



ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ  
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 149

**ΘΕΜΑ: Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών και όρων διακήρυξης για την προμήθεια δομών, υλικών και βοηθημάτων κατασκευαστικών έργων.**

Στη Λάρισα σήμερα 21-4-2011 ημέρα της εβδομάδας Πέμπτη και ώρα 13.00 μ.μ., η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε συνεδρίαση ύστερα από την με αρ. πρωτ. 27827/15-4-2011 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής κ. Σπυρίδωνα Μπαρμπούτη, που ορίστηκε με την με αριθμ.1/2011 απόφαση του Δημάρχου Λαρίσας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ.κ. 1) Σπυρίδων Μπαρμπούτης ως Πρόεδρος, 2) Αράπκουλε Δέσποινα, 3) Αγραφιώτη Μαρία, 4) Κέλλας Χρήστος, 5) Μαμάκος Αθανάσιος, 6) Πρασσάς Αναστάσιος, 7) Σαμουρέλης Κων/νος και 8) Καλογιάννης Απόστολος.

Η Δημορχιακή Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, μετά από συζήτηση σχετικά με το θέμα: Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών και όρων διακήρυξης για την προμήθεια δομών, υλικών και βοηθημάτων κατασκευαστικών έργων και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 72 του Ν. 3852/10.
2. Το με αρ. πρωτ. 27641/15-04-2011 έγγραφο, της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντήρησης Έργων, το οποίο έχει ως εξής:

Σύμφωνα με :

- 1) Τις διατάξεις του Ν. 3463/06
- 2) Τα άρθρα 6,7 και 8 του από 17.5/59 Β.Δ/τος περί «οικονομικής διοίκησης και λογιστικού των Ο.Τ.Α.»
- 3) Τις τεχνικές προδιαγραφές και τον ενδεικτικό προϋπολογισμό (**354.637,24 € χωρίς το Φ.Π.Α.**) της ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.
- 4) Τις διατάξεις της αριθμ. 11389/1993 απόφασης του Υπ.ΕΣ.Δ.Δ.Α. (Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.)
- 5) Τις διατάξεις του Ν.2286/1995.
- 6) Τις διατάξεις της § 6 του άρθρου 8 του Ν.2741/1999.

Ζητούμε την έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών και των όρων διακήρυξης για την ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΟΜΩΝ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ.

**ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ**

Εγκρίνει τους όρους διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια δομών, υλικών και βοηθημάτων κατασκευαστικών έργων, οι οποίοι επισυνάπτονται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.

Αποφασίσθηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

**Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ**

**ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΜΠΑΡΜΠΟΥΤΗΣ**

**ΑΡΑΠΚΟΥΛΕ ΔΕΣΠΟΙΝΑ  
ΑΓΡΑΦΙΩΤΗ ΜΑΡΙΑ  
ΚΕΛΛΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ  
ΜΑΜΑΚΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΠΡΑΣΣΑΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ  
ΣΑΜΟΥΡΕΛΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ  
ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ**



## ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:**

**ΔΟΜΩΝ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ  
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:**

€ 436.203,80 (με Φ.Π.Α.)

**ΕΚΤΕΛΕΣΗ:**

- ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
- ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ
- ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ

Αριθμός απόφασης Οικονομικής Επιτροπής: ...../ .04.2011

**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΔΟΜΩΝ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ**

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: € 436.203,80 (με Φ.Π.Α.)**

<b><u>ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ</u></b>	Ημερομηνία: ... / ... /2011
	Ημέρα: .....
	Ώρα: ...:...X

<b><u>ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ</u></b>	<b>ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ</b>
	<b>Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>
	Ταχ. Δ/ση: Ι. ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1
	Ταχ. Κώδικας: 41222
	Πληροφορίες: ΤΣΙΑΤΣΟΣ Κων/νος
	Τηλέφωνο: +302410238133 / +302413500284
Fax: +302410250372	
E-mail: <a href="mailto:synerg@larissa-dimos.gr">synerg@larissa-dimos.gr</a>	

Στάλθηκε στην Επίσημη Εφημερίδα της Ε.Ε. την: ... / ... / 2011
Ημερομηνία δημοσίευσης σε Ελληνικές εφημερίδες έως: ... / ... / 2011
Δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του Δήμου Λαρισαίων: <a href="http://www.larissa-dimos.gr">www.larissa-dimos.gr</a>

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο Δήμαρχος Λαρισαίων διακηρύσσει ότι εκτίθεται σε ανοικτό διεθνή διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές η προμήθεια "δομών υλικών και βοηθημάτων των κατασκευαστικών έργων" συνολικού προϋπολογισμού € 436.203,80 συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

### **Συγκεκριμένα.**

Προβλέπεται η προμήθεια των "δομών, υλικών και βοηθημάτων των κατασκευαστικών έργων" να περιλαμβάνει την προμήθεια οικοδομικών και άλλων υλικών, εργαλείων και οργάνων τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την συντήρηση και επισκευή, των σχολικών, δημοτικών κτιρίων, των δρόμων, πεζοδρομίων, πλατειών, λοιπών κοινοχρήστων χώρων και παιδικών χαρών των Δημοτικών και Τοπικών Κοινοτήτων του Δήμου Λαρισαίων.

Η χρηματοδότηση θα πραγματοποιηθεί από ιδίους πόρους και ΚΑΠ σύμφωνα με τον πίνακα του άρθρου 1 της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ) και των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.).

**Κριτήριο κατακύρωσης είναι η χαμηλότερη τιμή.**

Η εν λόγω προμήθεια θα διενεργηθεί με τους ακόλουθους όρους:

### **Άρθρο 1° (Ισχύουσα νομοθεσία)**

Για την διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού και την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν:

1. Η παρούσα διακήρυξη
2. Ο Ν.2286/95 «Περί προμηθειών του Δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» όπως ισχύει.
3. Ο Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» όπως αυτός εκάστοτε ισχύει ή τροποποιείται.
4. Ο Ν 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» .
5. Το Π.Δ. 60/2007 "Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών"
6. Η Υπουργική Απόφαση με αριθμό πρωτ. 11389/8-3-93 "Ενιαίος Κανονισμός Προμηθειών Ο.Τ.Α." (Ε.Κ.Π. Ο.Τ.Α.) (ΦΕΚ Τ.2ος αρ. 185/23-3-1993)
7. Ο Ν.3548/07 περί «Καταχώρησης δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
8. Η με αριθ. ....-/.....-04-2011 «...περί καθορισμού του τρόπου και όρων εκτέλεσης καθώς και έγκριση της ειδικής συγγραφής υποχρεώσεων & τεχνικών προδιαγραφών...».

και κάθε άλλη ισχύουσα διάταξη.

Όπου στη διακήρυξη γίνεται παραπομπή σε ειδικούς νόμους και σε πράξεις που εκδόθηκαν κατ' εξουσιοδότηση αυτών, αυτή αναφέρεται σε κάθε μεταγενέστερη τροποποίηση, συμπλήρωση ή αντικατάσταση τούτων.

Αν κάποιος από τους όρους της διακήρυξης έρχεται σε αντίφαση με τα παραπάνω και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό θα εντοπιστεί από ένσταση διαγωνιζομένου σύμφωνα με το άρθρο 20 παρ.1 της παρούσας, τότε, όπως εξ' άλλου και σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση, κατισχύουν τα αναφερόμενα στα παραπάνω 2 έως 8.

Αρμόδια για επίλυση οιασδήποτε διαφορών προκύψουν σε οποιαδήποτε φάση της παρούσας προμήθειας, είναι τα Δικαστήρια της Λάρισας.

### **Άρθρο 2° (Τεχνικά χαρακτηριστικά)**

Τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των προς προμήθεια ειδών θα είναι σύμφωνα με την επισυναπτόμενη Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων – Τεχνικές Προδιαγραφές.

### **Άρθρο 3° (Τόπος - ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού)**

Για την διενέργεια του διαγωνισμού αρμόδια είναι η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμών Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α. του Δήμου Λαρισαίων και θα πραγματοποιηθεί στο γραφείο του τμήματος συντήρησης στο Δημοτικό

Κατάστημα, Ίωνος Δραγούμη 1 & Παπαναστασίου, την ... / ... / 2011, ημέρα ..... και ώρα .....: ... π.μ.

Στην Επιτροπή αυτή μπορούν να παρίστανται για παροχή διευκρινήσεων και αρμόδιοι τεχνικοί υπάλληλοι που χειρίζονται την συγκεκριμένη προμήθεια.

Οι προσφορές με όλα τα απαραίτητα στοιχεία θα κατατεθούν στα ως άνω γραφεία της Υπηρεσίας μέχρι την ημέρα και ώρα της αποσφράγισής τους, αυτοπροσώπως ή μέσω εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου, ή θα αποσταλούν στην ως άνω Υπηρεσία και θα παραληφθούν με απόδειξη, στην παραπάνω ταχυδρομική διεύθυνση, με την απαραίτητη όμως προϋπόθεση ότι αυτές θα περιέλθουν στην υπηρεσία **μέχρι την προηγούμενη εργάσιμη ημέρα** από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

Προσφορές που κατατίθενται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα είναι εκπρόθεσμες και επιστρέφονται, χωρίς να αποσφραγίζονται.

Σε περίπτωση μη διενέργειας του διαγωνισμού στην ως άνω ημερομηνία, χωρίς όμως να τροποποιηθεί όρος της παρούσης διακήρυξης, τότε αυτός θα διεξαχθεί κατόπιν παρελεύσεως επτά (7) ημερών και θα διεξαχθεί την ... / ... / 2011, ημέρα ..... **στον ίδιο τόπο και την ίδια ώρα.**

Σε περίπτωση μη υποβολής ορθών προσφορών για μέρος των προς προμήθεια ειδών (βλ. άρθρο 13<sup>ο</sup> της παρούσας-τμηματικές προσφορές) τότε η διαδικασία θα συνεχισθεί χωρίς ή με τροποποίηση της παρούσας για το εν λόγω μέρος και μόνο.

#### **Άρθρο 4<sup>ο</sup> (Δικαιούμενοι συμμετοχής)**

Στον διαγωνισμό γίνονται δεκτοί αναγνωρισμένοι προμηθευτές του δημοπρατούμενου είδους, εγγεγραμμένοι στο οικείο επιμελητήριο ή επαγγελματική οργάνωση.

#### **Συγκεκριμένα:**

1. Όλα τα φυσικά πρόσωπα (ημεδαπά ή αλλοδαπά)
2. Όλα τα νομικά πρόσωπα (ημεδαπά ή αλλοδαπά)
3. Συνεταιρισμοί υπό την προϋπόθεση ότι ασκούν εμπορικό ή βιομηχανικό ή βιοτεχνικό επάγγελμα σχετικό με το αντικείμενο του διαγωνισμού.
4. Ενώσεις προμηθευτών εφόσον:
  - i. Ο κάθε προμηθευτής που συμμετέχει στην ένωση, συμβάλλει με οποιοδήποτε τρόπο στην διαμόρφωση του προσφερόμενου προϊόντος.
  - ii. Στην ένωση προμηθευτών συμμετέχουν και παραγωγικές επιχειρήσεις σε συνολικό ποσοστό τουλάχιστον 50% της τιμής προσφοράς.
  - iii. Κάθε προμηθευτής που συμμετέχει στην ένωση πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις των περιπτώσεων i και iii του εδαφίου 1 της παρ. Β του άρθρου 8 της παρούσας.
  - iv. Η ένωση προμηθευτών υποβάλλει κοινή προσφορά η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους τους προμηθευτές που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη. Στην προσφορά απαιτητήτως πρέπει να αναγράφεται η ποσότητα του υλικού ή το μέρος αυτού που αντιστοιχεί στον καθένα στο σύνολο της προσφοράς.
  - v. Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ένωσης ευθύνεται εις ολόκληρο. Σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.
  - vi. Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας, για οποιοδήποτε λόγο, ή ανωτέρας βίας, μέλος της ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της ένωσης κατά τον χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή.
  - vii. Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά τον χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη της ολοκλήρωσης αυτής με την ίδια τιμή και όρους.
  - viii. Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις μπορούν να προτείνουν αντικατάσταση. Η αντικατάσταση εγκρίνεται με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου. Στην περίπτωση που η ανωτέρω ανάγκη αντικατάστασης προκύψει κατά τον χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης, η σχετική απόφαση λαμβάνεται από το Δημοτικό Συμβούλιο.
5. Κοινοπραξίες προμηθευτών.

Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο δεν μπορεί να μετέχει σε περισσότερες από μία υποβαλλόμενες προσφορές. Φυσικά ή νομικά πρόσωπα που συμμετέχουν αυτόνομα ή ως μέλη κοινοπραξίας ή ένωσης σε παραπάνω από μία προσφορές αποκλείονται από το διαγωνισμό.

#### **Άρθρο 5° (Αποκλεισμός υποψηφίων)**

Κάθε υποψήφιος ή προσφέρων σύμφωνα με το άρθρο 43 της παρ. 1 του Π.Δ. 60/2007, **αποκλείεται** από τη διαδικασία διαγωνισμού εφόσον έχει εκδοθεί σε βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση που αφορά τα παρακάτω αδικήματα:

1. **συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση**, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου,
  2. **δωροδοκία**, όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26<sup>η</sup> Μαΐου 1997 και στο άρθρο 3 παράγραφος 1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου,
  3. **απάτη** κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων,
  4. **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες**, όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 10ης Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες.
- Επίσης αποκλείονται από τον διαγωνισμό οι υποψήφιοι που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις του άρθρου 4 της παρούσης.

#### **Άρθρο 6° (Γλώσσα σύνταξης προσφορών)**

Όλα τα έγγραφα που απαιτούνται για την διενέργεια του διαγωνισμού και την συμμετοχή σ' αυτόν συντάσσονται στην Ελληνική γλώσσα.

#### **Άρθρο 7° (Φάκελος προσφοράς)**

Οι προσφορές θα είναι έγγραφες, στην Ελληνική και μόνον γλώσσα (εκτός ίσως από επισυναπτόμενα τεχνικά φυλλάδια που μπορεί να είναι στην αγγλική).

Οι προσφορές θα υποβληθούν στην Αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού του Δήμου Λαρισαίων, μέσα σε **σφραγισμένο κυρίως φάκελο**, όπου έξω απ' αυτόν θα αναγράφεται ευκρινώς με κεφαλαία γράμματα:

- α) ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΗΜΟ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΟΜΩΝ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
- β) Αριθμός Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής της έγκρισης όρων διακήρυξης (βλ. εξώφυλλο της Διακήρυξης).
- γ) Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού.
- δ) Τα πλήρη στοιχεία του συμμετέχοντος που λαμβάνει μέρος στον διαγωνισμό.

Μέσα στον κυρίως φάκελο αυτό, θα περιέχονται **όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά που ζητούνται στα άρθρα 8 και 9 της παρούσης**. Επιθυμητό είναι αυτά να βρίσκονται με την σειρά που ζητούνται και κατάλληλα δεμένα σε τόμο ή ντοσιέ, ώστε να μην υπάρξει πρόβλημα απώλειάς τους.

#### **Ο κυρίως φάκελος θα περιλαμβάνει επίσης:**

1. Σφραγισμένο φάκελο με την ένδειξη "**τεχνική προσφορά**" με όλα τα προηγούμενα στοιχεία (α) έως (δ) της ανωτέρω παραγράφου.

Μέσα στον φάκελο αυτό θα περιέχονται εις διπλούν όλα τα τεχνικά στοιχεία των προσφερομένων ειδών, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

Σε περίπτωση που τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω του μεγάλου όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, τότε αυτά συσκευάζονται ιδιαίτερα και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη "ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ" και τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

2. Καλά σφραγισμένο φάκελο με την ένδειξη: "**οικονομική προσφορά**", με όλα τα προηγούμενα στοιχεία (α) έως (δ).

**Οικονομικές προσφορές που υποβάλλονται ανοιχτές δεν γίνονται δεκτές.**

Μέσα στο φάκελο αυτό θα περιέχεται κατάλληλα συμπληρωμένο το φύλλο προσφοράς. Στις τιμές αυτές είτε αναφέρεται στην προσφορά είτε όχι, εννοείται ότι περιλαμβάνονται όλες οι υπέρ τρίτων κρατήσεις καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση εκτός του Φ.Π.Α., για παράδοση των ειδών, στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην παρούσα διακήρυξη.

Προσφορά στις τιμές της οποίας αναφέρεται ότι δεν περιλαμβάνονται οι παραπάνω κρατήσεις και επιβαρύνσεις, **απορρίπτεται ως απαράδεκτη**.

Οι διαγωνιζόμενοι δύνανται να υποβάλλουν προσφορά για το σύνολο της προμήθειας ή για κάποια από τα ζητούμενα είδη, όπως περιγράφεται στο άρθρο 13 της παρούσας.

Προσφορά που δίδει τιμή σε συνάλλαγμα ή με ρήτρα συναλλάγματος όταν ανοιχθεί, θα **απορρίπτεται ως απαράδεκτη**.

Εφ' όσον από την προσφορά δεν προκύπτουν με σαφήνεια οι προσφερόμενες τιμές, η προσφορά **απορρίπτεται ως απαράδεκτη**, με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου για την αξιολόγηση των προσφορών οργάνου.

Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξέσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα.

Η προσφορά απορρίπτεται όταν υπάρχουν σ' αυτή διορθώσεις οι οποίες την καθιστούν ασαφή κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής.

*Κατά τα λοιπά ισχύουν τα άρθρα 11 & 12 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.*

#### **Άρθρο 8° (Δικαιολογητικά συμμετοχής – στοιχεία προσωπικής κατάστασης)**

Αυτά για διευκόλυνση της υπηρεσίας, ακολουθώντας την σειρά με την οποία αναγράφονται παρακάτω, περιλαμβάνονται μέσα στον σφραγισμένο κυρίως φάκελο, και κατατίθενται **επί ποινή αποκλεισμού** μαζί με τον υπόλοιπο φάκελο προσφοράς ως εξής:

#### **A. Δικαιολογητικά συμμετοχής κοινά για όλους τους διαγωνιζόμενους:**

1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής της χώρας εγκατάστασής τους, έκδοσης τουλάχιστον τελευταίου τριμήνου από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για:

- i. **αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας,**
- ii. **συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση,** όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου,
- iii. **δωροδοκία,** όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26<sup>η</sup> Μαΐου 1997 και στο άρθρο 3 παράγραφος 1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου,
- iv. **απάτη** κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων,
- v. **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες,** όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 10<sup>ης</sup> Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες.

**Υπόχρεοι στην προσκόμιση ποινικού μητρώου είναι:**

- φυσικά πρόσωπα,
- ομόρρυθμοι εταίροι και διαχειριστές Ο.Ε. και Ε.Ε.
- διαχειριστές Ε.Π.Ε.
- Πρόεδρος, Δ/νων Σύμβουλος και μέλη Δ.Σ. για Α.Ε.
- Σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου οι νόμιμοι εκπρόσωποί του.

2) Υπεύθυνη Δήλωση (του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986) του διαγωνιζομένου ότι:

- i. έχει λάβει γνώση όλων των όρων της διακήρυξης και των τεχνικών προδιαγραφών και ότι τους αποδέχεται χωρίς καμία επιφύλαξη.
- ii. δεν υπήρξε ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος το οποίο η αναθέτουσα αρχή δύναται να διαπιστώσει με οποιοδήποτε τρόπο.
- iii. δεν είναι ένοχος ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή πληροφοριών που του ζητούνται με την παρούσα.

- iv. δεν έχει αποκλεισθεί η συμμετοχή του από διαγωνισμούς του Δημοσίου, των Ν.Π.Δ.Δ. και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
  - v. έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών και ότι αναλαμβάνει να παραδώσει, επί εδάφους, τα προς προμήθεια είδη, σύμφωνα με την παρούσα.
- 3) Η κατά το άρθρο 14 εγγυητική επιστολή συμμετοχής.
- 4) Εφόσον οι προμηθευτές συμμετέχουν στο διαγωνισμό με εκπροσώπους τους, υποβάλλουν μαζί με την προσφορά, βεβαίωση εκπροσώπησης, βεβαιουμένου του γνήσιου της υπογραφής του εκπροσωπούμενου από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή ή συμβολαιογράφο ή από όπου προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις.
- 5) Τα προβλεπόμενα από την ΕΣΥ-ΤΠ.

## **B. Δικαιολογητικά συμμετοχής κατά περίπτωση :**

Οι διαγωνιζόμενοι εκτός των δικαιολογητικών της ανωτέρω παρ. Α, θα πρέπει να υποβάλλουν επιπλέον **επί ποινή αποκλεισμού**, κατά περίπτωση, και τα ακόλουθα:

### **1) Οι Έλληνες πολίτες**

- i. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.
- ii. Δήλωση, στην οποία θα δηλώνουν όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλουν να καταβάλουν εισφορές για το απασχολούμενο από αυτούς προσωπικό, και κάθε άλλου υπόχρεου κατά περίπτωση.
- iii. Πιστοποιητικό όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που αναφέρονται στην δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις **εισφορές κοινωνικής ασφάλισης** και ως προς τις **φορολογικές υποχρεώσεις** τους κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.  
Σε περίπτωση εγκατάστασής τους στην αλλοδαπή τα δικαιολογητικά των παραπάνω εδαφίων (i) και (iii) εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένοι από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.
- iv. Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος που θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

### **2) Οι Αλλοδαποί:**

- i. Πιστοποιητικό της κατά περίπτωση αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν συντρέχουν οι περιπτώσεις (i) και (iii) της παραπάνω παραγράφου 1.
- ii. Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, περί εγγραφής τους στα μητρώα του οικείου επιμελητηρίου ή σε ισοδύναμους επαγγελματικούς καταλόγους.

### **3) Τα νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά:**

- i. Όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά των εδαφίων (1) ή (2) κατά περίπτωση.
- ii. **Για ανώνυμες εταιρίες** αυτός που θα καταθέσει την προσφορά, εκτός της ταυτότητας του, θα προσκομίσει πρακτικό του Διοικητικού Συμβουλίου της Εταιρίας, όπου θα εγκρίνεται η συμμετοχή αυτών, στο συγκεκριμένο διαγωνισμό και όπου θα ορίζεται ότι εκπρόσωπος της εταιρίας ή του συνεταιρισμού για να παραδώσει την προσφορά είναι ο καταθέτων αυτή. (Οι εταιρείες περιορισμένης ευθύνης και οι ομόρρυθμες και ετερόρρυθμες εταιρείες εκπροσωπούνται από το διαχειριστή τους ή από άλλο νόμιμα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο).  
Στην περίπτωση που η προσφορά θα αποσταλεί ταχυδρομικώς θα πρέπει να περιλαμβάνει πρακτικό του Διοικητικού Συμβουλίου της Εταιρίας, όπου θα εγκρίνεται η συμμετοχή αυτών, στο συγκεκριμένο διαγωνισμό και όπου θα ορίζεται εκπρόσωπος της εταιρίας ή του συνεταιρισμού για το συγκεκριμένο διαγωνισμό.

### **4) Οι Συνεταιρισμοί:**

- i. Βεβαίωση εποπτεύουσας αρχής ότι ο συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

- ii. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι δεν συντρέχουν οι περιπτώσεις (i) και (iii) της παραγράφου 1.
  - iii. Τα κατ' αντιστοιχία ισχύοντα για συνεταιρισμούς αναφερόμενα στα σημεία ii & iii της ανωτέρω παραγράφου 3.
- 5) Οι ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά:**
- i. Όλα τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προμηθευτή που συμμετέχει στην ένωση.
  - ii. Πιστοποιητικό σκοπιμότητας του Ε.Ο.Μ.Μ.Ε.Χ. για ενώσεις προμηθευτών που αποτελούνται από μικρομεσαίες μεταποιητικές επιχειρήσεις (Μ.Μ.Ε.) ή παραγωγικούς αστικούς συνεταιρισμούς στις οποίες μετέχουν και επιχειρήσεις του εσωτερικού ή του εξωτερικού είτε μεγαλύτερου μεγέθους είτε με μη μεταποιητική δραστηριότητα και εφόσον οι εργασίες που θα εκτελεστούν από τις Μ.Μ.Ε. ή τους παραγωγικούς αστικούς συνεταιρισμούς αντιπροσωπεύουν ποσοστό μεγαλύτερο από το 50%. Το πιστοποιητικό αυτό μπορεί να υποβληθεί και μετά την υποβολή της προσφοράς μέσα σε 15 ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
  - iii. Οι Μ.Μ.Ε. εκτός από τα παραπάνω δικαιολογητικά μαζί με την προσφορά τους υποβάλλουν κάθε άλλο απαραίτητο δικαιολογητικό, που εκδίδεται ή θεωρείται από τον Ε.Ο.Μ.Μ.Ε.Χ., από το οποίο να προκύπτει ότι ανταποκρίνονται στα κριτήρια που καθορίζονται για τη χρηματοδότησή τους από τις πράξεις που κάθε φορά εκδίδει ο Διοικητής της Τράπεζας Ελλάδας.
- 6) Οι Κοινοπραξίες προμηθευτών:**
- i. Όλα τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προμηθευτή που συμμετέχει στην κοινοπραξία.
  - ii. Υπεύθυνη Δήλωση (του άρθρου 8 του ν. 1599/1986) συνεργασίας όλων των προμηθευτών για την εν λόγω προμήθεια.

Επίσης ο φάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής εκτός των παραπάνω πρέπει να περιέχει και τα **νομιμοποιητικά έγγραφα κάθε συμμετέχοντος** όπως το Φ.Ε.Κ. ίδρυσης και τις τροποποιήσεις του (για διαγωνιζόμενους με μορφή Α.Ε. και Ε.Π.Ε.), απόσπασμα του καταστατικού του διαγωνιζομένου και των εγγράφων τροποποιήσεων του (για Ο.Ε. και Ε.Ε.). Στοιχεία και έγγραφα από τα οποία πρέπει να προκύπτουν τα μέλη του Δ.Σ. τα υπόλοιπα πρόσωπα που έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους την Ε.Ε. και τα έγγραφα της νομιμοποίησης αυτών, αν αυτό δεν προκύπτει ευθέως από το καταστατικό, αναλόγως με τη νομική μορφή των εταιριών ή κάθε άλλου νομικού προσώπου.

Τα παραπάνω δικαιολογητικά, εκτός από την εγγύηση συμμετοχής, μπορεί να μην υποβάλλονται μαζί με την προσφορά, εφόσον έχουν κατατεθεί σε άλλο προηγούμενο διαγωνισμό στην υπηρεσία που διενεργεί την προμήθεια, και εφόσον δεν έχει λήξει η ισχύς τους, θα γίνεται δε ρητή μνεία στην προσφορά σχετικά με αυτό.

Εάν σε κάποια χώρα δεν εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά ή έγγραφα ή δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω περιπτώσεις πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να αντικατασταθούν από ένορκη δήλωση του προμηθευτή που γίνεται ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής Αρχής ή συμβολαιογράφου. Για τους προμηθευτές που στη χώρα τους δεν προβλέπεται από τον νόμο ένορκη δήλωση, αυτή μπορεί να αντικατασταθεί με υπεύθυνη δήλωση, βεβαιουμένου του γνησίου της υπογραφής του δηλούντος από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή ή συμβολαιογράφο ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού του κράτους καταγωγής ή προέλευσης.

#### **Άρθρο 9° (Δικαιολογητικά πιστοποίησης χρηματοοικονομικής επάρκειας & τεχνικής – επαγγελματικής ικανότητας)**

Αυτά για διευκόλυνση της υπηρεσίας, ακολουθώντας την σειρά με την οποία αναγράφονται παρακάτω, περιλαμβάνονται μέσα στον σφραγισμένο κυρίως φάκελο, και κατατίθενται μαζί με τον υπόλοιπο φάκελο προσφοράς ως εξής:

1. Κατάλληλες τραπεζικές βεβαιώσεις που να αποδεικνύουν την χρηματοπιστωτική ικανότητα του συμμετέχοντος τουλάχιστον μέχρι του προϋπολογιζόμενου ποσού της συμμετοχής του στην εν λόγω προμήθεια.
2. Έκθεση στην οποία να φαίνεται η οικονομική επιφάνεια της επιχείρησης, η επιχειρηματική δομή της (μορφή επιχείρησης, εύρος δραστηριότητας, κύρος κ.λ.π.) και οι εμπορικές της επιδόσεις.
3. Ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών των τριών τελευταίων δημοσιευμένων, στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από την νομοθεσία της χώρας όπου είναι

εγκατεστημένος ο διαγωνιζόμενος. Αν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα σχετικά με το υπό προμήθεια προϊόν, κατά χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση, κατά νόμο, τριών ισολογισμών, τότε υποβάλλει τα επίσημα σχετικά στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα λειτουργίας της.

4. Κατάσταση απασχολούμενου προσωπικού (με την αντίστοιχη εξειδίκευσή του και αρμοδιότητά του στην εν λόγω επιχείρηση), θεωρημένη από αρμόδια αρχή.

Σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας που υποβάλλει κοινή προσφορά, οι προϋποθέσεις των ανωτέρω δικαιολογητικών και τα αντίστοιχα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά μπορούν να καλύπτονται μερικώς για κάθε ένα μέλος της ένωσης/κοινοπραξίας, με την προϋπόθεση ότι στο σύνολό της, η προσφορά της ένωσης/κοινοπραξίας καλύπτει εξ ολοκλήρου τις ανωτέρω προϋποθέσεις του παρόντος άρθρου.

Επισημαίνεται ότι οι υποψήφιοι που, όπως προκύπτει από τα δικαιολογητικά του παρόντος άρθρου, δεν διαθέτουν κατά την αιτιολογημένη κρίση της Αναθέτουσας Αρχής την κατάλληλη οικονομική επάρκεια και τεχνική – επαγγελματική ικανότητα, αιτιολογημένα **αποκλείονται** από την συνέχεια της διαδικασίας.

#### **Άρθρο 10° (Ανώτατο όριο προσφοράς)**

Στην περίπτωση που η τελική δαπάνη είναι υψηλότερη του ενδεικτικού προϋπολογισμού είτε στο σύνολο της είτε και για μέρος των υπό προμήθεια ειδών η επιπλέον δαπάνη που πιθανώς προκύψει θα καλυφθεί με αναμόρφωση των οικείων κωδικών του προϋπολογισμού του Δήμου Λαρισαίων.

Διευκρινίζεται ότι για την ως άνω προμήθεια, ο κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να προσφέρει διαφορετική τιμή μονάδος για καθ' ένα από τα δημοπρατούμενα είδη.

#### **Άρθρο 11° (Αριθμός προσφορών)**

Δεν επιτρέπεται, **επί ποινή αποκλεισμού**, η επίδοση περισσότερων της μίας (1) προσφοράς, για το κάθε δημοπρατούμενο είδος, από τους συμμετέχοντες στον διαγωνισμό της εν λόγω προμήθειας.

#### **Άρθρο 12° (Χρόνος ισχύος των προσφορών)**

Οι προσφορές ισχύουν **επί ποινή αποκλεισμού** χωρίς καμία αλλαγή ή αναθεώρηση, ανεξάρτητα από οποιαδήποτε αλλαγή της ισοτιμίας του ευρώ προς ξένα νομίσματα ή οποιαδήποτε άλλη αιτία, **για χρονικό διάστημα πέντε (5) μηνών** από την ημέρα του διαγωνισμού.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται, εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία, πριν από τη λήξη της, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα επιπλέον πέντε (5) μηνών.

Μετά την λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς ματαιώνονται τα αποτελέσματα του διαγωνισμού, με την επιφύλαξη των διατάξεων των άρθρων 20 παρ. 5 και 23 παρ. 2, του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.

#### **Άρθρο 13° (Αντιπροσφορές – επίδοση προσφοράς)**

Στο διαγωνισμό δεν γίνονται δεκτές αντιπροσφορές και σε περίπτωση υποβολής τους **απορρίπτονται ως απαράδεκτες**.

Επιτρέπεται η επίδοση προσφοράς είτε:

1. Για το σύνολο των προς προμήθεια ειδών, είτε
2. Για μέρος των προς προμήθεια ειδών, υπό την προϋπόθεση ότι θα καλύπτουν όλη την προβλεπόμενη από τον προϋπολογισμό ποσότητα του κάθε προσφερόμενου είδους.

#### **Άρθρο 14° (Εγγύηση συμμετοχής - εγγυητική επιστολή)**

(άρθρο 26, παρ. 1, του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.)

1. Η εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό ορίζεται σε ποσοστό 5% επί του ενδεικτικού προϋπολογισμού (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α) είτε για το σύνολο της προμήθειας είτε για το μέρος που προσφέρεται, για κάθε διαγωνιζόμενο. Οι εγγυήσεις θα έχουν εκδοθεί από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχουν σύμφωνα με τα ισχύοντα το δικαίωμα αυτό. Τα αντίστοιχα έγγραφα των εγγυήσεων, αν δεν είναι διατυπωμένα στην Ελληνική, θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.
2. Η εγγύηση συμμετοχής που αφορά τον προμηθευτή στον οποίο κατακυρώθηκε η προμήθεια, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης και μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης. Οι εγγυήσεις των λοιπών προμηθευτών που έλαβαν

- μέρος στον διαγωνισμό επιστρέφονται μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.
3. Οι εγγυήσεις ανεξάρτητα από το όργανο που τις εκδίδει και το τύπο που περιβάλλονται, πρέπει απαραίτητα να αναφέρουν και τα ακόλουθα:
- α) Την ημερομηνία έκδοσης.
  - β) Τον εκδότη.
  - γ) Να απευθύνεται στο Δήμο Λαρισαίων
  - δ) Τον αριθμό της εγγύησης.
  - ε) Το ποσό που καλύπτει η εγγύηση.
  - στ) Την πλήρη επωνυμία και την διεύθυνση του προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση.
  - ζ) Τη σχετική διακήρυξη, και την ημερομηνία διαγωνισμού.
  - η) Ότι η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διζήσεως.
  - θ) Ότι το ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεση του Δήμου Λαρισαίων και ότι θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος του εκδότη αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίηση.
  - ι) Ότι σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου.
  - ια) Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης (Πρέπει να έχει εξάμηνο τουλάχιστο ισχύ, από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού).
  - ιβ) Ότι ο εκδότης της εγγύησης υποχρεούται να προβεί στην παράταση της ισχύος της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου Λαρισαίων.
4. Προσφορές χωρίς εγγύηση ή χωρίς την προσήκουσα, κατά τα ανωτέρω, εγγύηση, **απορρίπτονται ως απαράδεκτες** και δεν λαμβάνονται υπόψη.

#### **Άρθρο 15° (Τρόπος διενέργειας του διαγωνισμού)**

Όταν η οριζόμενη παραπάνω ώρα λήξης επίδοσης προσφορών παρέλθει, ανακοινώνεται η λήξη της παράδοσης των προσφορών και γράφεται τούτο στα πρακτικά.

Η αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού συνεδριάζει δημόσια και αρχίζει την αποσφράγιση του κυρίως φακέλου και των υποφακέλων καθώς και των φακέλων των "ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ", μονογράφοντας όλα τα δικαιολογητικά και τα στοιχεία της "ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ" κατά φύλλο καθώς και τον σφραγισμένο φάκελο της "ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ", αναγράφοντας περιληπτικά σε πρακτικό τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που βρίσκονται σε κάθε φάκελο, ενώ συγχρόνως τα διαβάζει μεγαλοφώνως έτσι ώστε να ενημερώνονται όλοι οι ενδιαφερόμενοι.

Ο φάκελος της οικονομικής προσφοράς παραμένει σφραγισμένος και γράφεται επί αυτού ο ίδιος με εκείνον του εξωτερικού φακέλου αύξων αριθμός.

Μετά την αποσφράγιση των προσφορών και την καταγραφή των δικαιολογητικών όλων των προσφορών στο πρακτικό το οποίο υπογράφεται και σφραγίζεται από την παραπάνω Επιτροπή, ο σχετικός φάκελος του διαγωνισμού καθώς επίσης και οι σφραγισμένοι φάκελοι των οικονομικών προσφορών, παραδίδονται με απόδειξη σε υπάλληλο της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό.

Οι σφραγισμένοι φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών, μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων αυτών, επαναφέρονται για όσες προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές, στο παραπάνω αρμόδιο όργανο, για την αποσφράγισή τους κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορισθεί με σχετική πρόσκληση.

Όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται. Εφόσον το αρμόδιο όργανο αποσφράγισης των προσφορών είναι αρμόδιο και για την αξιολόγησή τους, οι σφραγισμένοι φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών παραμένουν σ' αυτό.

*Κατά τα λοιπά εφαρμόζεται το άρθρο 19 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.*

#### **Άρθρο 16° (Αξιολόγηση προσφορών – ανακήρυξη μειοδότη)**

Η αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει από την Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών.

Η αξιολόγηση αυτή γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που θέτει η ΕΣΥ μετά των Τεχνικών Προδιαγραφών βάσει όλων των στοιχείων που έχουν συνυποβληθεί με την προσφορά και που μπορούν να οδηγήσουν αιτιολογημένα σε σχηματισμό σαφούς εικόνας από την Επιτροπή Αξιολόγησης.

Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού οργάνου.

Προσφορές που παρουσιάζουν, κατά την κρίση του αρμόδιου για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού οργάνου, ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης και της πρόσκλησης απορρίπτονται ως απαράδεκτες, μετά από γνωμοδότηση του οργάνου αυτού. Αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις.

*Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 20 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.*

#### **Ανακήρυξη μειοδότη:**

Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης από την αρμόδια Επιτροπή οι φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών επαναφέρονται για όσες προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές, στην Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού για τον έλεγχο και την αποσφράγιση τους κατά την ημερομηνία και ώρα που έχει οριστεί σε σχετική πρόσκληση η οποία έχει κοινοποιηθεί στους συμμετέχοντες στον διαγωνισμό.

Όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές από την Επιτροπή Αξιολόγησης δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται.

Η αποσφράγιση των οικονομικών προσφορών γίνεται δημόσια.

Η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού αφού αποσφραγίσει και μονογράψει κατά φύλλο τις οικονομικές προσφορές προβαίνει στην καταχώρηση αυτών σε πρακτικό το οποίο και υπογράφει.

Προσφορές που δεν είναι σύμφωνες με τους όρους της διακήρυξης **απορρίπτονται ως απαράδεκτες.**

Κατόπιν των παραπάνω τα αρμόδια για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού όργανο, υποβάλλει σχετική γνωμοδότηση με τις προτάσεις του προς την Οικονομική Επιτροπή (σύμφωνα με το άρθρο 21 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.) η οποία και αποφασίζει για την κατακύρωση της προμήθειας με απόφασή της η οποία στη συνέχεια υποβάλλεται στα αρμόδια όργανα για έλεγχο νομιμότητας.

Η απόφαση για την κατακύρωση της δημοπρασίας είναι δυνατόν να ληφθεί και με την πάροδο ισχύος των προσφορών και η σύμβαση να καταρτισθεί έγκυρα εάν συμφωνεί και ο μειοδότης.

#### **Άρθρο 17° (Κρίση αποτελέσματος διαγωνισμού)**

1. Η Επιτροπή Αξιολόγησης με γνωμοδότησή της προς τη Οικονομική Επιτροπή που αποφασίζει σχετικά, προτείνει για:

- i. Την κατακύρωση για είδος της προμήθειας στους αντίστοιχους προμηθευτές.
- ii. Τη ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού για το σύνολο της προμήθειας ή για μέρος αυτής και επανάληψή του με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.
- iii. Την κατανομή του κάθε είδους μεταξύ περισσότερων μειοδοτών με ισότιμες προσφορές ή και τη διενέργεια κλήρωσης μεταξύ αυτών, για την επιλογή του προμηθευτή.

2. Η Οικονομική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα, μετά από γνωμοδότηση της Αρμόδιας Επιτροπής, να επιλέξει, εφόσον αυτό προκύπτει από τις υποβληθείσες προσφορές, από διαφορετικούς προμηθευτές, διαφορετικά μέρη της προμήθειας.

*Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στον Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α. και στο Π.Δ. 60/2007*

#### **Άρθρο 18° (Υπογραφή σύμβασης)**

1. Μετά τις παραπάνω εγκρίσεις ο ανάδοχος καλείται (άρθρο 24 του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α) να προσέλθει, **μέσα σε 10 ημέρες** από την έγγραφη ειδοποίησή του, να υπογράψει τη σχετική σύμβαση (η οποία συντάσσεται σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο άρθρο 25 του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α), προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης.

2. Αν αυτός δεν προσέλθει να υπογράψει τη σύμβαση, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 34 & 35 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.

#### **Άρθρο 19° (Εγγύηση καλής εκτέλεσης - εγγυητική επιστολή)**

Πριν από την υπογραφή ή κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, ποσού ίσου με το

**10%** της συνολικής συμβατικής αξίας, (ΑΡΘΡΟ 26 ΠΑΡ 2 ΕΚΠΟΤΑ), για κάθε είδος της προμήθειας, αξίας χωρίς τον Φ.Π.Α. Οι εγγυήσεις θα έχουν εκδοθεί από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχουν σύμφωνα με τα ισχύοντα το δικαίωμα αυτό. Τα αντίστοιχα έγγραφα των εγγυήσεων, αν δεν είναι διατυπωμένα στην Ελληνική, θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.

Η εγγύηση ανεξάρτητα από το όργανο που τις εκδίδει και τον τύπο που περιβάλλονται, πρέπει απαραίτητα να αναφέρουν και τα ακόλουθα:

- α) Την ημερομηνία έκδοσης.
- β) Τον εκδότη.
- γ) Να απευθύνεται στο Δήμο Λαρισαίων
- δ) Τον αριθμό της εγγύησης.
- ε) Το ποσό που καλύπτει η εγγύηση.
- στ) Την πλήρη επωνυμία και την διεύθυνση του προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση.
- ζ) Τον αριθμό της σχετικής σύμβασης και τα προς προμήθεια υλικά.
- η) Ότι η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διζήσεως.
- θ) Ότι το ποσό της εγγύησης τηρείται στην διάθεση του Δ.Λ. και ότι θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος του εκδότη αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίηση.
- ι) Ότι σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου.
- ια) Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι **μεγαλύτερος κατά 3 μήνες** τουλάχιστον από το χρονικό διάστημα ισχύος της σύμβασης.
- ιβ) Ότι ο εκδότης της εγγύησης υποχρεούται να προβεί στην παράταση της ισχύος της εγγύησης, ύστερα από απλό έγγραφο του Δήμου Λαρισαίων Το σχετικό αίτημα πρέπει να γίνει πριν από την ημερομηνία λήξης της εγγύησης.
- ιγ) Στην περίπτωση ένωσης προμηθευτών οι εγγυήσεις περιλαμβάνουν και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της ένωσης.

Η εγγύηση θα επιστραφεί μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του υλικού και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους συμβαλλόμενους. Σε περίπτωση που το υλικό είναι διαιρετό και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, η εγγύηση αποδεσμεύεται σταδιακά ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας που παραλήφθηκε οριστικά.

### **Άρθρο 20° (Ένστασεις)**

Ένσταση κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού ή της νομιμότητας διενέργειάς του, ή της συμμετοχής προμηθευτή σε αυτόν υποβάλλεται εγγράφως ως εξής:

1. Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, **στην αρμόδια για την διενέργεια του διαγωνισμού Υπηρεσία**, μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από την δημοσίευση της διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία υποβολής των προσφορών. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσίευσης της διακήρυξης και της υποβολής των προσφορών. Αν προκύπτει κλάσμα θεωρείται ολόκληρη μέρα.  
Η ένσταση εξετάζεται από την Οικονομική Επιτροπή και η σχετική απόφαση εκδίδεται το αργότερο σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού. Σε περίπτωση που με την παραπάνω απόφαση τροποποιείται όρος της διακήρυξης, η Οικονομική Επιτροπή μεταθέτει με απόφασή της την ημερομηνία της διενέργειας του διαγωνισμού σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 10 του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α..
2. Κατά της νομιμότητας της διενέργειας του διαγωνισμού ή της συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν, μόνο από προμηθευτή που συμμετέχει στο διαγωνισμό ή αποκλείστηκε απ' αυτόν σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας του και για τους λόγους που ανακύπτουν κατά το αντίστοιχο στάδιο, στην αρμόδια για την Διενέργεια του Διαγωνισμού Υπηρεσία κατά την διάρκεια του διαγωνισμού, μέχρι και την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την ανακοίνωση του αποτελέσματος του αντίστοιχου σταδίου.
3. Η ένσταση αυτή, καθώς και η ένσταση επί της οικονομικής προσφοράς, δεν επιφέρει αναβολή ή διακοπή του διαγωνισμού αλλά εξετάζεται κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού καθώς και μετά την αποσφράγιση των οικονομικών προσφορών από το αρμόδιο όργανο το οποίο

υποβάλλει την ένσταση με αιτιολογημένη γνωμοδότηση του στη Οικονομική Επιτροπή η οποία αποφαίνεται τελικά.

4. Η ένσταση κατά συμμετοχής προμηθευτή στο διαγωνισμό κοινοποιείται υποχρεωτικά (επί ποινή απορρίψεως αυτής) σ' αυτόν κατά του οποίου στρέφεται, με μέριμνα του υποβάλλοντος αυτήν και εντός των παραπάνω προθεσμιών.
5. Οι αποφάσεις της Οικονομικής Επιτροπής επί των ενστάσεων καθώς και η απόφαση που αφορά στην κατακύρωση του διαγωνισμού ελέγχονται για την νομιμότητά τους και είναι δυνατή η προσβολή τους κατά τις διατάξεις του .Κ.Δ.& Κ. όπως αυτός ισχύει κάθε φορά.
6. Ενστάσεις που υποβάλλονται για οιοσδήποτε άλλους από τους προαναφερόμενους λόγους, προ της υπογραφής της σύμβασης δεν γίνονται δεκτές.

#### **Άρθρο 21° (Ισχύς σύμβασης)**

Η σύμβαση που θα υπογραφεί θα έχει ισχύ ένα (1) έτος από της υπογραφής της και θα μπορεί να παραταθεί έως και τρεις (3) μήνες μετά από κοινή συμφωνία των συμβαλλομένων.

Η σύνταξη της συμβάσεως θα γίνει με βάση τους όρους της διακήρυξης και των αναφερομένων στο άρθρο 25 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.

Οι προσφερόμενες τιμές μονάδος είναι σταθερές και αμετάβλητες και ισχύουν για όλη τη διάρκεια της προμήθειας και δεν υπόκεινται για κανένα λόγο σε αναθεώρηση.

#### **Άρθρο 22° (Υπερβάσεις προμήθειας)**

Πριν την εξάντληση των ποσοτήτων της μελέτης και της λήξεως της σύμβασης, ο συμβαλλόμενος (Δήμος Λαρισαίων) μπορεί να ζητήσει αύξηση των ποσοτήτων του προϋπολογισμού της μελέτης, με ανάλογη αύξηση της συμβατικής δαπάνης εφ' όσον αυτό απαιτηθεί. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος υποχρεούται να ικανοποιήσει το αίτημα αυτού με την ίδια αρχικά προσφερόμενη τιμή. Ο ανωτέρω όρος δεν είναι δεσμευτικός για τον Δήμο Λαρισαίων και σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται να πράξει τούτο, παρά μόνο εφόσον εκτιμήσει τις ανάγκες του. Η επί πλέον δαπάνη, που τυχόν προκύψει στην περίπτωση αυτή, θα καλυφθεί με αναμόρφωση των ποσών που προβλέπονται από τους οικείους κωδικούς του προϋπολογισμού του Δήμου Λαρισαίων.

Το συμβατικό χρονικό διάστημα της προμήθειας των δομών, υλικών και βοηθημάτων κατασκευαστικών έργων, για μέρος των ειδών ή και για το σύνολο αυτών, μπορεί να παραταθεί για ένα ακόμη τρίμηνο μετά από κοινή συμφωνία των Συμβαλλομένων με ανάλογη αύξηση των προς προμήθεια ποσοτήτων εφόσον αυτό απαιτηθεί. Η επί πλέον δαπάνη, που θα προκύψει στην περίπτωση αυτή, θα καλυφθεί με αναμόρφωση των ποσών που προβλέπονται από τους οικείους κωδικούς του προϋπολογισμού του Δήμου Λαρισαίων.

Ο Δήμος δεν υποχρεούται να απορροφήσει το σύνολο των ποσοτήτων που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Εφόσον όμως κριθεί σκόπιμη η προμήθεια του συνόλου των ποσοτήτων, ο μειοδότης υποχρεούται να ανταποκριθεί στην απαίτηση του Δήμου.

#### **Άρθρο 23° (Έξοδα – κρατήσεις – εισφορές)**

Ο ανάδοχος βαρύνεται με τα έξοδα της σύμβασης, με την κράτηση υπέρ ΤΑΔΚΥ 2% και με κάθε είδους νόμιμες κρατήσεις όπως φόρους, τέλη, χαρτόσημα, ασφάλειες, ναυλώσεις καθώς επίσης και με τυχών ζημιές ή ατυχήματα. Ο Δήμος επιβαρύνεται μόνο με τον ισχύοντα εκάστοτε Φ.Π.Α.

#### **Άρθρο 24° (Χρόνος – τρόπος παράδοσης)**

1. Τα υλικά θα παραδίδονται από τον ανάδοχο τμηματικά και σε ποσότητες ανάλογα με τις τρέχουσες ανάγκες του Δήμου, και θα αποτίθενται στον τόπο των έργων και στις ακριβείς θέσεις που θα υποδεικνύονται εκ των προτέρων από την Υπηρεσία.
2. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να υπερβαίνει, για όλα τα υλικά την μία (1) εργάσιμη ημέρα από την ημερομηνία της έγγραφης παραγγελίας.

*Κατά τα λοιπά ισχύουν τα άρθρα 27, 31 & 33 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.*

Σε περίπτωση που τα υπό παραλαβή είδη δεν πληρούν τους όρους της προσφοράς και υπάρχουν διαφορές και αποκλίσεις από αυτούς, τότε αυτά δεν θα παραληφθούν, και ο ανάδοχος υποχρεούται να τα

αντικαταστήσει ή να τα αποκαταστήσει, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης και της προσφοράς, εκτός αν μετά από απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου τα εν λόγω είδη κριθούν κατάλληλα και δύναται να παραληφθούν σύμφωνα με το άρθρο 28 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.

Στην περίπτωση δε κατά την οποία δεν είναι δυνατή - εφ' όσον απαιτηθεί - η αντικατάστασή των με άλλα που να πληρούν επακριβώς τους όρους της σύμβασης και της προσφοράς, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα άρθρα 28, 29, 34 & 35 του Ε.Κ.Π. Ο.Τ.Α.

#### **Άρθρο 25° (Παραλαβή των υλικών)**

Η παραλαβή των υλικών, ή των εργαλείων ή των οργάνων θα γίνεται από επιτροπή παραλαβής ύστερα από την καταμέτρηση του βάρους ή των τεμαχίων αυτών και αφού βεβαιωθεί ότι αυτά πληρούν τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές και είναι κατάλληλα για το σκοπό που προορίζονται. Σε περίπτωση δε, που υπάρχει ασάφεια ως προς το βάρος, τον όγκο ή την ποσότητα τότε τα υλικά, ή τα εργαλεία ή τα όργανα δεν θα παραλαμβάνονται, ή θα γίνεται περικοπή του βάρους, του όγκου και της ποσότητας αυτών που αναγράφονται στα δελτία μεταφοράς. Τα υλικά, ή τα εργαλεία ή τα όργανα θα μεταφέρονται από τον ανάδοχο και θα αποτίθενται στον τόπο των έργων και στις ακριβείς θέσεις, που θα υποδεικνύονται από την Υπηρεσία. Υλικά, ή εργαλεία, ή όργανα, που θα αποτίθενται μακριά από το έργο και όχι στις ακριβείς θέσεις δεν θα παραλαμβάνονται, και ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος στην απομάκρυνσή τους και αν αρνηθεί, θα μεταφέρονται από το Δήμο, και ο ανάδοχος θα αποζημιώνει το Δήμο για τα έξοδα μεταφοράς.

#### **Άρθρο 26° (Τρόπος πληρωμής)**

Η πληρωμή θα γίνεται σε ευρώ κατόπιν εκδόσεως ενταλμάτων των τμηματικών παραλαβών των υλικών και βοηθημάτων (εργαλείων) και εφόσον η Επιτροπή Παραλαβής δεν διαπιστώσει κανένα πρόβλημα ως προς την ποιότητα και καταλληλότητα αυτών.

Επειδή η παράδοση των υλικών και βοηθημάτων (εργαλείων) θα είναι τμηματική, σύμφωνα με τις προκύπτουσες ανάγκες του Δήμου, θα εκδίδονται τιμολόγια του προμηθευτή αμέσως μετά την παράδοσή των. Ο Δήμος υποχρεούται να εξοφλεί τον προμηθευτή εντός διαστήματος εκατόν είκοσι (120) ημερών από της παραλαβής αυτών και της εκδόσεως τιμολογίων και προσκομίσεως όλων των απαραίτητων για την πληρωμή δικαιολογητικών.

Η υποβολή των παραπάνω δικαιολογητικών πληρωμής δεν μπορεί να γίνει πριν από την παραλαβή των ειδών.

Σε περίπτωση καθυστέρησης πληρωμής από τον Δήμο Λαρισαίων πέραν του παραπάνω χρονικού διαστήματος και μόνο για το υπόλοιπο οφειλόμενο ποσό ο προμηθευτής δικαιούται να κινηθεί διαδικασία καταβολής αυτών των νομίμων κάθε φορά τόκων υπερημερίας.

Οποιοσδήποτε άλλος διαφορετικός όρος που τυχόν αναφέρεται στις οικονομικές προσφορές σχετικά με τον τρόπο ή χρόνο πληρωμής-εξόφλησης της αξίας των ειδών ή και άλλες πιθανές ρήτρες, σε περίπτωση καθυστέρησης της πληρωμής από τον Δήμο Λαρισαίων δεν θα ληφθεί υπόψη από τις επιτροπές του Δήμου και δεν δημιουργεί καμία υποχρέωση του Δήμου Λαρισαίων προς τον προμηθευτή ούτε θεμελιώνει κανένα δικαίωμα στον προμηθευτή έναντι του Δήμου.

*Κατά τα λοιπά ισχύουν τα άρθρα 36 & 37 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.*

#### **Άρθρο 27° (Χορήγηση προκαταβολής)**

Δεν προβλέπεται χορήγηση προκαταβολής.

#### **Άρθρο 28° (Γενικά - Λήψη πληροφοριών)**

Οι λαμβάνοντες μέρος στον διαγωνισμό θεωρείται ότι έλαβαν γνώση των όρων της παρούσης και αποδέχθηκαν αυτούς ανεπιφύλακτα.

Διευκρινίσεις που δίνονται από τους συμμετέχοντες οποτεδήποτε μετά την λήξη του χρόνου κατάθεσης των προσφορών τους δεν γίνονται δεκτές.

Διευκρινίσεις δίνονται μόνο όταν ζητούνται από τα αρμόδια όργανα, είτε κατόπιν εγγράφου της Υπηρεσίας.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να λαμβάνουν γνώση των όρων της παρούσης και να προμηθευτούν τα έντυπα του διαγωνισμού από το Τμήμα Συντήρησης Έργων της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών (Ι. Δραγούμη 1 & Παπαναστασίου) τηλ. +302410538133, +302413500284, Fax +302410250372, όλες τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

Εφόσον οι ενδιαφερόμενοι ζητήσουν εμπρόθεσμα έγγραφα και συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τη συγκεκριμένη προμήθεια, αυτές παρέχονται έξι (6) τουλάχιστον ημέρες πριν από την ημερομηνία που έχει ορισθεί για την υποβολή των προσφορών.

Οι συμπληρωματικές πληροφορίες αποστέλλονται ή παραδίδονται το αργότερο τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά τη λήψη της σχετικής αίτησης. Όταν επείγοντες λόγοι καθιστούν την προθεσμία αυτή ανεφάρμοστη, τότε μπορεί να ορισθεί σε τέσσερις (4) ημέρες, πριν από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Τηλέφωνα λήψης πληροφοριών: +302410538133, +302413500284

Fax: +302410250372

E-Mail: [synerg@larissa-dimos.gr](mailto:synerg@larissa-dimos.gr)

Αρμόδιοι: Τσιάτσος Κων/νος.

Τα τεύχη του διαγωνισμού (διακήρυξη κ.λ.π.) χορηγούνται μέχρι επτά (7) ημέρες πριν από την ημέρα της διενέργειάς του, μερίμνη και δαπάνη των ενδιαφερομένων.

#### **Άρθρο 29° (Κανόνες δημοσιότητας)**

Η περίληψη της παρούσης διακήρυξης θα δημοσιευθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 5 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α., του Π.Δ 60/2007, και του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».

Τα έξοδα της δημοσίευσης της περίληψης της διακήρυξης και τυχόν επαναληπτικού διαγωνισμού βαρύνουν τους αναδόχους αναλογικά με βάση τον προϋπολογισμό της κατακυρωθείσης προμήθειας.



# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

### ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

**ΔΟΜΩΝ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:**

€ 436.203,80 (με Φ.Π.Α.)

**ΕΚΤΕΛΕΣΗ:**

- ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
- ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ
- ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ

### **Άρθρο 1° (αντικείμενο προμήθειας)**

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια δομών, υλικών και βοηθημάτων των κατασκευαστικών έργων και πιο συγκεκριμένα αφορά την προμήθεια οικοδομικών και άλλων σχετικών υλικών, εργαλείων και οργάνων τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την συντήρηση και επισκευή, των σχολικών, δημοτικών κτιρίων, των δρόμων, πεζοδρομίων, πλατειών και λοιπών κοινοχρήστων χώρων και παιδικών χαρών των Δημοτικών και Τοπικών Κοινοτήτων του Δήμου Λαρισαίων, ενδεικτικού προϋπολογισμού 481.203,80 Ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. για διάστημα ενός έτους.

Η χρηματοδότηση θα πραγματοποιηθεί από ίδιους πόρους και ΚΑΠ και η συνολική δαπάνη θα καλυφθεί από τους κωδικούς του προϋπολογισμού του παρακάτω πίνακα.

<b>Α/Α</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>Κ.Α. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ</b>
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	30.666.146.001
2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΡΩΜΑΤΩΝ	30.666.146.002
3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	30.666.146.003
4	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑΤΟΣ & ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	30.666.146.004
5	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΩΝ	30.666.246.001
6	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΞΥΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ - ΚΑΘΙΣΤΙΚΩΝ	30.666.246.002
7	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΜΝΗΜΕΙΩΝ	30.666.246.003
8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙΩΝ	30.666.246.004
9	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	30.666.246.005
10	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΛΟΙΠΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	30.666.246.006
11	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ	30.666.246.007
12	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΑΡΜΑΡΩΝ & ΓΡΑΝΙΤΩΝ	30.666.246.008
13	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ	30.666.246.010
14	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΚΑΘΙΣΜΑΤΩΝ	30.666.246.011

**Κριτήριο κατακύρωσης είναι η χαμηλότερη τιμή.**

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων βαρύνει τους αναδόχους αναλογικά με βάση τον προϋπολογισμό της κατακυρωθείσας προμήθειας.

### **Άρθρο 2° (σκοπός)**

Σκοπός της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων και των Τεχνικών Προδιαγραφών είναι να καθοριστούν οι απαιτήσεις των Υπηρεσιών του Δήμου για την προμήθεια δομών, υλικών και βοηθημάτων των κατασκευαστικών έργων και πιο συγκεκριμένα αφορά την προμήθεια οικοδομικών και άλλων σχετικών υλικών, εργαλείων και οργάνων τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την συντήρηση και επισκευή, των σχολικών, δημοτικών κτιρίων, των δρόμων, πεζοδρομίων, πλατειών και λοιπών κοινοχρήστων χώρων και παιδικών χαρών των Δημοτικών και Τοπικών Κοινοτήτων του Δήμου Λαρισαίων. Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι κατάλληλα για την χρήση που προορίζονται.

### **Άρθρο 3° (βιβλιογραφία)**

Για τη σύνταξη των προδιαγραφών λήφθηκαν υπόψη:

1. Οι πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές του υπουργείου ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.
2. Τα πρότυπα ΕΛΟΤ

3. Οι κανονισμοί DIN, EC

**Άρθρο 4° (ισχύουσες διατάξεις)**

Ο διαγωνισμός και η προμήθεια θα γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις που αναφέρονται αναλυτικά στη διακήρυξη. Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων και οι Τεχνικές Προδιαγραφές είναι αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.

**Άρθρο 5° (συμβατικά στοιχεία προμήθειας)**

Τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας κατά σειρά είναι:

- Διακήρυξη δημοπρασίας
- Ενδεικτικός προϋπολογισμός
- Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων – Τεχνικές Προδιαγραφές
- Φύλλο προσφοράς

**Άρθρο 6° (τμηματικές προσφορές)**

Οι συμμετέχοντες μπορούν να υποβάλλουν προσφορά είτε:

1. Για το σύνολο των προς προμήθεια ειδών, είτε
2. Για μέρος των προς προμήθεια ειδών, υπό την προϋπόθεση ότι θα καλύπτουν όλη την προβλεπόμενη από τον προϋπολογισμό ποσότητα του κάθε προσφερόμενου είδους.

*Κατά τα λοιπά ισχύει το άρθρο 16 παρ. 6 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.*

**Άρθρο 7° (ποιότητα υλικών - εργαλείων)**

Τα υλικά και εργαλεία θα είναι άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές που επιβάλλει η σχετική νομοθεσία όπως αυτές περιγράφονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

**Άρθρο 8° (υπεύθυνες δηλώσεις)**

Οι συμμετέχοντες προμηθευτές στο διαγωνισμό προμήθειας δομών, υλικών και βοηθημάτων των κατασκευαστικών έργων θα υποβάλλουν **επί ποινή αποκλεισμού** τα παρακάτω:

**Υπεύθυνη Δήλωση όπου θα δηλώνεται:**

**Ότι το/τα προσφερόμενο/να είδος/η πληροί/ουν τις τεχνικές προδιαγραφές της Υπηρεσίας όπως αυτές αναλύονται στο ειδικό τεύχος της παρούσας.**

**Άρθρο 9° (χρόνος – τρόπος παράδοσης)**

3. Τα υλικά θα παραδίδονται από τον ανάδοχο τμηματικά και σε ποσότητες ανάλογα με τις τρέχουσες ανάγκες του Δήμου, και θα αποτίθενται στον τόπο των έργων και στις ακριβείς θέσεις που θα υποδεικνύονται εκ των προτέρων από την Υπηρεσία.

4. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να υπερβαίνει, για όλα τα υλικά την μία (1) εργάσιμη ημέρα από την ημερομηνία της έγγραφης παραγγελίας.

*Κατά τα λοιπά ισχύουν τα άρθρα 27, 31 & 33 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.*

Σε περίπτωση που τα υπό παραλαβή είδη δεν πληρούν τους όρους της προσφοράς και υπάρχουν διαφορές και αποκλίσεις από αυτούς, τότε αυτά δεν θα παραληφθούν, και ο ανάδοχος υποχρεούται να τα αντικαταστήσει ή να τα αποκαταστήσει, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης και της προσφοράς, εκτός αν μετά από απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου τα εν λόγω είδη κριθούν κατάλληλα και δύναται να παραληφθούν σύμφωνα με το άρθρο 28 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.

Στην περίπτωση δε κατά την οποία δεν είναι δυνατή - εφ' όσον απαιτηθεί - η αντικατάστασή των με άλλα που να πληρούν επακριβώς τους όρους της σύμβασης και της προσφοράς, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα άρθρα 28, 29, 34 & 35 του Ε.Κ.Π. Ο.Τ.Α.

**Άρθρο 10° (έλεγχος)**

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα πριν την παραλαβή να προβεί σε δειγματοληπτικό έλεγχο των προς παράδοση προϊόντων.

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ**

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ Λάζαρος

ΤΣΙΑΤΣΟΣ Κων/νος

Θεωρήθηκε  
Λάρισα 20/4/2011

**Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΑΪΒΑΛΙΩΤΟΥ Ασημίνα**  
Κλάδου ΠΕ1 με Α΄ βαθμό



**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**  
MUNICIPALITY OF LARISSA

# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

**ΔΟΜΩΝ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

€ 436.203,80 (με Φ.Π.Α.)

**ΕΚΤΕΛΕΣΗ:**

- ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
- ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ
- ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ

## **1. ΑΣΦΑΛΤΟΣ**

1. Το ασφαλτόμιγμα θα είναι κλειστού τύπου Β ή Γ, περιεκτικότητας τουλάχιστον 95 χιλιόγραμμα ανά m<sup>3</sup> και θα πληροί τους όρους και τις απαιτήσεις της Π.Τ.Π. Α265.
2. Το ασφαλτικό γαλάκτωμα ΚΕ-4 θα είναι με βάση την ασφαλτο οδοποιίας, νερό και ειδικούς γαλακτωματοποιητές, χαμηλού ιξώδους και ημιβραδείας διασπάσεως.
3. Το ψυχρό ασφαλτόμιγμα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές :  
Να είναι παντός καιρού, να εφαρμόζεται με ευκολία και αποτελεσματικά κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες (βροχόπτωση, λιμνάζοντα νερά, χαμηλές και υψηλές θερμοκρασίες)  
Η εφαρμογή του υλικού να μην απαιτεί επαλείψεις (συγκολλητικές, προεπαλείψεις).  
Να μην απαιτούνται μηχανήματα και ειδικευμένοι εργάτες και η απόδοσή του στην κυκλοφορία να είναι άμεση.  
Το υλικό να μην περιέχει πτητικά – μη τοξικό (υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία).  
Το υλικό να είναι ακίνδυνο στη χρήση του, χωρίς να απαιτείται ειδικός εξοπλισμός.  
Να είναι συσκευασμένο σε συσκευασία σάκου 25 κιλών με τη σχετική εγγύηση του προμηθευτή.  
Δυνατότητα για την επανάχρηση του υπολοίπου υλικού μετά το άνοιγμα της συσκευασίας, σε διάστημα τουλάχιστον μιάς εβδομάδας μετά.  
Δήλωση για την προέλευση και του εργοστασίου κατασκευής του υλικού.  
Πιστοποιητικό κατά ISO 9001:2008  
Πιστοποιητικό ελέγχου από το κρατικό εργαστήριο δημοσίων έργων ή πιστοποιημένου ιδιωτικού εργαστηρίου.  
Πληροφοριακό Δελτίο Ασφάλειας Υλικού (σύμφωνα με την οδηγία 91/155/ΕΕΕ).  
Διασφάλιση διαχείρισης των υλικών συσκευασίας σύμφωνα με το Νόμο 2939/01.

## **2. ΤΣΙΜΕΝΤΟ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

### **2.1. Γενικά**

Τα υλικά του σκυροδέματος δηλαδή τα αδρανή, το τσιμέντο, το νερό και τα πρόσθετα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στις επόμενες παραγράφους.

### **2.2. Τσιμέντο**

Το τσιμέντο πρέπει να συμφωνεί με τις απαιτήσεις του Π.Δ. 244/29.2.80 Περί Κανονισμού Τσιμέντου για έργα από Σκυρόδεμα (ΦΕΚ 69Α/28.3.1980).

Το τσιμέντο σε σάκους αρίστης ποιότητας πρέπει να φέρει βεβαίωση ποιότητας EN197-1.

### **2.3. Αδρανή υλικά**

**2.3.1.** Τα αδρανή υλικά αποτελούνται από λίθινους κόκκους, είτε φυσικούς, οπότε ονομάζονται φυσικά ή συλλεκτά αδρανή, είτε από κόκκους που προκύπτουν από τη θραύση όγκων πετρώματος ή τη θραύση φυσικών αδρανών, οπότε ονομάζονται θραυστά αδρανή. Οι κόκκοι μπορεί να έχουν περίπου το ίδιο ή διαφορετικό μέγεθος.

### **2.3.2. Θραυστά αδρανή**

Τα θραυστά αδρανή πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του Σχεδίου Προτύπου ΕΛΟΤ 408 Θραυστά αδρανή για συνήθη σκυροδέματα με τις τροποποιήσεις και προσθήκες των παρ. 4.3.2.2 – 18 του ΚΤΣ 97

### 2.3.3. Φυσικά αδρανή

Τα φυσικά αδρανή πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του Σχεδίου Προτύπου ΕΛΟΤ 408 Θραυστά αδρανή για συνήθη σκυροδέματα πλην του ελέγχου αντοχής μητρικού πετρώματος με τις τροποποιήσεις και προσθήκες των παρ. 4.3.2.2 – 18 του ΚΤΣ 97

### 2.4 Νερό.

Το νερό αναμίξεως και συντηρήσεως πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Σχεδίου Προτύπου ΕΛΟΤ 345.

### 4.5 Πρόσθετα σκυροδέματος.

4.5.1. Το πρόσθετο που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο πρέπει να είναι το πρόσθετο που χρησιμοποιήθηκε και ελέγχθηκε στη Μελέτη Συνθέσεως Σκυροδέματος. Η αρμόδια Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει αιτιολογημένα τη χρήση ενός προσθέτου. Η ευθύνη πάντως για τη χρήση των προσθέτων παραμένει σε κάθε περίπτωση στο εργοστάσιο παραγωγής σκυροδέματος.

## 3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Όλα τα υλικά από χάλυβα θα είναι σύμφωνα με την τελευταία έκδοση των παρακάτω προδιαγραφών :

### Υλικά

- α. Δομικός χάλυβας για συγκολλημένη κατασκευή
- β. Κοχλίες υψηλής αντοχής, περικόχλια και ροδέλες
- γ. Κοχλίες, περικόχλια και ροδέλες γενικής χρήσης

### Προδιαγραφές

- DIN 17100
- DIN 6914, 6915 και 6916
- DIN 7990,555 και 7989

Υλικά άλλων προδιαγραφών DIN μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι από την καλύτερη ποιότητα. Οι διάφοροι ράβδοι και τα ελάσματα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη διατομή, να είναι απόλυτα ευθύγραμμοι και να μην παρουσιάζουν καμία ανωμαλία στις επιφάνειές και στις ακμές τους.

Τα λοιπά μεταλλικά μέρη, όπως βίδες κλπ. Εξαρτήματα, θα είναι κατάλληλα επεξεργασμένα ώστε να μην οξειδώνονται (ανοξειδωτά, επιχρωμιωμένα, επικασσιτερωμένα ή γαλβανισμένα εν θερμώ κατά περίπτωση και ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας).

## 4. ΣΙΔΗΡΟΠΛΙΣΜΟΣ

Όλος ο σπλισμός θα αποτελείται από ράβδους με νευρώσεις και θα πληροί τις απαιτήσεις του DIN 488 για ράβδους με νευρώσεις ποιότητας 42/50 RU ή 42/50 RK, ή 50/50 PK, ή 50/55 RK, ή τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ 959 για ράβδους ποιότητας S500 και S500s, ή για πλέγματα ράβδων ποιότητας 50/55 GK, ή 50/50 PK ή 50/55 RK. ή B500A κατά ΕΛΟΤ 1421-2, (BSt500M κατά DIN 488) για δομικά πλέγματα.

## 5. ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΙΝΘΟΙ

Οί τσιμεντόπλινθοι θα είναι διαστάσεων 39X19X19 εκατοστά άριστης ποιότητας, κατασκευασμένοι τουλάχιστον 28 ημέρες πριν και με εμφανές το χρώμα σκλήρυνσης.

Οι τσιμεντόλιθοι πρέπει να συνοδεύονται από το αντίστοιχο πιστοποιητικό ποιότητας και να είναι ελεγμένοι και εγκεκριμένοι ως προς τη συστολή ξήρανσης και την ικανοποιητική ξήρανση σε συνθήκες περιβάλλοντος.

Η αντοχή σε θλίψη και η υδατοαπορροφητικότητα των τσιμεντόλιθων προσδιορίζονται με δοκιμές βάσει του EN 772 και του ASTM C 140.

Πρέπει επίσης να έχουν την ίδια εμφάνιση (ιδιαίτερα υφή) και να έχουν συντηρηθεί με τις ίδιες διαδικασίες.

## **6. ΠΛΙΝΘΟΙ**

Οι πλίνθοι διάκενων 9X9X19 εκατοστών αρίστης ποιότητας με ευδιάκριτο το χρώμα σωστής όπτισης

## **7. ΑΜΜΟΣ**

Η άμμος πρέπει να είναι προελεύσεως ποταμού ή λατομείου, η οποία είναι προτιμότερο να είναι χαλαζιακή ή τουλάχιστον να προέρχεται από σκληρό ασβεστόλιθο.

Η άμμος πρέπει να είναι απαλλαγμένη από ορισμένες επιβλαβείς προσμίξεις, όπως πηλό (κολλοειδούς ύλης από κόκκους μέγιστης διαμέτρου 0,005 mm) και οργανικά συστατικά, τάλκη, μαρμαρυγία κ.α. Οι αντίστοιχες μέγιστες ανεκτές περιεκτικότητες είναι: 2% για τον πηλό, 1% για τα οργανικά συστατικά και 1% για τον τάλκη και μαρμαρυγία.

Όπου γίνεται χρήση όρων:

"χονδρόκοκκος", "μετριόκοκκος" και "λεπτόκοκκος", αυτοί έχουν την ερμηνεία που φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΜΜΟΥ</b>	<b>ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΚΟΣΚΙΝΟ ΟΠΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>ΣΥΓΚΡΑΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΚΟΣΚΙΝΟ ΟΠΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ</b>
<b>Χονδρόκοκκος</b>	<b>6,0 mm</b>	<b>3,0 mm</b>
<b>Μετριόκοκκος</b>	<b>3,0 mm</b>	<b>0,5 mm</b>
<b>Λεπτόκοκκος</b>	<b>0,5 mm</b>	

Σε όλες τις παραπάνω κατηγορίες πρέπει να υπάρχει κανονική διαβάθμιση των κόκκων της άμμου.

## **8. ΠΟΛΤΟΣ ΑΣΒΕΣΤΗ**

Ο πολτός ασβέστη σε σάκους των 20 κιλών αρίστης ποιότητας και κατάλληλης ρευστότητας.

Ο πολτός του ασβέστη πρέπει να είναι καθαρός, χωρίς προσμίξεις, καλά σβησμένος και ωριμασμένος (τουλάχιστον επί 16 ώρες) στις εγκαταστάσεις του παραγωγού ή του προμηθευτή σύμφωνα με τα ελληνικά πρότυπα.

## **9. ΜΑΡΜΑΡΟΣΚΟΝΗ**

Η λευκή μαρμαρόσκονη σε σάκους οιαδήποτε κοκκομετρικής διαβάθμισης και αρίστης ποιότητας.

## **10. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΙ**

Οι Οπτόπλινθοι(τούβλα) αρίστης ποιότητας και με ευδιάκριτο το χρώμα σωστής όπτισης, σύμφωνα με την ΠΤΠ Δ100 (Υ.Α. Δ14/535Θ90)

Πλήρεις με ή χωρίς κοιλότητες έως συνολικά 15% του όγκου τους.

Διάτρητοι με κατακόρυφες οπές.

Διάτρητοι με οριζόντιες οπές.

Ιδιότητες και χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν οι οπτόπλινθοι :

- Να είναι καλά ψημένοι,
- Να μην είναι υαλοποιημένοι,
- Να είναι σκληροί, και όχι εύθρυπτοι,
- Να αναδίδουν με κρούση καθαρό ήχο,
- Να μην έχουν σκασίματα και κομμάτια ασβέστου ασβέστη ή άλλα ξένα σώματα,
- Να είναι πολύ καλά διαμορφωμένοι, με λεία λεπτόκοκκη επιφάνεια και ακμές χωρίς ελλείψεις,
- Να απορροφούν νερό έως και 16% κατά βάρος ξερού τούβλου.

Αντοχή σε θλίψη (σε N/mm<sup>2</sup>)

Μέση

Ελάχιστη

Τύπος οπτοπλίνθων μ.μ. 5 δοκιμών μεμονωμένη

1. Οπτόπλινθος πλήρεις	10,008,00	
2. Διάτρητοι με κατακόρυφες οπές	10,008,00	
3. Διάτρητοι με διαμήκειες οπές	3,00	2,50

Αντοχή μετά από δίωρο βρασμό σε νερό τουλάχιστον το 85% των πιο πάνω τιμών.

## **11. ΧΡΩΜΑΤΑ**

### **11.1. Βασικό πλαστικό**

Χρησιμοποιείται για τη βαφή μεταλλικών επιφανειών, όπως κάγκελα, σιδηροκατασκευές, μηχανήματα κ.α.  
Βερνικόχρωμα μεταλλικών επιφανειών, το οποίο έχει εξαιρετική στιλπνότητα την οποία διατηρεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, ενώ ταυτόχρονα παρέχει και **αντιστατική προστασία** στη μεταλλική επιφάνεια. Στεγνώνει στον αέρα ή σε χαμηλές θερμοκρασίες ψησίματος (60-70 °C) και δημιουργεί φιλμ το οποίο παρουσιάζει **μεγάλη ανθεκτικότητα** στις δυσμενείς καιρικές συνθήκες και την υπεριώδη ακτινοβολία.

**Ρητίνη:** Αλκυδική

**Πυκνότητα (Λευκό):** 1.09-1.17 gr/ml

**Ιξώδες:** 10-12 P

**Στερεά κ.β. (Λευκό):** 57-61%

**Στερεά κ.ο. (Λευκό):** 39-43%

**Σημείο ανάφλεξης:** 34-40 °C

**ΠΟΕ ( Πτητικές Οργανικές Ενώσεις ):** Να ανήκει στην κατηγορία A/θ [ Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης : 600 gr/lit (2007) και 500 gr/lit (2010) ]

**Απόχρωση**

Κίτρινο, κόκκινο, μπλε, ώχρα, κεραμιδί, καφέ, μαύρο, πράσινο.

**Δείκτης λευκότητας:** ≥ 69

**Δείκτης κιτρινίσματος:** ≤6

**Πρόσφυση σε μέταλλο (Cross-Cut):** 0-2

**Σκληρότητα (König):** 50-70 sec se 7 ημέρες

**Δοκιμή πίπτοντος βάρους (Impact Test):** in/out 2/0 inch/pounds

**Ευκαμψία σε κυλινδρικό άξονα (Mandrel):** 8 mm OK

**Στιλπνότητα 20°:** 77-87

**Αντοχή σε χάραξη:** 15-19 N

**Αντοχή σε διαλύτες (νερό, λάδι, πετρέλαιο):** Εξαιρετική

**Αντοχή σε αλάτονέφρωση:**

35-45 μm: Πολύ καλή προστασία

80-100 μm: Πολύ καλή προστασία

**Πάχος ξηρού φιλμ ανά στρώση:** 35-45 μm

**Προτεινόμενο πάχος ξηρού φιλμ:** 80-100 μm

**Απόδοση:** 11-13 m<sup>2</sup>/Lt ανά στρώση για πάχος ξηρού φιλμ περίπου 35 μm

### **11.2. Βασικά πλαστικά διαφόρων χρωμάτων**

Για το χρωματισμό των πλαστικών και ακρυλικών χρωμάτων

Τεχνικά χαρακτηριστικά

**Ρητίνη:** Διασπορά με βάση ακρυλικές ρητίνες

**Πυκνότητα:** ≥ 1.30 gr/ml, ανάλογα με την απόχρωση

**Ιξώδες:** 75-105 KU

**Στερεά κ.β.:** 62-28%, ανάλογα με την απόχρωση

**Στερεά κ.ο.:** 43-56%, ανάλογα με την απόχρωση

**pH:** 7.0-9.5

**Κύκλοι ψύξης απόψυξης (-10 °C):** OK

**Επιταχυνόμενη γήρανση στο δοχείο:** 10/10 (1 μήνας 50 °C)

**Ποιοτικά χαρακτηριστικά**

Τα ειδικά πιγμέντα που χρησιμοποιούνται έχουν μεγάλη αντοχή στα αλκάλια.

Ενσωματώνονται εύκολα σε όλα τα πλαστικά και ακρυλικά χρώματα και χαρακτηρίζονται από μεγάλη χρωστική δύναμη.

Οι αποχρώσεις που προκύπτουν έχουν μεγάλες αντοχές στην ηλιακή ακτινοβολία και τον χρόνο.

**Απόχρωση**

Κίτρινο, κόκκινο, μπλε, ώχρα, κεραμιδί, καφέ, μαύρο, πράσινο.

### **11.3. Ακρυλικό πλαστικό εξωτερικού χώρου**

Εφαρμόζεται σε εξωτερικές επιφάνειες από σοβά, μπετόν, σπατουλαρισμένες επιφάνειες κ.λ.π.

**Ρητίνη:** Ακρυλική Διασπορά

**Πυκνότητα:** 1.30-1.55 gr/ml

**Ιξώδες:** 90-128 KU

**Στερεά κ.β.:** 57-64%

**Στερεά κ.ο.:** 40-49%

**pH:** 7.5-9

**Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής:** 0 °C

**ΠΟΕ ( Πτητικές Οργανικές Ενώσεις ):** Να ανήκει στην κατηγορία A/γ [ Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης : 75gr/lit (2007) και 40 gr/lit (2010) ]

#### **Αποχρώσεις**

Χρώματος λευκού

**Ποιοτικά χαρακτηριστικά**

**Καλυπτικότητα για SR 20 m<sup>2</sup>/Lt:** CR 90-98%

**Δείκτης λευκότητας:** ≥ 85-90

**Δείκτης κιτρινίσματος:** ≤ 1.0

**Αντοχή σε εξωτερικές συνθήκες:**

Εξαιρετική, να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ

**Επιταχυνόμενη γήρανση με ακτινοβολία UV:**

2000 h: να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ

**Διαπερατότητα υδρατμών (S<sub>D</sub> ):** ≥ 0.25m (κλάση II)

**Διαπερατότητα CO<sub>2</sub> (S<sub>D</sub> ):** ≥ 95m

Κατάλληλο για προστασία του τιμέντου από ενανθράκωση

**Αντοχή σε πλύσιμο- τρίψιμο:** > 10000 κινήσεις

**Αντοχή σε επιταχυνόμενη γήρανση:** 10/10 (1 μήνας, 50 °C )

**Στιλπνότητα 85°:** γωνία παρατήρησης 60° Λευκό < 3

γωνία παρατήρησης 85° Λευκό < 3-12

**Αντοχή σε διαλύτες (υδατικό διάλυμα NaOH 5% κ.β.):**

Να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ

**Ευκαμψία σε κυλινδρικό άξονα (Mandrel):** 2mm OK

**Πρόσφυση (Pull off):** ≥ 2 Nt/mm<sup>2</sup>

**Πάχος Ξηρού Φιλμ ανά στρώση:** 30-35±3 μm

**Απόδοση:** 9-12 m<sup>2</sup>/Lt για πλήρη κάλυψη (2 στρώσεις), ανάλογα με την απορροφητικότητα της επιφάνειας και την απόχρωση.

### **11.4. Υδροχρωμα**

Συσκευασίες σε δοχεία των 3, & 9 ή 10 Lt

#### **Συνιστώμενες χρήσεις**

Εφαρμόζεται σε υδροχρωματισμένες επιφάνειες, σε επιφάνειες κόλλας, σοβά, γυψοσανίδας κ.λ.π., αλλά και σε επιφάνειες βαμμένες με πλαστικά ή ακρυλικά χρώματα.

#### **Τεχνικά χαρακτηριστικά**

**Πυκνότητα:** 1.40-1.50 Kgr/Lt

**Ιξώδες παραγωγής:** 120-130 KU

**Στερεά κ.β.:** 52-58 %

**Στερεά κ.ο.:** 60-66 %

**pH:** 7.5-9.5

**Αντοχή σε επιταχυνόμενη γήρανση:** 10/10 (1 μήνας, 50 °C)

**Επίδραση κύκλου ψύξης-απόψυξης (-10 °C):** OK

**Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής:** 0 °C

**ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις) :** Να ανήκει στην κατηγορία A/α Υ (Επιχρίσματα ματ εσωτερικών τοίχων και ορόφων). Οριακή τιμή ΠΟΕ Οδηγίας 2004/42/EK: 30 gr/Lt (2010)

#### **Ποιοτικά χαρακτηριστικά**

Θα έχει εφαρμογή σε εσωτερικούς χώρους όπου δεν απαιτούνται αντοχές σε πλύσιμο, όπως οροφές κουζινών και μπάνιων, κλιμακοστάσια και αποθήκες.

Θα πρέπει να έχει ικανοποιητική καλυπτικότητα, εύκολη εφαρμογή και να αφήνει στιλπνή επιφάνεια. Θα απλώνεται εύκολα και θα έχει χαμηλή οσμή. Να είναι απολύτως ασφαλές για το χρήστη και φιλικό στο περιβάλλον, να μην περιέχει αλκυλοφαινολαιθοξυλικές ενώσεις και να έχει ελάχιστη περιεκτικότητα σε πτητικές οργανικές ουσίες.

**Καλυπτικότητα για SR 20 m<sup>2</sup>/Lt: CR : 92.0-96.0 %**

**Δείκτης λευκότητας: ≥ 85**

**Δείκτης κιτρινίσματος: ≤ 1.5**

**Στιλνότητα 85 °: 13-17**

**Πρόσφυση (cross-cut, 2 στρώσεις): 0-1**

**Ικανότητα επαναχρωματισμού:**

Δεν παρατηρείται καμιά αλλοίωση της αρχικής στρώσης

#### **Απόδοση**

**Πάχος ξηρού φιλμ ανά στρώση: 30-40 μm**

**Προτεινόμενο συνολικό πάχος ξηρού φιλμ: 60-80 μm**

**Απόδοση: 9-11 m<sup>2</sup>/Lt για πλήρη κάλυψη (2 στρώσεις)**

#### **11.5. Λαδομπογιά**

Εφαρμόζεται σε εσωτερικούς χώρους και σε εξωτερικές επιφάνειες π.χ. όργανα παιδικών χαρών.

Συσκευασίες δοχείων των 0.75, 2.5 και 5 lt.

Να είναι άριστης ποιότητας

#### **11.6. Τσιμεντόχρωμα**

Εφαρμόζεται σε εξωτερικές επιφάνειες από σοβά, μπετόν, σπατουλαρισμένες επιφάνειες κ.λ.π.

Να είναι άριστης ποιότητας

#### **11.7. Βερνικόχρωμα**

Βαφή και προστασία μεταλλικών επιφανειών, εσωτερικής και εξωτερικής χρήσης

Το **Βερνικόχρωμα** να είναι ειδικό γυαλιστερό χρώμα, βάσεως τροποποιημένων αλκυδικών ρητινών, που εφαρμόζεται απευθείας σε σκουριασμένες μεταλλικές επιφάνειες. Συνδυάζει **ισχυρή αντισκωρική προστασία** και ταυτόχρονα προσφέρει στην επιφάνεια γυαλιστερό φινίρισμα. Λόγω της ειδικής σύνθεσής του, εφαρμόζεται απευθείας ακόμα και σε **σκουριασμένες επιφάνειες** χωρίς προεργασία (εφαρμογή ασταριού ή τρίψιμο).

**Ρητίνη:** Τροποποιημένη αλκυδική

**Πυκνότητα (λευκό):** 1.02-1.18 gr/ml, ανάλογα με την απόχρωση

**Ιξώδες:** 90-100 KU

**Στερεά κ.β. (λευκό):** 53.5-66%, ανάλογα με την απόχρωση

**Στερεά κ.ο. (λευκό):** 38-49.5%, ανάλογα με την απόχρωση

**Σημείο ανάφλεξης:** 32 ± 3°C

**ΠΟΕ ( Πτητικές Οργανικές Ενώσεις ):** Να ανήκει στην κατηγορία A/θ [ Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης : 600 gr/lit (2007) και 500 gr/lit (2010) ]

#### **Αποχρώση**

Κίτρινο, κόκκινο, μπλε, ώχρα, κεραμιδί, καφέ, μαύρο, πράσινο.

**Στιλπνότητα 20°:** >75

**Στιλπνότητα 60°:** >85

**Σκληρότητα (König):** 16-30 sec

**Πρόσφυση (Cross-Cut σε μέταλλο):** 1-2

**Πρόσφυση (Cross-Cut σε σκουριασμένη επιφάνεια):** 2-3

**Πρόσφυση (Cross-Cut σε επιφάνεια βαμμένη με ADHEX):** 2

**Δοκιμή πίπτοντος βάρους (Impact test):** in/out 6-8/0 inch/pounds

**Ευκαμψία σε κυλινδρικό άξονα (Mandrel):** 8 mm OK

**Αντοχή σε αλατονέφρωση (σε καθαρή μεταλλική επιφάνεια):**

90-100 μm: Πολύ καλή προστασία

**Αντοχή σε αλατονέφρωση (σε σκουριασμένη μεταλλική επιφάνεια):**

90-100 μm: Πολύ καλή προστασία

**Αντοχή σε εξωτερικές συνθήκες:**

Να μην παρουσιάζει blistering, rusting ή cracking

**Πάχος ξηρού φιλμ ανά στρώση:** 40-50 μm

**Προτεινόμενο πάχος ξηρού φιλμ:** 90-100 μm

**Απόδοση:** 8.0-12.0 m<sup>2</sup>/Lt ανά στρώση.

### 11.8. Αστάρι πλαστικού

Εφαρμόζεται σε εξωτερικές επιφάνειες

Να είναι αρίστης ποιότητας

### 11.9. Διαλυτικό (νέφτι)

Ειδικό διαλυτικό για αλκυδικά χρώματα και βερνίκια ενός ή δύο συστατικών οικοδομικής και βιομηχανικής χρήσης. Να έχει άριστη διαλυτική ικανότητα και δίνει πολύ καλή επιφάνεια. Κατάλληλο για χρήση με πιστόλι και πινέλο.

### 11.10. Διαλυτικό νίτρου

Ειδικό διαλυτικό για χρώματα και βερνίκια. Να έχει άριστη διαλυτική ικανότητα και να δίνει πολύ καλή επιφάνεια.

### 11.11. Ριπουλίνη

Εφαρμόζεται σε ξύλινες επιφάνειες και λαδομπογιές

Να είναι αρίστης ποιότητας

### 11.12. Σπρέϋ χρώματα

Να είναι αρίστης ποιότητας και να ακολουθεί τις ευρωπαϊκές οδηγίες καθώς επίσης να είναι πιστοποιημένο από τον ΕΛΟΤ.

### 11.13. Συντηρητικό Ξύλου

Προστασία ξυλοκατασκευών εξωτερικών και εσωτερικών χώρων.

Βερνίκι ξύλου με βάση πολυουρεθάνη νεφτιού, **με φίλτρα UV**. Σε στιλπνή, σατινέ και ματ παραλλαγή. Είναι ιδανικό για την προστασία και διακόσμηση ξυλοκατασκευών σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους. Να αναδεικνύει την φυσική ομορφιά του ξύλου και ζωντανεύει την επιφάνεια. Να δουλεύεται εύκολα και να **απλώνει θαυμάσια**. Να προσφέρει μια ελαστική αλλά **εξαιρετικά ανθεκτική επιφάνεια** με άριστες αντοχές στην επίδραση δυσμενών καιρικών συνθηκών και στη χάραξη.

**Ρητίνη:** Αλκυδική ρητίνη ουρεθανικά τροποποιημένη

**Πυκνότητα (Λευκό):** 0.90-0.94 gr/ml (ανάλογα με την παραλλαγή)

**Ιξώδες παραγωγής:** 100±5s

**Ιξώδες έτους:** 100±20s

**Στερεά κ.β. (Λευκό):** 51-55% (ανάλογα με την παραλλαγή)

**Στερεά κ.ο. (Λευκό):** 43-47% (ανάλογα με την παραλλαγή)

**Σημείο ανάφλεξης:** 34±2 °C

**ΠΟΕ ( Πτητικές Οργανικές Ενώσεις ):** Να ανήκει στην κατηγορία A/ε [ Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης : 500 gr/lit (2007) και 450 gr/lit (2010) ]

### Αποχρώση

Δρυς, Μαόνι, Όρεγκον, Τηκ, Κερασιά, Καρυδιά ανοικτή, Καστανιά, Παλίσανδρος

### Στιλπνότητα:

**Gloss 20°:** 84-88/60° :90-93

**Satinet 85°:** 50-70

**Mat 85°:** 15-35

**Χάραξη:** 6±2 Nt για πάχος ξηρού φιλμ 30-40 μm

15±2 Nt για πάχος ξηρού φιλμ 90-100 μm

Πρόσφυση (pitch pine): 3.0-4.0 Nt/m<sup>2</sup> (A-A/B)

### Επιταχυνόμενη γήρανση (σε Oregon)/OCEANIC GLOSS

QUV/1000 ώρες: cracking: 4-5 (S4)a

Flaking: 0(S0) 0

### Φυσική γήρανση (σε Oregon)/OCEANIC GLOSS

1000 ώρες: cracking: 2-3 (S2)b

Flaking: 4-5(S3)b

**Πάχος ξηρού φιλμ ανά στρώση:** 30-40 μm

**Προτεινόμενο τελικό πάχος:** 90-120 μm

**Απόδοση:** 12-16 m<sup>2</sup>/Lt ανά στρώση και ανάλογα με την παραλλαγή, το είδος και την απορροφητικότητα του ξύλου.

### 11.14. Αστάρι νεφτιού

Εφαρμόζεται σε εξωτερικές επιφάνειες

Να είναι αρίστης ποιότητας και να ακολουθεί τις ευρωπαϊκές οδηγίες καθώς επίσης να είναι πιστοποιημένο από τον ΕΛΟΤ.

### 11.15. Αστάρι μετάλλου αντισκωρικό

### Εφαρμόζεται σε εξωτερικές επιφάνειες

Να είναι αρίστης ποιότητας και να ακολουθεί τις ευρωπαϊκές οδηγίες καθώς επίσης να είναι πιστοποιημένο από τον ΕΛΟΤ

#### **11.16. Στόκος σπάτουλας**

### Εφαρμόζεται σε εσωτερικές επιφάνειες

Να είναι αρίστης ποιότητας και να ακολουθεί τις ευρωπαϊκές οδηγίες καθώς επίσης να είναι πιστοποιημένο από τον ΕΛΟΤ.

#### **11.17. Στόκος παρετίνα**

### Εφαρμόζεται σε εσωτερικές επιφάνειες

Να είναι αρίστης ποιότητας και να ακολουθεί τις ευρωπαϊκές οδηγίες καθώς επίσης να είναι πιστοποιημένο από τον ΕΛΟΤ.

#### **11.18. Βελατούρα**

Πρόκειται για υπόστρωμα λαδομπογιάς

Να είναι αρίστης ποιότητας και να ακολουθεί τις ευρωπαϊκές οδηγίες καθώς επίσης να είναι πιστοποιημένο από τον ΕΛΟΤ.

Τα αντιδιαβρωτικά υλικά θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του DIN 55298 – Μέρος 9 ή άλλων ισοδύναμων εγκεκριμένων προτύπων

## **12. ΚΟΛΛΕΣ**

Οι κόλλες θα είναι κατάλληλες για εσωτερική και εξωτερική χρήση, ικανοποιητικής αντοχής σε φωτιά.

Η κόλλα επικόλλησης κεραμικών πλακιδίων θα είναι τσιμεντοειδής, ενισχυμένη με ακρυλικές ρητίνες τύπου ELIBOND ή ισοδύναμου και αντιστοιχών τεχνικών χαρακτηριστικών

## **13. ΞΥΛΕΙΑ**

Η σουηδική ξυλεία να είναι Α΄ ποιότητας, σε ευθύγραμμα κομμάτια, βαμμένα με 2 στρώσεις μηκυτοκτόνου και οι ακριβείς διαστάσεις θα δίνονται από την υπηρεσία. Επίσης να είναι απαλλαγμένα από ρόζους και εμφανείς ρωγμές και να είναι στεγνή από υγρασία.

Τα σκουρέτα Ευρώπης, τα ελατάκια, οι τάβλες, η ξυλεία καστανιάς και τα κόντρα πλακέ να είναι απαλλαγμένα από ρόζους και εμφανείς ρωγμές. Επίσης να είναι στεγνά από υγρασία.

## **14. ΜΑΡΜΑΡΑ**

Τα μάρμαρα θα έχουν την χαμηλότερη δυνατή υγρασποροφορτικότητα θα είναι καθαρά, ομοιόμορφης μάζας και να δεν θα εμπεριέχουν κομμούς.

Όλα τα μαρμάρια τεμάχια θα έχουν ελεγχθεί στο εργοστάσιο κοπής ώστε από άποψη υφής, χρώματος και νερών να ταιριάζουν και θα προσκομίζονται έτοιμα δηλαδή κομμένα ακριβώς με τις πλευρές κάθετες μεταξύ τους και πλήρως επεξεργασμένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας.

Τα μεγέθη των τεμαχίων θα είναι τέτοια που να ικανοποιούν τις ελάχιστες τεχνικές και αισθητικές απαιτήσεις την Υπηρεσία για απόδοση συνόλου υψηλής ποιότητας.

Η επιλογή του ελάχιστου πάχους των πλακών μαρμάρου εξαρτάται από την μέγιστη επιφάνεια της πλάκας και από την μέγιστη διάστασή της πάντοτε σε συνάρτηση με την αντοχή σε θλίψη του υλικού, όπως δίδεται από τον επόμενο πίνακα:

Αντοχή σε θλίψη MPa	Επιφάνεια σε cm <sup>2</sup>		Μέγιστη πλευρά L πλάκας σε cm <sup>2</sup>	
	e = 2cm	e = 3cm	e = 2cm	e = 3cm
30 με 50	≤ 1600	≤ 2500	≤ 40	≤ 60
50 με 65	≤ 1600	≤ 3600	≤ 60	≤ 80
65 με 80	≤ 1800	≤ 4000	≤ 60	≤ 80
80 με 100	≤ 2800	≤ 5000	≤ 80	≤ 120 ≤ 80

## **15. ΠΛΑΚΕΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ**

Οφείλουν να συμμορφώνονται, ανάλογα με τα παρακάτω Ευρωπαϊκά Πρότυπα (ΦΕΚ1794B/2009)

ΕΛΟΤ EN 1339: 2003 (EN 1339: 2003, EN 1339: 2003/AC:2006) «Πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα- Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής», όπως τροποποιείται και ισχύει κάθε φορά.

## **16. ΚΡΑΣΠΕΔΑ**

Οφείλουν να συμμορφώνονται, ανάλογα με τα παρακάτω Ευρωπαϊκά Πρότυπα (ΦΕΚ1794B/2009) ΕΛΟΤ EN 1340: 2003 (EN 1340: 2003, EN 1340: 2003/AC: 2006) «Κράσπεδα από σκυρόδεμα- Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής», όπως τροποποιείται και ισχύει κάθε φορά.

## **17. ΚΥΒΟΛΙΘΟΙ**

Οφείλουν να συμμορφώνονται, ανάλογα με τα παρακάτω Ευρωπαϊκά Πρότυπα 1794B/2009 :

(ΦΕΚ  
ΕΛΟΤ EN

1338: 2003 ( EN1338: 2003, EN1338: 2003/AC: 2006) «Κυβόλιθοι από σκυρόδεμα- Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής», όπως τροποποιείται και ισχύει κάθε φορά .

## **18.ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΑΚΙΑ**

Όλοι οι προτεινόμενοι τύποι κεραμικών πλακιδίων, εκτός των οξυμάχων, δαπέδων θα πρέπει να πληρούν τουλάχιστον τις κάτωθι προδιαγραφές σύμφωνα με τα πρότυπα EN 176-GROUP BI.

- Απορροφητικότητα : 0-3%
- Μηχανική Αντοχή : >27N/mm<sup>2</sup>
- Σκληρότητα Επιφανείας (κλίμακα Mohs): min 6
- Αντοχή σε Απώριψη: <205mm<sup>3</sup>
- Γραμμική θερμική Διαστολή: max 9x10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>
- Αντοχή σε θερμικό σοκ: Απαιτείται
- Αντοχή σε παγετό : Απαιτείται
- Αντοχή σε χημικά : Απαιτείται
- Ορθογωνιότητα πλευρών: + 0,60%
- Ευθύτητα πλευρών : + 0,50%
- Επιπεδότητα : + 0,50%

Τα οξύμαχα κεραμικά πλακίδια θα πληρούν τουλάχιστον τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τα πρότυπα EN 176-GROUP BI, και δοκιμές σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN.

- Απορροφητικότητα: 0-0,2%
- Μηχανική Αντοχή : ≥50-55N/mm<sup>2</sup>
- Σκληρότητα Επιφανείας (κατά MO S) : min 8
- Συντελεστής Γραμμικής Διαστολής: 3,5x10<sup>6</sup>K<sup>-1</sup>
- Αντοχή σε Θερμικό Σοκ : Πλήρης σύμφωνα με τα (Θερμική Προσβολή) standards (ISO 10545/13)
- Αντοχή σε Παγετό : Πλήρης σύμφωνα με τα standards (ISO 10545/13)
- Αντοχή σε Χημικά : Πλήρης σύμφωνα με τα standards (ISO 10545/13)
- Ορθογωνιότητα Πλευρών : ±0,50%
- Ευθύτητα Πλευρών : ±0,50%
- Επιπεδότητα : ±0,50%

## **19. ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ**

Για το παραπάνω αντικείμενο έχουν εφαρμογή τα προβλεπόμενα στην ΠΤΠ T-110 και στον Κ.Τ.Σ '97 και στην προδιαγραφή ΕΔ2α/02/44/Φ.1.1/4.4.84 (ΦΕΚ 253B/84).

Οι προκατασκευασμένοι βοθροσωλήνες σκυροδέματος (κιούγκια) διαμέτρου Φ120 να είναι κατασκευασμένοι τουλάχιστον 28 ημέρες πριν.

πληρούν τους όρους αντοχής.  
να φέρουν τσιμεντένια καπάκια.

Τα φρεάτια προκατασκευασμένα φρεάτια καμινάδας να  
Τα φρεάτια σκυροδέματος να έχουν διαστάσεις 40X40 και

## **20. ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ**

A) Τα όργανα πρέπει να έχουν ελεγχθεί, ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN71 (π.χ. οι γωνίες να είναι στρογγυλεμένες, να μη γίνεται χρήση αμιάντου, τοξικών χρωμάτων, εύφλεκτων υλικών κ.λπ.).

B) Τα όργανα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.

Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα με προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα. Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό συμμόρφωσης που θα έχει εκδοθεί από τον ΕΛΟΤ, με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176.

Στην περίπτωση εξοπλισμού ο οποίος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας άλλων προτύπων ή προδιαγραφών, το πιστοποιητικό συμμόρφωσης πρέπει να συνοδεύεται και από τεχνική έκθεση επικυρωμένη από τον ΕΛΟΤ. Ο προμηθευτής θα τοποθετεί πινακίδα επάνω στα όργανα με τις ακόλουθες πληροφορίες:

α) Επωνυμία και διεύθυνση, έτος κατασκευής και αριθμό σειράς παραγωγής του κάθε οργάνου.

β) Ελάχιστη και μέγιστη ηλικία των παιδιών.

γ) Μέγιστος αριθμός χρηστών.

δ) Αναφορά στα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN 1176 και EN 1177 ή ισοδύναμα αυτών.

Τα όργανα παιδικής χαράς πρέπει να συνοδεύονται από εγχειρίδιο οδηγιών περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού, στις οποίες θα περιέχονται πληροφορίες για:

1.τους απαιτούμενους οπτικούς και λειτουργικούς ελέγχους του εξοπλισμού και των επιμέρους εξαρτημάτων του,

2.τους απαιτούμενους ελέγχους των θεμελιώσεων και των δαπέδων στήριξης του,

3.τη συχνότητα διενέργειας των ελέγχων.

Τα υλικά που δεν προδιαγράφονται ειδικά ως προς την κατάταξή τους, θα είναι τα πλέον κατάλληλα για το σκοπό που προορίζονται και θα συμφωνούν με τις πιο πρόσφατες προδιαγραφές των κανονισμών DIN, E.C..

### **ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ**

#### **1) ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΚΑΣΤΡΑΚΙ**

Το σύνθετο όργανο έχει συνολικές διαστάσεις 450X120 εκ. και ύψος 122 εκ. και περιλαμβάνει :

1 τετράγωνο πατάρι ύψους 122 εκ.

1 σκάλα για πατάρι 122 εκ.

1 τετράγωνο σκέπαστρο

1 τσουλήθρα κυματοειδή ύψους 122 εκ.

προστατευτικό πλαίσιο-πάνελ

ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ ΠΑΤΑΡΙ 122 εκ. (με τετράγωνο σκέπαστρο)

Το πατάρι 122 εκ. έχει συνολικές διαστάσεις 111,5X111,5X362 εκ. και αποτελείται από :

4 ξύλινες κολώνες διαστάσεων 9X9 εκ. και ύψους 302 εκ.

4 ξύλα 9X9X93,5 εκ. από τα οποία αφαιρείται κατά μήκος κομμάτι περίπου 4X4X93,5 εκ.

1 κόντρα πλακέ Wireness (Αντιολισθητικό) του οποίου η μία πλευρά διαθέτει ανάγλυφο αντιολισθητικό δάπεδο, χρώματος καφέ σκούρο. Οι διαστάσεις του είναι 99X99 εκ. και το πάχος του είναι 21mm.

1 τετράγωνο σκέπαστρο πολυαιθυλένης που εφαρμόζει στο πάνω μέρος των 4 κολώνων.

Οι κάθετες ξύλινες κολώνες ύψους 302 εκ. είναι τρυπημένες σε σημεία ύψους περίπου 116 εκ. και 117 εκ., ένα σε κάθε μία από τις πλευρές που συνδέονται με το πατάρι, από τη βάση τους ώστε εκεί να εφαρμοστεί το πάτωμα του παταριού. Στις οπές αυτές τοποθετούνται μεταλλικοί πύροι-δοκίδες Ø 15 χιλ. με μήκος 75 χιλ. Φέρει δύο υποδοχές διαμπερούς περικοχλίου στο αντίστοιχο ύψος το οποίο τοποθετείται στην οπή του ξύλου. Προσαρμόζεται με δύο βίδες 3/8X13. Το άνοιγμα της οπής του ξύλου σφραγίζεται με τάπα πολυπροπυλενίου (PP).

Το πάτωμα αποτελείται από τα 4 ξύλα διαστάσεων 9X9X93,5 εκ. στα οποία στηρίζεται το αντιολισθητικό (wireness) κόντρα πλακέ που αποτελεί το δάπεδο του παταριού.

ΣΚΑΛΑ ΓΙΑ ΠΑΤΑΡΙ 122 εκ. (για ηλικίες 1 έτους και άνω)

Η σκάλα για ύψος παταριού 122 εκ. έχει διαστάσεις 93X172 εκ. και μήκος επιφάνειας 114 εκ. Αποτελείται από :

2 ξύλα διαστάσεων 4,5X20X172 εκ.

6 ξύλα διαστάσεων 4,5X20X84,5 εκ.

6 ξύλα διαστάσεων 4,5X6X84,5 εκ.

Η κουπαστή της σκάλας για πατάρι 122 εκ. αποτελείται από :

4 ξύλα με κουρμπαρισμένες άκρες διαστάσεων 4,5X9X90 εκ.

2 ξύλα με κουρμπαρισμένες άκρες διαστάσεων περίπου 4,5X9X160 εκ.

2 ειδικά διαμορφωμένα παραλληλόγραμμα κόντρα πλακέ σημύδας χρωματιστά με εσωτερικές γωνίες 45ο και 135ο περίπου, εγγεγραμμένα σε ορθογώνιο παραλληλόγραμμο περίπου 110X230 εκ. , πάχους 2 εκ.

Ανάμεσα στα 2 ξύλα διαστάσεων 20X172 εκ. τοποθετούνται τα 6 ξύλα διαστάσεων 4,5X6X84,5 εκ. ανά 20 εκ. Πάνω σε αυτά εφαρμόζονται τα 6 ξύλα διαστάσεων 4,5X20X84,5 εκ. ως πατήματα.

Η κουπαστή κατασκευάζεται ως εξής: Τα 2 ξύλα διαστάσεων 4,5X9X160 εκ.

τοποθετούνται αντικριστά και παράλληλα προς τα επάνω. Σε αυτά βιδώνονται, κάθετα τα 4 διαστάσεων 4,5X9X90 εκ. ανά 2 σε κάθε πλευρά. Μεταξύ των ξύλων της σκάλας 20X 172 εκ., των ξύλων 4,5X9X160 εκ.

και των κάθετων ξύλων 4.5X9X90 εκ. το παραλληλόγραμμο κενό στην κάθε πλευρά της σκάλας καλύπτεται από κόντρα πλακέ σημύδας.

#### ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ ΣΚΕΠΑΣΤΡΟ

Το τετράγωνο σκέπαστρο έχει διαστάσεις 122X122X70 εκ. περίπου και μήκος από κέντρο οπής σε κέντρο οπής κάθε πλευράς 102,5 εκ.

Το σκέπαστρο κατασκευάζεται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης φορμαρισμένο σε καλούπια. Φορμάρεται από γραμμική χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene) και με προσθήκη υλικών που παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και κατά της δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού.

Το εκάστοτε χρώμα, που είναι μη τοξικό, τοποθετείται με την περιστροφική εκχύλιση του φορμαρίσματος. Αυτές οι ύλες πειθαρχούν με τα :

ASTM - D - 790 (Flex Modulus - εύκαμπτα στοιχεία)

ASTM - D - 638 (Tensile Strength - τεταμένης αντοχής)

ASTM - D - 648 (Heat Distortion Temperature - θερμαινόμενης παραμόρφωσης)

ARM - STD (Low Temperature Impact - επίδραση αντοχής σε χαμηλή θερμοκρασία)

ASTM = the American Society for Testing and Material, η Αμερικάνικη Υπηρεσία Εξέτασης - Δοκιμασίας των Υλικών.

#### ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ ΕΥΘΕΙΑ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ 122 εκ.

Η ευθεία κυματοειδής τσουλήθρα έχει ύψος 122 εκ. περίπου και μήκος προβολής από το πατάρι 215 εκ.

Κατασκευάζεται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης σε καλούπια. Αποτελείται από γραμμική χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene) και με προσθήκη υλικών που παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και κατά της δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού.

Το εκάστοτε χρώμα, που είναι μη τοξικό, τοποθετείται με την περιστροφική εκχύλιση του φορμαρίσματος. Είναι μονοκόμματη και τοποθετείται με μονοκόμματο κάλυμμα προστασίας (Hood) από το ίδιο υλικό, για την προστασία κατά της πτώσης

Αυτές οι ύλες πειθαρχούν με τα :

ASTM - D - 790 (Flex Modulus - εύκαμπτα στοιχεία)

ASTM - D - 638 (Tensile Strength - τεταμένης αντοχής)

ASTM -D- 648 (Heat Distortion Temperature- θερμαινόμενης παραμόρφωσης)

ARM - STD (Low Temperature Impact - επίδραση αντοχής σε χαμηλή θερμοκρασία)

Θα πρέπει η διάμετρος των πλαϊνών τοιχωμάτων να έχουν πάχος τουλάχιστον 5 εκ.

Οι εξαιρέσεις θα πρέπει να αναφέρονται.

ASTM = the American Society for Testing and Material, η Αμερικάνικη Υπηρεσία Εξέτασης - Δοκιμασίας των Υλικών.

#### ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ (hood)

Το προστατευτικό εισόδου της τσουλήθρας υποχρεώνει τα παιδιά να φεύγουν σε καθιστή θέση, για την αποφυγή ατυχημάτων. Έχει ύψος 105 εκ., πλάτος 87 εκ. και πλάτος 10εκ. περίπου.

Κατασκευάζονται με τη μέθοδο της περιστροφικής εκχύλισης σε καλούπια. Αποτελείται από γραμμική χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένη (polyethylene) και με προσθήκη υλικών που παρέχουν προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και κατά της δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού.

Το εκάστοτε χρώμα, που είναι μη τοξικό, τοποθετείται με την περιστροφική εκχύλιση του φορμαρίσματος.

Αυτές οι ύλες πειθαρχούν με τα :

ASTM - D - 790 (Flex Modulus - εύκαμπτα στοιχεία)

ASTM - D - 638 (Tensile Strength - τεταμένης αντοχής)

ASTM - D - 648 (Heat Distortion Temperature - θερμαινόμενης παραμόρφωσης)

ARM - STD (Low Temperature Impact - επίδραση αντοχής σε χαμηλή θερμοκρασία)

ASTM = the American Society for Testing and Material, η Αμερικάνικη Υπηρεσία Εξέτασης - Δοκιμασίας των Υλικών.

#### ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ-ΠΑΝΕΛ

Το προστατευτικό πλαίσιο έχει διαστάσεις 85X97X6 εκ. περίπου. Αποτελείται:

2 ξύλινες κολώνες 4X6X97 εκ. περίπου.

1 κόντρα πλακέ σημύδας χρωματιστή 85,5X90X2 εκ. περίπου.

Ανάμεσά στις κολόνες τοποθετείται το κόντρα πλακέ σημύδας, διαστάσεων 85,5X90X2 εκ. περίπου στα οποία μπορούν να σκαλιστούν ανάγλυφες παραστάσεις ή θέματα. Το προστατευτικό πλαίσιο τοποθετείται σε επίπεδο πάνω από το πάτωμα του παταριού και συγκρατείται στις κολώνες του παταριού.

#### ΞΥΛΕΙΑ

Το ξύλο που χρησιμοποιείται για τους εξοπλισμούς να είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης Σουηδίας, σύμφωνα με τα EN 351. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται.

Το ΣΥΝΘΕΤΟ ΞΥΛΟ είναι κατά 40% ισχυρότερο από το ολόσωμο ξύλο. Έχει αντοχή 360 kρ/m<sup>2</sup> και ειδικό βάρος περίπου 480 kg/m<sup>3</sup>.

Περιέχει περίπου 15% υγρασία

Περιέχει ελάχιστους χυμούς (ρετσίνι) σε σύγκριση με άλλα δέντρα της οικογένειας της πεύκης των άλλων χωρών (καιρικές συνθήκες στη Βόρειο Σουηδία έως -25 ο )

Έχει θερμική αγωγιμότητα  $s=0,10 \text{ Kcal/Mho}$  και ηχητική μόνωση 3.5 φορές μεγαλύτερη από σκυρόδεμα ή πλινθοδομή ίσου πάχους.

Έχει αντιμαγνητικές ιδιότητες και είναι κακός αγωγός του ηλεκτρικού ρεύματος

Αντέχει στη φωτιά και κατατάσσεται στις κατηγορίες F30 και F60 (κατά DIN 4120) ανάλογα με τη διατομή του.

Όταν καίγεται το εξωτερικό μέρος της διατομής, το εσωτερικό της προφυλάσσεται και διατηρεί την αντοχή του.

Επεξεργάζεται όπως και το ξύλο του εμπορίου

Διατηρεί τη μορφή του και παραμορφώνεται ή δημιουργεί ελάχιστα ρήγματα

Οι ετήσιοι δακτύλιοι του ξύλου είναι συνήθως κατακόρυφοι προς τη μεγάλη πλευρά της διατομής με αξιόλογη αύξηση της μηχανικής αντοχής αυτής της επιφάνειας, σε περίπτωση εφαρμογής σε δάπεδα.

Όλες οι γωνίες (κόχες) των ξύλων πλανάρονται με ακτίνα 5 χιλ. περίπου.

#### ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΣΗΜΥΔΑΣ ΜΕ ΕΓΧΡΩΜΟ ΦΙΛΜ ΔΥΟ ΟΨΕΩΝ

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ που απαιτούνται για τις κατασκευές μας έχουν πάχος περίπου 18 χιλ. και είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας μη τοξικές ρητίνες. Φέρουν και από τις δύο όψεις ειδικό έγχρωμο φιλμ στα οποία δεν έχουν προσαρτηθεί στεγανωτικά, διαλυτικά ή βαφές που περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Το έγχρωμο φιλμ είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα ανωτέρω φύλλα κόντρα πλακέ είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 636 – 3 (για εξωτερική χρήση). Η ποιότητα του κόντρα πλακέ είναι τέτοια ώστε να μπορούν να χαραχθούν ανάγλυφες παραστάσεις και θέματα.

#### ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

#### ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξειδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

#### ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι

απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

#### ΠΑΚΤΩΣΗ

Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 60εκ. περίπου και διαμέτρου 50εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κολουρού κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι μεταλλικές αναμονές πάκτωσης, οι οποίες συγκρατούν την κάθε κολώνα σε ύψος περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

Τα πρότυπα EN 1176 1-6,

Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

#### 2) ΞΥΛΙΝΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΚΛΙΜΑΚΑ

Η οριζόντια κλίμακα έχει διαστάσεις 112X300X240 εκ. και αποτελείται από :

4 τεμ. κολώνες διατομής 9X9 εκ. και ύψους 240 εκ.

2 τεμ. οριζόντιες δοκούς διαστάσεων 9X9X300 εκ.

8 τεμ. γαλβανισμένα ελάσματα θερμής εξέλασης με διατομή Φ32 πάχους 3 χιλ. και μήκους 76 εκ.

6 τεμ. γαλβανισμένα ελάσματα θερμής εξέλασης με διατομή Φ32 πάχους 3 χιλ. και μήκους 93 εκ.

36 τεμ. τάπες ασφαλείας πολυπροπυλενίου (PP) Φ650 χιλ. εξωτερικά και ύψους 30 χιλ.

28 τεμ. κυκλικές αναμονές πολυπροπυλενίου (PP)

28 τεμ. βίδες ηλεκτρογαλβανισμένες 15χιλ.Χ150 χιλ.

4 τεμ. βίδες ηλεκτρογαλβανισμένες 15χιλ.Χ220 χιλ.

8 τεμ. γαλβανισμένα ελάσματα θερμής εξέλασης σε σχήμα «Π» μήκους 100 εκ. , πάχους 3 χιλ. και πλάτους 97 χιλ. (αναμονές πάκτωσης – υποεδάφιας τοποθέτησης)

4 τεμ. βίδες ηλεκτρογαλβανισμένες 15χιλ.Χ110 χιλ.

4 τεμ. παξιμάδια ασφαλείας Φ15 ηλεκτρογαλβανισμένα

Η δραστηριότητα αυτή είναι κατασκευασμένη σε σχήμα επιμήκους «Π». Οι δύο οριζόντιες δοκοί διαστάσεων 300X9X9 εκ. εφαρμόζονται (με δύο βίδες 15 χιλ.Χ220 χιλ.) εσωτερικά των τεσσάρων κάθετων δοκών διαστάσεων 240X9X9 εκ. (με δύο βίδες 15 χιλ.Χ220 χιλ.) και οκτώ τάπες ασφαλείας πολυπροπυλενίου (PP).

Αφήνουν ενδιάμεσα κενό 76 εκ. για εφαρμογή των 8 χειρολαβών (Φ32X3 χιλ.Χ76 εκ.) ανά σταθερά διαστήματα 30 εκ. μεταξύ τους.

Οι τέσσερις κάθετοι δοκοί διαστάσεων 240X9X9 εκ. εφαρμόζονται ανά δύο κάθετα των δύο οριζόντιων δοκών.

Αφήνουν ενδιάμεσα κενό 94 εκ. για εφαρμογή των έξι πατήματα αναρρίχησης, τρία στην κάθε πλευρά (Φ32 πάχος 3 χιλ. Χ94 εκ.) τοποθετημένα : το 1ο στα 40 εκ. από την επιφάνεια του εδάφους και τα υπόλοιπα ανά 30 εκ. μεταξύ τους.

Όλα τα ελάσματα εφαρμόζονται με 28 τεμ. βίδες 15 χιλ. Χ150 χιλ. και φέρουν 28 τάπες ασφαλείας πολυπροπυλενίου (PP) εξωτερικά της δραστηριότητας και 28 κυκλικές αναμονές πολυπροπυλενίου (PP) εσωτερικά της δραστηριότητας για πλήρη προσαρμογή και ασφάλεια.

#### ΒΑΣΕΙΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ

Για τη στερέωση του οργάνου στο έδαφος με πάκτωση κάθε ξύλινη κολώνα διαθέτει μια βάση πάκτωσης.

Η βάση πάκτωσης αποτελείται από το σωλήνα πάκτωσης Ø 60 χιλ. πάχους 3 χιλ. και μήκους 80 εκ. γαλβανισμένη βαρέως τύπου που μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα με τις απαιτήσεις της κατασκευής, μια φλάντζα Ø 80 χιλ. πάχους 4 χιλ. περίπου, που τοποθετείται στη κάτω πλευρά της ξύλινης κολώνας και μια μεταλλική ράβδος Ø 22 χιλ. 25 εκ. μήκους, που εισέρχεται μέσα στην ξύλινη κολώνα και διαθέτει εγκοπές σε συγκεκριμένα σημεία για τη συγκράτησή της στο ξύλο με βίδες M8 40 χιλ. περίπου. Όλα τα μεταλλικά μέρη της βάσης πάκτωσης ηλεκτροσυγκολλούνται μεταξύ τους, με κόλληση μεγάλων μηχανικών αντοχών.

Στο έδαφος πακτώνεται μόνο η σωλήνα πάκτωσης, η οποία συγκρατεί την κολώνα σε απόσταση τουλάχιστον 5 εκ. πάνω από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

#### ΞΥΛΕΙΑ

Το ξύλο που χρησιμοποιείται για τους εξοπλισμούς να είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης Σουηδίας, σύμφωνα με τα EN 351. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται.

Το ΣΥΝΘΕΤΟ ΞΥΛΟ είναι κατά 40% ισχυρότερο από το ολόσωμο ξύλο. Έχει αντοχή 360 kN/m<sup>2</sup> και ειδικό βάρος περίπου 480 kg/m<sup>3</sup>.

Περιέχει περίπου 15% υγρασία

Περιέχει ελάχιστους χυμούς (ρετσίνι) σε σύγκριση με άλλα δέντρα της οικογένειας της πεύκης των άλλων χωρών (καιρικές συνθήκες στη Βόρειο Σουηδία έως -25 ο C)

Έχει θερμική αγωγιμότητα  $\lambda = 0,10 \text{ Kcal/Mho}$  και ηχητική μόνωση 3.5 φορές μεγαλύτερη από σκυρόδεμα ή πλινθοδομή ίσου πάχους.

Έχει αντιμαγνητικές ιδιότητες και είναι κακός αγωγός του ηλεκτρικού ρεύματος

Αντέχει στη φωτιά και κατατάσσεται στις κατηγορίες F30 και F60 (κατά DIN 4120) ανάλογα με τη διατομή του.

Όταν καίγεται το εξωτερικό μέρος της διατομής, το εσωτερικό της προφυλάσσεται και διατηρεί την αντοχή του.

Επεξεργάζεται όπως και το ξύλο του εμπορίου

Διατηρεί τη μορφή του και παραμορφώνεται ή δημιουργεί ελάχιστα ρήγματα

Οι ετήσιοι δακτύλιοι του ξύλου είναι συνήθως κατακόρυφοι προς τη μεγάλη πλευρά της διατομής με αξιολογη αύξηση της μηχανικής αντοχής αυτής της επιφάνειας, σε περίπτωση εφαρμογής σε δάπεδα.

Όλα οι γωνίες (κόγχες) των ξύλων πλανάρονται με ακτίνα 5 χιλ. περίπου.

#### ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΣΗΜΥΔΑΣ ΜΕ ΕΓΧΡΩΜΟ ΦΙΛΜ ΔΥΟ ΟΨΕΩΝ

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ που απαιτούνται για τις κατασκευές μας έχουν πάχος περίπου 18 χιλ. και είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας μη τοξικές ρητίνες. Φέρουν και από τις δύο όψεις ειδικό έγχρωμο φιλμ στα οποία δεν έχουν προσαρτηθεί στεγανωτικά, διαλυτικά ή βαφές που περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Το έγχρωμο φιλμ είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα ανωτέρω φύλλα κόντρα πλακέ είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 636 – 3 (για εξωτερική χρήση). Η ποιότητα του κόντρα πλακέ είναι τέτοια ώστε να μπορούν να χαραχτούν ανάγλυφες παραστάσεις και θέματα.

#### ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέρχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

#### ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

#### ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

#### ΠΑΚΤΩΣΗ

Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 60εκ. περίπου και διαμέτρου 50εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κόλουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με

το έδαφος. Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι μεταλλικές αναμονές πάκτωσης, οι οποίες συγκρατούν την κάθε κολώνα σε ύψος περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

Τα πρότυπα EN 1176 1-6,

Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

### 3) ΞΥΛΙΝΗ ΤΡΑΜΠΑΛΑ 2 ΘΕΣΕΩΝ

Η ξύλινη τραμπάλα κατασκευάζεται εξ' ολοκλήρου από σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης Σουηδίας.

Αποτελείται από την δοκό ταλαντώσεως διαστάσεων 300X9X9 εκ., στα δύο άκρα της οποίας υπάρχουν καθίσματα από ξύλο, διαστάσεων 4,5X47X19 εκ. στερεωμένα στη δοκό με στριφώνια 8X120. Στο επάνω και το κάτω μέρος της δοκού είναι προσαρμοσμένα δύο ξύλινα τμήματα διατομής 9X4,5 εκ. και μήκους 100 εκ. Η σύνδεσή τους με τη δοκό γίνεται με τη βοήθεια νοβοπανόβιδων.

Στο εμπρός μέρος των καθισμάτων είναι προσαρμοσμένη χειρολαβή σχήματος «Ω» από χυτό αλουμίνιο, διατομής Ø 25 χιλ. και εσωτερικής διαμέτρου 15 εκ. για την συγκράτηση των χρηστών. Η χειρολαβή συγκρατείται στα καθίσματα με τη βοήθεια βίδας 3/8X70.

Η βάση της τραμπάλας είναι σχήματος «Π» με δύο κάθετα μέρη κατασκευασμένα από ξυλεία διαστάσεων 9X9X72 εκ., τα κάτω μέρη των οποίων πακτώνονται στο έδαφος με την βοήθεια μεταλλικών βάσεων πάκτωσης.

Οι κάθετοι δοκοί ενώνονται μεταξύ τους με τη βοήθεια ξύλινου δοκού διαστάσεων 15X37 εκ. στο κάτω μέρος τους.

Εσωτερικά της οριζόντιας δοκού ταλάντωσης στο σημείο που την διαπερνά ο άξονας τοποθετούνται ρουλεμάν για την καλύτερη ταλάντωση του οργάνου και στα εξωτερικά μέρη τοποθετούνται «αταλόν» για μεγαλύτερη σταθερότητα και ασφάλεια στήριξης.

Κάτω από τα δύο ακριανά σημεία της τραμπάλας, τοποθετούνται από δύο ελαστικά τμήματα ορθογώνιου τμήματος, για να απορροφούνται οι κραδασμοί κατά την χρήση της.

### ΒΑΣΕΙΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ

Για τη στερέωση του οργάνου στο έδαφος με πάκτωση κάθε ξύλινη κολώνα διαθέτει μια βάση πάκτωσης.

Η βάση πάκτωσης αποτελείται από το σωλήνα πάκτωσης Ø 60 χιλ. πάχους 3 χιλ. και μήκους 80 εκ. γαλβανισμένη βαρέως τύπου που μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα με τις απαιτήσεις της κατασκευής, μια φλάντζα Ø 80 χιλ. πάχους 4 χιλ. περίπου, που τοποθετείται στη κάτω πλευρά της ξύλινης κολώνας και μια μεταλλική ράβδος Ø 22 χιλ. 25 εκ. μήκους, που εισέρχεται μέσα στην ξύλινη κολώνα και διαθέτει εγκοπές σε συγκεκριμένα σημεία για τη συγκράτησή της στο ξύλο με βίδες M8 40 χιλ. περίπου. Όλα τα μεταλλικά μέρη της βάσης πάκτωσης ηλεκτροσυγκολλούνται μεταξύ τους, με κόλληση μεγάλων μηχανικών αντοχών.

Στο έδαφος πακτώνεται μόνο η σωλήνα πάκτωσης, η οποία συγκρατεί την κολώνα σε απόσταση τουλάχιστον 5 εκ. πάνω από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

### ΞΥΛΕΙΑ

Το ξύλο που χρησιμοποιείται για τους εξοπλισμούς να είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης Σουηδίας, σύμφωνα με τα EN 351. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται.

Το ΣΥΝΘΕΤΟ ΞΥΛΟ είναι κατά 40% ισχυρότερο από το ολόσωμο ξύλο. Έχει αντοχή 360 kp/m<sup>2</sup> και ειδικό βάρος περίπου 480 kg/m<sup>3</sup>.

Περιέχει περίπου 15% υγρασία

Περιέχει ελάχιστους χυμούς (ρετσίνι) σε σύγκριση με άλλα δέντρα της οικογένειας της πεύκης των άλλων χωρών (καιρικές συνθήκες στη Βόρειο Σουηδία έως -25 ο )

Έχει θερμική αγωγιμότητα  $s=0,10$  Kcal/Mho και ηχητική μόνωση 3.5 φορές μεγαλύτερη από σκυρόδεμα ή πλινθοδομή ίσου πάχους.

Έχει αντιμαγνητικές ιδιότητες και είναι κακός αγωγός του ηλεκτρικού ρεύματος

Αντέχει στη φωτιά και κατατάσσεται στις κατηγορίες F30 και F60 (κατά DIN 4120) ανάλογα με τη διατομή του.

Όταν καίγεται το εξωτερικό μέρος της διατομής, το εσωτερικό της προφυλάσσεται και διατηρεί την αντοχή του.

Επεξεργάζεται όπως και το ξύλο του εμπορίου

Διατηρεί τη μορφή του και παραμορφώνεται ή δημιουργεί ελάχιστα ρήγματα

Οι ετήσιοι δακτύλιοι του ξύλου είναι συνήθως κατακόρυφοι προς τη μεγάλη πλευρά της διατομής με αξιόλογη αύξηση της μηχανικής αντοχής αυτής της επιφάνειας, σε περίπτωση εφαρμογής σε δάπεδα.

Όλες οι γωνίες (κόγχες) των ξύλων πλανάρονται με ακτίνα 5 χιλ. περίπου.

#### **ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

#### **ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

#### **ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

#### **ΠΑΚΤΩΣΗ**

Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 60εκ. περίπου και διαμέτρου 50εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κολουρού κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι μεταλλικές αναμονές πάκτωσης, οι οποίες συγκρατούν την κάθε κολώνα σε ύψος περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

Τα πρότυπα EN 1176 1-6:2008,

Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

#### **4) ΞΥΛΙΝΗ ΚΟΥΝΙΑ 2 ΘΕΣΕΩΝ ΠΑΙΔΩΝ**

Η κούνια δύο θέσεων παιδιών έχει διαστάσεις : ύψος 210 εκ. και πλάτος 280 εκ. περίπου. Αποτελείται από ένα οριζόντιο δοκό μεταλλικό θερμής εξέλασης διατομής  $\varnothing$  2,5" και μήκους 260 εκ. το οποίο καταλήγει σε κάθε άκρο σε φλάντζα πάχους 8 χιλ. τραπεζοειδούς μορφής. Τέσσερις κεκλιμένους δοκούς στήριξης διατομής 9X9 εκ., μήκους 220 εκ. που συνδέονται ανά δύο σε σχήμα «Λ» σε κάθε πλευρά της κούνιας. Δύο φλάντζες τραπεζοειδούς μορφής όμοιες με τις φλάντζες που καταλήγει η οριζόντια δοκός πάχους 3 χιλ. περίπου.

Οι φλάντζες στα άκρα της οριζόντιας δοκού συνδέονται με τις κεκλιμένους δοκούς και τις φλάντζες πάχους 3 χιλ. με τέσσερις βιδές M12X120 χιλ. και παξιμάδια ασφαλείας.

Οι κεκλιμένοι δοκοί στήριξης 9X9X220εκ. ενώνονται έτσι ώστε να δημιουργείται ένα ισοσκελές τρίγωνο με βάση 177εκ. και μήκος πλευράς 220εκ.

Στην οριζόντια μεταλλική δοκό τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα σε συγκεκριμένες διαστάσεις (τόσο μεταξύ τους, όσο και από τους κεκλιμένους δοκούς). Τα κουζινέτα είναι τοποθετημένα κατά ζεύγη αφήνοντας κενό (μεταξύ του ζεύγους) 55 εκ. και από την άκρη της κούνιας 48 εκ. Το ενδιάμεσο κενό από τα δύο ζεύγη είναι 54 εκ., βάση του πρότυπου EN 1176.

Για την ένωση της αλυσίδας με το κουζινέτο χρησιμοποιούνται ναυτικά κλειδιά, τα οποία ασφαλίζουν με παξιμάδι ασφαλείας. Για την ένωση της αλυσίδας με το κάθισμα στην άλλη άκρη της αλυσίδας, χρησιμοποιούνται επίσης ναυτικά κλειδιά.

Το επίπεδο κάθισμα είναι βαρέως τύπου κατασκευής, είναι κατασκευασμένο εσωτερικά από επίπεδο χαλύβδινο έλασμα (91 χιλ.) ανοχής 345 Mpa (50,000 psi) και φέρει μεταλλικούς φορμαρισμένους συνδέσμους οι οποίοι είναι διαμέτρου 8 χιλ. κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου 304 με ανοχή

586 Μρα (85,000 psi). Η εξωτερική κατασκευή του καθίσματος είναι από φορμαρισμένο μαλακό, αναπαυτικό μαύρο καουτσούκ.

Είναι βραδυφλεγής και παρέχουν υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά. Είναι με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική προστασία.

Στους κεκλιμένους δοκούς τοποθετούνται οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 9Χ9Χ65 εκ. με περαστές βίδες 5/8Χ110 χιλ. Ανοίγονται λάκκοι διαμέτρου 60εκ. και βάθους 60εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις. Οι διαστάσεις για το άνοιγμα των λάκκων φαίνονται με ακρίβεια στο σχέδιο Εγκατάστασης.

Γεμίζουμε τον λάκκο πάκτωσης με τσιμέντο έως 40εκ. και το υπόλοιπο με το χώμα που αφαιρέσαμε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια είναι έτοιμη για να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες. Για να αποφύγουμε την χρήση της πριν από τις 48 ώρες μπορούμε να μην τοποθετήσουμε τα καθίσματα.

Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους. Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι βάσεις πάκτωσης. Πάνω σε αυτές υπάρχει η Γραμμή Εδάφους Πάκτωσης. Είναι μία γραμμή κάτω από την οποία δεν θα πρέπει να αφαιρεθεί το χώμα με το οποίο γεμίσαμε τον λάκκο πάκτωσης.

Για την σωστή λειτουργία της κούνιας απαιτείται περιοχή ασφαλείας 750Χ350εκ. Για την τοποθέτηση της κούνιας δεν απαιτείται ανυψωτικό μηχάνημα. Για την καλύτερη και ευκολότερη χρήση της κούνιας από τους χρήστες, η καλύτερη θέση για την τοποθέτησή της είναι η βορειοδυτική. Όταν βρίσκεται σε αυτήν την θέση οι χρήστες δεν τυφλώνονται από τον ήλιο.

#### ΞΥΛΕΙΑ

Το ξύλο, το οποίο χρησιμοποιείται είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης Σουηδίας, σύμφωνη με τα πρότυπα EN 351. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται.

Το ΣΥΝΘΕΤΟ ΞΥΛΟ είναι κατά 40% ισχυρότερο από το ολόσωμο ξύλο.

Έχει αντοχή  $kr/m^2=360$  και ειδικό βάρος 480 περίπου  $kg/m^3$ .

- Περιέχει περίπου 15% υγρασία.
- Έχει θερμική αγωγιμότητα  $s=0,10Kcal/Mho$  και ηχητική μόνωση 3.5 φορές μεγαλύτερη από σκυρόδεμα ή πλινθοδομή ίσου πάχους.
- Έχει αντιμαγνητικές ιδιότητες και είναι κακός αγωγός του ηλεκτρικού ρεύματος.
- Αντέχει στη φωτιά και κατατάσσεται στις κατηγορίες F30 και F60 (κατά DIN 4102) ανάλογα με τη διατομή του.
- Όταν καίγεται το εξωτερικό μέρος της διατομής, το εσωτερικό της προφυλάσσεται και διατηρεί την αντοχή του.
- Επεξεργάζεται όπως το ξύλο του εμπορίου.
- Διατηρεί τη μορφή του και παραμορφώνεται ή ρηγματώνεται ελάχιστα,
- Οι ετήσιοι δακτύλιοι του ξύλου είναι συνήθως κατακόρυφοι προς τη μεγάλη πλευρά της διατομής με αξιολογητή αύξηση της μηχανικής αντοχής αυτής της επιφάνειας, σε περίπτωση εφαρμογής σε δάπεδα.

#### ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέρχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

#### ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξειδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

#### ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή

τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

#### ΠΑΚΤΩΣΗ

Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 60εκ. περίπου και διαμέτρου 50εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κολουρού κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι μεταλλικές αναμονές πάκτωσης, οι οποίες συγκρατούν την κάθε κολώνα σε ύψος περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

- Τα πρότυπα EN 1176 1-6,
- Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000
- Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

#### 5) ΞΥΛΙΝΗ ΚΟΥΝΙΑ 2 ΘΕΣΕΩΝ ΝΗΠΙΩΝ

Η κούνια δύο θέσεων νηπίων έχει διαστάσεις : ύψος 210 εκ. και πλάτος 280 εκ. περίπου. Αποτελείται από ένα οριζόντιο δοκό μεταλλικό θερμής εξέλασης διατομής  $\varnothing$  2,5" και μήκους 260 εκ. το οποίο καταλήγει σε κάθε άκρο σε φλάντζα πάχους 8 χιλ. τραπεζοειδούς μορφής. Τέσσερις κεκλιμένους δοκούς στήριξης διατομής 9X9 εκ., μήκους 220 εκ. που συνδέονται ανά δύο σε σχήμα «Λ» σε κάθε πλευρά της κούνιας. Δύο φλάντζες τραπεζοειδούς μορφής όμοιες με τις φλάντζες που καταλήγει η οριζόντια δοκός πάχους 3 χιλ. περίπου.

Οι φλάντζες στα άκρα της οριζόντιας δοκού συνδέονται με τις κεκλιμένους δοκούς και τις φλάντζες πάχους 3 χιλ. με τέσσερις βιδές M12X120 χιλ. και παξιμάδια ασφαλείας.

Οι κεκλιμένοι δοκοί στήριξης 9X9X220εκ. ενώνονται έτσι ώστε να δημιουργείται ένα ισοσκελές τρίγωνο με βάση 177εκ. και μήκος πλευράς 220εκ.

Στην οριζόντια μεταλλική δοκό τοποθετούνται τέσσερα κουζινέτα σε συγκεκριμένες διαστάσεις (τόσο μεταξύ τους, όσο και από τους κεκλιμένους δοκούς). Τα κουζινέτα είναι τοποθετημένα κατά ζεύγη αφήνοντας κενό (μεταξύ του ζεύγους) 55 εκ. και από την άκρη της κούνιας 48 εκ. Το ενδιάμεσο κενό από τα δύο ζεύγη είναι 54 εκ., βάση του πρότυπου EN 1176.

Για την ένωση της αλυσίδας με το κουζινέτο χρησιμοποιούνται ναυτικά κλειδιά, τα οποία ασφαλίζουν με παξιμάδι ασφαλείας. Για την ένωση της αλυσίδας με το κάθισμα στην άλλη άκρη της αλυσίδας, χρησιμοποιούνται επίσης ναυτικά κλειδιά. Το κάθισμα ασφαλείας είναι κατασκευασμένο από ελαφρύ αλουμίνιο και επενδυμένο με μαλακή πολυουρεθάνη. Συνοδεύεται από αλυσίδα εν θερμώ γαλβανισμένη και έχει μέγιστο μήκος 210 εκ. και ειδική πλαστική επένδυση για μεγαλύτερη προστασία των παιδιών. Το εν λόγω κάθισμα παρέχει τη μέγιστη ασφάλεια αφού προορίζεται για χρήση από παιδιά νηπιακής ηλικίας.

Είναι βραδυφλεγής και παρέχουν υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά. Είναι με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική προστασία.

Στους κεκλιμένους δοκούς τοποθετούνται οι βάσεις πάκτωσης διαστάσεων 9X9X65 εκ. με περαστές βίδες 5/8X110 χιλ. Ανοίγονται λάκκοι διαμέτρου 60εκ. και βάθους 60εκ. στο έδαφος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί η κούνια και τοποθετούνται μέσα οι βάσεις. Οι διαστάσεις για το άνοιγμα των λάκκων φαίνονται με ακρίβεια στο σχέδιο Εγκατάστασης.

Γεμίζουμε τον λάκκο πάκτωσης με τσιμέντο έως 40εκ. και το υπόλοιπο με το χώμα που αφαιρέσαμε κατά την εκσκαφή του λάκκου. Η κούνια είναι έτοιμη για να χρησιμοποιηθεί μετά από 48 ώρες. Για να αποφύγουμε την χρήση της πριν από τις 48 ώρες μπορούμε να μην τοποθετήσουμε τα καθίσματα. Σημαντική λεπτομέρεια της πάκτωσης είναι ότι τα ξύλα της κατασκευής δεν πρέπει να ακουμπάνε στο έδαφος ώστε να μην διαβρώνονται από την υγρασία του εδάφους. Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι βάσεις πάκτωσης. Πάνω σε αυτές υπάρχει η Γραμμή Εδάφους Πάκτωσης. Είναι μία γραμμή κάτω από την οποία δεν θα πρέπει να αφαιρεθεί το χώμα με το οποίο γεμίσαμε τον λάκκο πάκτωσης.

Για την σωστή λειτουργία της κούνιας απαιτείται περιοχή ασφαλείας 750X350εκ. Για την τοποθέτηση της κούνιας δεν απαιτείται ανυψωτικό μηχάνημα. Για την καλύτερη και ευκολότερη χρήση της κούνιας από τους χρήστες, η καλύτερη θέση για την τοποθέτησή της είναι η βορειοδυτική. Όταν βρίσκεται σε αυτήν την θέση οι χρήστες δεν τυφλώνονται από τον ήλιο.

#### ΞΥΛΕΙΑ

Το ξύλο, το οποίο χρησιμοποιείται για τους εξοπλισμούς της εταιρείας να είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης Σουηδίας, σύμφωνη με τα πρότυπα EN 351. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση που προορίζεται.

Το ΣΥΝΘΕΤΟ ΞΥΛΟ είναι κατά 40% ισχυρότερο από το ολόσωμο ξύλο.

Έχει αντοχή  $kr/m^2=360$  και ειδικό βάρος 480 περίπου  $kg/m^3$ .

- Περιέχει περίπου 15% υγρασία.
- Έχει θερμική αγωγιμότητα  $s=0,10Kcal/Mho$  και ηχητική μόνωση 3.5 φορές μεγαλύτερη από σκυρόδεμα ή πλινθοδομή ίσου πάχους.
- Έχει αντιμαγνητικές ιδιότητες και είναι κακός αγωγός του ηλεκτρικού ρεύματος.
- Αντέχει στη φωτιά και κατατάσσεται στις κατηγορίες F30 και F60 (κατά DIN 4102) ανάλογα με τη διατομή του.
- Όταν καίγεται το εξωτερικό μέρος της διατομής, το εσωτερικό της προφυλάσσεται και διατηρεί την αντοχή του.
- Επεξεργάζεται όπως το ξύλο του εμπορίου.
- Διατηρεί τη μορφή του και παραμορφώνεται ή ρηγματώνεται ελάχιστα,
- Οι ετήσιοι δακτύλιοι του ξύλου είναι συνήθως κατακόρυφοι προς τη μεγάλη πλευρά της διατομής με αξιολογητή αύξηση της μηχανικής αντοχής αυτής της επιφάνειας, σε περίπτωση εφαρμογής σε δάπεδα.

#### ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέρχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

#### ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

#### ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

#### ΠΑΚΤΩΣΗ

Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 60εκ. περίπου και διαμέτρου 50εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κόλουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο οι μεταλλικές αναμονές πάκτωσης, οι οποίες συγκρατούν την κάθε κολώνα σε ύψος περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

- Τα πρότυπα EN 1176 1-6,
- Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

#### 6) ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ ΜΥΛΟΣ Φ 200 ΕΚ ΜΕ ΞΥΛΙΝΑ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ

Διάμετρος: 200 cm, Ύψος: 100 cm

Μύλος νέου τύπου, παρέχει μεγάλη ασφάλεια και είναι κατάλληλος για νήπια και παιδιά κάθε ηλικίας. Περιλαμβάνει: Τη βάση και το περιστρεφόμενο μέρος.

- Βάση: Είναι χαλύβδινος άξονας διαμέτρου 50 mm με μήκος 120 cm. Στο επάνω μέρος υπάρχει πατούρα διαμέτρου 45 mm για την υποδοχή δύο ρουλεμάν εξωτερικής διαμέτρου 100 mm. Στο κάτω μέρος συγκολλούνται σωλήνες (τζινέτια), για καλύτερη σταθεροποίηση κατά την πάκτωση.
- Περιστερεφόμενο μέρος: Αποτελείται από διάτρητο χαλύβδινο άξονα εξωτερικής διαμέτρου 114 mm, με μήκος 70 cm. Εσωτερικά έχει δυο πατούρες διαμέτρου 100 mm στις οποίες εδράζουν τα ρουλεμάν. Προσαρμόζεται στον άξονα της βάσης. Το πάτωμα είναι κατασκευασμένο από λαμαρίνα πάχους 3 χιλ., έχει διάμετρο 200 cm και συγκολλάται σε μεταλλικό πλαίσιο από σωλήνα Ø2". Περιμετρικά και επάνω από το πάτωμα, τοποθετούνται δύο καθίσματα από κόντρα πλακέ σημύδας χρωματιστό μεγάλης αντοχής που στις πλάτες τους υπάρχουν προστατευτικά κάγκελα από σωλήνα Ø 1". Τα καθίσματα είναι βιδωμένα το ένα απέναντι από το άλλο -δημιουργώντας δύο εισόδους στο μύλο- σε ειδικά διαμορφωμένο σημείο του κάγκελου . Η περιστροφή γίνεται από τα παιδιά που βρίσκονται επάνω στο μύλο με τη βοήθεια τιμονιού διαμέτρου 60 εκ. κατασκευασμένου από σημύδα χρωματιστή.

Οι σωλήνες που χρησιμοποιούνται είναι βαρέως τύπου (πάχος τοιχωμάτων τουλάχιστον 2mm). Η λίπανση των ρουλεμάν γίνεται από γρασαδόρο που υπάρχει στον περιστερεφόμενο άξονα.

#### ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΣΗΜΥΔΑΣ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ που απαιτούνται για το μεταλλικό μύλο 10-05-02 έχουν πάχος 18 χιλ. περίπου και είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους 1,5 χιλ. έκαστο συγκολλημένα μεταξύ τους υπό πίεση με θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Είναι βαμμένα με υδατοδιαλυτά χρώματα στα οποία δεν έχουν προσαρτηθεί στεγανωτικά, διαλυτικά ή βαφές που περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα χρώματα επίσης είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα ανωτέρω φύλλα κόντρα πλακέ είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 314-2. Η ποιότητα του κόντρα πλακέ είναι τέτοια ώστε δεν χρειάζεται περαιτέρω επεξεργασία πριν τη βαφή, όπως, για παράδειγμα, στοκάρισμα και μπορούν να χαραχθούν πάνω τους ανάγλυφες παραστάσεις και θέματα.

#### ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

#### ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

#### ΧΡΩΜΑΤΑ

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

#### ΠΑΚΤΩΣΗ

Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 60εκ. περίπου και διαμέτρου 60εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κόλουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος.

Στο έδαφος πακτώνονται μόνο η βάση πάκτωσης, η οποία συγκρατεί την κατασκευή σε απόσταση περίπου 10 εκ. από το έδαφος.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

- Τα πρότυπα EN 1176 1-6,
- Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

#### 7) ΜΟΝΟΘΕΣΙΑ ΤΑΛΑΝΤΕΥΟΜΕΝΑ ΖΩΑΚΙΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ

Τα ξύλινα ζωάκια με ελατήριο αποτελούνται από δύο κύρια μέρη :

- Το κυρίως ξύλινο σώμα
- Το ελατήριο και τη βάση

Το κυρίως σώμα αποτελείται από δύο τμήματα από κόντρα πλακέ σημύδας χρωματιστή πάχους 18 χιλ. σε διάφορες μορφές (π.χ. lionτάρι, χελωνίτσα ελαφάκι, μηχανάκι κ.τ.λ.) και από τρεις μεταλλικούς σωλήνες διατομής 1/2" και μήκους 37,5 εκ., οι οποίοι συγκρατούν τα δύο κόντρα πλακέ και λειτουργούν ως χειρολαβές και ποδολαβές στήριξης των χρηστών.

Ένα τρίτο κόντρα πλακέ σημύδας χρωματιστή χρησιμοποιείται ως κάθισμα. Το κάθισμα έχει διαστάσεις 25X52 εκ. και πάχος 22 χιλ. Έχει δε σχήμα ορθογωνίου παραλληλογράμμου ενώ στις δύο μικρές πλευρές του σχηματίζει ημικύκλια.

Το ελατήριο της ταλάντωσης έχει ύψος 40 εκ. και τοποθετείται στο κάτω μέρος του καθίσματος. Κάτω από το ελατήριο υπάρχει μεταλλική φλάντζα που η διάμετρός της είναι 30 εκ. και πάχος 1 εκ. Κάτω από τη φλάντζα είναι τοποθετημένες τέσσερις ντίζες διατομής 5/8 που αποτελούν τη βάση για πάκτωση.

#### **ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΣΗΜΥΔΑΣ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ**

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ που απαιτούνται για τις κατασκευές μας έχουν πάχος περίπου 18 χιλ. και είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες φαινολικής βάσης μη τοξικές. Είναι βαμμένα με υδατοδιαλυτά χρώματα στα οποία δεν έχουν προσαρτηθεί στεγανωτικά, διαλυτικά ή βαφές που περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα χρώματα επίσης είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα ανωτέρω φύλλα κόντρα πλακέ είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 314-2. Η ποιότητα του κόντρα πλακέ είναι τέτοια ώστε δεν χρειάζεται περαιτέρω επεξεργασία πριν τη βαφή, όπως, για παράδειγμα, στοκάρισμα και μπορούν να χαραχτούν ανάγλυφες παραστάσεις και θέματα.

#### **ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέρχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

#### **ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

#### **ΧΡΩΜΑΤΑ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

#### **ΠΑΚΤΩΣΗ**

Για την πάκτωση των εξοπλισμών ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 60εκ. περίπου και διαμέτρου 50εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κολουρού κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος. Η φλάντζα του οργάνου πρέπει να τοποθετηθεί στο επίπεδο του εδάφους.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με:

- Τα πρότυπα EN 1176 1-6,
- Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004

#### **8) ΘΕΣΕΙΣ ΝΗΠΙΩΝ ΜΕ ΑΛΥΣΙΔΑ**

Το κάθισμα ασφαλείας είναι κατασκευασμένο από ελαφρύ αλουμίνιο και επενδυμένο με μαλακή πολυουρεθάνη. Συνοδεύεται από αλυσίδα εν θερμώ γαλβανισμένη και έχει μέγιστο μήκος 210 εκ. και ειδική πλαστική επένδυση για μεγαλύτερη προστασία των παιδιών. Το εν λόγω κάθισμα παρέχει τη μέγιστη ασφάλεια αφού προορίζεται για χρήση από παιδιά νηπιακής ηλικίας.

Είναι βραδυφλεγής και παρέχουν υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά. Είναι με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική προστασία.

Για την ένωση της αλυσίδας με το κουζινέτο χρησιμοποιούνται ναυτικά κλειδιά, τα οποία ασφαλίζουν με παξιμάδι ασφαλείας. Για την ένωση της αλυσίδας με το κάθισμα στην άλλη άκρη της αλυσίδας, χρησιμοποιούνται επίσης ναυτικά κλειδιά.

#### 9) ΘΕΣΕΙΣ ΠΑΙΔΩΝ ΜΕ ΑΛΥΣΙΔΑ

Το επίπεδο κάθισμα είναι βαρέως τύπου κατασκευής, είναι κατασκευασμένο εσωτερικά από επίπεδο χαλύβδινο έλασμα (91 χιλ.) ανοχής 345 Mpa (50,000 psi) και φέρει μεταλλικούς φορμαρισμένους συνδέσμους οι οποίοι είναι διαμέτρου 8 χιλ. κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου 304 με ανοχή 586 Mpa (85,000 psi). Η εξωτερική κατασκευή του καθίσματος είναι από φορμαρισμένο μαλακό, αναπαιτικό μαύρο καουτσούκ.

Είναι βραδυφλεγής και παρέχουν υψηλή αντοχή ενάντια στα διάφορα χημικά. Είναι με σταθεροποιητές ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία και παρέχουν αντιστατική προστασία.

Για την ένωση της αλυσίδας με το κουζινέτο χρησιμοποιούνται ναυτικά κλειδιά, τα οποία ασφαλίζουν με παξιμάδι ασφαλείας. Για την ένωση της αλυσίδας με το κάθισμα στην άλλη άκρη της αλυσίδας, χρησιμοποιούνται επίσης ναυτικά κλειδιά.

#### **Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ**

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ Λάζαρος

#### **Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

ΤΣΙΑΤΣΟΣ Κων/νος

Θεωρήθηκε  
Λάρισα 20/4/2011

**Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΑΪΒΑΛΙΩΤΟΥ Ασημίνα**  
**Κλάδου ΠΕ1 με Α΄ βαθμό**

**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**  
MUNICIPALITY OF LARISSA



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

**ΔΟΜΩΝ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

€ 436.203,80 (με Φ.Π.Α.)

**ΕΚΤΕΛΕΣΗ:**

- ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
- ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ
- ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ

**Π Ι Ν Α Κ Α Σ**  
**Ε Ν Δ Ε Ι Κ Τ Ι Κ Ο Υ Π Ρ Ο Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Υ**

A/A	Ε Ι Δ Ο Σ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Αδιαβροχοποιητικό Μαρμάρου 1 lt τύπου TENAX	Τεμάχια	11,00	15,00	165,00
2	Αεροπλανάκια Τρικ - τρακ	Τεμάχια	3,00	2,04	6,12
3	Αεροπλάστ	Μέτρα	1.496,00	0,35	523,60
4	Άλλεν μακριά σειρά	Τεμάχια	7,00	8,00	56,00
5	Άλλεν φρεζάτα τύπου INOX 8X50 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	49,64	347,48
6	Αλοιφή γυαλισμ. Μαρμάρου 1 lit	Τεμάχια	11,00	17,00	187,00
7	Αλυσίδα γαλβανιζέ	Κιλά	9,00	2,00	18,00
8	Αλυσίδα γαλβανιζέ 50	Κιλά	202,00	5,06	1.022,12
9	Αλυσίδα γαλβανιζέ 60	Κιλά	164,00	5,00	820,00
10	Αλυσίδα γαλβανιζέ 100	Κιλά	7,00	4,68	32,76
11	Αλφάδι	Τεμάχια	7,00	8,00	56,00
12	Αλφάδι αλουμινίου 50 cm	Τεμάχια	2,00	14,10	28,20
13	Αλφάδι μαγνητικό 30 cm	Τεμάχια	7,00	24,36	170,52
14	Αλφαδολάστιχο	Κιλά	14,00	4,50	63,00
15	Άμμος ποταμου οιασδήποτε διαβαθμισης	Κυβ. μέτρα	1.050,00	21,50	22.575,00
16	Αναδευτήρας μεταλλικός για δράπανο 400 χιλ.	Τεμάχια	7,00	2,00	14,00
17	Αντάπτορας μαγνητικός για μύτες εξάγωνες	Τεμάχια	7,00	4,96	34,72
18	Αντιγράφιτι τύπου AG77 (ΔΟΧΕΙΟ 3 ΛΙΤΡΩΝ)	Τεμάχια	7,00	22,00	154,00
19	Αντισκωριακό σπρέι 0,3 lt	Τεμάχια	7,00	3,90	27,30
20	Άξονας καλιμπρέ 6χιλ.	Κιλά	11,00	2,00	22,00
21	Αρμόκολλα	Τεμάχια	7,00	1,76	12,32
22	Αρμόστοκος λευκός ( 5 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	7,00	6,50	45,50
23	Αρμόστοκος πλακιδίων (ΣΑΚΚΟΣ 5 ΚΙΛΩΝ)	Τεμάχια	149,00	0,95	141,55
24	Ασβέστης συνθετικός υγροποιημένος	Λίτρα	448,00	2,50	1.120,00
25	Ασβεστοπολτος (ΣΕ ΣΑΚΚΟΥΣ ΤΩΝ 20 kg)	Τεμάχια	374,00	1,85	691,90
26	Αστάρι μετάλλου αντισκωριακό 0,75lt	Τεμάχια	53,00	4,00	212,00
27	Αστάρι νεφτιού 3 lt	Τεμάχια	44,00	17,00	748,00
28	Αστάρι πλαστικού 0,75 lt	Τεμάχια	29,00	2,90	84,10
29	Αστάρι πλαστικού 10 lt	Τεμάχια	29,00	29,40	852,60
30	Αστάρι πλαστικού 3 lt	Τεμάχια	59,00	11,00	649,00
31	Αστάρι τύπου DUR νερού 5 lt	Τεμάχια	18,00	25,00	450,00
32	Ασφαλτόμιγμα (καθαρα μεταφορα)	Τονχιλ.	1.790,00	0,44	787,60
33	Ασφαλτόμιγμα ανευ μεταφοράς	Τόνοι	760,00	44,00	33.440,00
34	Άσφαλτος ψυχή 25 kg (ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΑΚΚΟΥ)	Τεμάχια	2.000,00	8,00	16.000,00
35	Ατσαλίνα (set 4 τεμαχίων)	Τεμάχια	74,00	1,70	125,80
36	Ατσαλόκαρφα 3,5X50 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ )	Τεμάχια	67,00	2,56	171,52
37	Ατσαλόκαρφα 3,5X70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ )	Τεμάχια	7,00	5,10	35,70
38	Αφρός πολυουρεθάνης 750 ml	Τεμάχια	44,00	4,80	211,20
39	Βαριά 1,5 kg	Τεμάχια	3,00	10,40	31,20
40	Βαριοπούλα με πλαστική λαβή 1,250 kg	Τεμάχια	7,00	8,50	59,50
41	Βάση αυτοκόλλητου Φ115	Τεμάχια	7,00	7,00	49,00
42	Βάση δίσκου Φ115	Τεμάχια	7,00	1,40	9,80
43	Βάση δίσκου Φ125	Τεμάχια	7,00	1,50	10,50
44	Βελατούρα 2,5 lt	Τεμάχια	37,00	14,00	518,00
45	Βελόνι - καλέμι 30 cm	Τεμάχια	7,00	8,60	60,20
46	Βελόνι τύπου SDS MAX	Τεμάχια	7,00	15,00	105,00
47	Βελόνι τύπου SDS PLUS	Τεμάχια	7,00	10,00	70,00
48	Βελόνι χειρός	Τεμάχια	7,00	3,50	24,50
49	Βενζινόκολλα 1/2 kg	Τεμάχια	7,00	6,80	47,60

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
50	Βερνίκι ξύλου ( 2,5 ΛΙΤΡΑ )	Τεμάχια	7,00	28,00	196,00
51	Βερνίκι πέτρας ( 1 ΚΙΛΟ )	Τεμάχια	7,00	9,00	63,00
52	Βερνίκι πέτρας ( 5 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	7,00	32,00	224,00
53	Βερνίκι πέτρας νερού	Κιλά	7,00	9,00	63,00
54	Βερνίκι σπρέι	Τεμάχια	7,00	4,50	31,50
55	Βερνίκι συντηρητικό τύπου CLOU 2,5 lit	Τεμάχια	80,00	28,00	2.240,00
56	Βερνίκι συντηρητικό τύπου CLOU 5 lit	Τεμάχια	80,00	50,00	4.000,00
57	Βίδα 10Χ30 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	15,00	105,00
58	Βίδα 10Χ80 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	41,70	291,90
59	Βίδα 6Χ80 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	0,30	2,10
60	Βίδα άλεν φρεζάτη τύπου INOX 8Χ50 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	52,00	63,27	3.290,04
61	Βίδα άλεν φρεζάτη τύπου INOX 8Χ70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	37,00	107,07	3.961,59
62	Βίδα αυτοδιάρρητη 6,3Χ25 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	6,00	42,00
63	Βίδα αυτοδιάρρητη φρεζάτη 10Χ2 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	5,92	41,44
64	Βίδα αυτοδιάρρητη φρεζάτη 10Χ2 1/2 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	8,70	60,90
65	Βίδα αυτοδιάρρητη ψωμάκι 8Χ1 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	2,58	18,06
66	Βίδα αυτοδιάρρητη 6,3Χ70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	10,00	70,00
67	Βίδα γαλβανιζέ 10Χ30 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	22,00	13,00	286,00
68	Βίδα γαλβανιζέ 10Χ40 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	17,00	119,00
69	Βίδα γαλβανιζέ 10Χ70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	25,00	175,00
70	Βίδα γαλβανιζέ 10Χ80 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	22,00	30,00	660,00
71	Βίδα γαλβανιζέ 12Χ40 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	25,00	175,00
72	Βίδα γαλβανιζέ 4Χ16 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	4,04	28,28
73	Βίδα γαλβανιζέ 8Χ30 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	10,00	70,00
74	Βίσμα μεταλλικό 10Χ120	Τεμάχια	7,00	0,50	3,50
75	Βίσμα μεταλλικό 10Χ60	Τεμάχια	7,00	0,45	3,15
76	Βίσμα μεταλλικό 10Χ90	Τεμάχια	7,00	0,50	3,50
77	Βίσμα πλαστικό 10 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ )	Τεμάχια	29,00	2,06	59,74
78	Βίσμα πλαστικό 6 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	29,00	0,74	21,46
79	Βίσμα πλαστικό 8 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	29,00	1,58	45,82
80	Βίσμα τούβλου - μπετού - γύψου (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00	4,70	14,10
81	Βούρτσα με πλαστική βάση 30 cm	Τεμάχια	7,00	8,28	57,96
82	Βούρτσα ορειχάλκινη 5 σειρών	Τεμάχια	7,00	2,84	19,88
83	Βούρτσα πίσσας	Τεμάχια	7,00	8,10	56,70
84	Βούρτσα συρμάτινη	Τεμάχια	7,00	3,00	21,00
85	Βούρτσα χόρτου 30	Τεμάχια	7,00	8,08	56,56
86	Γάντι με πράσινη ενίσχυση (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00	2,60	18,20
87	Γάντι πέτρας (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00	1,88	13,16
88	Γάντι πετρελαίου (Πορτοκαλί) (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00	4,88	34,16
89	Γάντι πολυουρεθάνης (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00	5,08	35,56
90	Γάντια δερμάτινα (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00	4,00	28,00
91	Γάντια εργασίας ενισχυμένα (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00	2,50	17,50
92	Γάντια πλαστικά ( 5 ζεύγη)	Τεμάχια	7,00	2,00	14,00
93	Γκαζοτανάλια 250	Τεμάχια	7,00	31,94	223,58
94	Γκρόβερ γαλβανιζέ 10 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 ΤΕΜ)	Τεμάχια	7,00	2,14	14,98
95	Γκρόβερ γαλβανιζέ 12 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 ΤΕΜ)	Τεμάχια	7,00	3,30	23,10
96	Γρανίτης οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 2cm	Τετ. Μέτρα	50,00	120,00	6.000,00
97	Γυαλιά G14	Τεμάχια	7,00	21,86	153,02
98	Γυαλιά G20	Τεμάχια	7,00	23,72	166,04
99	Γυαλιά τροχού πανοραμικά	Τεμάχια	7,00	4,94	34,58

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
100	Γυαλιστικό μαρμάρων 1 lit	Τεμάχια	74,00	6,00	444,00
101	Γυαλιστικό μαρμάρων τύπου BODEN	Κιλά	7,00	6,50	45,50
102	Γυαλόχαρτο αυτοκόλλητο Φ115	Τεμάχια	37,00	0,50	18,50
103	Γυαλόχαρτο αυτοκόλλητο Φ115Χ230	Τεμάχια	7,00	0,60	4,20
104	Γυαλόχαρτο αυτοκόλλητο Φ150	Τεμάχια	7,00	0,70	4,90
105	Γυαλόχαρτο αυτοκόλλητο Φ220	Τεμάχια	7,00	1,40	9,80
106	Γυαλόχαρτο διαρκείας Φ115	Τεμάχια	7,00	1,50	10,50
107	Γυαλόχαρτο διαρκείας Φ125	Τεμάχια	7,00	1,60	11,20
108	Γυαλόχαρτο διαρκείας Φ180	Τεμάχια	7,00	2,70	18,90
109	Γυαλόχαρτο μαρμάρων Φ 180	Τεμάχια	897,00	0,95	852,15
110	Γυαλόχαρτο ξύλου - μαρμάρου φ150	Τεμάχια	598,00	0,60	358,80
111	Γυαλόχαρτο ταινία (σετ 5 τεμαχίων)	Τεμάχια	7,00	26,00	182,00
112	Γυαλόχαρτο τρίγωνο (σετ 10 τεμαχίων)	Τεμάχια	7,00	5,00	35,00
113	Γυαλόχαρτο Φίμπερ Φ 115	Τεμάχια	37,00	0,50	18,50
114	Γυαλόχαρτο Φίμπερ Φ 150	Τεμάχια	74,00	0,70	51,80
115	Γύψος οικοδομής	Κιλά	7,00	0,50	3,50
116	Γυψοσανίδα	Τετ. μέτρα	74,00	5,50	407,00
117	Γωνιά μαρμάρου	Τεμάχια	7,00	2,50	17,50
118	Γωνιά με πατούσα 300	Τεμάχια	7,00	24,80	173,60
119	Διαβρωτικό	Κιλά	10,00	9,00	90,00
120	Διαλυτικό νίτρου	Κιλά	10,00	2,80	28,00
121	Διαλυτικό (νέφτι) 4 lt	Τεμάχια	50,00	14,30	715,00
122	Διαλυτικό νίτρου ( 5 ΚΙ/ΛΑ )	Τεμάχια	50,00	14,80	740,00
123	Διαλυτικό νίτρου (νερού) 1 lt	Τεμάχια	30,00	3,70	111,00
124	Διαμαντοτρίπανο 10 mm	Τεμάχια	44,00	1,10	48,40
125	Διαμαντοτρίπανο 6 mm	Τεμάχια	29,00	0,70	20,30
126	Διαμαντοτρίπανο 8 mm	Τεμάχια	44,00	0,80	35,20
127	Δίσκοι αυτοπρόσφυσης Φ 115 (Σάκος ή κουτί)	Τεμάχια	20,00	18,08	361,60
128	Δίσκος διαμαντέ Φ300	Τεμάχια	7,00	155,00	1.085,00
129	Δίσκος INOX Φ230	Τεμάχια	7,00	2,70	18,90
130	Δίσκος κοπής ασφάλτου	Τεμάχια	7,00	193,28	1.352,96
131	Δίσκος κοπής μαρμάρου Φ 230	Τεμάχια	74,00	2,50	185,00
132	Δίσκος κοπής μαρμάρου Φ115	Τεμάχια	3,00	1,40	4,20
133	Δίσκος κοπής σιδήρου Φ 230Χ3	Τεμάχια	231,00	2,70	623,70
134	Δίσκος φινιρίσματος Φ115	Τεμάχια	7,00	12,00	84,00
135	Διχάλα Νο 8	Τεμάχια	7,00	9,42	65,94
136	Δίχτυ σήμανσης πορτοκαλί ενός μέτρου ύψους,	Μέτρα	276,00	1,10	303,60
137	Δίχτυ σκιάς BT	Τετ. Μέτρα	7,00	1,86	13,02
138	Ελαιοδοχείο 350 ml	Τεμάχια	7,00	7,90	55,30
139	Ελατάκια 8Χ8Χ300 εκ.	Τεμάχια	59,00	5,50	324,50
140	Επιγονατίδα GEL (ζεύγος)	Τεμάχια	14,00	21,86	306,04
141	Εργαλειοθήκη μεταλλική Νο4	Τεμάχια	2,00	31,06	62,12
142	Ερταλον διάτρητο	Κιλά	7,00	17,48	122,36
143	Ζωάκια ελατηρίου ταλαντευόμενα μονοθέσια νέου τύπου	Τεμάχια	1,00	417,00	417,00
144	Ηλεκτρόδιο 2,5	Κιλά	52,00	3,50	182,00
145	Ηλεκτρόδιο 3,25	Κιλά	7,00	3,90	27,30
146	Θέση νηπίων με αλυσίδα	Τεμάχια	33,00	123,00	4.059,00
147	Θέση παιδών με αλυσίδα	Τεμάχια	14,00	110,00	1.540,00
148	Ίνα για πολυεστέρα	Τεμάχια	7,00	9,00	63,00
149	Καδρόνι 4Χ6	Μέτρα	7,00	0,50	3,50
150	Καθαριστικό μαρμάρων 1 lit	Τεμάχια	149,00	3,90	581,10
151	Καθαριστικό σπρέι συνθημάτων GRAFFITI Δ-19	Τεμάχια	7,00	10,00	70,00

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
152	Καθαριστικό συνθημάτων GRAFFITI σε μάρμαρα 4 lit	Τεμάχια	90,00	125,00	11.250,00
153	Καθαριστικό τύπου BIOCLEAN σπρέι	Τεμάχια	7,00	5,00	35,00
154	Καλέμι στενό χειρός	Τεμάχια	7,00	2,50	17,50
155	Καλέμι τύπου SDS MAX	Τεμάχια	7,00	18,00	126,00
156	Καλέμι τύπου SDS PLUS	Τεμάχια	7,00	15,00	105,00
157	Καλέμι τύπου MOB 300	Τεμάχια	7,00	8,60	60,20
158	Καλέμι φαρδύ	Τεμάχια	7,00	10,00	70,00
159	Καμπύλη οξυγόνου Φ60.3X2.9M.M.	Τεμάχια	149,00	1,50	223,50
160	Καρότσι μπετού	Τεμάχια	7,00	68,10	476,70
161	Καρρέ 12/12	Κιλά	7,00	1,10	7,70
162	Καρρέ 14/14	Κιλά	7,00	1,15	8,05
163	Καρρέ 20/20	Κιλά	7,00	1,25	8,75
164	Καρρέ 8/8	Κιλά	3,00	1,10	3,30
165	Καρυδάκι 1/2"	Τεμάχια	7,00	2,50	17,50
166	Καρυδάκι μακρύ 1/2-24	Τεμάχια	7,00	7,00	49,00
167	Καρυδάκι πολύσπαστο 1/2	Τεμάχια	7,00	3,00	21,00
168	Καρυδάκι ΤΑΦ Νο 13	Τεμάχια	7,00	3,50	24,50
169	Καρυδάκι τύπου ACESA 1/2-13	Τεμάχια	7,00	7,30	51,10
170	Καρυδάκι τύπου ACESA 1/2-10	Τεμάχια	7,00	6,50	45,50
171	Καρυδάκι τύπου ACESA 1/2-17	Τεμάχια	7,00	8,50	59,50
172	Καρφιά	Κιλά	261,00	0,96	250,56
173	Καρφοβελόνες	Κιλά	7,00	2,10	14,70
174	Κασετίνα καρυδάκια 6-32	Τεμάχια	7,00	75,10	525,70
175	Κασμάς	Τεμάχια	11,00	10,00	110,00
176	Κασσανόβιδα 6X60 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	74,00	11,90	880,60
177	Κασσανόβιδα 8X160 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	48,80	341,60
178	Κασσανόβιδα 8X60 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	74,00	19,80	1.465,20
179	Καστάνια τύπου STANLEY 1/2	Τεμάχια	2,00	21,90	43,80
180	Καστάνια τύπου STANLEY 10 (Γερμανοπολυγωνα)	Τεμάχια	3,00	18,80	56,40
181	Καστάνια τύπου STANLEY 13 (Γερμανοπολυγωνα)	Τεμάχια	2,00	20,20	40,40
182	Καστάνια τύπου STANLEY 17 (Γερμανοπολυγωνα)	Τεμάχια	2,00	24,50	49,00
183	Κατσαβίδι δοκιμαστικό μεγάλο	Τεμάχια	2,00	1,80	3,60
184	Κατσαβίδι ίσιο 5	Τεμάχια	2,00	6,80	13,60
185	Κατσαβίδι τύπου WIHA 6,5X150	Τεμάχια	2,00	13,20	26,40
186	Κατσαβίδι τύπου WIHA PH2X100	Τεμάχια	2,00	11,70	23,40
187	Κλειδαριά σιδηρόπορτας	Τεμάχια	14,00	18,20	254,80
188	Κλειδαριά τύπου DOMUS γλωσσού	Τεμάχια	15,00	14,00	210,00
189	Κλειδί γερμανικό 24-26	Τεμάχια	2,00	2,50	5,00
190	Κλειδί γαλλικό IREGA	Τεμάχια	2,00	19,10	38,20
191	Κλειδί γερμανικό 10-11	Τεμάχια	2,00	1,00	2,00
192	Κλειδί γερμανικό 14-15	Τεμάχια	2,00	1,20	2,40
193	Κλειδί γερμανοπολύγωνο 13	Τεμάχια	2,00	1,60	3,20
194	Κλειδί γερμανοπολύγωνο 17	Τεμάχια	2,00	2,20	4,40
195	Κλειδί γερμανοπολύγωνο 27	Τεμάχια	2,00	7,20	14,40
196	Κλειδί γερμανοπολύγωνο σειρά 6-32	Τεμάχια	2,00	77,40	154,80
197	Κλειδί για τσοκ	Τεμάχια	2,00	2,00	4,00
198	Κλειδί καστανίας	Τεμάχια	2,00	5,30	10,60
199	Κλειδί κουφωτό	Τεμάχια	2,00	4,70	9,40
200	Κλειδί ναυτικό 5/8	Τεμάχια	2,00	2,00	4,00
201	Κλειδί ναυτικό 7/16	Τεμάχια	2,00	2,10	4,20
202	Κλειδί ναυτικό 9/16	Τεμάχια	2,00	2,40	4,80
203	κλειδί πολύγωνο 10-11	Τεμάχια	2,00	1,70	3,40

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
204	Κλειδί πολύγωνο 14-15	Τεμάχια	2,00	1,90	3,80
205	Κλειδί πολύγωνο Νο 19χ17	Τεμάχια	2,00	2,50	5,00
206	Κοιλοδοκοί οιοιδήποτε σχήματος και διάστασης	Κιλά	3.741,00	1,10	4.115,10
207	Κόλλα SUPER ( 25 ΚΙΛΑ)	Τεμάχια	7,00	20,00	140,00
208	Κόλλα μαρμάρων τύπου TENAX	Λίτρα	7,00	10,00	70,00
209	Κόλλα μαρμάρων 850 gr	Τεμάχια	89,00	8,50	756,50
210	Κόλλα μαρμάρων εποξειδική & καταλύτης (set)	Τεμάχια	14,00	75,00	1.050,00
211	Κόλλα πλακιδίων ακρυλική ( 25ΚΙΛΟ)	Τεμάχια	14,00	10,00	140,00
212	Κόλλα πλακιδίων πολυακρυλική γρανιτών 25 gr	Τεμάχια	74,00	14,50	1.073,00
213	Κόλλα πλακιδίων σουπερ ακρυλική ( 25ΚΙΛΟ)	Τεμάχια	119,00	9,00	1.071,00
214	Κόλλα πλακιδίων ταχείας πήξεως ( 25ΚΙΛΟ)	Τεμάχια	119,00	14,50	1.725,50
215	Κόλλα τύπου ATLACOL Νο 66 (1 kg)	Τεμάχια	7,00	5,70	39,90
216	Κόλλα τύπου MARBLE ( 25 ΚΙΛΩΝ)	Τεμάχια	7,00	20,00	140,00
217	Κόλλα τύπου MEGAPOX γρήγορη Α+Β ( 1 ΚΙΛΟ )	Τεμάχια	7,00	20,00	140,00
218	Κόλλα τύπου MONTAGE	Τεμάχια	7,00	6,70	46,90
219	Κόλλα τύπου MONTAGE KIT	Τεμάχια	7,00	11,80	82,60
220	Κόλλα τύπου RAPID (25 κιλών)	Τεμάχια	7,00	21,00	147,00
221	κοντάρια βαφής μεταλλικά πτυσσόμενα 2μμ	Τεμάχια	90,00	2,90	261,00
222	κοντάρια βαφής μεταλλικά πτυσσόμενα 3μμ	Τεμάχια	90,00	3,40	306,00
223	Κονταροπίνελο Νο 2 1/2	Τεμάχια	150,00	2,50	375,00
224	Κονταροπίνελο Νο 3	Τεμάχια	100,00	3,00	300,00
225	Κόντρα πλακέ 220/170/4	Τεμάχια	74,00	17,00	1.258,00
226	Κοπίδι τύπου IZEL 250	Τεμάχια	7,00	10,22	71,54
227	Κορδέλα γκρόβερ τύπου INOX 6 ( ΠΙΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00	1,90	20,90
228	Κουβάς πλαστικός 12 lt	Τεμάχια	7,00	3,00	21,00
229	Κούνια νηπίων ξύλινη 2 θέσεων με μεταλλικό οριζόντιο δοκό	Τεμάχια	3,00	798,00	2.394,00
230	Κούνια παιδων ξύλινη 2 θέσεων με μεταλλικό οριζόντιο δοκό	Τεμάχια	4,00	653,00	2.612,00
231	Κοφτάκι τύπου KLIPEX 160	Τεμάχια	7,00	20,40	142,80
232	Κοφτάκι τύπου KLIPEX 180	Τεμάχια	7,00	24,10	168,70
233	Κράσπεδο κήπου πρόχυτο εκ σκυροδέματος διαστάσεων 0,10X0,22-0,25	Μέτρα	240,00	2,40	576,00
234	Κράσπεδο πρόχυτο εκ σκυροδέματος διαστάσεων 0,15X0,30 m	Μέτρα	130,00	2,60	338,00
235	Κυβόλιθος κοινός στο φυσικό χρωμα σκυροδέματος	Τετ. Μέτρα	7,00	4,80	33,60
236	Κυβόλιθος οιοιδήποτε χρωματος & σχήματος	Τετ. Μέτρα	500,00	5,35	2.675,00
237	Κώνιοι ασφαλείας κοντοί	Τεμάχια	17,00	8,60	146,20
238	Λάδι για Αλυσίδα	Τεμάχια	7,00	6,35	44,45
239	Λαδομπογιά 0,75 lt	Τεμάχια	500,00	5,50	2.750,00
240	Λαδομπογιά 2,5 lt	Τεμάχια	150,00	17,50	2.625,00
241	Λαδομπογιά νερού 0,75 lt	Τεμάχια	100,00	7,60	760,00
242	Λάμα άγκυρας	Τεμάχια	7,00	1,20	8,40
243	Λάμα φαλτσέτας KDS	Τεμάχια	7,00	0,40	2,80
244	Λαμαρίνα DCP 1.5χιλ.	Κιλά	26,00	1,50	39,00
245	Λαμαρίνα μαύρη οιοιδήποτε πάχους	Κιλά	1.000,00	1,10	1.100,00
246	Λαμαρίνα ΜΠΑΚΛ-ΚΡΙΘ. οιοιδήποτε πάχους	Κιλά	300,00	1,40	420,00
247	Λαμαρινόβιδα 10χ3/4 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	3,00	21,00
248	Λάστιχο μεγάλο καροτσιού	Τεμάχια	7,00	6,50	45,50
249	Λινάτσα πλαστική	Κιλά	7,00	7,55	52,85
250	Λοστάρι	Τεμάχια	7,00	41,40	289,80
251	Λουκέτο 40	Τεμάχια	7,00	4,70	32,90
252	Λουκέτο 50	Τεμάχια	7,00	7,50	52,50

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
253	Λουκέτο 60	Τεμάχια	7,00	13,90	97,30
254	Λουκέτο 75	Τεμάχια	7,00	21,85	152,95
255	Λουκέτο ορειχάλκινο Νο 50	Τεμάχια	18,00	7,50	135,00
256	Λουκέτο ορειχάλκινο Νο 70	Τεμάχια	7,00	8,50	59,50
257	Λούστρα Μαρμ. Κρυσταλοπ.Κ2 1 kg	Τεμάχια	74,00	5,00	370,00
258	Λούστρα Μαρμ. Κρυσταλοπ.Κ3 1,5 kg	Τεμάχια	3,00	13,00	39,00
259	Λούστρο Μαρμ. τύπου Duroi 1lt	Τεμάχια	3,00	14,00	42,00
260	Μάρμαρα Αλιβερίου οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 3cm	Τετ. Μέτρα	25,00	35,00	875,00
261	Μάρμαρα Αλιβερίου χτενιστά οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 3cm	Τετ. Μέτρα	15,00	60,00	900,00
262	Μάρμαρα Καβάλας οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 2cm	Τετ. Μέτρα	10,00	45,00	450,00
263	Μάρμαρα Κοζάνης λευκά αγυάλιστα οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 2cm	Τετ. Μέτρα	15,00	60,00	900,00
264	Μάρμαρα Κοζάνης λευκά γυαλισμένα οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 2cm	Τετ. Μέτρα	10,00	65,00	650,00
265	Μάρμαρα Κοζάνης χτενιστά ή χτυπητά οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 3cm	Τετ. Μέτρα	10,00	70,00	700,00
266	Μαρμαρόσκονη λευκή (ΣΕ ΣΑΚΚΟΥΣ)	Τεμάχια	74,00	1,85	136,90
267	Μασίφ τετράγωνο διαφόρων διαστάσεων	Κιλά	1.200,00	1,05	1.260,00
268	Μάσκα ενεργού άνθρακα	Τεμάχια	7,00	4,80	33,60
269	Μάσκα σκόνης απλή	Τεμάχια	100,00	0,40	40,00
270	Μάσκα σκόνης ΒΤ	Τεμάχια	121,00	2,50	302,50
271	Ματσιόλα λάστιχο	Τεμάχια	7,00	10,00	70,00
272	Μαχαιράκι τύπου KDS	Τεμάχια	7,00	5,80	40,60
273	Μεντεσές 2"	Τεμάχια	12,00	0,10	1,20
274	Μεντεσές με αυτιά 18	Τεμάχια	37,00	0,80	29,60
275	Μεντεσές με αυτιά 20	Τεμάχια	18,00	1,10	19,80
276	Μεντεσές με αυτιά 25	Τεμάχια	7,00	3,00	21,00
277	Μεσινέζα ράμμα	Τεμάχια	7,00	3,50	24,50
278	Μέτρο ξύλινο 2 m	Τεμάχια	14,00	5,80	81,20
279	Μέτρο ρολό τύπου KDS 5,5X19	Τεμάχια	7,00	11,10	77,70
280	Μίνιο	Κιλά	20,00	8,40	168,00
281	Μονωτικό ταρασών & πσινών τύπου HYDROSTOP 20 Kg	Τεμάχια	16,00	68,00	1.088,00
282	Μπαλαντέζα 25 μέτρων 1,5 mm	Τεμάχια	2,00	39,00	78,00
283	Μπαλαντέζα 50 μέτρων 1,5 mm	Τεμάχια	2,00	67,00	134,00
284	Μπέκ ηλεκτροσυγκόλλησης 1 M-6	Τεμάχια	7,00	0,70	4,90
285	Μπετοφόρμ θαλάσσης 250/125/21	Τεμάχια	59,00	80,00	4.720,00
286	Μπότα κίτρινη (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00	27,30	191,10
287	Μπότα μακριά (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00	11,85	82,95
288	Μύλος αυτοκινούμενος μεταλλικός Φ 200 με ξύλινα καθίσματα	Τεμάχια	3,00	1.140,00	3.420,00
289	Μύλος τύπου DOMUS	Τεμάχια	7,00	6,80	47,60
290	Μυστρί κομμένο	Τεμάχια	7,00	7,00	49,00
291	Μυστρί με πλαστική λαβή 240	Τεμάχια	7,00	7,55	52,85
292	Μυστρί με πλαστική λαβή 260	Τεμάχια	7,00	7,75	54,25
293	Μυστρί Νο 24	Τεμάχια	11,00	4,60	50,60
294	Μυστρί Νο 26	Τεμάχια	17,00	11,65	198,05
295	Μυστρί πέτρας στενό	Τεμάχια	7,00	5,00	35,00
296	Μυστρί στρογγυλό	Τεμάχια	14,00	4,90	68,60
297	Μυστρί τύπου Γαλλίας	Τεμάχια	7,00	8,50	59,50
298	Μύτη κοντή	Τεμάχια	7,00	1,35	9,45

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
299	Μύτη κοντή χρυσή	Τεμάχια	7,00	4,00	28,00
300	Μύτη μακριά 50	Τεμάχια	7,00	2,85	19,95
301	Μύτη τύπου BOSCH σειρά	Τεμάχια	7,00	12,90	90,30
302	Μυτοσίμπιδο ίσιο 200	Τεμάχια	7,00	8,50	59,50
303	Νάιλον	Κιλά	149,00	4,60	685,40
304	Νάιλον επικάλυψης 4x5	Τεμάχια	224,00	0,55	123,20
305	Νοβοπανόβιδα 3,5x20 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	8,00	0,60	4,80
306	Νοβοπανόβιδα 4x60 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	1,95	13,65
307	Νοβοπανόβιδα 4x70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	3,30	23,10
308	Ντίζα γαλβανιζέ 16	Τεμάχια	7,00	6,50	45,50
309	Ντίζα Φ10	Τεμάχια	7,00	2,00	14,00
310	Ντουκόχαρτο Μαρμ. Σε φύλλο	Τεμάχια	74,00	0,45	33,30
311	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 12X4,5X160 cm	Τεμάχια	224,00	6,50	1.456,00
312	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 12X4,5X180 cm	Τεμάχια	224,00	7,30	1.635,20
313	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 12X4,5X250 cm	Τεμάχια	224,00	9,90	2.217,60
314	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 12X4,5X350 cm	Τεμάχια	224,00	14,50	3.248,00
315	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 14,5X4,5X160cm	Τεμάχια	224,00	8,40	1.881,60
316	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 14,5X4,5X180cm	Τεμάχια	224,00	9,50	2.128,00
317	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 20X4,5X50 cm	Τεμάχια	224,00	3,30	739,20
318	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 30X4,5X250 cm	Τεμάχια	224,00	17,40	3.897,60
319	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 5X3X200 cm	Τεμάχια	224,00	3,10	694,40
320	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 7X3,5X200 cm	Τεμάχια	224,00	4,30	963,20
321	Ξύλινη επένδυση ραμποτέ πάχους 1,2 cm	Τετ. Μέτρα	7,00	8,00	56,00
322	Ξύλινη κολώνα ή δοκάρι 12X12	Μέτρα	7,00	10,00	70,00
323	Ξύλινη οριζόντια κλίμακα (όργανο παιδικής χαράς)	Τεμάχια	4,00	545,00	2.180,00
324	Ξύστρα με λαβή	Τεμάχια	7,00	3,50	24,50
325	Ξύστρα Νο 30	Τεμάχια	7,00	12,00	84,00
326	Ξύστρα τζαμιών	Τεμάχια	7,00	0,80	5,60
327	Ξύστρα τζαμιών (ανταλλακτικό)	Τεμάχια	7,00	0,40	2,80
328	Οπτόπλινθος K100	Τεμάχια	1.122,00	0,30	336,60
329	Οπτόπλινθος K200	Τεμάχια	374,00	0,75	280,50
330	Παλέτα	Τεμάχια	74,00	5,00	370,00
331	Πανιά καθαρισμού (Σακί)	Τεμάχια	7,00	24,40	170,80
332	Παξιμάδι γαλβανιζέ 10 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00	6,65	73,15
333	Παξιμάδι γαλβανιζέ 12 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00	9,70	106,70
334	Παξιμάδι M10	Τεμάχια	7,00	0,05	0,35
335	Παξιμάδι τύπου INOX 8 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00	8,95	98,45
336	Παξιμάδια ασφαλείας 8 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00	5,80	63,80
337	Παξιμάδια γαλβανιζέ 12 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00	9,70	106,70
338	Παξιμάδια γαλβανιζέ 4 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	8,00	56,00
339	Πάσσαλοι καστανιάς στρόγγυλοι Φ10 (170 cm μήκος)	Τεμάχια	7,00	2,50	17,50
340	Πάσσαλοι καστανιάς στρόγγυλοι Φ8 (170 cm μήκος)	Τεμάχια	7,00	2,00	14,00
341	Πάσσαλοι σιδερένια γωνιά 40X40/3,5 μήκους 2m (άβαφοι με 4 οπές)	Τεμάχια	710,00	5,45	3.869,50
342	Πάσσαλος από σκυρόδεμα 2X40	Τεμάχια	7,00	6,11	42,77
343	Πατόχαρτο 120 Χιλ.	Μέτρα	150,00	1,00	150,00
344	Πατρόγκα	Τεμάχια	15,00	8,00	120,00

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
345	Παχύμετρο 150	Τεμάχια	7,00	14,56	101,92
346	Πένσα ΒΤ 7"	Τεμάχια	11,00	5,20	57,20
347	Πένσα Νο 8	Τεμάχια	7,00	9,50	66,50
348	Πένσα τύπου τύπου ΚΝΙΡΕΧ 180	Τεμάχια	7,00	26,36	184,52
349	Πεταλούδα γαλβανιζέ 8 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	22,00	15,60	343,20
350	Πέτρα Καβάλας ακανόνιστη	Τετ. Μέτρα	7,00	7,00	49,00
351	Πέτρα Καρύστου ακανόνιστη	Τετ. Μέτρα	7,00	12,00	84,00
352	Πέτρα Συκής ακανόνιστη	Τετ. Μέτρα	37,00	10,00	370,00
353	Πέτρα τετραγωνισμένη οιουδήποτε διαστάσεων	Τετ. Μέτρα	14,00	35,00	490,00
354	Πέτρες λείανσης Λιάπη 2/3,4/5,6/100 ΣΕΤ	Τεμάχια	9,00	10,00	90,00
355	Πήχης 1 μέτρο με αλφάδι τύπου SOLA	Τεμάχια	7,00	20,00	140,00
356	Πινέλο 1"	Τεμάχια	160,00	1,00	160,00
357	Πινέλο 2"	Τεμάχια	180,00	3,00	540,00
358	Πινέλο 3"	Τεμάχια	30,00	3,50	105,00
359	Πινέλο 4"	Τεμάχια	30,00	5,00	150,00
360	Πινέλο ζωγραφικής	Τεμάχια	10,00	1,00	10,00
361	Πινέλο λευκή τρίχα Νο 1	Τεμάχια	30,00	1,90	57,00
362	Πινέλο λευκή τρίχα Νο 1 1/2	Τεμάχια	30,00	2,55	76,50
363	Πινέλο λευκή τρίχα Νο 2	Τεμάχια	30,00	3,50	105,00
364	Πινέλο λευκή τρίχα Νο 2 1/2"	Τεμάχια	30,00	4,85	145,50
365	Πινέλο μαύρη τρίχα Νο 1	Τεμάχια	30,00	2,35	70,50
366	Πινέλο μαύρη τρίχα Νο 1 1/2	Τεμάχια	30,00	2,95	88,50
367	Πινέλο μαύρη τρίχα Νο 2	Τεμάχια	30,00	4,05	121,50
368	Πινέλο μαύρη τρίχα Νο 2 1/2"	Τεμάχια	30,00	7,45	223,50
369	Πιρούνες 4 δόντια	Τεμάχια	7,00	16,40	114,80
370	Πιστόλι σιλικόνης	Τεμάχια	7,00	11,20	78,40
371	Πλαγιόκοπτης τύπου ΚΝΙΡΕΧ 180	Τεμάχια	7,00	36,10	252,70
372	Πλάκα βοτσαλου ή ψηφιδας θαλασσης 40X40X3,5	Τετ. Μέτρα	89,00	7,35	654,15
373	Πλάκα πεζοδρομίου γκρι 40X40X3,5 cm	Τετ. Μέτρα	250,00	5,50	1.375,00
374	Πλάκα πεζοδρομίου γκρι 50X50X5	Τετ. Μέτρα	170,00	4,90	833,00
375	Πλάκα πεζοδρομίου έγχρωμη 40X40X3,5	Τετ. Μέτρα	100,00	4,90	490,00
376	Πλάκα πεζοδρομίου εγχρωμη 50X50X5	Τετ. Μέτρα	100,00	5,70	570,00
377	Πλάκα πεζοδρομίου λευκη 40X40X3,5	Τετ. Μέτρα	300,00	5,20	1.560,00
378	Πλάκα πεζοδρομίου λευκή 50X50X5	Τετ. Μέτρα	200,00	5,20	1.040,00
379	Πλάκα πεζοδρομίου ριγωτή λευκή 40X40X3,5	Τετ. Μέτρα	150,00	4,60	690,00
380	Πλάκατσιμέντου σταμπωτή επιφάνεια αγυαλιστη 40X40X4	Τετ. Μέτρα	150,00	4,60	690,00
381	Πλάκατσιμέντου σταμπωτή επιφάνεια γυαλισμένη 40X40X4	Τετ. Μέτρα	200,00	8,40	1.680,00
382	Πλακάκια δαπέδου εξωτερικού χώρου αντιπαγωτικά οιουδήποτε διαστάσεων	Τετ. Μέτρα	7,00	20,00	140,00
383	Πλακάκια επενδύσεων εξωτερικού χώρου αντιπαγωτικά οιουδήποτε διαστάσεων	Τετ. Μέτρα	7,00	25,00	175,00
384	Πλακάκια κεραμικά οιουδήποτε διαστάσεων	Τετ. Μέτρα	7,00	15,00	105,00
385	Πλαστικό 10 lt	Τεμάχια	120,00	30,00	3.600,00
386	Πλαστικό 3 lt	Τεμάχια	100,00	12,60	1.260,00
387	Πλαστικό ακρυλικό 10 lt	Τεμάχια	230,00	42,00	9.660,00
388	Πλαστικό ακρυλικό 3 lt	Τεμάχια	60,00	17,00	1.020,00
389	Πλαστικό ακρυλικό χρωματιστό 10lt	Τεμάχια	80,00	50,00	4.000,00
390	Πλαστικό βασικό 0,375 lt	Τεμάχια	80,00	2,40	192,00
391	Πλαστικό βασικό 0,75 lt	Τεμάχια	80,00	3,80	304,00

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
392	Πλαστικό οικολογικό 3 lt	Τεμάχια	50,00	14,00	700,00
393	Πλαστικό οικολογικό 9 lt	Τεμάχια	30,00	33,60	1.008,00
394	Πλαστικό οιοδήποτε χρώματος 10 lt	Τεμάχια	10,00	36,00	360,00
395	Πλαστικό σατινέ 15/1	Τεμάχια	25,00	42,00	1.050,00
396	Πλαστικό σατινέ 5/1	Τεμάχια	10,00	19,00	190,00
397	Πλαστικό φύλλο	Κιλά	7,00	4,60	32,20
398	Πολυεστέρας	Κιλά	7,00	8,80	61,60
399	Πριόνι σπαστό	Τεμάχια	7,00	8,00	56,00
400	Πριόνι τόξου τύπου AGUSTA 450	Τεμάχια	7,00	12,25	85,75
401	Πριόνι τόξου τύπου AGUSTA 530	Τεμάχια	7,00	12,45	87,15
402	Προέκταση 1/2-250	Τεμάχια	7,00	7,30	51,10
403	Προέκταση μαγνητική για μύτες	Τεμάχια	7,00	5,00	35,00
404	Προστατευτικό συνθημάτων 1 kg	Τεμάχια	7,00	7,50	52,50
405	Προστατευτικό τύπου POLYKARB	Τεμάχια	7,00	13,20	92,40
406	Πτύο πατητό τύπου Γερμανίας	Τεμάχια	3,00	14,15	42,45
407	Πτύο τύπου Γαλλίας	Τεμάχια	3,00	15,50	46,50
408	Ρακόρ ταχυσυνδέσμου	Τεμάχια	29,00	3,60	104,40
409	Ράμμα οικοδομών	Τεμάχια	14,00	1,00	14,00
410	Ριπουλίνη 2,5 lt	Τεμάχια	40,00	25,00	1.000,00
411	Ρπίνη D-20 ( 5 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	10,00	19,00	190,00
412	Ροδέλα γαλβανιζέ 10 τεμ) (ΠΑΚ ΤΩΝ 100	Τεμάχια	14,00	2,25	31,50
413	Ροδέλα γαλβανιζέ 12 τεμ) (ΠΑΚ ΤΩΝ 100	Τεμάχια	3,00	3,85	11,55
414	Ροδέλα γαλβανιζέ 16 τεμ) (ΠΑΚ ΤΩΝ 100	Τεμάχια	3,00	6,40	19,20
415	Ροδέλα M10	Τεμάχια	13,00	0,05	0,65
416	Ροδέλα φαρδιά 10 τεμ) (ΠΑΚ ΤΩΝ 100	Τεμάχια	7,00	7,10	49,70
417	Ροδέλα φαρδιά 16 τεμ) (ΠΑΚ ΤΩΝ 100	Τεμάχια	7,00	21,60	151,20
418	Ροδέλα φαρδιά 6 τεμ) (ΠΑΚ ΤΩΝ 100	Τεμάχια	7,00	1,54	10,78
419	Ρολό βαψίματος μεσαίο	Τεμάχια	5,00	6,75	33,75
420	Ρολό κομπλέ N 18	Τεμάχια	70,00	3,80	266,00
421	Ρολό κομπλέ N 24	Τεμάχια	80,00	5,30	424,00
422	Ρολό τύπου μοχέρ N 11	Τεμάχια	149,00	0,90	134,10
423	Ρολό χρυσή ρίγα N 11	Τεμάχια	374,00	0,65	243,10
424	Σακούλα πλαστική	Κιλά	74,00	6,40	473,60
425	Σαμπρέλα μεγάλη	Τεμάχια	7,00	3,52	24,64
426	Σαπουνέλαιο (ΚΟΥΤΙ 4 lit )	Τεμάχια	7,00	26,30	184,10
427	Σημαδευτήρι στυλό	Τεμάχια	7,00	5,50	38,50
428	Σιδηρογωνία 70χιλ.	Κιλά	52,00	1,10	57,20
429	Σιδηρογωνίες οποιασδήποτε διατομής	Κιλά	400,00	1,10	440,00
430	Σιδηροδοκοί IPE 100 (HTA 100)	Κιλά	748,00	1,10	822,80
431	Σιδηρούς οπλισμός S 400 (ST III)	Κιλά	1.900,00	0,75	1.425,00
432	Σιδηροπρίονο	Τεμάχια	7,00	5,65	39,55
433	Σίδηρος Λάμες οποιασδήποτε διατομής	Κιλά	210,00	1,15	241,50
434	Σιδηροσωλήνας γαλβανιζε Φ 60/1.5 απλή 2	Μέτρα	150,00	7,50	1.125,00
435	Σιδηροσωλήνας ραφής Φ 26Χ3	Κιλά	74,00	2,60	192,40
436	Σιδηροσωλήνας Φ 26/2	Μέτρα	7,00	1,30	9,10
437	Σιδηροσωλήνας Φ 42/2	Μέτρα	7,00	2,00	14,00
438	Σιδηροσωλήνας Φ 60/2	Μέτρα	14,00	3,05	42,70
439	Σιδηροσωλήνας Φ16/1.5 μορφής σωλήνα	Μέτρα	112,00	0,80	89,60
440	Σιδηροσωλήνας Φ21/1.8 BT 1/2	Μέτρα	4,00	1,05	4,20

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
441	Σιδηρούς οπλισμός Δομικό πλεγμα τύπου T131	Κιλά	1.000,00	0,80	800,00
442	Σιδηρούς οπλισμός Δομικό πλεγμα τύπου T92	Κιλά	1.000,00	0,80	800,00
443	Σιλικόνη ακρυλική	Τεμάχια	411,00	1,65	678,15
444	Σιλικόνη λευκή	Τεμάχια	7,00	2,80	19,60
445	Σιλικόνη ουδέτερη	Τεμάχια	1.197,00	5,20	6.224,40
446	Σίτα γαλβανιζέ Νο 15 50Χ50	Τετ. Μέτρα	1.421,00	3,05	4.334,05
447	Σίτα περίφραξης 1/2Χ1μ	Μέτρα	7,00	2,44	17,08
448	Σκάλα 5 πατημάτων	Τεμάχια	7,00	40,00	280,00
449	Σκάλα ξύλινη 2,5 μετρων	Τεμάχια	7,00	53,00	371,00
450	Σκάφη N 10	Τεμάχια	74,00	0,70	51,80
451	Σκάφη N 18	Τεμάχια	14,00	1,00	14,00
452	Σκάφη N 24	Τεμάχια	44,00	1,35	59,40
453	Σκελετό σιδηροπριόνων	Τεμάχια	7,00	5,65	39,55
454	Σκεπάρνι ΣΠΕΣΙΑΛ		7,00	19,00	133,00
455	Σκεπάρνι τύπου MARTIN	Τεμάχια	11,00	4,00	44,00
456	Σκούπα δρόμου 30 cm	Τεμάχια	29,00	4,70	136,30
457	Σκούπα μαλακή	Τεμάχια	7,00	2,50	17,50
458	Σκούπα νάιλον 60 cm		14,00	7,50	105,00
459	Σκουρέτα παχους 1,2	Τετ. Μέτρα	74,00	2,50	185,00
460	Σκύλα 18χ800	Τεμάχια	7,00	12,10	84,70
461	Σκύλα 700	Τεμάχια	7,00	22,60	158,20
462	Σκύρο καταλληλο για σκυρόδεμα	Κυβ. μέτρα	200,00	6,85	1.370,00
463	Σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15	Κυβ. μέτρα	58,00	70,00	4.060,00
464	Σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20	Κυβ. μέτρα	146,00	77,00	11.242,00
465	Σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25	Κυβ. μέτρα	35,00	82,00	2.870,00
466	Σμυριδόπανο	Τεμάχια	7,00	0,90	6,30
467	Σοβάς έτοιμος 25 kg	Τεμάχια	140,00	7,50	1.050,00
468	Σπάτουλα 12 CMX48 CM πλακιδίων	Τεμάχια	10,00	3,00	30,00
469	Σπάτουλα οδοντωτή τύπου RUBI	Τεμάχια	10,00	2,90	29,00
470	Σπάτουλα τύπου Γαλλίας 60	Τεμάχια	10,00	1,20	12,00
471	Σπρέι αντισκωρικό τύπου LOCTITE	Τεμάχια	22,00	8,50	187,00
472	Σπρέι γράσο	Τεμάχια	7,00	5,50	38,50
473	Σπρέι χρωματα	Τεμάχια	60,00	2,80	168,00
474	Σταυρό πλακιδίων 5 mm (ΣΑΚΚΟΣ 500)	Τεμάχια	14,00	6,60	92,40
475	Σταυρό πλακιδίων 9 mm (ΣΑΚΚΟΣ 500)	Τεμάχια	14,00	3,80	53,20
476	Σταυροκοπιδι 200	Τεμάχια	7,00	11,70	81,90
477	Στεγανωτικό Επαλειφόμε. Ελαστομ. τύπου ISOFLEX 15 kg (Isomat)	Τεμάχια	37,00	44,00	1.628,00
478	Στεγανωτικό κόλλας τύπου TENAX	Τεμάχια	7,00	1,50	10,50
479	Στεγανωτικό τύπου PROTECT ( 25 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	7,00	26,50	185,50
480	Στεγνωτήρας δαπέδων Νο35	Τεμάχια	7,00	2,30	16,10
481	Στεγνωτήρας δαπέδων Νο45	Τεμάχια	7,00	2,80	19,60
482	Στεφανι τσιμέντου για βοθρο Φ 120	Τεμάχια	30,00	11,00	330,00
483	Στόκος ακρυλικός τοίχων 800 gr	Τεμάχια	119,00	2,80	333,20
484	Στόκος γυψοσανίδας ( 5 ΚΙΛΑ)	Τεμάχια	7,00	5,00	35,00
485	Στόκος εποξειδικός & καταλύτης ( set)	Τεμάχια	14,00	74,00	1.036,00
486	Στόκος ξύλου νερού 200 gr	Τεμάχια	119,00	1,85	220,15
487	Στόκος πατερινα 20 kg	Τεμάχια	67,00	13,05	874,35
488	Στόκος σπάτουλας 0,75 lt	Τεμάχια	52,00	2,00	104,00
489	Στουπί	Κιλά	7,00	2,00	14,00
490	Στραβοπίνελο N 1	Τεμάχια	74,00	0,95	70,30
491	Στραβοπίνελο N 1 1/2	Τεμάχια	74,00	1,35	99,90

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
492	Στραβοπίνελο N 2	Τεμάχια	74,00	1,60	118,40
493	Στραβοπίνελο N 2 1/2	Τεμάχια	74,00	1,80	133,20
494	Στραντζαριστά 100/40/BT 100Χ40Χ2	Μέτρα	7,00	4,70	32,90
495	Στριφώνι 10χ60	Τεμάχια	7,00	0,20	1,40
496	Στριφώνι γαλβανιζέ 6Χ40 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00	4,15	12,45
497	Στριφώνι γαλβανιζέ 8Χ100 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00	16,10	48,30
498	Στριφώνι γαλβανιζέ 8Χ120 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00	19,35	58,05
499	Στριφώνι γαλβανιζέ 8Χ140 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00	21,55	64,65
500	Στριφώνι γαλβανιζέ 8Χ60 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00	8,60	25,80
501	Στριφώνι γαλβανιζέ 8Χ80 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00	10,20	30,60
502	Στριφώνι M8χ70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	10,05	70,35
503	Στριφώνι 8χ80 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00	3,20	22,40
504	Στυλιάρι για κασμά	Τεμάχια	14,00	3,40	47,60
505	Στυλιάρι για πτύα	Τεμάχια	14,00	4,70	65,80
506	Στυλιάρι για σκεπάρνι	Τεμάχια	5,00	2,05	10,25
507	Στυλιάρι για τσεκούρι	Τεμάχια	5,00	5,30	26,50
508	Στυλιάρι για τσουγκράνα	Τεμάχια	5,00	4,80	24,00
509	Στυλιάρι μεγάλο για σκούπα	Τεμάχια	5,00	3,90	19,50
510	Στυλιάρι τσάπας	Τεμάχια	5,00	3,25	16,25
511	Συντηρητικό ξύλου διαφορων αποχρώσεων 0,75 lt	Τεμάχια	90,00	8,00	720,00
512	Σύρμα γαλβανιζέ (ούγια) Νο 17	Κιλά	448,00	2,30	1.030,40
513	Σύρμα γαλβανιζέ Νο 7 (κουλούρα 2 kg)	Τεμάχια	37,00	8,00	296,00
514	Σύρμα ηλεκτροσυγκόλλησης 1 mm	Κιλά	5,00	2,90	14,50
515	Σύρμα μαύρο ( 2 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	7,00	3,80	26,60
516	Σύρμα μαύρο Νο 16	Κιλά	37,00	2,20	81,40
517	Σύρμα μαύρο Νο 7 (κουλούρα 2 kg)	Τεμάχια	14,00	4,30	60,20
518	Συρματόβουρτσα τροχού	Τεμάχια	5,00	6,80	34,00
519	Συρματόσχοινο επενδεδυμένο Φ6	Μέτρα	5,00	0,95	4,75
520	Σύρτης	Τεμάχια	5,00	3,30	16,50
521	Σφικτήρας 1"	Τεμάχια	7,00	1,00	7,00
522	Σφικτήρας ενισχυμένος 1	Τεμάχια	5,00	1,30	6,50
523	Σφικτήρας ενισχυμένος 2 1/2	Τεμάχια	5,00	2,05	10,25
524	Σφικτήρας μαραγκών Γερμανίας 300	Τεμάχια	5,00	26,40	132,00
525	Σφικτήρας συρματόσχοινου 1/4	Τεμάχια	32,00	0,10	3,20
526	Σφουγγάρια διάφορα μεγάλα	Τεμάχια	224,00	0,50	112,00
527	Σφουγγαρίστρα	Τεμάχια	5,00	3,00	15,00
528	Σχάρα 28Χ45	Τεμάχια	7,00	30,00	210,00
529	Σχάρα 30Χ50	Τεμάχια	7,00	36,90	258,30
530	Σχάρα 40Χ50	Τεμάχια	7,00	52,50	367,50
531	Σχοινί πλεκτό Ιταλίας	Κιλά	74,00	6,00	444,00
532	Σωλήνας νερού πλαστικός 1 1/4"	Μέτρα	7,00	2,10	14,70
533	Σωλήνας νερού πλαστικός 1"	Μέτρα	37,00	1,55	57,35
534	Σωλήνας νερού πλαστικός 2 1/2"	Μέτρα	7,00	7,20	50,40
535	Σωλήνας πλεκτός κίτρινος 1/2	Μέτρα	7,00	1,70	11,90
536	Σώμα ηλεκτροσυγκόλλησης ορειχάλκινο μεγάλο	Τεμάχια	5,00	14,00	70,00
537	Σώμα ηλεκτροσυγκόλλησης ορειχάλκινο μικρό	Τεμάχια	5,00	6,40	32,00
538	Τάβλες 10Χ2,5Χ300 εκ	Τεμάχια	60,00	2,85	171,00
539	Τάβλες 12Χ2,5Χ300 εκ	Τεμάχια	80,00	3,50	280,00
540	Τάβλες 14Χ2,5Χ300 εκ	Τεμάχια	40,00	5,00	200,00
541	Τάβλες 8Χ2,5Χ300 εκ	Τεμάχια	60,00	2,40	144,00
542	Ταινία μονωτική	Τεμάχια	20,00	1,10	22,00
543	Ταινία σήμανσης 200μ	Τεμάχια	112,00	3,80	425,60

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
544	Ταινία συσκευασίας 50 m	Τεμάχια	224,00	1,50	336,00
545	Τάπα ελαστική 40x40	Τεμάχια	7,00	0,40	2,80
546	Τοξοπρίονο 45 cm	Τεμάχια	5,00	5,60	28,00
547	Τούβλο κεραμικό μασιφ κοκκίνο διαστάσεων 10X20X2,5	Τεμάχια	700,00	0,65	455,00
548	Τούβλο κεραμικό με οπή	Τεμάχια	5,00	1,00	5,00
549	Τραμπάλα ξύλινη 2 θέσεων	Τεμάχια	4,00	453,00	1.812,00
550	Τριχιά	Κιλά	37,00	6,45	238,65
551	Τριχιά βυθού	Κιλά	5,00	7,55	37,75
552	Τροχός κοπής τύπου RHODIUS 230	Τεμάχια	5,00	4,15	20,75
553	Τροχός κοπής τύπου ΚΑΡΜΠΟΣΑΝ 230 (Σάκος)	Τεμάχια	5,00	2,25	11,25
554	Τροχός λειάνσεως μπετού τύπου SMIRDEX 115	Τεμάχια	5,00	3,95	19,75
555	Τροχός λειάνσεως τύπου RHODIUS 115	Τεμάχια	75,00	3,20	240,00
556	Τροχός λειάνσεως τύπου RHODIUS 125	Τεμάχια	5,00	3,90	19,50
557	Τροχός Λειανσης 115 (Σάκος)	Τεμάχια	5,00	2,80	14,00
558	Τροχός μαρμάρων τύπου RHODIUS 230	Τεμάχια	5,00	5,05	25,25
559	Τροχός ξύλου 115	Τεμάχια	5,00	11,00	55,00
560	Τροχός INOX κοπής τύπου RHODIUS 115	Τεμάχια	5,00	2,50	12,50
561	Τροχός INOX κοπής τύπου RHODIUS 125	Τεμάχια	5,00	2,80	14,00
562	Τροχός INOX κοπής τύπου RHODIUS 230	Τεμάχια	5,00	5,20	26,00
563	Τροχός φυλλαράκια 115	Τεμάχια	5,00	4,15	20,75
564	Τρυπάνι αέρος κοβαλτίου 6 mm	Τεμάχια	35,00	3,45	120,75
565	Τρυπάνι αέρος μακρύ 3	Τεμάχια	5,00	1,30	6,50
566	Τρυπάνι αέρος μακρύ 3,5	Τεμάχια	5,00	1,50	7,50
567	Τρυπάνι αέρος μακρύ 4	Τεμάχια	5,00	1,85	9,25
568	Τρυπάνι αέρος μακρύ 5	Τεμάχια	5,00	2,20	11,00
569	Τρυπάνι αέρος μακρύ 6	Τεμάχια	5,00	2,95	14,75
570	Τρυπάνι αέρος μακρύ 9	Τεμάχια	5,00	4,95	24,75
571	Τρυπάνι αέρος τύπου WERKO 13	Τεμάχια	5,00	7,70	38,50
572	Τρυπάνι κοβαλτίου 10	Τεμάχια	5,00	7,90	39,50
573	Τρυπάνι κοβαλτίου 4	Τεμάχια	5,00	1,90	9,50
574	Τρυπάνι κοβαλτίου 5	Τεμάχια	5,00	2,50	12,50
575	Τρυπάνι κοβαλτίου 6	Τεμάχια	5,00	3,45	17,25
576	Τρυπάνι κοβαλτίου 8	Τεμάχια	5,00	5,25	26,25
577	Τρυπάνι κοβαλτίου σειρά	Τεμάχια	5,00	44,50	222,50
578	Τρυπάνι μπετού 10	Τεμάχια	5,00	2,10	10,50
579	Τρυπάνι μπετού 8	Τεμάχια	5,00	1,50	7,50
580	Τρυπάνι μπετού σειρά	Τεμάχια	5,00	7,90	39,50
581	Τρυπάνι μπετού τύπου BOSCH SILVER 14	Τεμάχια	5,00	9,75	48,75
582	Τρυπάνι μπετού τύπου BOSCH SILVER 16	Τεμάχια	5,00	16,80	84,00
583	Τρυπάνι Νο10 τύπου GORDLESS	Τεμάχια	5,00	3,70	18,50
584	Τρυπάνι σιδήρου	Τεμάχια	5,00	3,80	19,00
585	Τρυπάνι σιδήρου Νο 10	Τεμάχια	5,00	4,50	22,50
586	Τρυπάνι τύπου 6X160	Τεμάχια	10,00	5,75	57,50
587	Τρυπάνι τύπου BOSCH ξύλου σειρά	Τεμάχια	5,00	9,50	47,50
588	Τρυπάνι τύπου BOSCH σειρά	Τεμάχια	5,00	22,30	111,50
589	Τσεκούρι Νο 0	Τεμάχια	5,00	28,25	141,25
590	Τσεκούρι Νο 1	Τεμάχια	5,00	32,80	164,00
591	Τσιμέντο μαύρο κοίνο 25 kg (ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΑΚΚΟΥ)	Τεμάχια	7.200,00	3,40	24.480,00
592	Τσιμέντο μαύρο κοίνο 50 kg (ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΑΚΚΟΥ)	Τεμάχια	500,00	6,40	3.200,00
593	Τσιμέντο άσπρο 25 kg (ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΑΚΚΟΥ)	Τεμάχια	14,00	5,35	74,90
594	Τσιμέντο άσπρο 50 kg (ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΑΚΚΟΥ)	Τεμάχια	22,00	9,50	209,00

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
595	Τσιμέντο λευκό 5 κιλών	Τεμάχια	7,00	2,50	17,50
596	Τσιμέντο ταχείας πήξης ( 5 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	37,00	12,50	462,50
597	Τσιμεντόλιθος διαστάσεων 39X19X19 cm	Τεμάχια	747,00	0,70	522,90
598	Τσιμεντόλιθος διαστάσεων 9X9X19 cm	Τεμάχια	1.200,00	0,15	180,00
599	Τσιμεντόχρωμα 10 lt	Τεμάχια	50,00	32,00	1.600,00
600	Τσιμεντόχρωμα 3 lt	Τεμάχια	50,00	11,50	575,00
601	Τσιμπίδα ηλεκτροκόλλησης	Τεμάχια	22,00	14,85	326,70
602	Τσιμπίδα υδραυλικών τύπου SUPER-EGO 1 1/2"	Τεμάχια	3,00	48,60	145,80
603	Τσιμπίδα υδραυλικών τύπου SUPER-EGO 1"	Τεμάχια	3,00	33,90	101,70
604	Τσιμπίδα υδραυλικών τύπου SUPER-EGO 2"	Τεμάχια	10,00	74,40	744,00
605	Τσουγκράνα 14	Τεμάχια	5,00	6,40	32,00
606	Τσουγκράνα με κοντάρι	Τεμάχια	6,00	9,00	54,00
607	Τσουλήθρα καστράκι 122cm	Τεμάχια	1,00	1.600,00	1.600,00
608	Γαλότουβλα διαφόρων διαστάσεων και χρώματος	Τετ. Μέτρα	7,00	5,00	35,00
609	Υδρόχρωμα 10 lt	Τεμάχια	60,00	10,00	600,00
610	Υδρόχρωμα 15 lt	Τεμάχια	90,00	13,00	1.170,00
611	Υδρόχρωμα 3 lt ή 6 kg	Τεμάχια	71,00	3,40	241,40
612	Φακός	Τεμάχια	6,00	5,00	30,00
613	Φαλτσέτα	Τεμάχια	6,00	5,20	31,20
614	Φαλτσέτα (ανταλλακτικό) (σετ 10 τεμαχίων)	Τεμάχια	7,00	3,00	21,00
615	Φαράσι μεταλλικό	Τεμάχια	7,00	2,50	17,50
616	Φιάλη προπανίου	Τεμάχια	5,00	5,00	25,00
617	Φλόγιστρο μεταλλικό	Τεμάχια	3,00	21,00	63,00
618	Φλογοκρύπτης μικρός	Τεμάχια	4,00	5,55	22,20
619	Φόρμα τύπου PANOPLY μία χρήση	Τεμάχια	2,00	18,50	37,00
620	Φορούσι 6X12	Μέτρα	7,00	5,60	39,20
621	Φραγκόφτυαρο μεγάλο	Τεμάχια	5,00	5,70	28,50
622	Φρεάτιο 30X30 μαντεμένο	Τεμάχια	10,00	25,50	255,00
623	Φρεάτιο 40X40 μαντεμένο	Τεμάχια	7,00	36,45	255,15
624	Φρεάτιο υδρομετρητού 40x40 με τσιμεντένιο καπακι	Τεμάχια	10,00	28,00	280,00
625	Φύλλο ελαστικό	Κιλά	13,00	3,53	45,89
626	Φύλλο λείανσης τύπου RED 125	Τεμάχια	10,00	0,70	7,00
627	Χαρτί γκοφρέ	Κιλά	673,00	0,90	605,70
628	Χαρτόνι	Κιλά	8,00	1,85	14,80
629	Χαρτοταινία 19 cm	Μέτρα	44,00	1,15	50,60
630	Χαρτοταινία 25 cm	Μέτρα	150,00	1,45	217,50
631	Χαρτοταινία 30 cm	Μέτρα	150,00	1,75	262,50
632	Χαρτοταινία 38 cm	Μέτρα	150,00	2,25	337,50
633	Χαρτοταινία 50 cm	Μέτρα	74,00	2,92	216,08
634	Χειρολαβή ρολού N 11	Τεμάχια	10,00	0,75	7,50
635	Χημική αμπούλα 300 τύπου MOVISE	Τεμάχια	10,00	22,65	226,50
636	Χρωστική τύπου TENAX	Τεμάχια	10,00	5,50	55,00
637	Χταπόδι	Τεμάχια	5,00	4,50	22,50
638	Ψαλίδι μπετού 600	Τεμάχια	5,00	32,45	162,25
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					354.637,24
<b>ΦΠΑ 23%</b>					81.566,56
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΦΠΑ</b>					<b>436.203,80</b>

**Ο Δήμος Λαρισαίων μπορεί να κάνει αύξηση ποσοτήτων του ενδεικτικού Προϋπολογισμού με ανάλογη αύξηση της συμβατικής δαπάνης εφ' όσον απαιτηθεί, ή και μείωση των ποσοτήτων.**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ**

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ Λάζαρος

ΤΣΙΑΤΣΟΣ Κων/νος

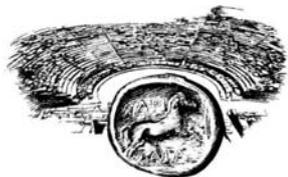
Θεωρήθηκε  
Λάρισα 20/4/2011

**Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ**  
**ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΑΪΒΑΛΙΩΤΟΥ Ασημίνα**  
Κλάδου ΠΕ1 με Α΄ βαθμό



# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

### ΦΥΛΛΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:** ΔΟΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** € 436.203,80 (με Φ.Π.Α.)

**ΕΚΤΕΛΕΣΗ:** ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

*Κριτήρια Κατακύρωσης: ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ*

### Π Ρ Ο Σ Φ Ο Ρ Α

Της επιχείρησης ....., έδρα ....., οδός

....., αριθμός ....., τηλέφωνο ....., fax .....

A/A	Ε Ι Δ Ο Σ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Αδιαβροχοποιητικό Μαρμάρου 1 lt τύπου TENAX	Τεμάχια	11,00		
2	Αεροπλανάκια Τρικ - τρακ	Τεμάχια	3,00		
3	Αεροπλάστ	Μέτρα	1.496,00		
4	Άλλεν μακριά σειρά	Τεμάχια	7,00		
5	Άλλεν φρεζάτα τύπου INOX 8X50 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
6	Αλοιφή γυαλισμ. Μαρμάρου 1 ilt	Τεμάχια	11,00		
7	Αλυσίδα γαλβανιζέ	Κιλά	9,00		
8	Αλυσίδα γαλβανιζέ 50	Κιλά	202,00		
9	Αλυσίδα γαλβανιζέ 60	Κιλά	164,00		
10	Αλυσίδα γαλβανιζέ 100	Κιλά	7,00		
11	Αλφάδι	Τεμάχια	7,00		
12	Αλφάδι αλουμινίου 50 cm	Τεμάχια	2,00		
13	Αλφάδι μαγνητικό 30 cm	Τεμάχια	7,00		
14	Αλφαδολάστιχο	Κιλά	14,00		
15	Άμμος ποταμου οιασδήποτε διαβαθμησης	Κυβ. μέτρα	1.050,00		
16	Αναδευτήρας μεταλλικός για δράπανο 400 χιλ.	Τεμάχια	7,00		
17	Αντάπτορας μαγνητικός για μύτες εξάγωνες	Τεμάχια	7,00		
18	Αντιγράφιτι τύπου AG77 (ΔΟΧΕΙΟ 3 ΛΙΤΡΩΝ)	Τεμάχια	7,00		
19	Αντισκωριακό σπρέι 0,3 lt	Τεμάχια	7,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
20	Άξονας καλιμπρέ 6χιλ.	Κιλά	11,00		
21	Αρμόκολλα	Τεμάχια	7,00		
22	Αρμόστοκος λευκός ( 5 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	7,00		
23	Αρμόστοκος πλακιδίων (ΣΑΚΚΟΣ 5 ΚΙΛΩΝ)	Τεμάχια	149,00		
24	Ασβέστης συνθετικός υγροποιημένος	Λίτρα	448,00		
25	Ασβεστοπολτος (ΣΕ ΣΑΚΚΟΥΣ ΤΩΝ 20 kg)	Τεμάχια	374,00		
26	Αστάρι μετάλλου αντισκωριακό 0,75lt	Τεμάχια	53,00		
27	Αστάρι νεφτιού 3 lt	Τεμάχια	44,00		
28	Αστάρι πλαστικού 0,75 lt	Τεμάχια	29,00		
29	Αστάρι πλαστικού 10 lt	Τεμάχια	29,00		
30	Αστάρι πλαστικού 3 lt	Τεμάχια	59,00		
31	Αστάρι τύπου DUR νερού 5 lt	Τεμάχια	18,00		
32	Ασφαλτόμιγμα (καθαρά μεταφορά)	Τονχιλ.	1.790,00		
33	Ασφαλτόμιγμα ανευ μεταφοράς	Τόνοι	760,00		
34	Άσφαλτος ψυχρή 25 kg (ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΑΚΚΟΥ)	Τεμάχια	2.000,00		
35	Ατσαλίνα (set 4 τεμαχίων)	Τεμάχια	74,00		
36	Ατσαλόκαρφα 3,5X50 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ )	Τεμάχια	67,00		
37	Ατσαλόκαρφα 3,5X70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ )	Τεμάχια	7,00		
38	Αφρός πολυουρεθάνης 750 ml	Τεμάχια	44,00		
39	Βαριά 1,5 kg	Τεμάχια	3,00		
40	Βαριοπούλα με πλαστική λαβή 1,250 kg	Τεμάχια	7,00		
41	Βάση αυτοκόλλητου Φ115	Τεμάχια	7,00		
42	Βάση δίσκου Φ115	Τεμάχια	7,00		
43	Βάση δίσκου Φ125	Τεμάχια	7,00		
44	Βελατούρα 2,5 lt	Τεμάχια	37,00		
45	Βελόνι - καλέμι 30 cm	Τεμάχια	7,00		
46	Βελόνι τύπου SDS MAX	Τεμάχια	7,00		
47	Βελόνι τύπου SDS PLUS	Τεμάχια	7,00		
48	Βελόνι χειρός	Τεμάχια	7,00		
49	Βενζινόκολλα 1/2 kg	Τεμάχια	7,00		
50	Βερνίκι ξύλου ( 2,5 ΛΙΤΡΑ )	Τεμάχια	7,00		
51	Βερνίκι πέτρας ( 1 ΚΙΛΟ )	Τεμάχια	7,00		
52	Βερνίκι πέτρας ( 5 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	7,00		
53	Βερνίκι πέτρας νερού	Κιλά	7,00		
54	Βερνίκι σπρέι	Τεμάχια	7,00		
55	Βερνίκι συντηρητικό τύπου CLOU 2,5 lit	Τεμάχια	80,00		
56	Βερνίκι συντηρητικό τύπου CLOU 5 lit	Τεμάχια	80,00		
57	Βίδα 10X30 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
58	Βίδα 10X80 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
59	Βίδα 6X80 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
60	Βίδαάλεν φρεζάτη τύπου INOX 8X50 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	52,00		
61	Βίδαάλεν φρεζάτη τύπου INOX 8X70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	37,00		
62	Βίδα αυτοδιάτρητη 6,3X25 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
63	Βίδα αυτοδιάτρητη φρεζάτη 10X2 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
64	Βίδα αυτοδιάτρητη φρεζάτη 10X2 1/2 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
65	Βίδα αυτοδιάτρητη ψωμάκι 8X1 (ΠΑΚ	Τεμάχια	7,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
	ΤΩΝ 100 τεμ)				
66	Βίδα αυτοδιάτρυτη 6,3X70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
67	Βίδα γαλβανιζέ 10X30 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	22,00		
68	Βίδα γαλβανιζέ 10X40 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
69	Βίδα γαλβανιζέ 10X70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
70	Βίδα γαλβανιζέ 10X80 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	22,00		
71	Βίδα γαλβανιζέ 12X40 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
72	Βίδα γαλβανιζέ 4X16 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
73	Βίδα γαλβανιζέ 8X30 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
74	Βίσμα μεταλλικό 10X120	Τεμάχια	7,00		
75	Βίσμα μεταλλικό 10X60	Τεμάχια	7,00		
76	Βίσμα μεταλλικό 10X90	Τεμάχια	7,00		
77	Βίσμα πλαστικό 10 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ )	Τεμάχια	29,00		
78	Βίσμα πλαστικό 6 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	29,00		
79	Βίσμα πλαστικό 8 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	29,00		
80	Βίσμα τούβλου - μπετού - γύψου (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00		
81	Βούρτσα με πλαστική βάση 30 cm	Τεμάχια	7,00		
82	Βούρτσα ορειχάλκινη 5 σειρών	Τεμάχια	7,00		
83	Βούρτσα πίσσας	Τεμάχια	7,00		
84	Βούρτσα συμράπινη	Τεμάχια	7,00		
85	Βούρτσα χόρτου 30	Τεμάχια	7,00		
86	Γάντι με πράσινη ενίσχυση (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00		
87	Γάντι πέτρας (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00		
88	Γάντι πετρελαίου (Πορτοκαλί) (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00		
89	Γάντι πολυουρεθάνης (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00		
90	Γάντια δερμάτινα (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00		
91	Γάντια εργασίας ενισχυμένα (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00		
92	Γάντια πλαστικά ( 5 ζεύγη)	Τεμάχια	7,00		
93	Γκαζοτανάλια 250	Τεμάχια	7,00		
94	Γκρόβερ γαλβανιζέ 10 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 ΤΕΜ)	Τεμάχια	7,00		
95	Γκρόβερ γαλβανιζέ 12 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 ΤΕΜ)	Τεμάχια	7,00		
96	Γρανίτης οιοδήποτε διαστάσεων πάχους 2cm	Τετ. Μέτρα	50,00		
97	Γυαλιά G14	Τεμάχια	7,00		
98	Γυαλιά G20	Τεμάχια	7,00		
99	Γυαλιά τροχού πανοραμικά	Τεμάχια	7,00		
100	Γυαλιστικό μαρμάρων 1 lit	Τεμάχια	74,00		
101	Γυαλιστικό μαρμάρων τύπου BODEN	Κιλά	7,00		
102	Γυαλόχαρτο αυτοκόλλητο Φ115	Τεμάχια	37,00		
103	Γυαλόχαρτο αυτοκόλλητο Φ115X230	Τεμάχια	7,00		
104	Γυαλόχαρτο αυτοκόλλητο Φ150	Τεμάχια	7,00		
105	Γυαλόχαρτο αυτοκόλλητο Φ220	Τεμάχια	7,00		
106	Γυαλόχαρτο διάρκειας Φ115	Τεμάχια	7,00		
107	Γυαλόχαρτο διάρκειας Φ125	Τεμάχια	7,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
108	Γυαλόχαρτο διάρκειας Φ180	Τεμάχια	7,00		
109	Γυαλόχαρτο μαρμάρων Φ 180	Τεμάχια	897,00		
110	Γυαλόχαρτο ξύλου - μαρμάρου φ150	Τεμάχια	598,00		
111	Γυαλόχαρτο ταινία (σετ 5 τεμαχίων)	Τεμάχια	7,00		
112	Γυαλόχαρτο τρίγωνο (σετ 10 τεμαχίων)	Τεμάχια	7,00		
113	Γυαλόχαρτο Φίμπερ Φ 115	Τεμάχια	37,00		
114	Γυαλόχαρτο Φίμπερ Φ 150	Τεμάχια	74,00		
115	Γύψος οικοδομής	Κιλά	7,00		
116	Γυψοσανίδα	Τετ. μέτρα	74,00		
117	Γωνιά μαρμάρου	Τεμάχια	7,00		
118	Γωνιά με πατούσα 300	Τεμάχια	7,00		
119	Διαβρωτικό	Κιλά	10,00		
120	Διαλυτικό νίτρου	Κιλά	10,00		
121	Διαλυτικό (νέφτι) 4 lt	Τεμάχια	50,00		
122	Διαλυτικό νίτρου ( 5 ΚΙΛΑ )	Τεμάχια	50,00		
123	Διαλυτικό νίτρου (νερού) 1 lt	Τεμάχια	30,00		
124	Διαμαντοτρύπανο 10 mm	Τεμάχια	44,00		
125	Διαμαντοτρύπανο 6 mm	Τεμάχια	29,00		
126	Διαμαντοτρύπανο 8 mm	Τεμάχια	44,00		
127	Δίσκοι αυτοπρόσφυσης Φ 115 (Σάκος ή κουτι)	Τεμάχια	20,00		
128	Δίσκος διαμαντέ Φ300	Τεμάχια	7,00		
129	Δίσκος INOX Φ230	Τεμάχια	7,00		
130	Δίσκος κοπής ασφάλτου	Τεμάχια	7,00		
131	Δίσκος κοπής μαρμάρου Φ 230	Τεμάχια	74,00		
132	Δίσκος κοπής μαρμάρου Φ115	Τεμάχια	3,00		
133	Δίσκος κοπής σιδήρου Φ 230Χ3	Τεμάχια	231,00		
134	Δίσκος φινιρίσματος Φ115	Τεμάχια	7,00		
135	Διχάλα Νο 8	Τεμάχια	7,00		
136	Δίχτυ σήμανσης πορτοκαλί ενός μέτρου ύψους,	Μέτρα	276,00		
137	Δίχτυ σκιάς BT	Τετ. Μέτρα	7,00		
138	Ελαιοδοχείο 350 ml	Τεμάχια	7,00		
139	Ελατάκια 8Χ8Χ300 εκ.	Τεμάχια	59,00		
140	Επιγονατίδα GEL (ζεύγος)	Τεμάχια	14,00		
141	Εργαλειοθήκη μεταλλική Νο4	Τεμάχια	2,00		
142	Ερταλον διάτρητο	Κιλά	7,00		
143	Ζωάκια ελατηρίου ταλαντευόμενα μονοθέσια νέου τύπου	Τεμάχια	1,00		
144	Ηλεκτρόδιο 2,5	Κιλά	52,00		
145	Ηλεκτρόδιο 3,25	Κιλά	7,00		
146	Θέση νηπίων με αλυσίδα	Τεμάχια	33,00		
147	Θέση παιδών με αλυσίδα	Τεμάχια	14,00		
148	Ίνα για πολυεστέρα	Τεμάχια	7,00		
149	Καδρόνι 4Χ6	Μέτρα	7,00		
150	Καθαριστικό μαρμάρων 1 lit	Τεμάχια	149,00		
151	Καθαριστικό σπρέι συνθημάτων GRAFFITI Δ-19	Τεμάχια	7,00		
152	Καθαριστικό συνθημάτων GRAFFITI σε μάρμαρα 4 lit	Τεμάχια	90,00		
153	Καθαριστικό τύπου BIOCLEAN σπρέι	Τεμάχια	7,00		
154	Καλέμι στενό χειρός	Τεμάχια	7,00		
155	Καλέμι τύπου SDS MAX	Τεμάχια	7,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
156	Καλέμι τύπου SDS PLUS	Τεμάχια	7,00		
157	Καλέμι τύπου MOB 300	Τεμάχια	7,00		
158	Καλέμι φαρδύ	Τεμάχια	7,00		
159	Καμπύλη οξυγόνου Φ60.3Χ2.9Μ.Μ.	Τεμάχια	149,00		
160	Καρότσι μπετού	Τεμάχια	7,00		
161	Καρρέ 12/12	Κιλά	7,00		
162	Καρρέ 14/14	Κιλά	7,00		
163	Καρρέ 20/20	Κιλά	7,00		
164	Καρρέ 8/8	Κιλά	3,00		
165	Καρυδάκι 1/2"	Τεμάχια	7,00		
166	Καρυδάκι μακρύ 1/2-24	Τεμάχια	7,00		
167	Καρυδάκι πολύσπαστο 1/2	Τεμάχια	7,00		
168	Καρυδάκι ΤΑΦ Νο 13	Τεμάχια	7,00		
169	Καρυδάκι τύπου ACESA 1/2-13	Τεμάχια	7,00		
170	Καρυδάκι τύπου ACESA 1/2-10	Τεμάχια	7,00		
171	Καρυδάκι τύπου ACESA 1/2-17	Τεμάχια	7,00		
172	Καρφιά	Κιλά	261,00		
173	Καρφοβελόνες	Κιλά	7,00		
174	Κασετίνα καρυδάκια 6-32	Τεμάχια	7,00		
175	Κασμάς	Τεμάχια	11,00		
176	Κασσανόβιδα 6Χ60 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	74,00		
177	Κασσανόβιδα 8Χ160 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
178	Κασσανόβιδα 8Χ60 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	74,00		
179	Καστάνια τύπου STANLEY 1/2	Τεμάχια	2,00		
180	Καστάνια τύπου STANLEY 10 (Γερμανοπολύγωνο)	Τεμάχια	3,00		
181	Καστάνια τύπου STANLEY 13 (Γερμανοπολύγωνο)	Τεμάχια	2,00		
182	Καστάνια τύπου STANLEY 17 (Γερμανοπολύγωνο)	Τεμάχια	2,00		
183	Κατσαβίδι δοκιμαστικό μεγάλο	Τεμάχια	2,00		
184	Κατσαβίδι ίσιο 5	Τεμάχια	2,00		
185	Κατσαβίδι τύπου WIHA 6,5Χ150	Τεμάχια	2,00		
186	Κατσαβίδι τύπου WIHA PH2Χ100	Τεμάχια	2,00		
187	Κλειδαριά σιδηρόπορτας	Τεμάχια	14,00		
188	Κλειδαριά τύπου DOMUS γλωσσού	Τεμάχια	15,00		
189	Κλειδί γερμανικό 24-26	Τεμάχια	2,00		
190	Κλειδί γαλλικό IREGA	Τεμάχια	2,00		
191	Κλειδί γερμανικό 10-11	Τεμάχια	2,00		
192	Κλειδί γερμανικό 14-15	Τεμάχια	2,00		
193	Κλειδί γερμανοπολύγωνο 13	Τεμάχια	2,00		
194	Κλειδί γερμανοπολύγωνο 17	Τεμάχια	2,00		
195	Κλειδί γερμανοπολύγωνο 27	Τεμάχια	2,00		
196	Κλειδί γερμανοπολύγωνο σειρά 6-32	Τεμάχια	2,00		
197	Κλειδί για τσοκ	Τεμάχια	2,00		
198	Κλειδί καστανίας	Τεμάχια	2,00		
199	Κλειδί κουφωτό	Τεμάχια	2,00		
200	Κλειδί ναυτικό 5/8	Τεμάχια	2,00		
201	Κλειδί ναυτικό 7/16	Τεμάχια	2,00		
202	Κλειδί ναυτικό 9/16	Τεμάχια	2,00		
203	κλειδί πολύγωνο 10-11	Τεμάχια	2,00		
204	Κλειδί πολύγωνο 14-15	Τεμάχια	2,00		
205	Κλειδί πολύγωνο Νο 19χ17	Τεμάχια	2,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
206	Κοιλοδοκοί οιουδήποτε σχήματος και διάστασης	Κιλά	3.741,00		
207	Κόλλα SUPER ( 25 ΚΙΛΑ)	Τεμάχια	7,00		
208	Κόλλα μαρμάρων τύπου TENAX	Λίτρα	7,00		
209	Κόλλα μαρμάρων 850 gr	Τεμάχια	89,00		
210	Κόλλα μαρμάρων εποξειδική & καταλύτης (set)	Τεμάχια	14,00		
211	Κόλλα πλακιδίων ακρυλική ( 25ΚΙΛΟ)	Τεμάχια	14,00		
212	Κόλλα πλακιδίων πολυακρυλική γρανιτών 25 gr	Τεμάχια	74,00		
213	Κόλλα πλακιδίων σουπερ ακρυλική ( 25ΚΙΛΟ)	Τεμάχια	119,00		
214	Κόλλα πλακιδίων ταχείας πήξεως ( 25ΚΙΛΟ)	Τεμάχια	119,00		
215	Κόλλα τύπου ATLACOL No 66 (1 kg)	Τεμάχια	7,00		
216	Κόλλα τύπου MARBLE ( 25 ΚΙΛΩΝ)	Τεμάχια	7,00		
217	Κόλλα τύπου MEGAPOX γρήγορη A+B ( 1 ΚΙΛΟ )	Τεμάχια	7,00		
218	Κόλλα τύπου MONTAGE	Τεμάχια	7,00		
219	Κόλλα τύπου MONTAGE KIT	Τεμάχια	7,00		
220	Κόλλα τύπου RAPID (25 κιλών)	Τεμάχια	7,00		
221	κοντάρια βαφής μεταλλικά πτυσσόμενα 2μμ	Τεμάχια	90,00		
222	κοντάρια βαφής μεταλλικά πτυσσόμενα 3μμ	Τεμάχια	90,00		
223	Κονταροπίνελο No 2 1/2	Τεμάχια	150,00		
224	Κονταροπίνελο No 3	Τεμάχια	100,00		
225	Κόντρα πλακέ 220/170/4	Τεμάχια	74,00		
226	Κοπίδι τύπου IZEL 250	Τεμάχια	7,00		
227	Κορδέλα γκρόβερ τύπου INOX 6 ( ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00		
228	Κουβάς πλαστικός 12 lt	Τεμάχια	7,00		
229	Κούνια νηπίων ξύλινη 2 θέσεων με μεταλλικό οριζόντιο δοκό	Τεμάχια	3,00		
230	Κούνια παιδών ξύλινη 2 θέσεων με μεταλλικό οριζόντιο δοκό	Τεμάχια	4,00		
231	Κοφτάκι τύπου KLIPEX 160	Τεμάχια	7,00		
232	Κοφτάκι τύπου KLIPEX 180	Τεμάχια	7,00		
233	Κράσπεδο κήπου πρόχυτο εκ σκυροδέματος διαστάσεων 0,10X0,22-0,25	Μέτρα	240,00		
234	Κράσπεδο πρόχυτο εκ σκυροδέματος διαστάσεων 0,15X0,30 m	Μέτρα	130,00		
235	Κυβόλιθος κοινός στο φυσικό χρωμα σκυροδέματος	Τετ. Μέτρα	7,00		
236	Κυβόλιθος οιοδήποτε χρωματος & σχήματος	Τετ. Μέτρα	500,00		
237	Κώνιοι ασφαλείας κοντοί	Τεμάχια	17,00		
238	Λάδι για Αλυσίδα	Τεμάχια	7,00		
239	Λαδομπογιά 0,75 lt	Τεμάχια	500,00		
240	Λαδομπογιά 2,5 lt	Τεμάχια	150,00		
241	Λαδομπογιά νερού 0,75 lt	Τεμάχια	100,00		
242	Λάμα άγκυρας	Τεμάχια	7,00		
243	Λάμα φαλτσέτας KDS	Τεμάχια	7,00		
244	Λαμαρίνα DCP 1.5χιλ.	Κιλά	26,00		
245	Λαμαρίνα μαύρη οιοδήποτε πάχους	Κιλά	1.000,00		
246	Λαμαρίνα ΜΠΑΚΛ-ΚΡΙΘ. οιοδήποτε πάχους	Κιλά	300,00		
247	Λαμαρινόβιδα 10x3/4 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
248	Λάστιχο μεγάλο καροτσιού	Τεμάχια	7,00		
249	Λινάτσα πλαστική	Κιλά	7,00		
250	Λοστάρι	Τεμάχια	7,00		
251	Λουκέτο 40	Τεμάχια	7,00		
252	Λουκέτο 50	Τεμάχια	7,00		
253	Λουκέτο 60	Τεμάχια	7,00		
254	Λουκέτο 75	Τεμάχια	7,00		
255	Λουκέτο ορειχάλκινο Νο 50	Τεμάχια	18,00		
256	Λουκέτο ορειχάλκινο Νο 70	Τεμάχια	7,00		
257	Λούστρα Μαρμ. Κρυσταλοπ.Κ2 1 kg	Τεμάχια	74,00		
258	Λούστρα Μαρμ. Κρυσταλοπ.Κ3 1,5 kg	Τεμάχια	3,00		
259	Λούστρο Μαρμ. τύπου Durol 1lt	Τεμάχια	3,00		
260	Μάρμαρα Αλιβερίου οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 3cm	Τετ. Μέτρα	25,00		
261	Μάρμαρα Αλιβερίου χτενιστά οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 3cm	Τετ. Μέτρα	15,00		
262	Μάρμαρα Καβάλας οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 2cm	Τετ. Μέτρα	10,00		
263	Μάρμαρα Κοζάνης λευκά αγυάλιστα οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 2cm	Τετ. Μέτρα	15,00		
264	Μάρμαρα Κοζάνης λευκά γυαλισμένα οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 2cm	Τετ. Μέτρα	10,00		
265	Μάρμαρα Κοζάνης χτενιστά ή χτυπητά οιουδήποτε διαστάσεων πάχους 3cm	Τετ. Μέτρα	10,00		
266	Μαρμαρόσκονη λευκή (ΣΕ ΣΑΚΚΟΥΣ)	Τεμάχια	74,00		
267	Μασίφ τετράγωνο διαφόρων διαστάσεων	Κιλά	1.200,00		
268	Μάσκα ενεργού ανθρακα	Τεμάχια	7,00		
269	Μάσκα σκόνης απλή	Τεμάχια	100,00		
270	Μάσκα σκόνης ΒΤ	Τεμάχια	121,00		
271	Μασιόλα λάστιχο	Τεμάχια	7,00		
272	Μαχαιράκι τύπου KDS	Τεμάχια	7,00		
273	Μεντεσές 2"	Τεμάχια	12,00		
274	Μεντεσές με αυτιά 18	Τεμάχια	37,00		
275	Μεντεσές με αυτιά 20	Τεμάχια	18,00		
276	Μεντεσές με αυτιά 25	Τεμάχια	7,00		
277	Μεσινέζα ράμμα	Τεμάχια	7,00		
278	Μέτρο ξύλινο 2 m	Τεμάχια	14,00		
279	Μέτρο ρολό τύπου KDS 5,5X19	Τεμάχια	7,00		
280	Μίνιο	Κιλά	20,00		
281	Μονωτικό ταρατσών & πισινών τύπου HYDROSTOP 20 Kg	Τεμάχια	16,00		
282	Μπαλαντέζα 25 μέτρων 1,5 mm	Τεμάχια	2,00		
283	Μπαλαντέζα 50 μέτρων 1,5 mm	Τεμάχια	2,00		
284	Μπέκ ηλεκτροσυγκόλλησης 1 M-6	Τεμάχια	7,00		
285	Μπετοφόρμ θαλάσσης 250/125/21	Τεμάχια	59,00		
286	Μπότα κίτρινη (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00		
287	Μπότα μακριά (ζεύγος)	Τεμάχια	7,00		
288	Μύλος αυτοκινούμενος μεταλλικός Φ 200 με ξύλινα καθίσματα	Τεμάχια	3,00		
289	Μύλος τύπου DOMUS	Τεμάχια	7,00		
290	Μυστρί κομμένο	Τεμάχια	7,00		
291	Μυστρί με πλαστική λαβή 240	Τεμάχια	7,00		
292	Μυστρί με πλαστική λαβή 260	Τεμάχια	7,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
293	Μυστρί Νο 24	Τεμάχια	11,00		
294	Μυστρί Νο 26	Τεμάχια	17,00		
295	Μυστρί πέτρας στενό	Τεμάχια	7,00		
296	Μυστρί στρογγυλό	Τεμάχια	14,00		
297	Μυστρί τύπου Γαλλίας	Τεμάχια	7,00		
298	Μύτη κοντή	Τεμάχια	7,00		
299	Μύτη κοντή χρυσή	Τεμάχια	7,00		
300	Μύτη μακριά 50	Τεμάχια	7,00		
301	Μύτη τύπου BOSCH σειρά	Τεμάχια	7,00		
302	Μυτοσίμπιδο ίσιο 200	Τεμάχια	7,00		
303	Νάιλον	Κιλά	149,00		
304	Νάιλον επικάλυψης 4x5	Τεμάχια	224,00		
305	Νοβοπανόβιδα 3,5x20 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	8,00		
306	Νοβοπανόβιδα 4x60 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
307	Νοβοπανόβιδα 4x70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
308	Ντίζα γαλβανιζέ 16	Τεμάχια	7,00		
309	Ντίζα Φ10	Τεμάχια	7,00		
310	Ντουκόχαρτο Μαρμ. Σε φύλλο	Τεμάχια	74,00		
311	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 12X4,5X160 cm	Τεμάχια	224,00		
312	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 12X4,5X180 cm	Τεμάχια	224,00		
313	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 12X4,5X250 cm	Τεμάχια	224,00		
314	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 12X4,5X350 cm	Τεμάχια	224,00		
315	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 14,5X4,5X160cm	Τεμάχια	224,00		
316	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 14,5X4,5X180cm	Τεμάχια	224,00		
317	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 20X4,5X50 cm	Τεμάχια	224,00		
318	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 30X4,5X250 cm	Τεμάχια	224,00		
319	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 5X3X200 cm	Τεμάχια	224,00		
320	Ξυλεία Σουηδική Α' ποιότητας διαστάσεων 7X3,5X200 cm	Τεμάχια	224,00		
321	Ξύλινη επένδυση ραμποτέ πάχους 1,2 cm	Τετ. Μέτρα	7,00		
322	Ξύλινη κολώνα ή δοκάρι 12X12	Μέτρα	7,00		
323	Ξύλινη οριζόντια κλίμακα (όργανο παιδικής χαράς)	Τεμάχια	4,00		
324	Ξύστρα με λαβή	Τεμάχια	7,00		
325	Ξύστρα Νο 30	Τεμάχια	7,00		
326	Ξύστρα τζαμιών	Τεμάχια	7,00		
327	Ξύστρα τζαμιών (ανταλλακτικό)	Τεμάχια	7,00		
328	Οπτόπλινθος Κ100	Τεμάχια	1.122,00		
329	Οπτόπλινθος Κ200	Τεμάχια	374,00		
330	Παλέτα	Τεμάχια	74,00		
331	Πανιά καθαρισμού (Σακί)	Τεμάχια	7,00		
332	Παξιμάδι γαλβανιζέ 10 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00		
333	Παξιμάδι γαλβανιζέ 12 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
334	Παξιμάδι M10	Τεμάχια	7,00		
335	Παξιμάδι τύπου INOX 8 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00		
336	Παξιμάδια ασφαλείας 8 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00		
337	Παξιμάδια γαλβανιζέ 12 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	11,00		
338	Παξιμάδια γαλβανιζέ 4 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
339	Πάσσαλοι καστανιάς στρόγγυλοι Φ10 (170 cm μήκος)	Τεμάχια	7,00		
340	Πάσσαλοι καστανιάς στρόγγυλοι Φ8 (170 cm μήκος)	Τεμάχια	7,00		
341	Πάσσαλοι σιδερένια γωνιά 40X40/3,5 μήκους 2m (άβαφοι με 4 οπές)	Τεμάχια	710,00		
342	Πάσσαλος από σκυρόδεμα 2X40	Τεμάχια	7,00		
343	Πατόχαρτο 120 Χιλ.	Μέτρα	150,00		
344	Πατρόγκα	Τεμάχια	15,00		
345	Παχύμετρο 150	Τεμάχια	7,00		
346	Πένσα ΒΤ 7"	Τεμάχια	11,00		
347	Πένσα Νο 8	Τεμάχια	7,00		
348	Πένσα τύπου τύπου ΚΝΙΡΕΧ 180	Τεμάχια	7,00		
349	Πεταλούδα γαλβανιζέ 8 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	22,00		
350	Πέτρα Καβάλας ακανόνιστη	Τετ. Μέτρα	7,00		
351	Πέτρα Καρύστου ακανόνιστη	Τετ. Μέτρα	7,00		
352	Πέτρα Συκής ακανόνιστη	Τετ. Μέτρα	37,00		
353	Πέτρα τετραγωνισμένη οιουδήποτε διαστασεων	Τετ. Μέτρα	14,00		
354	Πέτρες λείανσης Λιάπη 2/3,4/5,6/100 ΣΕΤ	Τεμάχια	9,00		
355	Πήχης 1 μέτρο με αλφάδι τύπου SOLA	Τεμάχια	7,00		
356	Πινέλο 1"	Τεμάχια	160,00		
357	Πινέλο 2"	Τεμάχια	180,00		
358	Πινέλο 3"	Τεμάχια	30,00		
359	Πινέλο 4"	Τεμάχια	30,00		
360	Πινέλο ζωγραφικής	Τεμάχια	10,00		
361	Πινέλο λευκή τρίχα Νο 1	Τεμάχια	30,00		
362	Πινέλο λευκή τρίχα Νο 1 1/2	Τεμάχια	30,00		
363	Πινέλο λευκή τρίχα Νο 2	Τεμάχια	30,00		
364	Πινέλο λευκή τρίχα Νο 2 1/2"	Τεμάχια	30,00		
365	Πινέλο μαύρη τρίχα Νο 1	Τεμάχια	30,00		
366	Πινέλο μαύρη τρίχα Νο 1 1/2	Τεμάχια	30,00		
367	Πινέλο μαύρη τρίχα Νο 2	Τεμάχια	30,00		
368	Πινέλο μαύρη τρίχα Νο 2 1/2"	Τεμάχια	30,00		
369	Πιρούνες 4 δόντια	Τεμάχια	7,00		
370	Πιστόλι σιλικόνης	Τεμάχια	7,00		
371	Πλαγιόκοπτης τύπου ΚΝΙΡΕΧ 180	Τεμάχια	7,00		
372	Πλάκα βοτσαλου ή ψηφιδας θαλασσης 40X40X3,5	Τετ. Μέτρα	89,00		
373	Πλάκα πεζοδρομίου γκρι 40X40X3,5 cm	Τετ. Μέτρα	250,00		
374	Πλάκα πεζοδρομίου γκρι 50X50X5	Τετ. Μέτρα	170,00		
375	Πλάκα πεζοδρομίου έγχρωμη 40X40X3,5	Τετ. Μέτρα	100,00		
376	Πλάκα πεζοδρομίου εγχρωμη 50X50X5	Τετ. Μέτρα	100,00		
377	Πλάκα πεζοδρομίου λευκη 40X40X3,5	Τετ. Μέτρα	300,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
378	Πλάκα πεζοδρομίου λευκή 50X50X5	Τετ. Μέτρα	200,00		
379	Πλάκα πεζοδρομίου ριγωτή λευκή 40X40X3,5	Τετ. Μέτρα	150,00		
380	Πλάκα τσιμέντου σταμπωτή επιφανεια αγυαλιστη 40X40X4	Τετ. Μέτρα	150,00		
381	Πλάκα τσιμέντου σταμπωτή επιφανεια γυαλισμένη 40X40X4	Τετ. Μέτρα	200,00		
382	Πλακάκια δαπέδου εξωτερικού χώρου αντιπαγωτικά οιουδήποτε διαστάσεων	Τετ. Μέτρα	7,00		
383	Πλακάκια επενδύσεων εξωτερικού χώρου αντιπαγωτικά οιουδήποτε διαστάσεων	Τετ. Μέτρα	7,00		
384	Πλακάκια κεραμικά οιουδήποτε διαστάσεων	Τετ. Μέτρα	7,00		
385	Πλαστικό 10 lt	Τεμάχια	120,00		
386	Πλαστικό 3 lt	Τεμάχια	100,00		
387	Πλαστικό ακρυλικό 10 lt	Τεμάχια	230,00		
388	Πλαστικό ακρυλικό 3 lt	Τεμάχια	60,00		
389	Πλαστικό ακρυλικό χρωματιστό 10lt	Τεμάχια	80,00		
390	Πλαστικό βασικό 0,375 lt	Τεμάχια	80,00		
391	Πλαστικό βασικό 0,75 lt	Τεμάχια	80,00		
392	Πλαστικό οικολογικό 3 lt	Τεμάχια	50,00		
393	Πλαστικό οικολογικό 9 lt	Τεμάχια	30,00		
394	Πλαστικό οιοδηποτε χρώματος 10 lt	Τεμάχια	10,00		
395	Πλαστικό σατινέ 15/1	Τεμάχια	25,00		
396	Πλαστικό σατινέ 5/1	Τεμάχια	10,00		
397	Πλαστικό φύλλο	Κιλά	7,00		
398	Πολυεστέρας	Κιλά	7,00		
399	Πριόνι σπαστό	Τεμάχια	7,00		
400	Πριόνι τόξου τύπου AGUSTA 450	Τεμάχια	7,00		
401	Πριόνι τόξου τύπου AGUSTA 530	Τεμάχια	7,00		
402	Προέκταση 1/2-250	Τεμάχια	7,00		
403	Προέκταση μαγνητική για μύτες	Τεμάχια	7,00		
404	Προστατευτικό συνθηματων 1 kg	Τεμάχια	7,00		
405	Προστατευτικό τύπου POLYKARB	Τεμάχια	7,00		
406	Πτύο πατητό τύπου Γερμανίας	Τεμάχια	3,00		
407	Πτύο τύπου Γαλλίας	Τεμάχια	3,00		
408	Ρακόρ ταχυσυνδέσμου	Τεμάχια	29,00		
409	Ράμμα οικοδομών	Τεμάχια	14,00		
410	Ριπουλίνη 2,5 lt	Τεμάχια	40,00		
411	Ριπίνη D-20 ( 5 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	10,00		
412	Ροδέλα γαλβανιζέ 10 ΤΩΝ 100 τεμ) (ΠΑΚ	Τεμάχια	14,00		
413	Ροδέλα γαλβανιζέ 12 ΤΩΝ 100 τεμ) (ΠΑΚ	Τεμάχια	3,00		
414	Ροδέλα γαλβανιζέ 16 ΤΩΝ 100 τεμ) (ΠΑΚ	Τεμάχια	3,00		
415	Ροδέλα M10	Τεμάχια	13,00		
416	Ροδέλα φαρδιά 10 ΤΩΝ 100 τεμ) (ΠΑΚ	Τεμάχια	7,00		
417	Ροδέλα φαρδιά 16 ΤΩΝ 100 τεμ) (ΠΑΚ	Τεμάχια	7,00		
418	Ροδέλα φαρδιά 6 ΤΩΝ 100 τεμ) (ΠΑΚ	Τεμάχια	7,00		
419	Ρολό βαψίματος μεσαίο	Τεμάχια	5,00		
420	Ρολό κομπλέ N 18	Τεμάχια	70,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
421	Ρολό κομπλέ N 24	Τεμάχια	80,00		
422	Ρολό τύπου μοχέρ N 11	Τεμάχια	149,00		
423	Ρολό χρυσή ρίγα N 11	Τεμάχια	374,00		
424	Σακούλα πλαστική	Κιλά	74,00		
425	Σαμπρέλα μεγάλη	Τεμάχια	7,00		
426	Σαπουνέλαιο (ΚΟΥΤΙ 4 lit )	Τεμάχια	7,00		
427	Σημαδευτήρι στυλό	Τεμάχια	7,00		
428	Σιδηρογωνία 70χιλ.	Κιλά	52,00		
429	Σιδηρογωνίες οποιασδήποτε διατομής	Κιλά	400,00		
430	Σιδηροδοκοί IPE 100 (HTA 100)	Κιλά	748,00		
431	Σιδηρούς οπλισμός S 400 (ST III)	Κιλά	1.900,00		
432	Σιδηροπρίονο	Τεμάχια	7,00		
433	Σίδηρος Λάμες οποιασδήποτε διατομής	Κιλά	210,00		
434	Σιδηροσωλήνας γαλβανίζε Φ 60/1.5 απλή 2	Μέτρα	150,00		
435	Σιδηροσωλήνας ραφής Φ 26Χ3	Κιλά	74,00		
436	Σιδηροσωλήνας Φ 26/2	Μέτρα	7,00		
437	Σιδηροσωλήνας Φ 42/2	Μέτρα	7,00		
438	Σιδηροσωλήνας Φ 60/2	Μέτρα	14,00		
439	Σιδηροσωλήνας Φ16/1.5 μορφής σωλήνα	Μέτρα	112,00		
440	Σιδηροσωλήνας Φ21/1.8 BT 1/2	Μέτρα	4,00		
441	Σιδηρούς οπλισμός Δομικό πλεγμα τύπου T131	Κιλά	1.000,00		
442	Σιδηρούς οπλισμός Δομικό πλεγμα τύπου T92	Κιλά	1.000,00		
443	Σιλικόνη ακρυλική	Τεμάχια	411,00		
444	Σιλικόνη λευκή	Τεμάχια	7,00		
445	Σιλικόνη ουδέτερη	Τεμάχια	1.197,00		
446	Σίτα γαλβανιζέ Νο 15 50Χ50	Τετ. Μέτρα	1.421,00		
447	Σίτα περιφραξης 1/2Χ1μ	Μέτρα	7,00		
448	Σκάλα 5 πατημάτων	Τεμάχια	7,00		
449	Σκάλα ξύλινη 2,5 μετρων	Τεμάχια	7,00		
450	Σκάφη N 10	Τεμάχια	74,00		
451	Σκάφη N 18	Τεμάχια	14,00		
452	Σκάφη N 24	Τεμάχια	44,00		
453	Σκελετό σιδηροπρίονων	Τεμάχια	7,00		
454	Σκεπάρνι ΣΠΕΣΙΑΛ		7,00		
455	Σκεπάρνι τύπου MARTIN	Τεμάχια	11,00		
456	Σκούπα δρόμου 30 cm	Τεμάχια	29,00		
457	Σκούπα μαλακή	Τεμάχια	7,00		
458	Σκούπα νάιλον 60 cm		14,00		
459	Σκουρέτα παχους 1,2	Τετ. Μέτρα	74,00		
460	Σκύλα 18Χ800	Τεμάχια	7,00		
461	Σκύλα 700	Τεμάχια	7,00		
462	Σκύρο καταλληλο για σκυρόδεμα	Κυβ. μέτρα	200,00		
463	Σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15	Κυβ. μέτρα	58,00		
464	Σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20	Κυβ. μέτρα	146,00		
465	Σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25	Κυβ. μέτρα	35,00		
466	Σμυριδόπανο	Τεμάχια	7,00		
467	Σοβάς έτοιμος 25 kg	Τεμάχια	140,00		
468	Σπάτουλα 12 CMΧ48 CM πλακιδίων	Τεμάχια	10,00		
469	Σπάτουλα οδοντωτή τύπου RUBI	Τεμάχια	10,00		
470	Σπάτουλα τύπου Γαλλίας 60	Τεμάχια	10,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
471	Σπρέι αντισκωρικό τύπου LOCTITE	Τεμάχια	22,00		
472	Σπρέι γράσο	Τεμάχια	7,00		
473	Σπρέι χρωματα	Τεμάχια	60,00		
474	Σταυρό πλακιδίων 5 mm (ΣΑΚΚΟΣ 500)	Τεμάχια	14,00		
475	Σταυρό πλακιδίων 9 mm (ΣΑΚΚΟΣ 500)	Τεμάχια	14,00		
476	Σταυροκοπιδι 200	Τεμάχια	7,00		
477	Στεγανωτικό Επαλειφόμε. Ελαστομ. τύπου ISOFLEX 15 kg (Isomat)	Τεμάχια	37,00		
478	Στεγανωτικό κόλλας τύπου TENAX	Τεμάχια	7,00		
479	Στεγανωτικό τύπου PROTECT ( 25 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	7,00		
480	Στεγνωτήρας δαπέδων Νο35	Τεμάχια	7,00		
481	Στεγνωτήρας δαπέδων Νο45	Τεμάχια	7,00		
482	Στεφανι τσιμέντου για βοθρο Φ 120	Τεμάχια	30,00		
483	Στόκος ακρυλικός τοίχων 800 gr	Τεμάχια	119,00		
484	Στόκος γυψοσανίδας ( 5 ΚΙΛΑ)	Τεμάχια	7,00		
485	Στόκος εποξειδικός & καταλύτης ( set)	Τεμάχια	14,00		
486	Στόκος ξύλου νερού 200 gr	Τεμάχια	119,00		
487	Στόκος πατερινα 20 kg	Τεμάχια	67,00		
488	Στόκος σπάτουλας 0,75 lt	Τεμάχια	52,00		
489	Στουπί	Κιλά	7,00		
490	Στραβοπίνελο N 1	Τεμάχια	74,00		
491	Στραβοπίνελο N 1 1/2	Τεμάχια	74,00		
492	Στραβοπίνελο N 2	Τεμάχια	74,00		
493	Στραβοπίνελο N 2 1/2	Τεμάχια	74,00		
494	Στραντζαριστά 100/40/BT 100X40X2	Μέτρα	7,00		
495	Στριφώνι 10x60	Τεμάχια	7,00		
496	Στριφώνι γαλβανιζέ 6X40 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00		
497	Στριφώνι γαλβανιζέ 8X100 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00		
498	Στριφώνι γαλβανιζέ 8X120 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00		
499	Στριφώνι γαλβανιζέ 8X140 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00		
500	Στριφώνι γαλβανιζέ 8X60 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00		
501	Στριφώνι γαλβανιζέ 8X80 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	3,00		
502	Στριφώνι M8x70 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
503	Στριφώνι 8x80 (ΠΑΚ ΤΩΝ 100 τεμ)	Τεμάχια	7,00		
504	Στυλιάρι για κασμά	Τεμάχια	14,00		
505	Στυλιάρι για πτύα	Τεμάχια	14,00		
506	Στυλιάρι για σκεπάρνι	Τεμάχια	5,00		
507	Στυλιάρι για τσεκούρι	Τεμάχια	5,00		
508	Στυλιάρι για τσουγκράνα	Τεμάχια	5,00		
509	Στυλιάρι μεγάλο για σκούπα	Τεμάχια	5,00		
510	Στυλιάρι τσάπας	Τεμάχια	5,00		
511	Συντηρητικό ξύλου διαφορων αποχρώσεων 0,75 lt	Τεμάχια	90,00		
512	Σύρμα γαλβανιζέ (ούγια) Νο 17	Κιλά	448,00		
513	Σύρμα γαλβανιζέ Νο 7 (κουλούρα 2 kg)	Τεμάχια	37,00		
514	Σύρμα ηλεκτροσυγκόλλησης 1 mm	Κιλά	5,00		
515	Σύρμα μαύρο ( 2 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	7,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
516	Σύρμα μαύρο Νο 16	Κιλά	37,00		
517	Σύρμα μαύρο Νο 7 (κουλούρα 2 kg)	Τεμάχια	14,00		
518	Συρματόβουρτσα τροχού	Τεμάχια	5,00		
519	Συρματόσχοινο επενδεδυμένο Φ6	Μέτρα	5,00		
520	Σύρτης	Τεμάχια	5,00		
521	Σφικτήρας 1"	Τεμάχια	7,00		
522	Σφικτήρας ενισχυμένος 1	Τεμάχια	5,00		
523	Σφικτήρας ενισχυμένος 2 1/2	Τεμάχια	5,00		
524	Σφικτήρας μαραγκών Γερμανίας 300	Τεμάχια	5,00		
525	Σφικτήρας συρματόσχοινου 1/4	Τεμάχια	32,00		
526	Σφουγγάρια διάφορα μεγάλα	Τεμάχια	224,00		
527	Σφουγγαρίστρα	Τεμάχια	5,00		
528	Σχάρα 28Χ45	Τεμάχια	7,00		
529	Σχάρα 30Χ50	Τεμάχια	7,00		
530	Σχάρα 40Χ50	Τεμάχια	7,00		
531	Σχοινί πλεκτό Ιταλίας	Κιλά	74,00		
532	Σωλήνας νερού πλαστικός 1 1/4"	Μέτρα	7,00		
533	Σωλήνας νερού πλαστικός 1"	Μέτρα	37,00		
534	Σωλήνας νερού πλαστικός 2 1/2"	Μέτρα	7,00		
535	Σωλήνας πλεκτός κίτρινος 1/2	Μέτρα	7,00		
536	Σώμα ηλεκτροσυγκόλλησης ορειχάλκινο μεγάλο	Τεμάχια	5,00		
537	Σώμα ηλεκτροσυγκόλλησης ορειχάλκινο μικρό	Τεμάχια	5,00		
538	Τάβλες 10Χ2,5Χ300 εκ	Τεμάχια	60,00		
539	Τάβλες 12Χ2,5Χ300 εκ	Τεμάχια	80,00		
540	Τάβλες 14Χ2,5Χ300 εκ	Τεμάχια	40,00		
541	Τάβλες 8Χ2,5Χ300 εκ	Τεμάχια	60,00		
542	Ταινία μονωτική	Τεμάχια	20,00		
543	Ταινία σήμανσης 200μ	Τεμάχια	112,00		
544	Ταινία συσκευασίας 50 m	Τεμάχια	224,00		
545	Τάπα ελαστική 40χ40	Τεμάχια	7,00		
546	Τοξοπρίονο 45 cm	Τεμάχια	5,00		
547	Τούβλο κεραμικό μασιφ κοκκίνο διαστάσεων 10Χ20Χ2,5	Τεμάχια	700,00		
548	Τούβλο κεραμικό με οπή	Τεμάχια	5,00		
549	Τραμπάλα ξύλινη 2 θέσεων	Τεμάχια	4,00		
550	Τριχιά	Κιλά	37,00		
551	Τριχιά βυθού	Κιλά	5,00		
552	Τροχός κοπής τύπου RHODIUS 230	Τεμάχια	5,00		
553	Τροχός κοπής τύπου ΚΑΡΜΠΟΣΑΝ 230 (Σάκος)	Τεμάχια	5,00		
554	Τροχός λειάνσεως μπετού τύπου SMIRDEX 115	Τεμάχια	5,00		
555	Τροχός λειάνσεως τύπου RHODIUS 115	Τεμάχια	75,00		
556	Τροχός λειάνσεως τύπου RHODIUS 125	Τεμάχια	5,00		
557	Τροχός Λείανσης 115 (Σάκος)	Τεμάχια	5,00		
558	Τροχός μαρμάρων τύπου RHODIUS 230	Τεμάχια	5,00		
559	Τροχός ξύλου 115	Τεμάχια	5,00		
560	Τροχός INOX κοπής τύπου RHODIUS 115	Τεμάχια	5,00		
561	Τροχός INOX κοπής τύπου RHODIUS 125	Τεμάχια	5,00		
562	Τροχός INOX κοπής τύπου RHODIUS 230	Τεμάχια	5,00		
563	Τροχός φυλλαράκια 115	Τεμάχια	5,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
564	Τρυπάνι αέρος κοβαλτίου 6 mm	Τεμάχια	35,00		
565	Τρυπάνι αέρος μακρύ 3	Τεμάχια	5,00		
566	Τρυπάνι αέρος μακρύ 3,5	Τεμάχια	5,00		
567	Τρυπάνι αέρος μακρύ 4	Τεμάχια	5,00		
568	Τρυπάνι αέρος μακρύ 5	Τεμάχια	5,00		
569	Τρυπάνι αέρος μακρύ 6	Τεμάχια	5,00		
570	Τρυπάνι αέρος μακρύ 9	Τεμάχια	5,00		
571	Τρυπάνι αέρος τύπου WERKO 13	Τεμάχια	5,00		
572	Τρυπάνι κοβαλτίου 10		5,00		
573	Τρυπάνι κοβαλτίου 4	Τεμάχια	5,00		
574	Τρυπάνι κοβαλτίου 5	Τεμάχια	5,00		
575	Τρυπάνι κοβαλτίου 6	Τεμάχια	5,00		
576	Τρυπάνι κοβαλτίου 8	Τεμάχια	5,00		
577	Τρυπάνι κοβαλτίου σειρά	Τεμάχια	5,00		
578	Τρυπάνι μπετού 10	Τεμάχια	5,00		
579	Τρυπάνι μπετού 8	Τεμάχια	5,00		
580	Τρυπάνι μπετού σειρά	Τεμάχια	5,00		
581	Τρυπάνι μπετού τύπου BOSCH SILVER 14	Τεμάχια	5,00		
582	Τρυπάνι μπετού τύπου BOSCH SILVER 16	Τεμάχια	5,00		
583	Τρυπάνι Νο10 τύπου GORDLESS	Τεμάχια	5,00		
584	Τρυπάνι σιδήρου	Τεμάχια	5,00		
585	Τρυπάνι σιδήρου Νο 10	Τεμάχια	5,00		
586	Τρυπάνι τύπου 6X160	Τεμάχια	10,00		
587	Τρυπάνι τύπου BOSCH ξύλου σειρά	Τεμάχια	5,00		
588	Τρυπάνι τύπου BOSCH σειρά	Τεμάχια	5,00		
589	Τσεκούρι Νο 0	Τεμάχια	5,00		
590	Τσεκούρι Νο 1	Τεμάχια	5,00		
591	Τσιμέντο μαύρο κοίνο 25 kg (ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΑΚΚΟΥ)	Τεμάχια	7.200,00		
592	Τσιμέντο μαύρο κοίνο 50 kg (ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΑΚΚΟΥ)	Τεμάχια	500,00		
593	Τσιμέντο άσπρο 25 kg (ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΑΚΚΟΥ)	Τεμάχια	14,00		
594	Τσιμέντο άσπρο 50 kg (ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΑΚΚΟΥ)	Τεμάχια	22,00		
595	Τσιμέντο λευκό 5 κιλών	Τεμάχια	7,00		
596	Τσιμέντο ταχείας πήξης ( 5 ΚΙΛΩΝ )	Τεμάχια	37,00		
597	Τσιμεντόλιθος διαστάσεων 39X19X19 cm	Τεμάχια	747,00		
598	Τσιμεντόλιθος διαστάσεων 9X9X19 cm	Τεμάχια	1.200,00		
599	Τσιμεντόχρωμα 10 lt	Τεμάχια	50,00		
600	Τσιμεντόχρωμα 3 lt	Τεμάχια	50,00		
601	Τσιμπίδα ηλεκτροκόλλησης	Τεμάχια	22,00		
602	Τσιμπίδα υδραυλικών τύπου SUPER-EGO 1 1/2"	Τεμάχια	3,00		
603	Τσιμπίδα υδραυλικών τύπου SUPER-EGO 1"	Τεμάχια	3,00		
604	Τσιμπίδα υδραυλικών τύπου SUPER-EGO 2"	Τεμάχια	10,00		
605	Τσουγκράνα 14	Τεμάχια	5,00		
606	Τσουγκράνα με κοντάρι	Τεμάχια	6,00		
607	Τσουλήθρα καστράκι 122cm	Τεμάχια	1,00		
608	Γαλότουβλα διαφόρων διαστάσεων και χρώματος	Τετ. Μέτρα	7,00		
609	Υδροχρωμα 10 lt	Τεμάχια	60,00		

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
610	Υδρόχρωμα 15 lt	Τεμάχια	90,00		
611	Υδρόχρωμα 3 lt ή 6 kg	Τεμάχια	71,00		
612	Φακός	Τεμάχια	6,00		
613	Φαλτσέτα	Τεμάχια	6,00		
614	Φαλτσέτα (ανταλλακτικό) (σετ 10 τεμαχίων)	Τεμάχια	7,00		
615	Φαράσι μεταλλικό	Τεμάχια	7,00		
616	Φιάλη προπανίου	Τεμάχια	5,00		
617	Φλόγιστρο μεταλλικό	Τεμάχια	3,00		
618	Φλογοκρίπτης μικρός	Τεμάχια	4,00		
619	Φόρμα τύπου PANOPLY μία χρήση	Τεμάχια	2,00		
620	Φορούσι 6X12	Μέτρα	7,00		
621	Φραγκόφτυαρο μεγάλο	Τεμάχια	5,00		
622	Φρεάτιο 30X30 μαντεμένιο	Τεμάχια	10,00		
623	Φρεάτιο 40X40 μαντεμένιο	Τεμάχια	7,00		
624	Φρεάτιο υδρομετρητού 40x40 με τσιμεντένιο καπακι	Τεμάχια	10,00		
625	Φύλλο ελαστικό	Κιλά	13,00		
626	Φύλλο λείανσης τύπου RED 125	Τεμάχια	10,00		
627	Χαρτί γκοφρέ	Κιλά	673,00		
628	Χαρτόνι	Κιλά	8,00		
629	Χαρτοταινία 19 cm	Μέτρα	44,00		
630	Χαρτοταινία 25 cm	Μέτρα	150,00		
631	Χαρτοταινία 30 cm	Μέτρα	150,00		
632	Χαρτοταινία 38 cm	Μέτρα	150,00		
633	Χαρτοταινία 50 cm	Μέτρα	74,00		
634	Χειρολαβή ρολού N 11	Τεμάχια	10,00		
635	Χημική αμπούλα 300 τύπου MOVISE	Τεμάχια	10,00		
636	Χρωστική τύπου TENAX	Τεμάχια	10,00		
637	Χταπόδι	Τεμάχια	5,00		
638	Ψαλίδι μπετού 600	Τεμάχια	5,00		
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	
				<b>ΦΠΑ 23%</b>	
				<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΦΠΑ</b>	

MUNICIPALITY OF LARISSA

Λάρισα ...../...../ 2011  
**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

(Υπογραφή-Σφραγίδα)