 σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγρα- φές.	44167400 - 2	τμχ	20		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 12.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 13. Εύκαμπτοι σωλήνες</b>						
39	Σωλήνας νερού σπιράλ (πράσινος) 1 1/2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44165100-5	μ	150		



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΜΟ- ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 13.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 14. Καμπύλες</b>						
40	Γωνία μαύρη αρσενική / θη- λυκή διαμέτρου 1'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	20		
41	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 1'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	20		
42	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 1 1/4'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	20		
43	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 1 1/2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	20		
44	Γωνία 45° γαλβανιζέ θηλυκή διαμέτρου 2'' σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	44167400-2	τμχ	6		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 14.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 15. Καλύμματα φρεατίων επίσκεψης</b>						
45	Καλύμματα Φρεατίων 60X60 σύμφωνα με τις τεχνικές προ- διαγραφές.	44423740-0	τμχ	20		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 15.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 16. Ελαστικοί δακτύλιοι</b>						
46	Ελαστικός δακτύλιος - παρέμ- βυσμα 1/2''	44425100-6	τμχ	50		
47	Ελαστικός δακτύλιος - παρέμ- βυσμα 3/4''	44425100-6	τμχ	100		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 16.						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 17. Διάφορα εργαλεία χειρός</b>						
48	Τσιμπίδι για εσωτερικές α- σφάλειες με κεκαμένα ράμφη 45° διατόμής 1,8mm	44512000-2	τμχ	2		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟ- ΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΙ- ΔΩΝ ΚΑΤΑ CPV 2008	ΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗ- ΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
	σύμφωνα με τις τεχνικές προ- διαγραφές.					
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 17.						
ΣΥΝΟΛΟ						
Φ.Π.Α. 24%						
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						

- Η συνολική δαπάνη της προμήθειας, ανέρχεται στα **20.608,39 €** πλέον Φ.Π.Α. 24%. Ο προμηθευτής υπόκειται σε όλες τις νόμιμες κρατήσεις πλην του Φ.Π.Α με τον οποίο βαρύνεται η Δ.Ε.ΤΗ.Π.
- Η προμήθεια των υλικών θα πρέπει να ολοκληρωθεί το αργότερο σε συνολικό χρονικό διάστημα τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης προμήθειας.
- Οι τεχνικές προδιαγραφές των υλικών πρέπει να είναι αυτές που περιγράφονται στην με Α.Π. .... Αναλυτική Διακήρυξη του διαγωνισμού της προμήθειας και στα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς του προμηθευτή.
- Για την καλή εκτέλεση της σύμβασης προμήθειας ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ προσκόμισε την υπ' αριθμ. .... εγγυητική επιστολή της ..... ισχύος .....(.....) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής του παρόντος συμφωνητικού, ..... (.....,00 €) .
- Εάν ο προμηθευτής δεν παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά στο συμβατικό χρόνο ή στο χρόνο παράτασης που ενδεχομένως του δοθεί σύμφωνα με την διακήρυξη, κηρύσσεται έκπτωτος και επιβάλλονται σε βάρος του όλες οι κυρώσεις που αναγράφονται στα αντίστοιχα άρθρα της διακήρυξης.
- Για την επίλυση των τυχόν διαφορών που θα προκύψουν μετά την υπογραφή της παρούσας σύμβασης, αρμόδια είναι τα δικαστήρια της Περιφερειακής Ενότητας Κοζάνης.
- Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνει μετά την οριστική παραλαβή των υλικών, με την έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής που θα συνοδεύεται από τα νόμιμα δικαιολογητικά, όπως ορίζει η διακήρυξη και οι κανονισμοί της Δ.Ε.ΤΗ.Π.
- Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Προμηθειών της Δ.Ε.ΤΗ.Π. καθώς και όπως ορίζεται στους όρους της διακήρυξης, της απόφασης κατακύρωσης και της προσφοράς του προμηθευτή.
- Η παραλαβή των υλικών θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή, μέσα σε χρόνο ενός (1) μήνα από την παράδοση τους. Κατά τη διαδικασία της παραλαβής καλείται να παρίσταται εφ' όσον το επιθυμεί ο προμηθευτής ή εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος του. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα όσα ορίζονται στην διακήρυξη και στον Κανονισμό Προμηθειών της Δ.Ε.ΤΗ.Π.
- Οι όροι της με Α.Π. .... Αναλυτικής Διακήρυξης, τους οποίους ο προμηθευτής αποδέχεται ανεπιφύλακτα, αποτελούν και όρους της παρούσας σύμβασης.

Σε πιστοποίηση των παραπάνω συντάχθηκε η παρούσα ΠΡΩΤΑΔΗΤΗΡΙΑ (3) όμοια αντίτυπα και αφού υπογράφηκε από τους συμβαλλόμενους νόμιμα όπως ακολουθεί, ο πρώτος πήρε δύο (2) όμοια αντίτυπα και ένα (1) ο δεύτερος.

**ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**

ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

.....

Ο νόμιμος εκπρόσωπος

.....

ΓΙΑ ΤΗΝ Δ.Ε.ΤΗ.Π.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ.

ZAMANIDHS SABBAS