



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ

Διεύθυνση Οικονομικών

Υπηρεσιών

Τμήμα Προϋπολογισμού

Λογιστηρίου και Προμηθειών

Ταχ. Δ/ση: Πλ. Δημοκρατίας 1,
57400 Σίνδος.

Πληροφορίες: Σαμαρά Ελιζαμπέτ

Τηλ.: 2313-300-500 (εσωτ. 520)

Fax: 2310-586-849

E-mail: e.samara@dimosdelta.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Σίνδος, 12/11/2021

ΑΡ. ΑΠΟΦΑΣΗΣ: 1469

ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ.: 22599

ΘΕΜΑ: Έγκριση διενέργειας και εγγράφων σύμβασης για την «Προμήθεια διαφόρων υλικών ελαιοχρωματισμού και οικοδομικών υλικών Δ.Ε. Εχεδώρου», προϋπολογισμού 5.599,95 ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, με απ' ευθείας ανάθεση.

Α Π Ο Φ Α Σ Η **Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΔΕΛΤΑ**

Έχοντας υπ' όψιν:

- 1) Τις διατάξεις του άρθρου 58 του Ν. 3852/2010.
- 2) Τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν. 4412/2016.
- 3) Τις διατάξεις του Ν.4555/2018
- 4) Τις διατάξεις της παρ. 14 του αρ. 6 του Ν. 4071/2012
- 5) Τις διατάξεις της παρ. 9 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως προστέθηκε με την παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008 και διατηρήθηκε σε ισχύ με την περίπτωση 38 της παρ. 1 του άρθρου 377 του Ν. 4412/2016.
- 6) Τις διατάξεις του ΠΔ 80/2016 και ιδίως των άρθρων 2 και 4
- 7) Την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 8) Την αναγκαιότητα της συγκεκριμένης προμήθειας.
- 9) Τα από 19-08-2021 έγγραφα σύμβασης του Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών
- 10) Την υπ' αριθμ. 1450/22305/08-11-2021 προηγούμενη απόφασή μας, με την οποία εγκρίθηκε η δαπάνη και διατέθηκε πίστωση ύψους € 5.599,95 από τον Κ.Α. 02.30.6661.006 και η οποία έλαβε μοναδικό αριθμό καταχώρησης στα λογιστικά βιβλία και στο ΠΣ του Δήμου Δέλτα α/α 307/2021. Χρηματοδότηση Ίδια Έσοδα.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

Α. Εγκρίνουμε τη διενέργεια της προμήθειας διαφόρων υλικών ελαιοχρωματισμού και οικοδομικών υλικών Δ.Ε. Εχεδώρου, προϋπολογισμού 4.516,09 ευρώ, χωρίς Φ.Π.Α. ήτοι 5.599,95

ευρώ συμπεριλαμβανόμενου Φ.Π.Α. 24%, με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης και κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής.

Β. Εγκρίνουμε τα έγγραφα της σύμβασης (Τεχνική έκθεση, Τεχνικές προδιαγραφές, Ενδεικτικός Προϋπολογισμός, Συγγραφή Υποχρεώσεων) και τα παραρτήματα αυτών (Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς) για την **«Προμήθεια διαφόρων υλικών ελαιοχρωματισμού και οικοδομικών υλικών Δ.Ε. Εχεδώρου»**, τα οποία επισυνάπτονται στο παράρτημα της παρούσης.

Η ανάθεση θα εκτελεστεί μετά από αποστολή αντίστοιχης πρόσκλησης σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 3α του άρθρου 120 του Ν.4412/2016.

Η παρούσα θα αναρτηθεί και στον ιστότοπο του Δήμου Δέλτα.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ Ν. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Ν.Πλαστήρα 9 (Κτίριο ΚΕΠΕΣ)
574 00 ΣΙΝΔΟΣ
Πληροφορίες: Ε.Δάφκος
Τηλέφωνο: 2310-570-744
E-mail: e.dafkos@dimosdelta.gr

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΕΧΕΔΩΡΟΥ (2021)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.516,09€
Φ.Π.Α. 24%: 1.083,86 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ: 5.599,95 €

Κ.Α.: 02.30.6661.006

Κ.Ρ.Υ.: 44111000-1 (Οικοδομικά Υλικά)
44111400-5 (Χρώματα και επενδύσεις τοίχων)

Περιεχόμενα:

1. Τεχνική έκθεση-Τεχνικές Προδιαγραφές
2. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3. Γενική, Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
4. Παραρτήματα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΕΧΕΔΩΡΟΥ (2021)»

1.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται η προμήθεια:

1. Υλικών ελαιοχρωματισμού και
2. Οικοδομικών υλικών

για τις ανάγκες συντήρησης των Δημοτικών κτιρίων και των περιβαλλόντων χώρων τους στη Δ.Ε. Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα. Η συντήρηση θα γίνει από εργαζόμενους του Δήμου Δέλτα με τις αντίστοιχες ειδικότητες.

Η δαπάνη της προμήθειας συμπεριλαμβάνει και προϋποθέτει τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υπό προμήθεια υλικών στις θέσεις που θα υποδεικνύονται εκάστοτε από τον Δήμο Δέλτα.

Σύμφωνα με το κοινό λεξιλόγιο για τις δημόσιες συμβάσεις, οι κωδικοί CPV στους οποίους εντάσσονται τα υλικά προς προμήθεια, είναι οι: 44111000-1, "Οικοδομικά Υλικά" και 44111400-5 "Χρώματα και επενδύσεις τοίχων".

Τα προς προμήθεια υλικά, για τα οποία υπάρχουν καθιερωμένα πρότυπα ποιότητας και κανονισμοί θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα πρότυπα αυτά πληρώντας τις εθνικές (ΕΛΟΤ, ΕΒΕΤΑΜ, ΚΕΝΕ, ΤΟΤΕΕ) και τις Ευρωπαϊκές (DIN, IEC, VDE, CEN, BSI κ.λ.π.) προδιαγραφές.

- Όλα τα είδη θα φέρουν υποχρεωτικά σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα αυτής
- Όλα τα υλικά πρέπει να είναι της καλύτερης ποιότητας από αυτά που κυκλοφορούν στην αγορά, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές, σε ότι αφορά την προέλευση την ποιότητα, τις διαστάσεις, το σχήμα, το χρωματισμό, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνισή τους.
- Για οτιδήποτε δεν αναφέρεται ρητά στα σχετικά εδάφια, θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις ισχύουσες εθνικές και ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας.
- Για όλα τα υλικά θα συμπληρωθεί το τεύχος τεχνικής προσφοράς και θα προσκομιστούν κατά την υποβολή της προσφοράς, όλα τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης και ποιότητας, τεχνικά φυλλάδια και τεχνικές περιγραφές που να αποδεικνύουν τη συμμόρφωση των προσφερόμενων υλικών με τις προδιαγραφές της Υπηρεσίας. Σε περίπτωση υλικών για τα οποία δεν απαιτούνται ιδιαίτερες προδιαγραφές, θα πρέπει να κατατίθεται φυλλάδιο όπου θα αναγράφονται τα βασικά απαιτούμενα χαρακτηριστικά.

Τα προς προμήθεια υλικά θα παραδοθούν στην αποθήκη του Δήμου, τμηματικά, σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου, αρχής γενομένης από την υπογραφή της σύμβασης και όπως προβλέπεται από την Γενική –Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Ακολουθούν οι τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια ειδών.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Τα προϊόντα των δομικών κατασκευών πρέπει να είναι κατάλληλα για δομικά έργα τα οποία (και στο σύνολό τους και στα χωριστά μέρη) εξυπηρετούν τη χρήση για την οποία προορίζονται, παραμένοντας συνάμα οικονομικά και στη συνάρτηση αυτή πληρούν τις ακόλουθες βασικές απαιτήσεις, όπου αυτές προβλέπονται.

Οι απαιτήσεις αυτές πρέπει υπό κανονικές συνθήκες συνάρτησης του έργου, να πληρούνται επί μια οικονομικώς αποδεκτή διάρκεια ζωής. Οι απαιτήσεις, κατά κανόνα προϋποθέτουν προβλεπτέες ενέργειες επί του έργου.

ΤΜΗΜΑ Ι : ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Κατά τον καθορισμό των διαδικασιών βεβαίωσης της συμμόρφωσης ενός προϊόντος προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει να χρησιμοποιούνται οι παρακάτω μέθοδοι ελέγχου της συμμόρφωσης. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για ένα σύστημα καθώς και ο συνδυασμός τους, ρυθμίζονται ανάλογα με τις απαιτήσεις για το εκάστοτε προϊόν ή ομάδα προϊόντων.

α) αρχική δοκιμή τύπου του προϊόντος από τον κατασκευαστή ή από αναγνωρισμένο οργανισμό.

- β) τακτικός, βάσει προκαθορισμένου σχεδίου, έλεγχος δειγμάτων λαμβανομένων στο εργοστάσιο από τον κατασκευαστή ή αναγνωρισμένο οργανισμό.
- γ) δειγματοληπτική δοκιμή (audit - testing) δειγμάτων στην ελεύθερη αγορά, σε εργοτάξιο ή στο εργοστάσιο από τον κατασκευαστή, ή από έναν αναγνωρισμένο οργανισμό.
- δ) εξέταση, από τον κατασκευαστή ή αναγνωρισμένο οργανισμό δειγμάτων λαμβανομένων από παρτίδα που παραδόθηκε ή πρόκειται σύντομα να παραδοθεί.
- ε) έλεγχος της παραγωγής στο εργοστάσιο.
- στ) αρχική επιθεώρηση του εργοστασίου και του ελέγχου της παραγωγής στο εργοστάσιο από έναν αναγνωρισμένο οργανισμό.
- ζ) διαρκής επιθεώρηση αξιολόγηση και εκτίμηση του ελέγχου της παραγωγής στο εργοστάσιο από έναν αναγνωρισμένο οργανισμό.
- Έλεγχος της παραγωγής στο εργοστάσιο σημαίνει συνεχή εσωτερικό έλεγχο της παραγωγής από τον κατασκευαστή. Όλα τα στοιχεία, απαιτήσεις και μέτρα που ακολουθεί ο κατασκευαστής καταγράφονται συστηματικά με τη μορφή γραπτών συμβάσεων και διαδικασιών. Αυτή η καταγραφή του συστήματος ελέγχου της παραγωγής εξασφαλίζει την κοινή κατανόηση της εγγύησης της ποιότητας και επιτρέπει να παρακολουθείται ο βαθμός στον οποίο επιτυγχάνονται τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά του προϊόντος καθώς και η αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος ελέγχου της παραγωγής.

2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οφείλουν να χρησιμοποιούνται κατά προτίμηση τα κατωτέρω συστήματα βεβαίωσης της συμμόρφωσης:

(I) Πιστοποίηση της συμμόρφωσης του προϊόντος από αναγνωρισμένο οργανισμό πιστοποίησης με βάση:

α) (καθήκοντα κατασκευαστή)

1. Τον έλεγχο της παραγωγής στο εργοστάσιο.
2. Το πρόσθετο έλεγχο δειγμάτων λαμβανομένων στο εργοστάσιο ο οποίος διενεργείται από τον κατασκευαστή βάσει προκαθορισμένου σχεδίου.

β) (καθήκοντα του αναγνωρισμένου οργανισμού)

3. Την πρώτη δοκιμή τύπου του προϊόντος.
4. Την αρχική επιθεώρηση του εργοστασίου και του ελέγχου της παραγωγής.
5. τη διαρκή επιθεώρηση αξιολόγηση και αναγνώριση του ελέγχου της παραγωγής στο εργοστάσιο.
6. Ενδεχομένως τη δειγματοληπτική δοκιμή δειγμάτων λαμβανομένων στην ελεύθερη αγορά, στο εργοστάσιο ή στο εργοτάξιο.

(II) Δήλωση συμμόρφωσης του προϊόντος από τον κατασκευαστή με βάση:

Πρώτη δυνατότητα:

(α) (Καθήκοντα του κατασκευαστή)

1. Την πρώτη δοκιμή τύπου του προϊόντος.
2. Τον έλεγχο της παραγωγής στο εργοστάσιο.
3. Ενδεχομένως τη δειγματοληπτική δοκιμή δειγμάτων λαμβανομένων στο εργοστάσιο βάσει προκαθορισμένου σχεδίου.

β) (καθήκοντα του αναγνωρισμένου οργανισμού)

4. Την πιστοποίηση της εγκυρότητας του ελέγχου της παραγωγής στο εργοστάσιο, με βάση:
 - Την αρχική επιθεώρηση του εργοστασίου και του ελέγχου της παραγωγής στο εργοστάσιο.
 - ενδεχομένως τη συνεχή επιθεώρηση αξιολόγηση και αναγνώριση του ελέγχου της παραγωγής στο εργοστάσιο.

Δεύτερη δυνατότητα:

1. Την αρχική δοκιμή του προϊόντος από αναγνωρισμένο εργοστάσιο.
2. Τον έλεγχο της παραγωγής στο εργοστάσιο.

Τρίτη Δυνατότητα:

1. Την πρώτη δοκιμή τύπου από τον κατασκευαστή.
2. Τον έλεγχο της παραγωγής στο εργοστάσιο.

3. ΣΗΜΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE, ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE.

3.1. Σήμανση συμμόρφωσης CE.

Η σήμανση συμμόρφωσης CE αποτελείται από το ακρωνύμιο CE".

- σε περίπτωση σμίκρυνσης ή μεγέθυνσης της σήμανσης CE πρέπει να διατηρούνται οι αναλογίες που προκύπτουν από την παραπάνω βαθμολογική γραφική απεικόνιση.

- τα διάφορα στοιχεία της σήμανσης "CE" πρέπει να έχουν την ίδια ή σχεδόν την ίδια κατακόρυφη διάσταση που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 5 mm.
- Μετά την σήμανση συμμόρφωσης "CE" ακολουθούν ο αριθμός αναγνώρισης του οργανισμού που παρεμβαίνει στη φάση του ελέγχου της παραγωγής.

Συμπληρωματικές ενδείξεις:

- Η Σήμανση "CE" συνοδεύεται από την επωνυμία ή το διακριτικό σήμα του κατασκευαστή τα δύο τελευταία ψηφία του έτους επίθεσης της σήμανσης, και στις κατάλληλες περιπτώσεις τον αριθμό της βεβαίωσης συμμόρφωσης ΕΚ και κατά περίπτωση ενδείξεις που επιτρέπουν την αναγνώριση των χαρακτηριστικών του προϊόντος ανάλογα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

3.2. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

- Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE περιλαμβάνει κυρίως τα ακόλουθα στοιχεία:
- όνομα και διεύθυνση του οργανισμού πιστοποίησης.
- επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εγκατεστημένου στην Κοινότητα αντιπροσώπου του.
- περιγραφή του προϊόντος (τύπος, χαρακτηρισμός, χρήση κλπ.).
- διατάξεις τις οποίες πληροί το προϊόν.
- ειδικές συνθήκες χρήσεις του προϊόντος.
- τον αριθμό του πιστοποιητικού.
- προϋποθέσεις και διάρκεια ισχύος του πιστοποιητικού ανάλογα με την περίπτωση.
- όνομα και αρμοδιότητα του εξουσιοδοτημένου προσώπου που υπογράφει το πιστοποιητικό.

3.3. Δήλωση συμμόρφωσης CE.

Η δήλωση συμμόρφωσης CE περιλαμβάνει κυρίως τα ακόλουθα στοιχεία:

- επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου στην Κοινότητα αντιπροσώπου του.
- περιγραφή του προϊόντος (τύπος, χαρακτηρισμός, χρήση κλπ.).
- διατάξεις τις οποίες πληροί το προϊόν.
- ειδικές συνθήκες χρήσεις του προϊόντος.
- όνομα και διεύθυνση του αναγνωρισμένου οργανισμού, ανάλογα με την περίπτωση.
- όνομα και αρμοδιότητα του εξουσιοδοτημένου προσώπου που υπογράφει τη δήλωση εξ ονόματος του κατασκευαστή ή του αντιπροσώπου του.

3.4 Το πιστοποιητικό και η δήλωση συμμόρφωσης συντάσσονται στην επίσημη γλώσσα ή γλώσσες του κράτους στο οποίο θα χρησιμοποιηθεί το προϊόν.

ΤΜΗΜΑ II: ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ, ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Τα Εργαστήρια δοκιμών, οι οργανισμοί επιθεώρησης και οι οργανισμοί πιστοποίησης που ορίζονται από τα Κράτη Μέλη πρέπει να πληρούν τουλάχιστον τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. επαρκές προσωπικό και απαιτούμενα μέσα και εξοπλισμό,
 2. προσωπικό με εμπειρία σε τεχνικά θέματα και επαγγελματική ακεραιότητα.
 3. αμεροληψία των υπαλλήλων και του τεχνικού προσωπικού ως προς όλους τους κύκλους τις ομάδες ή τα πρόσωπα που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με τα προϊόντα του τομέα των δοκιμών έργων, κατά τη διενέργεια των δοκιμών, την προετοιμασία των εκθέσεων, την έκδοση των πιστοποιητικών και τη διεξαγωγή του ελέγχου.
 4. τήρηση του επαγγελματικού απόρρητου από το προσωπικό.
 5. ασφάλιση αστικής ευθύνης εκτός των περιπτώσεων που αυτή καλύπτεται από το κράτος.
- ασφάλιση αστικής ευθύνης εκτός των περιπτώσεων που αυτή καλύπτεται από το κράτος.
- Η τήρηση των προϋποθέσεων 1 και 2 ελέγχεται κατά διαστήματα από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Υπουργείου Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

Θραυστά αδρανή υλικά

Τα θραυστά αδρανή υλικά πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των αντίστοιχων πρότυπων τεχνικών προδιαγραφών, δηλαδή να είναι καθαρά, ομοιομορφής ποιότητας από συμπαγές πέτρωμα απαλλαγμένα από τεμάχια αποσαθρωμένα,

από βόλους αργίλου καθώς και από άλλες προσμίξεις που επηρεάζουν την εγκεκριμένη διαβάθμιση τους.

Ήτοι:

Θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο-155 (3Α)

Θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο-150 (Σκύρα)

Το θραυστό υλικό θα αποτελείται από σκληρά, υγιή και ανθεκτικά τεμάχια και θα είναι καθαρό, ομοιόμορφης ποιότητας, συμπαγές, απαλλαγμένο από φυτικές ή άλλες κάθε είδους προσμίξεις, χρώματα, βώλους αργίλου, περιβλήματα οποιασδήποτε φύσεως και αποσαθρωμένα ή εύθραυστα σχιστολιθικά τεμάχια. Η κοκκομετρική διαβάθμιση του υλικού θα πρέπει να ανταποκρίνεται προς τα όρια διαβαθμίσεως του αντίστοιχου πίνακα της Π.Τ.Π. Ο-155 και Π.Τ.Π. Ο-150 του Υπουργείου Δημοσίων Έργων και πρέπει να είναι ομαλή, χωρίς απότομες διαβαθμίσεις.

Είναι υποχρεωτική η σήμανση CE και για την εταιρεία παραγωγής τίθεται η απαίτηση να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001-2008.

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να προσκομίσουν τα πιστοποιητικά ελέγχου που διαθέτουν από αναγνωρισμένα εργαστήρια της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Αδρανή για σκυροδέματα	ΕΛΟΤ EN 12620
2	Αδρανή για ασφαλτομίγματα	ΕΛΟΤ EN 13043
3	Ελαφρά Αδρανή για σκυροδέματα	ΕΛΟΤ EN 13055
4	Ελαφρά Αδρανή για ασφαλτομίγματα	ΕΛΟΤ EN 13055
5	Αδρανή κονιαμάτων	ΕΛΟΤ EN 13139
6	Αδρανή υλικών για οδοποιία	ΕΛΟΤ EN 13242
7	Αδρανή για έρμα σιδηροδρομικών γραμμών	ΕΛΟΤ EN 13450
8	Φυσικοί ογκόλιθοι	ΕΛΟΤ EN 13383

Άμμος

- Φυσική (ποταμίσια, ορυκτή) άμμος για επιχρίσματα, με επιμελημένη πλύση και καθαρισμό από χώμα, άλατα κτλ., όχι θαλάσσια άμμος, απαλλαγμένη από επιβλαβείς ουσίες, όπως άργιλο, οργανικά συστατικά, τάλκη, μαρμαρυγία κτλ. Μέγιστες ανεκτές κατά βάρος περιεκτικότητες είναι 4% για την άργιλο, 1% για τα οργανικά συστατικά και 1% για τον τάλκη και τον μαρμαρυγία.
 - Θραυστή λατομείου, χαλαζιακή ή από σκληρό ασβεστόλιθο, κατάλληλη για τσιμεντοκονίαμα, με επαρκή μηχανική αντοχή και να μην αποσαθρώνεται.
 - Καλά διαβαθμισμένη, με συνεχή κοκκομετρική γραμμή, δηλαδή να περιέχει όλα τα μεγέθη των κόκκων και σε ποσοστά όσο το δυνατόν πλησιέστερα στις ιδανικές κοκκομετρικές καμπύλες.
 - Προκειμένου για κονιάματα λιθοδομών ή πλακοστρώσεων, χονδρόκοκκη άμμος (0/7).
 - Προκειμένου για αρμούς, μεσόκοκκη άμμος (0/3).
 - Προκειμένου για στρώση τσιμεντοκονιάματος πάχους μικρότερου από 8 mm, η άμμος λεπτόκοκκη (0/1).
- Η άμμος θα είναι φυσική, και μόνο αν προηγηθεί αίτημα της υπηρεσίας θα είναι θραυστή λατομείου. Παράδοση σε συσκευασίες, όχι χύδην, όπου με ευθύνη του προμηθευτή θα αναγράφεται η κατηγορία (λεπτόκοκκη, χονδρόκοκκη, μεσόκοκκη). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία πιστοποιητικά εξέτασης δείγματος άμμου από εγκεκριμένο εργαστήριο.

Τα πρότυπα που ισχύουν για τα αδρανή κονιαμάτων είναι τα ακόλουθα

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Αδρανή κονιαμάτων	ΕΛΟΤ EN 13139
2	Ελαφρά αδρανή κονιαμάτων	ΕΛΟΤ EN 13055
3	Δοκιμές γεωμετρικών ιδιοτήτων	EN 933
4	Δοκιμές μηχανικών και φυσικών ιδιοτήτων	ΕΛΟΤ EN 1097
5	Δοκιμές αντοχής έναντι θερμικών και καιρικών μεταβολών	ΕΛΟΤ EN 1367
6	Δειγματοληψία για έλεγχο γενικών ιδιοτήτων	EN 932

Ο ασβέστης (σβησμένη υδράσβεστος σε σκόνη ή πολτό) θα είναι της καλύτερης ποιότητας του τύπου που κυκλοφορεί στο εμπόριο, με περιεκτικότητα οξειδίου του ασβεστίου μαζί με οξείδιο του μαγνησίου μεγαλύτερη του 95%. Ο πολτός που προέρχεται από το σβήσιμο του ασβέστη δεν πρέπει να περιέχει θρόμβους ή στερεές ουσίες και να αποτελείται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό από κολλοειδούς μορφής ασβέστη. Η σκόνη υδράσβεστου, θα περνάει εξ' ολοκλήρου από κόσκινο οπής 0,25 mm κατά ΕΛΟΤ EN 933-2 και θα έχει ομοιόμορφο χρώμα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία πιστοποιητικά εξέτασης δείγματος πολτού ασβέστη από εγκεκριμένο εργαστήριο ως προς την καθαρότητα (ουδετεροποιημένος ή καμένος ασβέστης κτλ) και τη μη πρόσμιξη του με οποιαδήποτε ξένη ουσία.

Γενικά για τον ασβέστη ισχύει το πρότυπο EN 459.

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Δομική άσβεστος-Μέρος 1:Ορισμοί, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	ΕΛΟΤ EN 459-1-2010

Είναι υποχρεωτική η σήμανση CE από πλευράς της εταιρείας παραγωγής, για την οποία τίθεται η απαίτηση να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001-2008

Τσιμέντο

Το τσιμέντο πρόσφατης παραγωγής, Portland (CEM I 42,5 R ή CEM II / A - P 42,5 N). Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι), δεν γίνεται αποδεκτό. Δεν θα χρησιμοποιείται τσιμέντο ηλικίας πέραν των 3 μηνών.

Το Τσιμέντο θα παραδίδεται σε ανθεκτικούς καλά διατηρημένους σάκους σφραγισμένους στο εργοστάσιο παραγωγής. Σάκοι των 25 ή 50 Κιλών, με σήμανση κατηγορίας τσιμέντων σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 197-1

Τα πρότυπα που ισχύουν για το τσιμέντο είναι τα ακόλουθα

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Σκυρόδεμα – Μέρος 1:Προδιαγραφή, επίδοση, παραγωγή, συμμόρφωση	ΕΛΟΤ EN 206-1
2	Τσιμέντο. Μέρος 1 : Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα	ΕΛΟΤ EN 197-1:2011
3	Τσιμέντο Μέρος-2 : «Αξιολόγηση συμμόρφωσης»	ΕΛΟΤ EN 197-2:2011
4	Μέθοδοι δοκιμών τσιμέντου – Μέρος 1 : Προσδιορισμός αντοχών	ΕΛΟΤ EN 196-1
5	Μέθοδοι δοκιμών τσιμέντου- Μέρος 2 : Χημική ανάλυση τσιμέντου.	ΕΛΟΤ EN 196-2
6	Μέθοδοι δοκιμών τσιμέντου- Μέρος 3 : Προσδιορισμός χρόνου πήξης και σταθερότητας όγκου	ΕΛΟΤ EN 196-3
7	Μέθοδοι δοκιμών τσιμέντου- Μέρος 5 : Δοκιμή ποζολανικότητας για ποζολανικ τσιμέντα .	ΕΛΟΤ EN 196-5
8	Μέθοδοι δοκιμής τσιμέντου- Προσδιορισμός της λεπτότητας.	ΕΛΟΤ EN 196-6
9	Μέθοδοι δοκιμών τσιμέντου- Μέρος 7 : Μέθοδοι δειγματοληψίας και προετοιμασία δειγμάτων	ΕΛΟΤ EN 196-7

Είναι υποχρεωτική η σήμανση CE από πλευράς της εταιρείας παραγωγής, για την οποία τίθεται η απαίτηση να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001-2008

Τσιμεντόπλακες

Οι τσιμεντόπλακες είναι τυπικές τετραγωνικές πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα (50x50x4,5 εκ. ή 40x40x3,5 εκ) σε λευκό χρώμα ή τσιμεντόπλακες νέου τύπου με ανάγλυφη επιφάνεια, με αυλακώσεις σε διάφορα σχέδια και χρώματα ή βοτσαλόπλακες.

Οι προκατασκευασμένες πλάκες από σκυρόδεμα που προορίζονται για πλακόστρωση πεζοδρομίων και γενικά επιφανειών επί των οποίων δεν προβλέπεται κυκλοφορία οχημάτων, πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339. Επιβάλεται η συμμόρφωση των πλακιδίων με τα κριτήρια που αναφέρονται στην

αντοχή των διαστάσεων, αντοχή σε θλίψη, φθορά σε τριβή και στην υδατοαπορροφητικότητα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 13369.

Για την μηχανική ευστάθεια και ασφάλεια χρήσης των υλικών, είναι υποχρεωτική η σήμανση CE από πλευράς της εταιρείας παραγωγής, για την οποία τίθεται η απαίτηση να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001-2008.

Κατά την παραλαβή γίνεται οπτικός έλεγχος των υλικών για τυχόν φθορές (ρηγματώσεις, θραύσεις κλπ.) που έχουν προληθεί κατά τη φορτοεκφόρτωση και την μεταφορά ή λόγω ατελειών κατά την κατασκευή. Ο έλεγχος αποδοχής των υλικών θα γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΕΛΟΤ EN 1339
2	Κοινοί κανόνες για τα προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα	ΕΛΟΤ EN 13369

Πρότυπα για τον προσδιορισμό φυσικών χαρακτηριστικών πλακών πεζοδρομίων

	Προσδιορισμός φυσικού χαρακτηριστικού	Πρότυπο
1	Φθοράς	ΠΤΠ ΔΤ 62588/59
2	Αντοχής σε κάμψη	ΠΤΠ ΔΤ 62588/59
3	Υδατοαπορρόφησης	ΠΤΠ ΔΤ 62588/59

Τα στοιχεία από φυσικούς λίθους για επίστρωση επιφανειών, θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Προτύπων

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Πλάκες από φυσικούς λίθους για εξωτερικές πλακοστρώσεις – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΕΛΟΤ EN 1341
2	Κυβόλιθοι από φυσικούς λίθους για εξωτερικές πλακοστρώσεις – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΕΛΟΤ EN 1342

Πρότυπα για τον έλεγχο/προσδιορισμό φυσικών χαρακτηριστικών φυσικών λίθων

	Έλεγχος/Προσδιορισμός φυσικού χαρακτηριστικού	Πρότυπο
1	Αντοχής σε θλίψη	ΕΛΟΤ 750
2	Αντοχής σε εφελκυσμό από θλίψη	ΕΛΟΤ 749
3	Υδατοαπορρόφησης	ΕΛΟΤ 747
4	Πυκνότητας	ΕΛΟΤ 748
5	Αντοχής σε τριβή κατά Boehme	DIN 52108

Κράσπεδα

Αποτελούνται από μια ορθογωνική διατομή και από ένα υπερβατό ή μη κράσπεδο με κατακόρυφη ή επικλινή παρειά. Το κράσπεδο είναι από προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος ελάχιστης ποιότητας C 16/20 κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1340 ή φυσικούς λίθους, κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1343.

Διαστάσεων 100X30X15 cm (± 2 mm) σύστασης από αδρανή υλικά και τσιμέντο. Με φάλτσο 2-3 cm στην άνω επιφάνεια.

Έλεγχος υδατοπερατότητας και αντοχής σε παγετό, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 206-1,

Οπτικός έλεγχος των προκατασκευασμένων στοιχείων για τυχόν φθορές (ρηγματώσεις, σπασίματα κλπ) που έχουν προκληθεί απ την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά.

Πίνακας: Πρότυπα κράσπεδα από σκυρόδεμα

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Κράσπεδα από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΕΛΟΤ EN 1340
2	Κράσπεδα από φυσικούς λίθους για εξωτερικές πλακοστρώσεις – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΕΛΟΤ EN 1343
3	Σκυρόδεμα – Μέρος 1: Προδιαγραφή, επίδοση, παραγωγή και συμμόρφωση.	ΕΛΟΤ EN 206-1
4	Κοινοί κανόνες για τα προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα	ΕΛΟΤ EN 13369

Ενδεικτικά ο πίνακας:

Χαρακτηριστικά προϊόντος	Πρότυπο	Προδιαγραφή προϊόντος	Κλάση
Ύψος (mm)	EN 1340	300	
Μήκος (mm)	EN 1340	1000	
Πάχος (mm)	EN 1340	150	
Ύψος, μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή (mm)	EN 1340	2	
Μήκος & Πάχος, μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή (mm)	EN 1340	2	
Μέση υδαταπορρόφηση (% κβ)	EN 1340	8	3 (R)
Χαρακτηριστική αντοχή σε κάμψη, μέσος όρος (MPa)	EN 1340	5	2 (B)
Ελάχιστη αντοχή σε κάμψη (MPa)	EN 1340	4	3 (U)
Αντοχή σε τριβή (mm)	EN 1340	26	2 (G)

Πλίνθοι

Ο προμηθευτής παραμένει ο ίδιος καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης. Τα υλικά συνοδεύονται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ποιότητας, και δείγματα κάθε τύπου πλίνθου υποβάλλονται προς έγκριση. Όλες οι προσκομιζόμενες ποσότητες των υλικών θα είναι της ίδιας ποιότητας με τα εγκεκριμένα δείγματα. Η Υπηρεσία διενεργεί οπτικό έλεγχο των τεμαχίων σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές ή / και τα πιστοποιητικά ποιότητας. Ειδικότερα ελέγχονται τα εξής:

- Να είναι καλά ψημένοι
- Να μην είναι υαλοποιημένοι
- Να είναι σκληροί και όχι εύθρυπτοι
- Να είναι ομοιόμορφοι σε ότι αφορά τον χρωματισμό, το σχήμα και τις διαστάσεις
- Με κρούση να αναδύουν καθαρό ήχο
- Να μην έχουν σκασίματα και ξένα σώματα
- Να είναι καλά διαμορφωμένοι με λεία λεπτόκοκκη επιφάνεια και ακμές χωρίς ελλείψεις,

Υποβάλλονται αποτελέσματα των ακόλουθων εργαστηριακών ελέγχων που έχουν διεξαχθεί από αναγνωρισμένο εργαστήριο με δειγματοληπτικός έλεγχο στη μονάδα παραγωγής.

- διαστάσεων και μορφής
- ειδικού βάρους
- ομοιογένειας χρωματισμού και επιφάνειας θραύσης
- αντοχής σε θλίψη
- αντοχής σε κάμψη
- υδατοαπορροφητικότητας
- δοκιμή εξανθήματος
- σκληρότητας
- συντελεστή θερμοαγωγιμότητας.

Τα πρότυπα που ισχύουν είναι τα ακόλουθα:

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Προδιαγραφή στοιχείων τοιχοποιίας – Μέρος 1 : Οπτόπλινθοι	ΕΛΟΤ EN 771-1:2011
2	Προδιαγραφή στοιχείων τοιχοποιίας – Μέρος 2 : Στοιχεία τοιχοποιίας από πυριτικό ασβέστιο	ΕΛΟΤ EN 771-2:2011
3	Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας – Μέρος 3 : Στοιχεία τοιχοποιίας από σκυρόδεμα (με συνήθη και ελαφρά αδρανή)	ΕΛΟΤ EN 771-3:2011
4	Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας – Μέρος 4 : Στοιχεία τοιχοποιίας από αυτόκλειστο κυψελωτό σκυρόδεμα	ΕΛΟΤ EN 771-4:2011
5	Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας – Μέρος 5: Στοιχεία τοιχοποιίας από τεχνητούς λίθους	ΕΛΟΤ EN 771-5:2011
6	Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας – Μέρος 5: Στοιχεία τοιχοποιίας από φυσικό λίθου	ΕΛΟΤ EN 771-6:2011

Για την μηχανική ευστάθεια και ασφάλεια χρήσης των υλικών, είναι υποχρεωτική η σήμανση CE από πλευράς της εταιρείας παραγωγής, για την οποία τίθεται η απαίτηση να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001.

Κεραμίδια από Άργιλο ή Σκυρόδεμα

Τα κεραμίδια από άργιλο και των τριών κατηγοριών, ανάλογα με την ανάγκη της Υπηρεσίας. (Κοίλα, βυζαντινά ή ρωμαϊκά ή κεραμίδια των κορυφογραμμών και ραχών ή επίπεδα κεραμίδια).

Τα προς προμήθεια είδη (κεραμίδια) θα πρέπει να κατασκευάζονται από φυσικές πρώτες ύλες, το χρώμα τους να μην αλλοιώνεται, να μην απορροφούν την υγρασία να είναι ανθεκτικά στον πάγο και στις μεταβολές της θερμοκρασίας

-Να έχουν ικανοποιητική στεγανότητα στο νερό σύμφωνα με τις προδιαγραφές

-Αντίσταση στον πάγο και στην κάμψη

-Ειδικό βάρος ομοιόμορφο.

-Το χρώμα τους να μην αλλοιώνεται με την πάροδο του χρόνου.

-Να είναι κατασκευασμένα από ομοιογενές μίγμα χρωματισμών να διαθέτουν σχετικά με το υλικό τους μια απόλυτη ομοιογένεια, να έχουν μια ομαλή επιφάνεια για τη ροή της βροχής ή το γλίστριμα του χιονιού και να είναι κατάλληλα για στέγες με έντονη κλίση.

Να είναι δοκιμασμένα σε κάθε κλίμα, να διατίθενται απρόσκοπτα στην Ελληνική αγορά σε περίπτωση συμπλήρωσης ή αντικατάστασης τεμαχίων.

Η επιφάνειά τους να είναι κοκκώδης (ανώμαλη) που να ασκεί φρένο στην ολίσθηση του χιονιού.

Το χρώμα τους να παραμένει αναλλοίωτο, να μην φιλοξενούν στην επιφάνεια τους ξένα σώματα όπως η γνωστή μούχλα (μαύρισμα) ειδικά σε περιοχές με υψηλή υγρασία.

Πρότυπα για Κεραμίδια από Άργιλο ή Σκυρόδεμα

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Κεραμίδια από άργιλο για επικαλύψεις στεγών επί ασυνεχούς υποστρώματος - Προσδιορισμός της αντοχής σε κάμψη	ΕΛΟΤ EN 538
2	Κεραμίδια από άργιλο για επικαλύψεις στεγών επί ασυνεχούς υποστρώματος - Προσδιορισμός φυσικών χαρακτηριστικών	EN 539
3	Κεραμίδια από άργιλο για επικαλύψεις στεγών επί ασυνεχούς υποστρώματος - Προσδιορισμός γεωμετρικών χαρακτηριστικών	ΕΛΟΤ EN 1024
4	Κεραμίδια από άργιλο για επικαλύψεις στεγών επί ασυνεχούς υποστρώματος - Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντων	ΕΛΟΤ EN 1304
5	Κεραμίδια και εξαρτήματα τους από σκυρόδεμα - Προδιαγραφές	ΕΛΟΤ EN 490
6	Κεραμίδια και εξαρτήματα τους από σκυρόδεμα – Μέθοδοι δοκιμών	ΕΛΟΤ EN 491
7	Ταξινόμηση δομικών προϊόντων και στοιχείων σχετικά με την φωτιά – Μέρος 5: Ταξινόμηση στεγών με χρήση δεδομένων από δοκιμές έκθεσης σε εξωτερική φωτιά	ΕΛΟΤ EN 13501-5

Για την μηχανική ευστάθεια και ασφάλεια χρήσης των υλικών, είναι υποχρεωτική η σήμανση CE από πλευράς της εταιρείας παραγωγής, για την οποία τίθεται η απαίτηση να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001.

Στεγανωτικά Μάζας (οικοδομικές ρητίνες)

Τα στεγανωτικά μάζας είναι πρόσθετα μονωτικά υλικά σε μορφή σκόνης ή σε υγρή μορφή. Όταν προστίθενται στα κονιάματα επιχρισμάτων, τους προσδίδουν στεγανωτικές ιδιότητες, οι οποίες εξαρτώνται από το προστιθέμενο υλικό, από το ποσοστό ανάμιξης στο κονίαμα και από τον τρόπο ανάμιξης του με τα συστατικά του κονιάματος. Ανάλογα με την ανάγκη της Υπηρεσίας.

Για τα συγκεκριμένα προϊόντα απαιτείται η Πιστοποίηση των εφαρμοζόμενων Συστημάτων υποχρεωτικά από Κοινοποιημένο Φορέα (Σύστημα Πιστοποίησης 2+).

Πρότυπα

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων-Μέρος 4:Πρόσθετα ενεμάτων για προεντεταμένους τένοντες -Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση»	ΕΛΟΤ EN 934-4-2001&/A1-2005
2	«Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων-Μέρος 3:Πρόσθετα για κονιάματα τοιχοποιίας-Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση»	ΕΛΟΤ EN 934-3-2003 &/AC-2005
3	«Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων-Μέρος 2:Πρόσθετα σκυροδέματος-Ορισμοί απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση»	Πρότυπα: ΕΛΟΤ EN 934-2-2001 &/A1-2005

ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Το είδος του υλικού του χρώματος θα ανήκει στις ακόλουθες κατηγορίες, ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας: Ελαιοχρώματα (λαδομπογιές) για επιχρισμένες ή ξύλινες ή μεταλλικές επιφάνειες ή για θερμαντικά σώματα. Πλαστικά χρώματα για εσωτερικές ή εξωτερικές επιχρισμένες ή ξύλινες επιφάνειες. Υδατοδιαλυτά χρώματα (υδροχρώματα, νερομπογιές) όπως τα ασβεστοχρώματα και τα τσιμεντοχρώματα. Βερνικοχρώματα (π.χ. ριπολίνες, ντούκο, βερνίκια εποξειδικών ρητινών) επί σιδηρών, ξύλινων, ελαιοχρωματισμένων ή σπατουλαρισμένων επιφανειών σε εξωτερικούς ή εσωτερικούς χώρους.

Πλαστικά Χρώματα

Τα συνηθέστερα είδη πλαστικών χρωμάτων είναι τα πολυβινυλικά, τα ακρυλικά και τα χρώματα από καουτσούκ και θα πρέπει να φέρουν σήμανση ECO.

Τα πλαστικά χρώματα έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

είναι άοσμα

δεν είναι εύφλεκτα

στεγνώνουν το πολύ σε 1-2 h

μπορούν να επικαλυφθούν από την επομένη στρώση μετά από 3 h - 4 h

αποξηραίνονται πλήρως μετά από 12-15 h

μπορούν να πλυθούν μετά από 4 εβδομάδες και δεν επηρεάζονται από το σαπούνι

αφήνουν τη χρωματισμένη επιφάνεια να αναπνέει

διαστρώνονται με ψεκάστήρα (πιστόλι), με κύλινδρο (ρολό) ή με πλατύ πινέλο

δεν περιέχουν αμμωνία

Ελαιοχρώματα

Τα ελαιοχρώματα είναι τυποποιημένα βιομηχανικά προϊόντα, για τον χρωματισμό ξύλινων, μεταλλικών και επιχρισμένων επιφανειών, ή ελαιοχρώματα μίνιου για την προστασία των μεταλλικών επιφανειών από τις οξειδώσεις. Ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας.

Πυκνότητα σύμφωνα με EN ISO 2811.01-02

Σκληρότητα σύμφωνα με ISO 1522-00

Στυλνότητα σύμφωνα με EN ISO 2813-99

Βερνίκια

Τα βερνίκια θα είναι άχρωα παρασκευάσματα σε υγρή διάφανη μορφή, ή έγχρωμα βερνίκια που περιέχουν ειδικές συμβατές χρωστικές ουσίες. Βερνίκια που προορίζονται για εφαρμογή σε εξωτερικές επιφάνειες πρέπει να αντέχουν στις καιρικές συνθήκες.

Ως προς τις βασικές κατηγορίες βερνικιών, ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας:

Ελαιώδη (λαδερά) βερνίκια (από λινέλαιο) για εξωτερική ή εσωτερική χρήση.

Πτηνικά βερνίκια (νεφτιού, οινόπνευματος κτλ), για τις εσωτερικές επιφάνειες.

Πλαστικά βερνίκια από συνθετικές ρητίνες και με κατάλληλο, κατά περίπτωση, οργανικό διαλύτη.

Βερνίκια ντούκο, από παράγωγα της κυτταρίνης.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε ξύλινες επιφάνειες πρέπει να έχουν τις εξής ιδιότητες:

Να είναι αρκετά λεπτόρρευστα, να περιέχουν μυκητοκτόνες και εντομοκτόνες ουσίες, αλλά να μην είναι επιβλαβείς στους ανθρώπους.

Να περιέχουν ρητίνες που εξασφαλίζουν υδατοστεγανότητα και πολύ καλή αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία που εμποδίζει την ανάπτυξη μυκήτων.

Να περιέχουν διαφανείς χρωστικές ουσίες και διαφανή οξειδία του σιδήρου που απορροφούν την υπεριώδη ακτινοβολία και εμποδίζουν τη σκλήρυνση και την καταστροφή του υμένα.

Προδιαγραφές

Οι συσκευασίες θα φέρουν στοιχεία για τις ιδιότητες όπως π.χ. το πεδίο εφαρμογής, τον βαθμό καλυπτικότητας, αδιαφάνεια, πρόσφυση, ελαστικότητα, ανθεκτικότητα, επικινδυνότητα, οδηγίες εφαρμογής.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίζει υλικά σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ή άλλες ισοδύναμες της έγκρισης της Υπηρεσίας και ο κατασκευαστής να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001-2008 και ISO 14001(σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης).

Ισχύουσες Προδιαγραφές για Χρωματισμούς

	ΕΡΓΑΣΙΑ Ή ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Ορολογία χρωμάτων και βερνικιών	ΕΛΟΤ 547
2	Όροι και ορισμοί για υλικά επικάλυψης	ΕΛΟΤ EN 4618
3	Χρώματα, βερνίκια - Όροι και ορισμοί των υλικών επιχρίσεως- Μέρος 1, Γενικοί Όροι	ΕΛΟΤ EN 971
4	Υλικά και συστήματα επιχρίσεως για εξωτερικούς τοίχους και σκυρόδεμα	ΕΛΟΤ EN 1062
5	Πλαστικά Χρώματα	ΕΛΟΤ 788
6	Βερνικοχρώματα	ΕΛΟΤ 864
7	Προσδιορισμός αντοχής στην τριβή	ΕΛΟΤ 1047
8	Πρακτική απόδοση με τη μέθοδο πινέλου	ΕΛΟΤ 1205
9	Προσδιορισμός αντοχής υγρών χρωμάτων στην εξάπλωση της καύσης	ΕΛΟΤ 1206
10	Δειγματοληψία πρώτων υλών	ΕΛΟΤ 121
11	Προσδιορισμός καλυπτικής ικανότητας	
12	Εφαρμογή χρώματος με πινέλο σε μεγάλη επιφάνεια	ΕΛΟΤ 694
13	Μέθοδοι δοκιμών αξιολόγησης της συμβατότητας ενός προϊόντος με την προς επίστρωση επιφάνεια	ΕΛΟΤ 765
14	Οδηγίες για τη δοκιμή επίδρασης φυσικών και καιρικών συνθηκών	ΕΛΟΤ 824
15	Οδηγίες για τη δοκιμή επίδρασης φυσικών καιρικών συνθηκών	ΕΛΟΤ 824
16	Προσδιορισμός κατάστασης και χρόνου πλήρους ξήρανσης – Μέθοδος δοκιμής	ΕΛΟΤ EN 29117
17	Εκτίμηση του βαθμού κιμωλίας επιχρισμάτων για γενική χρήση	ΕΛΟΤ 875
18	Δοκιμή πρόσφυσης	ΕΛΟΤ 856
19	Υπόστρωμα βερνικωμάτων πινέλου (βελατούρα)	ΕΛΟΤ 876
20	Ανάγλυφοι χρωματισμοί τοίχων (ρελιέφ)	ΕΛΟΤ 924
21	Αστάρι προπαρασκευαστικό μεταλλικών επιφανειών	ΕΛΟΤ 965
22	Προσδιορισμός αντοχής στην υγρή απόξεση και δυνατότητας καθαρισμού των επιχρίσεων	EN ISO 11998
23	Χρώματα και βερνίκια και πρώτες ύλες αυτών – Θερμοκρασίες και υγρασίες για εγκλιματισμό και δοκιμές	ΕΛΟΤ EN 23270
24	Δοκιμή αντοχής βερνικιών και ρητινών σε καυσαέρια	ΕΛΟΤ 930
25	Εξέταση και προετοιμασία δειγμάτων για δοκιμή	ΕΛΟΤ EN 1513
26	Δειγματοληψία	ΕΛΟΤ EN 15528
27	Δοκιμή Χάραξης	ΕΛΟΤ EN 1518
28	Προετοιμασία χαλύβδινων επιφανειών πριν από την εφαρμογή χρωμάτων και σχετικών προϊόντων – Οπτική αξιολόγηση της καθαρότητας της επιφάνειας	ΕΛΟΤ EN ISO 8501

Για τα μεταλλικά στοιχεία, σωλήνες, κοιλοδοκοί, σύρματα

Κοίλες δοκοί που παράγονται σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN10219-1& 2 / ΕΛΟΤ EN10025 και EN10305, με ποιότητες χάλυβα S235JRH, S275J0H, S355J2H και S460MH. Τετράγωνες, ορθογωνικές άβαφες και γαλβανισμένες εν θερμώ σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10240 (γαλβανισμένοι χαλυβδοσωλήνες λοιπών κατασκευών) κοίλες διατομές. Πάχος ελασμάτων κατά τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN10142, EN 1014, EN10143 και τα γαλβανισμένα τεμάχια να είναι εν θερμώ με κράμα ψευδαργύρου σύμφωνα με την EN10147 ελάχιστης εγγυημένης συνολικής μάζας 275gr/μ

Η βιομηχανία χάλυβα θα εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας πιστοποιημένο κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008 και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης πιστοποιημένο κατά ΕΛΟΤ EN ISO 14001:2004

Τα πρότυπα που ισχύουν είναι τα ακόλουθα

Α/Α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Δομικοί Χάλυβες θερμής εξέλασης. Μέρος 1 : Γενικοί τεχνικοί όροι παράδοσης	ΕΛΟΤ EN 10025-1
2	Θερμικώς επεξεργασμένες κοιλοδοκοί από μη κραματικό λεπτόκκοκο δομικό χάλυβα	ΕΛΟΤ EN 10210-1
3	Συγκολλητές κοιλοδοκοί ψυχρής διαμόρφωσης από μη κραματικό λεπτόκκοκο δομικό	ΕΛΟΤ EN 10219-1&2
4	Χαλυβδοσωλήνες για εφαρμογές ακριβείας Τεχνικοί όροι παράδοσης:	ΕΛΟΤ EN 10305
5	Χαλύβδινα ειδικά τεμάχια σωλήνων με σπείρωμα - χάλυβα. Μέρος 1 : Τεχνικές απαιτήσεις παράδοσης	ΕΛΟΤ EN 10241
6	Χαλυβδολάσματα και χαλυβιδιταινίες χαμηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα για ψυχρή διαμόρφωση, με συνεχή επιψευδαργύρωση εν θερμώ – Τεχνικές συνθήκες παράδοσης	ΕΛΟΤ EN 10142
7	Χαλυβδολάσματα και χαλυβιδιταινίες με συνεχή επιμετάλλωση δια εμβαπτίσεως εν θερμώ – Ανοχές στις διαστάσεις και μορφές	ΕΛΟΤ EN 10143
8	Κώδικας κατασκευής χαλύβδινων κατασκευών	ΕΛΟΤ ENV 1090

Οι σωληνώσεις με χαλύβδινους σωλήνες μετά ραφής θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001-2008 και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης πιστοποιημένο κατά ΕΛΟΤ EN ISO 14001:2004. Τα προσκομιζόμενα υλικά θα φέρουν υποχρεωτικά την επισήμανση CE, και θα κατατεθεί βεβαίωση κατασκευαστή για τη συμμόρφωση των προϊόντων προς τις απαιτήσεις των κανονισμών (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-01-00:2009), μαζί με πρακτικό εκτέλεσης δοκιμών πίεσης.

Τα πρότυπα που ισχύουν είναι τα ακόλουθα

Α/Α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες κατάλληλοι για συγκόλληση και κατασκευή σπειρωμάτων – Τεχνικοί όροι παράδοσης	ΕΛΟΤ EN EN10255
2	Χαλύβδινοι σύνδεσμοι (μούφες) κοχλιοτομημένοι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 267	ΕΛΟΤ EN EN 266
3	Σπειρώματα σωλήνων για συνδέσεις με στεγανότητα στα σπειρώματα – Μέρος 1: Χαρακτηρισμός, διαστάσεις και ανοχές	ΕΛΟΤ EN EN 267.1
4	Σπειρώματα σωλήνων για στεγανές υπό πίεση συνδέσεις – Μέρος 2: Έλεγχος με οριακούς ελεγκτήρες	ΕΛΟΤ EN EN 267.2
5	Χαλυβδοσωλήνες κατάλληλοι για κοχλιοτόμηση σύμφωνα με το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ 267.1 – Σειρά βαρέος τύπου	ΕΛΟΤ EN EN 268
6	Χαλυβδοσωλήνες χωρίς ραφή - Μαύροι	EN10216 - EN 10217
7	Χαλυβδοσωλήνες (διαστάσεις και βάρη)	EN 10220
8	Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας – Μέρος 5: Στοιχεία τοιχοποιίας από τεχνητούς λίθους	ΕΛΟΤ EN 771-5:2011

Χαλύβδινα σύρματα

Τα πρότυπα που ισχύουν είναι τα ακόλουθα

Α/Α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Χαλύβδινα σύρματα και συρμάτινα προϊόντα –Μέρος 1 : Μέθοδος δοκιμών	ΕΛΟΤ EN 10218-1
2	Χαλύβδινα σύρματα και συρμάτινα προϊόντα σύρματος για φράκτες–Μέρος 3 : Εξαγωνικά χαλύβδινα συρματοπλέγματα για οικοδομικές κατασκευές	ΕΛΟΤ EN 10223-3
3	Χαλύβδινα σύρματα και προϊόντα συρμάτων. Επικαλύψεις χαλύβδινων συρμάτων με μη σιδηρούχα - Μέρος 3 : Επικαλύψεις ψευδαργύρου ή κραμάτων ψευδαργύρου	ΕΛΟΤ EN 10244-2
4	Ελάχιστες ποσότητες επίστρωσης ψευδαργύρου	ΕΛΟΤ EN 10281-1

Είναι υποχρεωτική η σήμανση CE από πλευράς της εταιρείας παραγωγής, για την οποία τίθεται η απαίτηση να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001-2008 και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ΕΛΟΤ EN ISO 14001:2004.

Θα κατατεθεί βεβαίωση κατασκευαστή για τη συμμόρφωση των προϊόντων προς τις απαιτήσεις των κανονισμών.

Πριστή ξυλεία

Τα προς προμήθεια είδη θα είναι αρίστης ποιότητας θα πληρούν τις προϋποθέσεις των ισχυόντων διεθνών κανονισμών και θα διαθέτουν το σήμα CE και σε όλους τους τύπους της ξυλείας θα έχουν εφαρμογή τα αντίστοιχα πρότυπα του ΕΛΟΤ, ISO & DIN για τις μεθόδους δοκιμών, προσδιορισμό των ιδιοτήτων, δοκιμές αξιολόγησης, αποτελεσμάτων και περιεκτικότητα των πρώτων υλών.

Τα τεμάχια πριστής ξυλείας είναι δοκοί ορθογωνικής διατομής, καδρόνια, σανίδες, από μαλακή δομική ξυλεία (βελονόφυλλα κωνοφόρα δένδρα).

Το ξύλινο στοιχείο για να είναι καλής ποιότητας πρέπει:

- Να έχει ευθείες ίνες («ίσια νερά»), λεπτές και πυκνές που προχωρούν παράλληλα προς τη μεγάλη διάσταση του, χωρίς απότομες αλλαγές της κατεύθυνσης τους.
- Να μην έχει ρόζους, ή στην περίπτωση που έχει λίγους ρόζους, αυτοί να είναι μικροί και συνδεδεμένοι με το ξύλο.
- Να μην έχει ρωγμές παράλληλες ή κάθετες προς τις ίνες.
- Να έχει ζωηρό χρώμα και να μην εμφανίζει κηλίδες που μπορεί να προέρχονται από σήψη (άναμμα).
- Να έχει ευχάριστη οσμή.
- Να είναι ξηρό και να παρουσιάζει ελαστικότητα χωρίς να σπάζει.
- Να αποδίδει ξηρό ήχο όταν χτυπιέται με το σφυρί, ένδειξη ότι δεν προέρχεται από γερασμένο δένδρο, ότι δεν έχει εσωτερικές ρωγμές και ότι είναι εντελώς ξηρό.

Τα πρότυπα που ισχύουν είναι τα ακόλουθα

Α/Α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Σύμβολα για ξυλεία και προϊόντα με βάση το ξύλο	ΕΛΟΤ EN 14382
2	Ξυλεία: Βασικές αρχές δειγματοληψίας	DIN 52182
3	Ξυλεία: Προσδιορισμός φαινόμενης πυκνότητας	DIN 521834
4	Ξυλεία: Προσδιορισμός της περιεχόμενης υγρασίας	DIN 52184
5	Ξυλεία: Προσδιορισμός αντοχής σε θλίψη παράλληλα με τις ίνες	DIN 52185
6	Ξυλεία: Δοκιμή σε κάμψη	DIN 52186
7	Ξυλεία: Προσδιορισμός αντοχής σε διάτμηση κατά την κατεύθυνση των ινών	DIN 521878
8	Ξυλεία: Προσδιορισμός αντοχής σε εφελκυσμό κατά την κατεύθυνση των ινών	DIN 52188
9	Ξυλεία: Δοκιμή σε θλίψη κάθετα προς την κατεύθυνση των ινών	DIN 52192
10	Αντοχή ξύλου και προϊόντων ξύλου – Ορισμός των κατηγοριών επικινδυνότητας της βιολογικής προσβολής	ΕΛΟΤ EN 335
11	Αντοχή ξύλου και προϊόντων ξύλου – Φυσική ανθεκτικότητα του συμπαγούς ξύλου	ΕΛΟΤ EN 350
12	Ανθεκτικότητα ξύλου και προϊόντων με βάση το ξύλο – Φυσική ανθεκτικότητα του συμπαγούς ξύλου – Οδηγός απαιτήσεων ανθεκτικότητας ξύλου για χρήση ανάλογα με τις κατηγορίες επικινδυνότητας	ΕΛΟΤ EN 460
13	Αντοχή ξύλου και προϊόντων ξύλου – προσδιορισμός απόδοσης των Συντηρητικών ξύλου προληπτικής χρήσης μέσω βιολογικών δοκιμών	ΕΛΟΤ EN 599
14	Δομική ξυλεία: Κατηγορίες αντοχής με βάση το είδος και την οπτική	ΕΛΟΤ EN 1912
15	Δομική ξυλεία: Κατηγορίες αντοχής	ΕΛΟΤ EN 338
16	Δομική ξυλεία-Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών τιμών των μηχανικών ιδιοτήτων και της πυκνότητας	ΕΛΟΤ EN 384
17	Δομική ξυλεία συνδεδεμένη με πολλαπλές συναρμογές – Απαιτήσεις Επίδοσης και ελάχιστες απαιτήσεις παραγωγής	ΕΛΟΤ EN 385
18	Δομική ξυλεία – Ταξινόμηση – Απαιτήσεις για πρότυπα οπτικής ταξινόμησης σύμφωνα με την αντοχή	ΕΛΟΤ EN 518
19	Δομική ξυλεία – Ταξινόμηση – Απαιτήσεις για την ξυλεία που ταξινομείται από μηχανή σύμφωνα με την αντοχή της και για μηχανές ταξινόμησης	ΕΛΟΤ EN 519
20	Δομική ξυλεία: Κωνοφόρα και Πεύκη – μεγέθη, επιτρεπτές αποκλίσεις Ταξινόμηση	ΕΛΟΤ EN 336
21	Δομική και συγκολλητή ξυλεία: Προσδιορισμός της αντοχής σε διάτμηση των μηχανικών ιδιοτήτων κατακόρυφα στις ίνες	ΕΛΟΤ EN 1193
22	Δομική και συγκολλητή ξυλεία: Προσδιορισμός ορισμένων μηχανικών και φυσικών ιδιοτήτων	ΕΛΟΤ EN 408

23	Στρογγυλή και πριστή ξυλεία - Ορολογία	ΕΛΟΤ EN 844
24	Στρογγυλή και πριστή ξυλεία: Μέθοδος μέτρησης διαστάσεων	ΕΛΟΤ EN 1309
25	Στρογγυλή και πριστή ξυλεία: Μέθοδος μέτρησης ιδιοσυπιών	ΕΛΟΤ EN 1310
26	Στρογγυλή και πριστή ξυλεία – Μέθοδος μέτρησης βιολογικής φθοράς	ΕΛΟΤ EN 1311
27	Στρογγυλή και πριστή ξυλεία: προσδιορισμός του μεγέθους παρτίδας Πριστής ξυλείας	ΕΛΟΤ EN 1312
28	Πριστή ξυλεία: Επιτρεπόμενες αποκλίσεις και προτιμώμενα μεγέθη	ΕΛΟΤ EN 1313
29	Κριτήρια αξιολόγησης συμμόρφωσης παρτίδας πριστής ξυλείας	ΕΛΟΤ EN 12169
30	Πριστή ξυλεία – Κατάταξη φυλλοβόλων με βάση την εμφάνιση: Δρυς και Οξιά	ΕΛΟΤ EN 975-
31	Σκληρή στρογγυλή ξυλεία: Διαστασιολογική ταξινόμηση	ΕΛΟΤ EN 1315
32	Σκληρή στρογγυλή ξυλεία: Ποιοτική ταξινόμηση	ΕΛΟΤ EN 1316
33	Ποιοτική Ταξινόμηση στρογγυλής μαλακής ξυλείας	ΕΛΟΤ EN 1927

Γυψοσανίδα

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm, οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους.

Θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις Π.Ε.ΤΕ.Π. 03-07-10-01, και τα αναφερόμενα σε αυτή πρότυπα.

Είναι υποχρεωτική η σήμανση CE από πλευράς της εταιρείας παραγωγής, για την οποία τίθεται η απαίτηση να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001-2008.

Τα πρότυπα που ισχύουν είναι τα ακόλουθα

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Γυψοσανίδες. Προδιαγραφές	ΕΛΟΤ ISO 6308
2	Δομικά έργα από γυψοσανίδες. Κατευθυντήριες οδηγίες εκτέλεσης εργασιών	DIN 18181 - 09

Σωλήνες από PVC:

Θα πρέπει να είναι από χλωριούχο πολυβινύλιο χωρίς πλαστικοποιημένα και αδρανή υλικά. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται υλικά άγνωστης σύνθεσης. Η εκλογή των σταθεροποιητικών και λυπών βοηθητικών υλών υπόκειται στον κατασκευαστή. Εφόσον χρησιμοποιούνται οι σωλήνες για πόσιμο νερό πρέπει να ληφθούν υπ' όψη:

Χαρακτηριστικά σκληρού P.V.C.

-Μέση πυκνότητα = 1,38 = 1,40 χλγρ/εκ.3.

-Συντελεστής γραμμικής διαστολής $-30 \cdot 10^{-6}/^{\circ}$ βαθμό C περίπου.

-Θερμική αγωγιμότητα = 0,1 Kcal/ μ. ώρα βαθμό $^{\circ}$ C περίπου.

-Μέτρο ελαστικότητας = 30.000 χλγ/εκ 2 περίπου.

-Επιφανειακή ηλεκτρική αντίσταση $10^{12} \Omega$.

-Το υλικό δοκιμαζόμενο με φλόγα καίγεται μεν αλλά δεν συντηρεί τη φλόγα.

Κατάσταση παράδοσης:

-Οι σωλήνες πρέπει κατά το δυνατόν να είναι ευθείς και η διατομή των κατά το δυνατόν κυκλική.

-Ο σωλήνας πρέπει να είναι απαλλαγμένος από φυσαλίδες, κοιλότητες και να είναι ομοιογενής. Ο χαρακτηριστικός χρωματισμός της χρήσης του σωλήνα πρέπει να είναι ομοιόμορφος.

	ΕΡΓΑΣΙΑ Ή ΑΠΑΙΤΗΣΗ. Για δίκτυα μεταφοράς πόσιμου νερού εφαρμόζονται οι σειρές των παρακάτω προτύπων:	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για παροχή νερού υπό πίεση από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U).	ΕΛΟΤ EN ISO 1452
2	για σωλήνες και εξαρτήματα μεταφοράς πόσιμου νερού από πολυαιθυλένιο (PE).	ΕΛΟΤ EN 12201
3	για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για παροχή νερού με ή χωρίς πίεση από θερμοσκληρυνόμενα πλαστικά ενισχυμένα με γυαλί (GRP) βασισμένα σε ρητίνη ακόρεστου πολυεστέρα (UP).	ΕΛΟΤ EN 1796
	ΕΡΓΑΣΙΑ Ή ΑΠΑΙΤΗΣΗ. Για δίκτυα μεταφοράς κτιριακών αποχετευτικών λυμάτων εφαρμόζονται οι σειρές των παρακάτω προτύπων	ΠΡΟΤΥΠΟ

1	για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για δίκτυα αποχέτευσης υγρών αποβλήτων εντός κτιριακών εγκαταστάσεων από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U).	ΕΛΟΤ EN ISO 1329
2	για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για δίκτυα κτιριακών ή δίκτυα αποχετεύσεων εσωτερικών χώρων από πολυπροπυλένιο (PP).	ΕΛΟΤ EN 1451
3	για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων δομημένου τοιχώματος για κτιριακές αποχετεύσεις εσωτερικών χώρων από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U).	ΕΛΟΤ EN 1453

	ΕΡΓΑΣΙΑ Ή ΑΠΑΙΤΗΣΗ. Για δίκτυα μεταφοράς αποχετευτικών λυμάτων και υπογείων αποχετεύσεων εφαρμόζονται οι σειρές των παρακάτω προτύπων:	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	ΕΛΟΤ EN 1401 για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπόγειων αποχετεύσεων και αποστράγγισεων, χωρίς πίεση από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U).	ΕΛΟΤ EN 1401
2	ΕΛΟΤ EN 14364 για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για αποστράγγιση και αποχέτευση, με ή χωρίς πίεση από θερμοσκληρυνόμενα πλαστικά ενισχυμένα με γυαλί (GRP) βασισμένα σε ρητίνη ακόρεστου πολυεστέρα (UP).	ΕΛΟΤ EN 14364

	ΕΡΓΑΣΙΑ Ή ΑΠΑΙΤΗΣΗ. Για δίκτυα υπόγειων αποστράγγισεων και αποχέτευσης, χωρίς πίεση, δομημένου τοιχώματος εφαρμόζονται οι σειρές των παρακάτω προτύπων	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	ΕΛΟΤ EN 13476 για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων δομημένου τοιχώματος για υπόγεια αποστράγγιση και αποχέτευση, χωρίς πίεση από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), πολυαιθυλένιο (PE) και πολυπροπυλένιο (PP).	ΕΛΟΤ EN 13476

	ΕΡΓΑΣΙΑ Ή ΑΠΑΙΤΗΣΗ. Για δίκτυα ύδρευσης και ενδοδαπέδιας θέρμανσης κτιριακών εγκαταστάσεων εφαρμόζονται οι σειρές των παρακάτω προτύπων	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις ζεστού και κρύου νερού από πολυπροπυλένιο (PP).	ΕΛΟΤ EN ISO 15874
2	για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις ζεστού και κρύου νερού από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE-X).	ΕΛΟΤ EN ISO 15875
	για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις ζεστού και κρύου νερού από πολυβουτυλένιο (PB).	ΕΛΟΤ EN ISO 15876

Η κατασκευή και εγκατάσταση των δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις αντίστοιχες, προβλεπόμενες από την υπ' αριθμ. ΑπΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/2012 (ΦΕΚ 2221/Β'/30.7.2012) Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.) που ισχύουν για την κατασκευή δημοσίων τεχνικών έργων και 14097/757/2012 -ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012) υπουργική απόφαση, «Έλεγχος τεχνικών προδιαγραφών στους πλαστικούς σωλήνες».

Ειδικότερα, οι πλαστικοί σωλήνες και τα εξαρτήματα αυτών που προορίζονται για τη μεταφορά πόσιμου νερού πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό καταλληλότητας/ελέγχου για χρήση σε δίκτυα μεταφοράς πόσιμου νερού, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις ισχύουσες σχετικές Ε.ΤΕ.Π.

Επιτρέπεται η διάθεση και χρήση, των προϊόντων αν είναι εφοδιασμένα με Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης του αρμόδιου φορέας (Ανώνυμος Εταιρεία Βιομηχανικής Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Εργαστηριακών Δοκιμών, Πιστοποίησης και Ποιότητας ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε, άρθρο 63 του Ν. 4002/2011 και άρθρο 19 του Ν. 4038/2012).

Λεκάνες W.C. και νιπτήρες

Όλοι οι νιπτήρες και οι λεκάνες θα είναι από υαλώδη λευκή πορσελάνη και θα φέρουν διάταξη υπερχειλίσας, ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη βαλβίδα εκκενώσεως και σιφόνι σωληνωτό ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο με ροζέτα τοίχου χρωμέ.

Οι λεκάνες θα φέρουν κάλυμμα πλαστικό συμπαγές λευκό βαρέως τύπου

	ΕΡΓΑΣΙΑ Ή ΑΠΑΙΤΗΣΗ.	ΠΡΟΤΥΠΟ
1	Λεκάνες WC και λεκάνες με δοχείο πλύσεως με ενσωματωμένη οσμοπαγίδα	ΕΛΟΤ EN 997
2	Είδη υγιεινής – Νιπτήρες κοινής χρήσης	ΕΛΟΤ EN 14246

3	Λουτήρες για οικιακή χρήση	ΕΛΟΤ EN 14516
4	Λεκάνες καταιονητήρων (ντουσιέρες) για οικιακή χρήση	ΕΛΟΤ EN 14846
5	Είδη υγιεινής – Νιπτήρες – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΕΛΟΤ EN 14688
6	Εμφυαλωμένοι πλήλιντοι σωλήνες εξαρτήματα και σύνδεσμοί τους για αποχετεύσεις και υπονόμους – Μ' έρος 10: Απαιτήσεις επίδοσης	ΕΛΟΤ EN 295

Είναι υποχρεωτική η σήμανση CE από πλευράς της εταιρείας παραγωγής, για την οποία τίθεται η απαίτηση να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001.

Υαλοπίνακες

Αφορά την προμήθεια υαλοπινάκων (μονών ή διπλών), πρώτης διαλογής, με επιφάνεια επίπεδη, καθαρή, διαφανής και μη παραμορφωτική. Οι διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό αέρος στο οποίο τοποθετείται κοίλο προφίλ αλουμινίου ύψους 6,5 mm ή 8,5 mm, το οποίο στην εσωτερική πλευρά του έχει εγχοπές, ώστε τα αφυγραντικά (πυριτικά) άλατα να λειτουργούν σωστά και ο αέρας να παραμένει ξηρός.

Ειδικότερα :

- υαλοπίνακες διπλής λείανσης με πάχος 5 mm (ημικρύσταλλα)
- υαλοκρύσταλλα (υαλοπίνακες με ειδική κατεργασία των επιφανειών τους), με πάχος 6 mm
- διπλοί υαλοπίνακες μέγιστου συνολικού πάχους 25mm

Όλα τα υλικά θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά, που θα περιέχουν στοιχεία για τις αντοχές και τους συντελεστές θερμοαγωγιμότητας, ηχομόνωσης, ανάκλασης, φωτοαπορρόφησης κτλ.

Είναι υποχρεωτική η σήμανση CE από πλευράς της εταιρείας παραγωγής, για την οποία τίθεται η απαίτηση να εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001.

Υαλος Δομικής Χρήσης, Υαλοστάσια: Πρότυπα

	Απαίτηση	Πρότυπο
1	Ειδικά βασικά προϊόντα	ΕΛΟΤ 1748
2	Προσδιορισμός αντοχής ύαλου σε κάμψη	EN 1288
3	Προσδιορισμός ικανότητας εκπομπής	ΕΛΟΤ EN 12898
4	Συντελεστής μείωσης ήχου	DIN 52210
5	Αντοχή στην κρούση	DIN 18032
6	Δοκιμή εφελκυσμού, Διαστολή	DIN 53455
7	Χάραξη	DIN 18055 - 2
8	Προσδιορισμός της θερμικής μετάδοσης (συντελεστής U) - Μέθοδος υπολογισμού	ΕΛΟΤ EN 673
9	Προσδιορισμός της θερμικής μετάδοσης (συντελεστής U) - Μέθοδος προστασίας θερμού δακτυλίου	ΕΛΟΤ EN 674
10	Θερμικά σκληρυμένη νατριοασβεστοπυριτική ύαλος ασφάλειας: Ορισμός και περιγραφή	ΕΛΟΤ EN 12150-1
11	Νατριοασβεστοπυριτική ύαλος ενισχυμένη χημικά: Ορισμός και περιγραφή	ΕΛΟΤ EN 12337-1
12	Νατριοασβεστοπυριτική ύαλος ενισχυμένη θερμικά: Ορισμός και περιγραφή	ΕΛΟΤ EN 1863-1
13	Υαλοπίνακες ασφαλείας - Δοκιμές και ταξινόμηση της αντοχής έναντι κτυπήματος με το χέρι	ΕΛΟΤ EN 356
14	Επικαλυμμένοι υαλοπίνακες: Ορισμοί, ταξινόμηση, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	EN 1096
15	Υαλοστάσια - Κύρια προϊόντα από νατριοασβεστοπυριτική ύαλο	EN 572

Λάστιχο νερού

Διάμετρος: 5/8 inches (16mm)

Μέγ. πίεση (bar): 10

Βάνα βρύσης

Ο κρουνός εκροής (βρύση) θα είναι σφαιρικός (ball valve) και θα αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

- Σώμα διακόπτη, από σφυρήλατο ορείχαλκο
- Βαλβίδα σφαιρική, ορειχάλκινη
- Στέλεχος βαλβίδας ορειχάλκινο με ενισχυμένη βάση με TFE
- Λαβή χαλύβδινη με πλαστικοποιημένη επένδυση ή επιχρωμιωμένη στις εμφανείς θέσεις.
- Εδρα λαβής θα είναι ενισχυμένη με TFE.

Θα συνδέεται στις σωλήνες με κοχλιώσεις (βιδωτά άκρα). Θα είναι κατάλληλος για ονομαστική πίεση PN10 και για θερμοκρασία μέχρι 40°C, θα έχει επιχρωμιωμένο σώμα και λαβή και ενσωματωμένη διάταξη ομαλού διασκορπισμού του νερού Aerator

ΙΝΟΞ ΣΠΙΡΑΛ

σπирάλ βαρέος τύπου με ειδικό σύνδεσμο στα άκρα για σύνδεση με αντίστοιχες σωληνώσεις.

ΓΕΝΙΚΑ:

Όλα τα υλικά θα είναι σε συσκευασίες (κιβώτια, σάκους, δοχεία, παλέτες κλπ κατά περίπτωση) που κατά την παράδοση θα πρέπει να είναι κλειστές, σφραγισμένες και σε άριστη κατάσταση και σημασμένες με ετικέτες στις οποίες θα αναγράφεται ο παραγωγός, ο τύπος, τα πρότυπα παραγωγής και ελέγχου καθώς και η τάξη ποιότητας και διαλογής (κατά περίπτωση).

Όλα τα υλικά θα καθορίζονται εκ των προτέρων με την εμπορική ονομασία τους, την τάξη ποιότητας, την τάξη διαλογής και δείγματα εφόσον είναι απαραίτητα για τον καθορισμό τους. Ο ανάδοχος θα υποβάλει στην υπηρεσία τα στοιχεία των παραγωγών και των προμηθευτών και βεβαιώσεις τους ότι τα παραδιδόμενα υλικά εκπληρώνουν τις απαιτήσεις ποιότητας των Ε.Τ.Ε.Π. συνοδευόμενες από αντίγραφα πιστοποιητικών σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα.

Τα υλικά θα προσκομίζονται έγκαιρα, θα είναι συσκευασμένα και σημασμένα όπως προβλέπουν τα σχετικά πρότυπα και θα συνοδεύονται από τα επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας.

Η προμήθεια θα εκτελεστεί με βάση τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.4782/2021, και προτείνεται η απ'ευθείας ανάθεση. Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 5.599,95 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%. Το έργο χρηματοδοτείται από Τακτικά έσοδα - Ίδια Έσοδα από τον προϋπολογισμό του έτους 2021, με το ποσό των 5.600,00 € από τον ΚΑ 02.30.6661.006 «Προμήθεια διαφόρων υλικών ελαιοχρωματισμού και οικοδομικών υλικών Δ.Ε. Εχιδώρου (2021)».

Σίνδος, 19 / 08 / 2021

Σίνδος, 19 / 08 / 2021

Ο συντάξας

Δάφκος Εμμανουήλ
Π.Ε. Διοικητικού

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών

Γεμεντζής Δημήτριος
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός
Με βαθμό Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών
Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΕΧΕΔΩΡΟΥ (2021)»

2.ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΟΜΑΔΑ Α. Προμήθεια διαφόρων υλικών ελαιοχρωματισμού					
α/α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ευρώ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)
1	Πλαστικό χρώμα υδατικής διασποράς για εσωτερική χρήση	ΤΕΜ. (9λίτρα)	17,55	2	35,10
2	Ακρυλικό τσιμεντόχρωμα υδατικής διασποράς για εξωτερική χρήση	ΤΕΜ. (9 λίτρα)	27,48	2	54,96
3	Διαφανές ακρυλικό αστάρι υδατικής διασποράς για εσωτερική και εξωτερική χρήση0-5	ΤΕΜ. (10 λίτρα)	25,75	3	77,25
4	Συντηρητικό ξύλου με χρωστικές	ΤΕΜ. (3 λίτρα)	28,23	1	28,23
5	Βελατούρα-υπόστρωμα για εσωτερική και εξωτερική χρήση προετοιμασίας ξύλινων επιφανειών	ΤΕΜ. (2,5 λίτρα)	9,17	1	9,17
6	Βερνικόχρωμα (ελαιοχρώματα) αλκιδικό για μέταλλα και ξύλα για εσωτερική και εξωτερική χρήση4	ΤΕΜ. (2,5 λίτρα)	14,50	1	14,50
7	Αντισκωριακό αλκυδικό αστάρι για εσωτερική και εξωτερική χρήση σε μεταλλικές επιφάνειες	ΤΕΜ. (2,5 λίτρα)	8,87	1	8,87
8	Ακρυλικός στόκος σπατουλαρίσματος για εσωτερική και εξωτερική χρήση	ΤΕΜ. (25 κιλά)	13,75	2	27,50
9	Υδρόχρωμα υδατικής διασποράς για εσωτερική χρήση0-5	ΤΕΜ. (9 λίτρα)	10,89	2	21,78
10	Διαφανές αστάρι διαλύτου για εξωτερική χρήση400-5	ΤΕΜ (5 λίτρα)	13,70	1	13,70

11	Διαλυτικό χρωμάτων για χρήση με πινέλο	TEM. (4 λίτρα)	7,50	1	7,50
12	Έτοιμος στόκος σπατουλαρίσματος	TEM.(0,8 κιλά)	2,50	1	2,50
13	Χρώμα πλαστικό βασικό (Διάφορα χρώματα)	TEM. (750ml)	3,50	3	10,50
14	Χρώμα σιδήρου νερού Satine	TEM. (750ml)	5,50	1	5,50
15	Σιλικόνη αδιάβροχη διάφανη	TEM.	1,80	2	3,60
16	Σπρέυ βαφής ακρυλικό	TEM.	2,40	2	4,80
17	Πινέλο βαφής ημίδιπλο N.30	TEM.	0,90	2	1,80
18	Πινέλο βαφής ημίδιπλο N.500-	TEM.	1,15	2	2,30
19	Πινέλο με υποδοχή για κοντάρι 3"	TEM.	3,66	2	7,32
20	Πινέλο με υποδοχή για κοντάρι 4"	TEM.	4,80	2	9,60
21	Κοντάρι πτυσσόμενο 2 μ.	TEM.	2,45	1	2,45
22	Κοντάρι πτυσσόμενο 3 μ.	TEM.	3,00	1	3,00
23	Σιλικόνες στόκου για ρωγμές	TEM.	1,00	5	5,00
24	Αφρός πολυουρενθάνης	TEM.	3,30	5	16,50
25	Ρολλό βαψίματος 18 εκ.	TEM.	5,30	2	10,60
26	Λαδομπογιά απευθείας σε σκουριά	Τεμ. (750ml)	10,00	2	20,00
			ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α		404,03
			ΦΠΑ 24%	24%	96,97
			ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Α		501,00

ΟΜΑΔΑ Β. Προμήθεια οικοδομικών υλικών					
1	Τσιμέντο μαύρο 50 Kg	σακ.	7,50	22	165
2	Ασβέστης (πολτός) 10 Kg	σακ.	1,60	20	32
3	Χαλίκι 25 Kg - ΑΝΑΜΙΚΤΟ	σακ.	1,20	15	18
4	Χαλίκι - ΑΝΑΜΙΚΤΟ	m3	32,00	2	64
5	Αμμος 25 Kg	σακ.	0,80	5	4
6	Αμμος σε συσκευασία Big-Bag (0,8/m3)	σακ.	18,00	4	72
7	Γύψος κοινός 25 Kg	σακ.	3,62	2	7,24
8	Πλάκες πεζοδρομίου λευκές 50 X 50 X 5cm	m2	7,80	5	39
9	Πλάκες πεζοδρομίου λευκές 40 X 40 X 5cm	m2	6,80	23	156,4
10	Πλάκες πεζοδρομίου σχεδίου 40 X40X 5 cm	m2	13,90	1	13,9
11	Πλάκες πεζοδρομίου για ΑΜΕΑ 40X40X5cm	m2	10,90	2	21,8

12	Κυβόλιθοι -PAVE 20X10cm διαφόρων χρωμάτων	m2	7,50	5	37,5
13	Κράσπεδα πρόχυτα 100 X 15 X 30 cm	τεμ.	3,00	5	15
14	Μάρμαρο πάχους 2 cm οποιοδήποτε διαστάσεων για ποδιές - ρίχτια κ.λ.π.(ΛΕΥΚΟ)	m2	24,20	1	24,2
15	Κεραμικά πλακίδια τοιχίου Α' ποιότητας GROUP 1	m2	7,50	5	37,5
16	Κόλλα πλακιδίων σε σκόνη	Τεμ (25κιλο)	8,75	1	8,75
17	Στόκος πλακιδίων313	Kg	0,45	5	2,25
18	Δομικό πλέγμα0	Τεμ.	9,00	15	135
19	Σιδηροπάσσαλος 40*4*2	Τεμ.	5,80	10	58
20	Πάσσαλος γαλβανιζέ	Τεμ.	6,50	10	65
21	Σύρμα περίφραξης	m2	1,40	100	140
22	Σύρμα γαλβανιζέ	Kg	1,50	7	10,5
23	Σύρμα μαύρο μαλακό 14- 16	Kg	0,80	10	8
24	Σύρμα αγκαθωτό (κουλούρα 100μ.)	Τεμ.	10,00	3	30
25	Αλυσίδα γαλβανιζέ	Kg	3,50	10	35
26	Καρφί	Kg	1,20	60	72
27	Ατσαλόκαρφο ριγωτό(κουτί 100τεμ.)	Τεμ.	1,40	30	42
28	Στριφώνι μεταλλικό γαλβανιζέ10	Τεμ.	0,15	150	22,5
29	Καζανάκι WC7	Τεμ.	12,21	2	24,42
30	Λεκάνη WC πορσελάνης74	Τεμ.	40,00	2	80
31	Καπάκι λεκάνης WC	Τεμ.	4,50	2	9
32	Φλοτέρ με φούσκα	Τεμ.	2,15	2	4,3
33	Νιπτήρας πορσελάνης	Τεμ.	25,00	1	25
34	Μπαταρία νιπτήρα	Τεμ.	15,40	2	30,8
35	Βρύση απλή ½"	Τεμ.	3,20	2	6,4
36	Νάυλον	Kg	2,40	5	12
37	Ταινία σήμανσης	Τεμ.	2,40	5	12
38	Σχοινί πλεκτό PVC	Kg	4,00	5	20
39	Φρεάτια PVC 40X40cm	Τεμ.	10,50	5	52,5
40	Σωλήνας γαλβανιζέ 1" B.T.	M.μ.	2,80	10	28
41	Σωλήνας γαλβανιζέ 1 1/2" B.T.	M.μ.	4,80	10	48
42	Σωλήνας γαλβανιζέ 2" B.T.	M.μ.	5,50	10	55
43	Τουμπόραμα Φ18	M.μ.	0,62	100	62
44	Τουμπόραμα Φ22	M.μ.	0,90	100	90
45	Βάνα ολικής ροής ½"	Τεμ.	5,50	10	55
46	Βάνα ολικής ροής ¾"	Τεμ.	6,81	10	68,1
47	Βάνα ολικής ροής 1"	Τεμ.	7,20	10	72
48	Βάνα ολικής ροής 1 1/2"	Τεμ.	17,50	5	87,5
49	Βάνα ολικής ροής 2"	Τεμ.	26,00	5	130
50	Σπιράλ inox 0.20	Τεμ.	1,50	10	15

51	Σπιράλ inox 0.40	Τεμ.	1,80	5	9
52	Σπιράλ inox 0.60	Τεμ.	2,10	2	4,2
53	Σπιράλ inox 0.80	Τεμ.	2,50	2	5
54	Λάστιχο νερού 5/8	Μ.μ.	0,78	25	19,5
55	Κουλοδοκοί διαφόρων διατομών με πάχος $\geq 2\text{mm}$	Kg	1,40	110	154
56	Πριστή ξυλεία. Παχοσανίδες (μαδέρια), πάχος 5-6εκ, πλάτος 20-25εκ, διάφορα μήκη	m3	220,00	1	220
57	Πριστή ξυλεία. Τάβλες ή σανίδες, πάχος 2-3εκ, πλάτος 10-25εκ, διάφορα μήκη	m3	231,00	1	231
58	Πριστή ξυλεία. Καδρόνια ορθογώνιας ή τετραγωνικής διατομής, 20Χ26εκ, 20Χ30εκ, διάφορα μήκη	m3	264,00	1	264
59	Κόντρα πλακέ απλό (μπετοφόρμ), πάχη 6, 8, 10,12, 15, 18, 20χιλιοστά, διάφορα μεγέθη	m3	319,00	1	319
60	Δίσκος κοπής σιδήρου Φ230	Τεμ.	1,50	5	7,5
61	Δίσκος κοπής πέτρας Φ230	Τεμ.	1,50	5	7,5
62	Λουκέτα ασφαλείας Νο 80	Τεμ.	9,50	7	66,5
63	Υαλοπίνακες πάχους διαφανείς πάχους 5,00mm	m2	27,50	1	27,5
64	Υαλοπίνακες πάχους διαφανείς πάχους 6,00mm	m2	33,00	1	33
65	Διπλοί Υαλοπίνακες συνολικού πάχους πάχους 22,00mm	m2	41,80	1	41,8
66	Έτοιμος σοβάς 30 Kg	σακ.	5,30	10	53
67	Στόκος γυψοσανίδας 1 χέρι 25Kg	σακ.	12	10	120
68	Λαμαρίνα ΝΤΑΚΑΠΕ 2Χ1Χ0,80	Τεμ.	13,00	1	13
69	Λαμαρίνα ΝΤΑΚΑΠΕ 2Χ1Χ1,5	Τεμ.	24,00	1	24
70	Κλειδαρια σιδερόπορτας Ν.20	Τεμ.	7,00	10	70
71	Κυλινδράκια ασφαλείας Ν.54	Τεμ.	4,50	10	45
72	Ηλεκτρόδιο κοινό Ν2,5 (ανοξείδωτο)	Kg	10,80	5	54
ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β					4.112,06

ΦΠΑ 24 %	24%	986,89
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Β		5.098,95

ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΜΑΔΩΝ Α+Β		4.516,09
ΦΠΑ 24 %	24%	1.083,86
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ		5.599,95

Οι αναφερόμενες τιμές διαμορφώθηκαν μετά από έρευνα που έκανε το τμήμα στις τρέχουσες τιμές εμπορίου σε αντίστοιχα είδη και περιλαμβάνει και την τιμή μεταφοράς και παράδοσης των υπό προμήθεια υλικών.

Όλες οι τιμές νοούνται για εμπόρευμα παραδοτέο ελεύθερο από δασμούς και τέλη.

Σε ορισμένα είδη του παρόντος προϋπολογισμού, παρατηρούνται σημαντικές αποκλίσεις (κυρίως ανατιμήσεις) σε σχέση με προϋπολογισθείσες τιμές αντίστοιχων παλαιότερων αναθέσεων. Οι αποκλίσεις αυτές οφείλονται σε ένα κύμα ανατιμήσεων το οποίο περιλαμβάνει τα περισσότερα οικοδομικά υλικά και είναι το αποτέλεσμα των παγκόσμιων επιπτώσεων της πανδημίας του κορωνοϊού (COVID 19) που έπληξε τους τελευταίους μήνες την ελληνική αλλά και παγκόσμια οικονομία. Οι ανατιμήσεις των υλικών γίνονται με τέτοιο φρενήρη ρυθμό που ακόμη και σε διάστημα λίγων ημερών από την υπογραφή της παρούσας μελέτης, είναι πιθανό να έχει αλλάξει οι τιμή πολλών από τα υλικά που αναφέρονται σε αυτήν.

Τονίζεται το γεγονός ότι ο κάθε ενδιαφερόμενος έχει την δυνατότητα να καταθέσει προσφορά για όλες ή για οποιαδήποτε μεμονωμένη ομάδα (Α ή Β) του ενδεικτικού προϋπολογισμού, αλλά για το σύνολο των ποσοτήτων της κάθε ομάδας.

Σίνδος, 19/08/2021

Σίνδος, 19/08/2021

Ο συντάξας

Δάφκος Εμμανουήλ
Π.Ε. Διοικητικού

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών

Γεμεντζής Δημήτριος
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός
Με βαθμό Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών
Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΕΧΕΔΩΡΟΥ (2021)»

3.ΓΕΝΙΚΗ, ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: Αντικείμενο προμήθειας

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά στην προμήθεια διαφόρων υλικών ελαιοχρωματισμού και οικοδομικών υλικών της Δ.Ε. Εχεδώρου για το 2021, του Δήμου Δέλτα.

Οι εργασίες συντήρησης με χρήση των ανωτέρω υλικών θα γίνουν από τα συνεργεία του Δήμου.

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με απ' ευθείας ανάθεση, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 5.599,95 € (μαζί με το Φ.Π.Α. 24%).

Η δαπάνη θα βαρύνει τον τακτικό προϋπολογισμό του Δήμου για το έτος 2021 με Κ.Α. 02.30.6661.006 και χρηματοδότηση ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ – ΙΔΙΑ ΕΣΟΔΑ, και τον αντίστοιχο του 2022 εφόσον δεν ολοκληρωθεί η προμήθεια εντός του 2021

Άρθρο 2^ο: Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια της απευθείας ανάθεσης και η εκτέλεση της προμήθειας γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις :

1. Του Ν.4782/2021 «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»
2. του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»
3. του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών, άρθρο 118 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 50 του Ν.4782/2021.
4. Του Ν.4605/2019 (ΦΕΚ Α 81/2019), άρθρο 43 «Τροποποίηση διατάξεων του ν.4412/2016».
5. Του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α' /8.6.2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
6. Του Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ 74 Α/ 26.3.2014). (ΦΕΚ 74 Α/26-03-2014-Διορθ.σφαλμ. Στο ΦΕΚ 111 Α/7-5-14): Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις.
7. Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα διαύγεια» (ΦΕΚ Α'112/13.7.2010) και την αρ. πρωτ. ΔΙΣΚΠΟ/Φ.8/οικ.16752/22-7-2011 εγκύκλιο του Υπουργείου Εσωτερικών Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης».
8. Της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (ΦΕΚ Α'107) περί «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
9. Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/Α') «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) Προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις».

Άρθρο 3^ο : Συμβατικά στοιχεία προμήθειας

Τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας κατά σειρά είναι:

- α) Σύμβαση.

- β) Προσφορά.
- γ) Προϋπολογισμός.
- δ) Γενική & Ειδική Συγγραφή υποχρεώσεων.
- ε) Τεχνική περιγραφή- Τεχνικές προδιαγραφές

Άρθρο 4°: Υποβολή προσφορών – Αξιολόγηση

Η ανάθεση θα εκτελεστεί με την αποστολή σχετικής πρόσκλησης.

Οι προσφορές θα κατατίθενται σε σφραγισμένο φάκελο ταχυδρομικά ή αυτοπροσώπως στο γραφείο πρωτοκόλλου του Δήμου Δέλτα, Δ/ση: Πλατεία Δημοκρατίας, Σίνδος, ΤΚ 57400, τηλ. 2313.300-500.

Οι φάκελοι των προσφορών θα περιέχουν επί ποινή αποκλεισμού:

- 1) Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 στην οποία θα δηλώνεται ότι:
 - Τα υλικά που θα προσκομίσουν πληρούν τις απαραίτητες προδιαγραφές της μελέτης, είναι αρίστης ποιότητας, κατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται σε εξωτερικούς και εσωτερικούς κατοικημένους χώρους και ακίνδυνα για τους ανθρώπους.
- 2) Τεχνική προσφορά συνοδευόμενη από έντυπα τεχνικών προδιαγραφών, πιστοποιητικά συμμόρφωσης, πιστοποιητικά CE, ISO όπου απαιτείται από την μελέτη (υπόδειγμα στο Παράρτημα)
- 3) Οικονομική Προσφορά (υπόδειγμα στο Παράρτημα)

Άρθρο 5° : Υπογραφή Σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντας του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης στον ανάδοχο.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

- Ολοκληρώθηκε η προμήθεια ή μέρος αυτής, σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου.
- Παραλήφθηκε οριστικά η προμήθεια.
- Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος.
- Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη

Άρθρο 6° : Διάρκεια σύμβασης

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε χρόνο έξι (6) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης, εντός της οποίας είτε θα εξαντληθούν οι ποσότητες που προβλέπονται στον προϋπολογισμό, είτε όσες απαιτηθούν σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου, ο οποίος δεν έχει υποχρέωση να απορροφήσει το σύνολο των ποσοτήτων του προϋπολογισμού.

Άρθρο 7° : Χρόνος και τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Ο χρόνος παράδοσης των υλικών του αντικειμένου της σύμβασης ρυθμίζεται ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου Δέλτα, εντός της διάρκειας της σύμβασης, όπως ορίζεται στο άρθρο 6 της παρούσας.

Η παράδοση θα γίνεται τμηματικά, κατόπιν έγγραφης ή προφορικής εντολής της Υπηρεσίας εντός διαστήματος όχι μεγαλύτερου των δέκα (10) ημερών από την ειδοποίηση, ανάλογα με την περίπτωση, σε εργάσιμες ημέρες και ώρες.

Ο προμηθευτής 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.

Τα υλικά θα προσκομίζονται στην αποθήκη υποδοχής του Δήμου Δέλτα, θα εκδίδεται αποδεικτικό εισαγωγής του υλικού, 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.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία το αποδεικτικό εισαγωγής.

Άρθρο 8° : Παραλαβή υλικών προμήθειας

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από την ορισθείσα επιτροπή παραλαβής (άρθρο 221, παρ.5 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ.5 του άρθρου 108 του Ν.4782/2021).

Ο χρόνος παραλαβής των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής αρχίζει από την ημερομηνία πραγματικής προσκόμισης των υλικών και ολοκληρώνεται αυθημερόν.

Κατά την διαδικασία παραλαβής διενεργείται ποσοτικός έλεγχος με καταμέτρηση των προσκομιζόμενων υλικών και έλεγχος των ποιοτικών χαρακτηριστικών τους με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και τα προσκομισθέντα πιστοποιητικά συμμόρφωσης και τεχνικά φυλλάδια.

Κατόπιν των ανωτέρω ελέγχων συντάσσεται από την Επιτροπή Παραλαβής πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, που κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον προμηθευτή.

Σε περίπτωση παραλαβής των υλικών με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης ή απόρριψης των υλικών εφαρμόζονται ως προς τις διαδικασίες και τις επιτροπές παραλαβής τα προβλεπόμενα στο άρθρο 208 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 105 του Ν.4782/2021.

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών για την αντικατάστασή τους εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 213, του Ν.4412/2016.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον ανωτέρω οριζόμενο χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δήμου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου 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 προμηθευτή.

Ο έλεγχος των υλικών στην αυτοδίκαια παραλαβή γίνεται στη συνέχεια από επιτροπή που συγκροτείται με βάση τα οριζόμενα στο άρθρο 209, παρ.4, του Ν.4412/2016.

Τα υπό προμήθεια υλικά μπορούν να τεθούν σε επιχειρησιακή εκμετάλλευση μόνο μετά την οριστική παραλαβή τους από τον φορέα.

Άρθρο 9^ο : Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας

Αν το υλικό φορτωθεί-παραδοθεί ή αντικατασταθεί εκπρόθεσμα επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς Φ.Π.Α.

Κατά τα λοιπά επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 207, του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 10^ο : Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή των προμηθειών της σύμβασης θα γίνεται τμηματικά, με την εξόφληση του 100% της εκάστοτε αξίας, σύμφωνα με την εξέλιξη τους και τη σύνταξη των πρωτοκόλλων οριστικής παραλαβής για το τμήμα που αφορά η πληρωμή. (άρθρο 200, παρ.5α, Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5α του άρθρου 102 του Ν.4782/2021)

Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά που προσκομίζονται στην αρμόδια υπηρεσία είναι τα οριζόμενα στο άρθρο 200, παρ. 4 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με την παρ.5 του άρθρου 102 του Ν.4782/2021. Πέραν των κατ' ελάχιστο δικαιολογητικών οι αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν το έλεγχο και την πληρωμή, μπορούν να ζητήσουν και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό, εφόσον προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία ή στα έγγραφα της σύμβασης.

Μετά από την παραλαβή της προμήθειας, την έκδοση του τιμολογίου του προμηθευτή, την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών, ο Δήμος υποχρεούται να εξοφλεί τον προμηθευτή εντός του χρονικού διαστήματος που ορίζεται από την υποπαρ. 2.5 του Ν. 4152/2013 (ΦΕΚ Α' 107): «ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΡΧΩΝ» και την παρ.4 του άρθρου 99 του Ν.4583/2018, η οποία προστίθεται ως νέο άρθρο 69Ζ στον Ν.4270/2014.

Άρθρο 11^ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ατυχήματα, ζημιές, φόροι, τέλη, χαρτόσημα, βαρύνουν τον ανάδοχο χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του δήμου. Τον ανάδοχο βαρύνουν και όλες οι νόμιμες κρατήσεις και φόροι που προβλέπονται από την νομοθεσία, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση για την παράδοση των υλικών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στη παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων, πλην του Φ.Π.Α. με τον οποίο βαρύνεται ο Δήμος.

Σίνδος, 19 / 08 / 2021

Σίνδος, 19 / 08 / 2021

Ο συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Δάφκος Εμμανουήλ
Π.Ε. Διοικητικού

Γεμεντζής Δημήτριος
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός
Με βαθμό Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ
Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών
Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΕΧΕΔΩΡΟΥ (2021)»

4.ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ

«Προμήθεια διαφόρων υλικών ελαιοχρωματισμού
και οικοδομικών υλικών Δ.Ε. Εχεδώρου (2021)»

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
ΠΡΟΣ ΔΗΜΟ ΔΕΛΤΑ

Του/Της.....
(ή της εταιρίας ή κοινοπραξίας κατά περίπτωση).....
με έδρα τ.....οδός.....αριθ:.....
Τ.Κ.....τηλ.....Fax.....

ΑΦΟΥ ΛΑΒΑΜΕ ΥΠΟΨΗ

1. 1. Την αριθ. Πρωτ. Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για «Προμήθεια διαφόρων υλικών ελαιοχρωματισμού και οικοδομικών υλικών Δ.Ε. Εχεδώρου (2021)»
2. 2. Όλους τους όρους συμμετοχής που αναφέρονται στην εν λόγω Πρόσκληση.

ΑΠΟΔΕΧΟΜΑΣΤΕ

Ανεπιφύλακτα τους παραπάνω όρους και δηλώνουμε ότι αναλαμβάνουμε την εκτέλεση της προμήθειας προσφέροντας τις κάτωθι τιμές για την ΟΜΑΔΑ Α – ΟΜΑΔΑ Β – ΟΜΑΔΑ Α+Β (Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει) :

ΟΜΑΔΑ Α. Προμήθεια διαφόρων υλικών ελαιοχρωματισμού					
α/α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)
			(ευρώ)		
1	Πλαστικό χρώμα υδατικής διασποράς για εσωτερική χρήση	ΤΕΜ. (9λίτρα)		2	
2	Ακρυλικό τσιμεντόχρωμα υδατικής διασποράς για εξωτερική χρήση	ΤΕΜ. (9 λίτρα)		2	
3	Διαφανές ακρυλικό αστάρι υδατικής διασποράς για εσωτερική και εξωτερική χρήση 0-5	ΤΕΜ.(10 λίτρα)		3	
4	Συντηρητικό ξύλου με χρωστικές	ΤΕΜ. (3 λίτρα)		1	
5	Βελατούρα-υπόστρωμα για εσωτερική και εξωτερική χρήση προετοιμασίας ξύλινων επιφανειών	ΤΕΜ.(2,5 λίτρα)		1	
6	Βερνικόχρωμα (ελαιοχρώματα) αλκυδικό για μέταλλα και ξύλα για εσωτερική και εξωτερική χρήση 4	ΤΕΜ.(2,5 λίτρα)		1	
7	Αντισκωριακό αλκυδικό αστάρι για εσωτερική και εξωτερική χρήση σε μεταλλικές επιφάνειες	ΤΕΜ. (2,5 λίτρα)		1	

8	Ακρυλικός στόκος σπατουλαρίσματος για εσωτερική και εξωτερική χρήση	ΤΕΜ. (25 κιλά)		2	
9	Υδρόχρωμα υδατικής διασποράς για εσωτερική χρήση 0-5	ΤΕΜ.(9 λίτρα)		2	
10	Διαφανές αστάρι διαλύτου για εξωτερική χρήση 400-5	ΤΕΜ (5 λίτρα)		1	
11	Διαλυτικό χρωμάτων για χρήση με πινέλο	ΤΕΜ. (4 λίτρα)		1	
12	Έτοιμος στόκος σπατουλαρίσματος	ΤΕΜ.(0,8 κιλά)		1	
13	Χρώμα πλαστικό βασικό (Διάφορα χρώματα)	ΤΕΜ. (750ml)		3	
14	Χρώμα σιδήρου νερού Satine	ΤΕΜ. (750ml)		1	
15	Σιλικόνη αδιάβροχη διάφανη	ΤΕΜ.		2	
16	Σπρέυ βαφής ακρυλικό	ΤΕΜ.		2	
17	Πινέλο βαφής ημίδυπλο Ν.30	ΤΕΜ.		2	
18	Πινέλο βαφής ημίδυπλο Ν.500-	ΤΕΜ.		2	
19	Πινέλο με υποδοχή για κοντάρι 3"	ΤΕΜ.		2	
20	Πινέλο με υποδοχή για κοντάρι 4"	ΤΕΜ.		2	
21	Κοντάρι πτυσσόμενο 2 μ.	ΤΕΜ.		1	
22	Κοντάρι πτυσσόμενο 3 μ.	ΤΕΜ.		1	
23	Σιλικόνες στόκου για ρωγμές	ΤΕΜ.		5	
24	Αφρός πολυουρεθάνης	ΤΕΜ.		5	
25	Ρολλό βαψίματος 18 εκ.	ΤΕΜ.		2	
26	Λαδομπογιά απευθείας σε σκουριά	Τεμ. (750ml)		2	
			ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α		
			ΦΠΑ 24%	24%	
			ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Α		

ΟΜΑΔΑ Β. Προμήθεια οικοδομικών υλικών					
1	Τσιμέντο μαύρο 50 Kg	σακ.		22	
2	Ασβέστης (πολτός) 10 Kg	σακ.		20	
3	Χαλίκι 25 Kg - ΑΝΑΜΙΚΤΟ	σακ.		15	
4	Χαλίκι - ΑΝΑΜΙΚΤΟ	m3		2	
5	Αμμος 25 Kg	σακ.		5	
6	Αμμος σε συσκευασία Big-Bag (0,8/m3)	σακ.		4	
7	Γύψος κοινός 25 Kg	σακ.		2	
8	Πλάκες πεζοδρομίου λευκές 50 X 50 X 5cm	m2		5	
9	Πλάκες πεζοδρομίου λευκές 40 X 40 X 5cm	m2		23	
10	Πλάκες πεζοδρομίου σχεδίου 40 X 40 X 5 cm	m2		1	
11	Πλάκες πεζοδρομίου για ΑΜΕΑ 40X40X5cm	m2		2	
12	Κυβόλιθοι -PAVE 20X10cm διαφόρων χρωμάτων	m2		5	
13	Κράσπεδα πρόχυτα 100 X 15 X 30 cm	τεμ.		5	
14	Μάρμαρο πάχους 2 cm οποιονδήποτε διαστάσεων για ποδιές -ρίχτια κ.λ.π.(ΛΕΥΚΟ)	m2		1	

15	Κεραμικά πλακίδια τοίχου Α' ποιότητας GROUP 1	m2		5	
16	Κόλλα πλακιδίων σε σκόνη	Τεμ (25κιλο)		1	
17	Στόκος πλακιδίων313	Kg		5	
18	Δομικό πλέγμα0	Τεμ.		15	
19	Σιδηροπάσσαλος 40*4*2	Τεμ.		10	
20	Πάσσαλος γαλβανιζέ	Τεμ.		10	
21	Σύρμα περίφραξης	m2		100	
22	Σύρμα γαλβανιζέ	Kg		7	
23	Σύρμα μαύρο μαλακό 14-16	Kg		10	
24	Σύρμα αγκαθωτό (κουλούρα 100μ.)	Τεμ.		3	
25	Αλυσίδα γαλβανιζέ	Kg		10	
26	Καρφί	Kg		60	
27	Ατσαλόκαρφο ριγωτό(κουτί 100τεμ.)	Τεμ.		30	
28	Στριφώνι μεταλλικό γαλβανιζέ10	Τεμ.		150	
29	Καζανάκι WC7	Τεμ.		2	
30	Λεκάνη WC πορσελάνης74	Τεμ.		2	
31	Καπάκι λεκάνης WC	Τεμ.		2	
32	Φλοτέρ με φούσκα	Τεμ.		2	
33	Νιπτήρας πορσελάνης	Τεμ.		1	
34	Μπαταρία νιπτήρα	Τεμ.		2	
35	Βρύση απλή ½"	Τεμ.		2	
36	Νάυλον	Kg		5	
37	Ταινία σήμανσης	Τεμ.		5	
38	Σχοινί πλεκτό PVC	Kg		5	
39	Φρεάτια PVC 40X40cm	Τεμ.		5	
40	Σωλήνας γαλβανιζέ 1" B.T.	M.μ.		10	
41	Σωλήνας γαλβανιζέ 1 1/2" B.T.	M.μ.		10	
42	Σωλήνας γαλβανιζέ 2" B.T.	M.μ.		10	
43	Τουμπόραμα Φ18	M.μ.		100	
44	Τουμπόραμα Φ22	M.μ.		100	
45	Βάνα ολικής ροής ½"	Τεμ.		10	
46	Βάνα ολικής ροής ¾"	Τεμ.		10	
47	Βάνα ολικής ροής 1"	Τεμ.		10	
48	Βάνα ολικής ροής 1 1/2"	Τεμ.		5	
49	Βάνα ολικής ροής 2"	Τεμ.		5	
50	Σπιράλ inox 0.20	Τεμ.		10	
51	Σπιράλ inox 0.40	Τεμ.		5	
52	Σπιράλ inox 0.60	Τεμ.		2	
53	Σπιράλ inox 0.80	Τεμ.		2	
54	Λάστιχο νερού 5/8	M.μ.		25	
55	Κοιλοδοκοί διαφόρων διατομών με πάχος ≥ 2mm	Kg		110	
56	Πριστή ξυλεία. Παχοσανίδες (μαδέρια), πάχος 5-6εκ, πλάτος 20-25εκ, διάφορα μήκη	m3		1	
57	Πριστή ξυλεία. Τάβλες ή σανίδες, πάχος 2-3εκ, πλάτος 10-25εκ, διάφορα μήκη	m3		1	
58	Πριστή ξυλεία. Καδρόνια ορθογώνιας ή τετραγωνικής διατομής, 20X26εκ, 20X30εκ, διάφορα μήκη	m3		1	

59	Κόντρα πλακέ απλό (μπετοφόρμ), πάχη 6, 8, 10,12, 15, 18, 20χιλιοστά, διάφορα μεγέθη	m3		1	
60	Δίσκος κοπής σιδήρου Φ230	Τεμ.		5	
61	Δίσκος κοπής πέτρας Φ230	Τεμ.		5	
62	Λουκέτα ασφαλείας Νο 80	Τεμ.		7	
63	Υαλοπίνακες πάχους διαφανείς πάχους 5,00mm	m2		1	
64	Υαλοπίνακες πάχους διαφανείς πάχους 6,00mm	m2		1	
65	Διπλοί Υαλοπίνακες συνολικού πάχους πάχους 22,00mm	m2		1	
66	Έτοιμος σοβάς 30 Kg	σακ.		10	
67	Στόκος γυψοσανίδας 1 χέρι 25Kg	σακ.		10	
68	Λαμαρίνα ΝΤΑΚΑΠΕ 2Χ1Χ0,80	Τεμ.		1	
69	Λαμαρίνα ΝΤΑΚΑΠΕ 2Χ1Χ1,5	Τεμ.		1	
70	Κλειδαριά σιδερόπορτας Ν.20	Τεμ.		10	
71	Κυλινδράκια ασφαλείας Ν.54	Τεμ.		10	
72	Ηλεκτρόδιο κοινό Ν2,5 (ανοξειδωτο)	Kg		5	
			ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β		
			ΦΠΑ 24 %	24%	
			ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ Β		

ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΟΜΑΔΩΝ Α+Β			
	ΦΠΑ 24 %	24%	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΩΝ Α+Β			

Σίνδος, / /
Ο προσφέρων

Υπογραφή-Σφραγίδα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ

«Προμήθεια διαφόρων υλικών ελαιοχρωματισμού
και οικοδομικών υλικών Δ.Ε. Εχεδώρου (2021)»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
ΠΡΟΣ ΔΗΜΟ ΔΕΛΤΑ

A/A	Είδος Προμήθειας	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Εργοστάσιο Κατασκευής	Τύπος-Μοντέλο	Έντυπο Τεχνικών Προδιαγραφών	Πιστοποιητικά Ποιότητας
ΟΜΑΔΑ Α. Προμήθεια διαφόρων υλικών ελαιοχρωματισμού							
1	Πλαστικό χρώμα υδατικής διασποράς για εσωτερική χρήση	ΤΕΜ. (9λίτρα)	2				
2	Ακρυλικό τσιμεντόχρωμα υδατικής διασποράς για εξωτερική χρήση	ΤΕΜ. (9 λίτρα)	2				
3	Διαφανές ακρυλικό αστάρι υδατικής διασποράς για εσωτερική και εξωτερική χρήση 0-5	ΤΕΜ. (10 λίτρα)	3				
4	Συντηρητικό ξύλου με χρωστικές	ΤΕΜ. (3 λίτρα)	1				
5	Βελατούρα-υπόστρωμα για εσωτερική και εξωτερική χρήση προετοιμασίας ξύλινων επιφανειών	ΤΕΜ. (2,5 λίτρα)	1				
6	Βερνικόχρωμα (ελαιοχρώματα) αλκυδικό για μέταλλα και ξύλα για εσωτερική και εξωτερική χρήση 4	ΤΕΜ. (2,5 λίτρα)	1				
7	Αντισκωριακό αλκυδικό αστάρι για εσωτερική και εξωτερική χρήση σε μεταλλικές επιφάνειες	ΤΕΜ. (2,5 λίτρα)	1				
8	Ακρυλικός στόκος σπατουλαρίσματος για εσωτερική και εξωτερική χρήση	ΤΕΜ. (25 κιλά)	2				
9	Υδρόχρωμα υδατικής διασποράς για εσωτερική χρήση 0-5	ΤΕΜ. (9 λίτρα)	2				

10	Διαφανές αστάρι διαλύτου για εξωτερική χρήση 400-5	TEM (5 λίτρα)	1				
11	Διαλυτικό χρωμάτων για χρήση με πινέλο	TEM. (4 λίτρα)	1				
12	Έτοιμος στόκος σπατουλαρίσματος	TEM.(0,8 κιλά)	1				
13	Χρώμα πλαστικό βασικό (Διάφορα χρώματα)	TEM. (750ml)	3				
14	Χρώμα σιδήρου νερού Satine	TEM. (750ml)	1				
15	Σιλικόνη αδιάβροχη διάφανη	TEM.	2				
16	Σπρέυ βαφής ακρυλικό	TEM.	2				
17	Πινέλο βαφής ημίδιπλο N.30	TEM.	2				
18	Πινέλο βαφής ημίδιπλο N.500-	TEM.	2				
19	Πινέλο με υποδοχή για κοντάρι 3"	TEM.	2				
20	Πινέλο με υποδοχή για κοντάρι 4"	TEM.	2				
21	Κοντάρι πτυσσόμενο 2 μ.	TEM.	1				
22	Κοντάρι πτυσσόμενο 3 μ.	TEM.	1				
23	Σιλικόνες στόκου για ρωγμές	TEM.	5				
24	Αφρός πολυουρενθάνης	TEM.	5				
25	Ρολλό βαψίματος 18 εκ.	TEM.	2				
26	Λαδομπογιά απευθείας σε σκουριά	Τεμ. (750ml)	2				

ΟΜΑΔΑ Β. Προμήθεια οικοδομικών υλικών

1	Τσιμέντο μαύρο 50 Kg	σακ.	22				
2	Ασβέστης (πολτός) 10 Kg	σακ.	20				
3	Χαλίκι 25 Kg - ANAMIKTO	σακ.	15				
4	Χαλίκι - ANAMIKTO	m3	2				
5	Αμμος 25 Kg	σακ.	5				
6	Αμμος σε συσκευασία Big-Bag (0,8/m3)	σακ.	4				
7	Γύψος κοινός 25 Kg	σακ.	2				
8	Πλάκες πεζοδρομίου λευκές 50 X 50 X 5cm	m2	5				
9	Πλάκες πεζοδρομίου λευκές 40 X 40 X 5cm	m2	23				
10	Πλάκες πεζοδρομίου σχεδίου 40 X40X 5 cm	m2	1				

11	Πλάκες πεζοδρομίου για ΑΜΕΑ 40X40X5cm	m2	2				
12	Κυβόλιθοι -PAVE 20X10cm διαφόρων χρωμάτων	m2	5				
13	Κράσπεδα πρόχυτα 100 X 15 X 30 cm	τεμ.	5				
14	Μάρμαρο πάχους 2 cm οποιονδήποτε διαστάσεων για ποδιές - ρίχτια κ.λ.π.(ΛΕΥΚΟ)	m2	1				
15	Κεραμικά πλακίδια τοίχου Α' ποιότητας GROUP 1	m2	5				
16	Κόλλα πλακιδίων σε σκόνη	Τεμ (25κιλο)	1				
17	Στόκος πλακιδίων313	Kg	5				
18	Δομικό πλέγμα	Τεμ.	15				
19	Σιδηροπάσσαλος 40*4*2	Τεμ.	10				
20	Πάσσαλος γαλβανιζέ	Τεμ.	10				
21	Σύρμα περίφραξης	m2	100				
22	Σύρμα γαλβανιζέ	Kg	7				
23	Σύρμα μαύρο μαλακό 14-16	Kg	10				
24	Σύρμα αγκαθωτό (κουλούρα 100μ.)	Τεμ.	3				
25	Αλυσίδα γαλβανιζέ	Kg	10				
26	Καρφί	Kg	60				
27	Ατσαλόκαρφο ριγωτό(κουτί 100τεμ.)	Τεμ.	30				
28	Στριφώνι μεταλλικό γαλβανιζέ	Τεμ.	150				
29	Καζανάκι WC	Τεμ.	2				
30	Λεκάνη WC πορσελάνης	Τεμ.	2				
31	Καπάκι λεκάνης WC	Τεμ.	2				
32	Φλοτέρ με φούσκα	Τεμ.	2				
33	Νυττήρας πορσελάνης	Τεμ.	1				
34	Μπαταρία νυττήρα	Τεμ.	2				
35	Βρύση απλή ½''	Τεμ.	2				
36	Νάυλον	Kg	5				
37	Ταινία σήμανσης	Τεμ.	5				
38	Σχοινί πλεκτό PVC	Kg	5				
39	Φρεάτια PVC 40X40cm	Τεμ.	5				
40	Σωλήνας γαλβανιζέ 1'' B.T.	M.μ.	10				

41	Σωλήνας γαλβανιζέ 11/2'' B.T.	Μ.μ.	10				
42	Σωλήνας γαλβανιζέ 2'' B.T.	Μ.μ.	10				
43	Τουμπόραμα Φ18	Μ.μ.	100				
44	Τουμπόραμα Φ22	Μ.μ.	100				
45	Βάνα ολικής ροής ½''	Τεμ.	10				
46	Βάνα ολικής ροής ¾''	Τεμ.	10				
47	Βάνα ολικής ροής 1''	Τεμ.	10				
48	Βάνα ολικής ροής 1 1/2''	Τεμ.	5				
49	Βάνα ολικής ροής 2''	Τεμ.	5				
50	Σπιράλ inox 0.20	Τεμ.	10				
51	Σπιράλ inox 0.40	Τεμ.	5				
52	Σπιράλ inox 0.60	Τεμ.	2				
53	Σπιράλ inox 0.80	Τεμ.	2				
54	Λάστιχο νερού 5/8	Μ.μ.	25				
55	Κοιλοδοκοί διαφόρων διατομών με πάχος ≥ 2mm	Kg	110				
56	Πριστή ξυλεία. Παχοσανίδες (μαδέρια), πάχος 5-6εκ, πλάτος 20- 25εκ, διάφορα μήκη	m3	1				
57	Πριστή ξυλεία. Τάβλες ή σανίδες, πάχος 2-3εκ, πλάτος 10-25εκ, διάφορα μήκη	m3	1				
58	Πριστή ξυλεία. Καδρόνια ορθογώνιας ή τετραγωνικής διατομής, 20Χ26εκ, 20Χ30εκ, διάφορα μήκη	m3	1				
59	Κόντρα πλακέ απλό (μπετοφόρμ), πάχη 6, 8, 10,12, 15, 18, 20χιλιοστά, διάφορα μεγέθη	m3	1				
60	Δίσκος κοπής σιδήρου Φ230	Τεμ.	5				
61	Δίσκος κοπής πέτρας Φ230	Τεμ.	5				
62	Λουκέτα ασφαλείας Νο 80	Τεμ.	7				
63	Υαλοπίνακες πάχους διαφανείς πάχους 5,00mm	m2	1				
64	Υαλοπίνακες πάχους διαφανείς πάχους 6,00mm	m2	1				

65	Διπλοί Υαλοπίνακες συνολικού πάχους πάχους 22,00mm	m2	1				
66	Έτοιμος σοβάς 30 Kg	σακ.	10				
67	Στόκος γυψοσανίδας 1 χέρι 25Kg	σακ.	10				
68	Λαμαρίνα ΝΤΑΚΑΠΕ 2Χ1Χ0,80	Τεμ.	1				
69	Λαμαρίνα ΝΤΑΚΑΠΕ 2Χ1Χ1,5	Τεμ.	1				
70	Κλειδαρια σιδερόπορτας N.20	Τεμ.	10				
71	Κυλινδράκια ασφαλείας N.54	Τεμ.	10				
72	Ηλεκτρόδιο κοινό N2,5 (ανοξειδωτο)	Kg	5				

Σίνδος, / /
Ο προσφέρων

Υπογραφή-Σφραγίδα