

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η προμήθεια παγκακίων τα οποία θα τοποθετηθούν σε διάφορα σημεία της πόλης του Δ. Βόλου και των υπολοίπων Δημοτικών ενοτήτων.

Τα υλικά θα είναι αρίστης ποιότητας και θα είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν. Αναλυτικότερα:

<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ</b>	<b>Μ.Μ.</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>
1	Ξύλινα παγκάκια	Τεμ.	80
2	Ξύλινα παγκάκια παραδοσιακά	Τεμ	5

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΠΑΓΚΑΚΙ ΞΥΛΙΝΟ**

Το παγκάκι αποτελείται από μεταλλικά και ξύλινα στοιχεία. Ο μεταλλικός σκελετός είναι κατασκευασμένος από δύο τουμποσωλήνες διατομής 2", μήκους 90 εκ. ο καθένας, κουρμπαρισμένοι στο μέσο υπό αμβλεία γωνία κατά τέτοιο τρόπο ώστε στη μία πλευρά να προσαρμοσθούν τα ξύλα της πλάτης και στην άλλη τα ξύλα του καθίσματος του παγκακιού.

Τα δύο ανοιχτά άκρα του κάθε τουμποσωλήνα σφραγίζονται με γαλβανισμένες τάπες 2" έτσι ώστε να στεγανοποιείται το εσωτερικό του. Στην κάθε μία από τις δύο πλευρές των τουμποσωλήνων, αυτής που προορίζεται για κάθισμα και στο εξωτερικό της μέρος συγκολλούνται με αργκόν δύο μεταλλικά στοιχεία από τουμποσωλήνα επίσης 2", πάχους 3 χιλ., μήκους 32 εκ. σε απόσταση εφάπτονται απόλυτα με τον τουμποσωλήνα.

Το πάνω άκρο του εξωτερικού ποδιού συγκολλάτε σε απόσταση 6 εκ. από το εξωτερικό άκρο του τουμποσωλήνα του καθίσματος. Τα δύο μεταλλικά στοιχεία, όπως αυτά έχουν διαμορφωθεί σύμφωνα με την πιο πάνω περιγραφή απέχουν μεταξύ τους εσωτερικά 124 εκ. όσο και το μήκος της μεταλλικής ράβδου από σωλήνα ½ " το κάθε άκρο της οποίας συγκολλάτε στο εσωτερικό μέρος του κάθε τουμποσωλήνα και σε απόσταση 35 εκ. από το άκρο του.

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΩΝ**

**1. Σύνθετο ξύλο**

Το ξύλο που χρησιμοποιείται 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 θα 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 .
- 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 (κόχες) των ξύλων πλανάρονται σε radial 5 χιλ. κατ' ελάχιστο.

## 2. Μεταλλικά στοιχεία

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα είτε από θερμογαλβανισμένα μέταλλα, είτε από 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.

## 3. Χρώματα

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

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

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται σύμφωνα με το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000 και το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 : 2004.

### ΠΑΓΚΑΚΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟ

Διαστάσεις: 160x60x90 cm.

Η βάση του θα αποτελείται από χυτοσίδηρο παραδοσιακού τύπου. Στη βάση προσαρμόζονται 11 ξύλα διαστάσεων περίπου 4x6x160 cm από επιλεγμένη Πεύκη ευρωπαϊκής προέλευσης και να πληροί τις αντίστοιχες προδιαγραφές EN351, πλανιαρισμένα με στρογγυλεμένες τις ακμές και γυαλοχαρτίζονται. Στις συνδέσεις χρησιμοποιούμε κασονόβιδες M 6 x 60 γαλβανιζέ και περικόχλια ασφαλείας. Τα ξύλα βάζονται με ειδικό κηρώδες συντηρητικό και στη συνέχεια με αδιάβροχο ελαστικό βερνίκι (αβλαβές, μη αναφλέξιμο) για αντοχή στις εξωτερικές συνθήκες βάσει των διεθνών προτύπων DIN. Οι βάσεις βάζονται με λαδομπογιά υψηλής αντοχής αφού πρώτα περαστούν με αντισκωριακό.

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΩΝ

Τα μεταλλικά στοιχεία αποτελούνται κυρίως από χαλυβδοσωλήνες θερμής εξέλασης ποιότητας St 37-2 DIN 17100. Όλοι οι σύνδεσμοι είναι μεταλλικοί γαλβανισμένοι.

Τα ξύλινα μέρη κατασκευάζονται από ξυλεία αρκτικού κύκλου. Σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αποστράγγιση και να αποφεύγεται η συσσώρευση νερού. Οι ακμές είναι στρογγυλεμένες σε ακτίνα R5.

Η Προμήθεια θα γίνει από το ελεύθερο εμπόριο με κριτήριο την συμφερότερη οικονομική προσφορά.

Τα υλικά παραδίδονται ή επί τόπου ή στις αποθήκες του Δήμου. Η μεταφορά επιβαρύνει το προμηθευτή.

Η συνολική δαπάνη της προμήθειας ανέρχεται στο ποσόν των **14.833,00€** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α .

ΒΟΛΟΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2013

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΓΙΔΑΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Β

ΦΑΛΑΓΓΑΡΗΣ ΔΙΟΝΥΣΗΣ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Β