



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

Δ/ση: Σέκερη 1,

Πληροφορίες: Δημήτριος Χριστοδούλου

Τηλ.:24210-25614

Φαξ:24210-25463

ΒΟΛΟΣ: 10.04.20198

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### **ΘΕΜΑ: Προμήθεια καθιστικών (παγκάκια) κοινόχρηστων χώρων**

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την προμήθεια καθιστικών για κοινόχρηστους χώρους του Δήμου Βόλου συνολικού ενδεικτικού κόστους **21.824,00 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

### **Περιγραφή χαρακτηριστικών των προς τοποθέτηση παγκακιών:**

#### *1. Παγκάκι με πλάτη*

Το παγκάκι με πλάτη θα αποτελείται από μεταλλικά και ξύλινα στοιχεία. Ο μεταλλικός σκελετός θα 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 θα 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 θα συγκολλούνται με αργκόν δύο μεταλλικά στοιχεία από τουμποσωλήνα επίσης 2", πάχους 3 χιλ., μήκους 32 εκ. σε απόσταση 20 εκ. μεταξύ τους, σχηματίζοντας με τον τουμποσωλήνα του σκελετού τραπέζιο, το άνοιγμα του οποίου στη βάση είναι 30 εκ., δημιουργώντας έτσι τα πόδια του παγκακιού. Τα πάνω άκρα των ποδιών θα είναι κομμένα ελλεισοειδώς στην πρέσσα έτσι ώστε κατά τη συγκόλληση να εφάπτονται απόλυτα με τον τουμποσωλήνα.

Το πάνω άκρο του εξωτερικού ποδιού θα συγκολλάται 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 θα απέχουν μεταξύ τους εσωτερικά 124 εκ. όσο και το μήκος της μεταλλικής ράβδου από σωλήνα ½ " το κάθε άκρο της οποίας θα συγκολλάται στο εσωτερικό μέρος του κάθε τουμποσωλήνα και σε απόσταση 35 εκ. από το άκρο του.

Στο κάτω μέρος από το κάθε ένα από τα πόδια του παγκακιού, στο τελείωμα του παγκακιού θα πρέπει να υπάρχει πρόσθετο κομμάτι τουμποσωλήνα 2", με φλάντζα 10 πόντων στο τελείωμα έτσι ώστε να πακτωθεί στο έδαφος με μπετόν.

Τα ξύλινα μέρη του παγκακιού θα αποτελούνται από 6 στοιχεία ξυλείας διαστάσεων 180X10X4,5

εκ.

Τα τρία από αυτά θα αποτελούν το κάθισμα και τα άλλα τρία την πλάτη του παγκακιού.

Το πρώτο ξύλο (εσωτερικό) του καθίσματος θα βιδώνεται έτσι ώστε να εξέχει 5 χιλ. από το άκρο του τουμποσωλήνα. Το ίδιο θα συμβαίνει και με το πρώτο ξύλο (στο επάνω μέρος της πλάτης). Τα υπόλοιπα ξύλα τόσο της πλάτης όσο και του καθίσματος θα βιδώνονται σε απόσταση 2 εκ. μεταξύ τους.

Όλα τα ξύλα, τόσο της πλάτης όσο και του καθίσματος, θα εξέχουν 25 εκ. ένθεν και ένθεν του μεταλλικού σκελετού του παγκακιού.

Όλα τα παγκάκια θα πακτωθούν στο έδαφος και θα συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την άρτια τοποθέτησή τους.

#### A. Ξύλο

Το Ξύλο :

- Δεν πρέπει να έχει ρόζους.
- Θα περιέχει περίπου 15% υγρασία.
- Θα περιέχει ελάχιστους χυμούς (ρετσίνι) σε σύγκριση με άλλα δέντρα της οικογένειας της πεύκης των άλλων χωρών.
- Όταν καίγεται το εξωτερικό μέρος της διατομής, το εσωτερικό της θα προφυλάσσεται και θα διατηρεί την αντοχή του.
- Θα επεξεργάζεται όπως και το ξύλο του εμπορίου
- Θα διατηρεί τη μορφή του και θα παραμορφώνεται ή θα δημιουργεί ελάχιστα ρήγματα
- Όλες οι γωνίες (κόγχες) των ξύλων θα πλανάρονται σε radial 5 χιλ. κατ' ελάχιστο.

#### B. Μεταλλικά στοιχεία

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ.) θα 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 θα 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.

#### Γ. Χρώματα

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

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη θα υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, θα ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα

ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

## 2. Παγκάκι χωρίς πλάτη

A. Διαστάσεις οργάνου

ΜΗΚΟΣ : 200 cm

ΠΛΑΤΟΣ : 40 cm

ΥΨΟΣ : 40 cm

B. Σύνθεση Οργάνου

- 1 μεταλλική βάση
- 3 ξύλινοι δοκοί για κάθισμα

Το παγκάκι χωρίς πλάτη θα αποτελείται από τη θέση καθίσματος και από μεταλλική βάση. Η θέση καθίσματος θα είναι κατασκευασμένη από 3 ξύλινους δοκούς διατομής 95X43X2000mm, ενώ η μεταλλική βάση θα αποτελείται από 40X20mm Π μασίφ σίδηρο, υποδοχές για βύσματα και χιαστό στη μέση Φ12. Στην κάτω πλευρά των ποδιών θα δημιουργείται τραπέζιο περίπου 50 cm. Η βάση θα είναι βαμμένη σε μαύρο χρώμα

Στο κάτω μέρος η βάση η οποία θα φέρει λάμες 35X5mm με τρύπα για πάκτωση.

Γ. Ξύλο

Η ξυλεία θα είναι πεύκη (σουηδική) χωρίς ρόζους.

Στάδιο ξήρανσης ( τελική υγρασία του ξύλου: 8 – 12 % )

Δ. Μεταλλικά στοιχεία

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (κοχλίες) είναι από μαλακό χάλυβα γαλβανισμένο.

Οι διαστάσεις των επιμέρους μεταλλικών εξαρτημάτων είναι απόλυτα επαρκής για να δεχθούν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί. Έχουν μεγάλη αντοχή στη διάβρωση και στις μεγάλες αλλαγές θερμοκρασίας.

E. Βαφή.

- Ελαστική λάκα εξωτερικής χρήσης

Ιδανικό υλικό βαφής εξωτερικών ξύλινων και μεταλλικών κατασκευών με εξαιρετική αντοχή στο νερό , ήλιο και τις απότομες αλλαγές θερμοκρασίας .

Δημιουργεί μεγάλο πάχος χωρίς τρεξίματα και δεν κιτρινίζει λόγω της απουσίας φυσικής ρητίνης από τη σύνθεσή του

Παράγεται με βάση ειδική ακρυλική διασπορά.

- Συντηρητικό μυκητοκτόνο εμβαπτισμού ξύλων

Ισχυρό μυκητοκτόνο συντήρησης ξύλων βαθέως εμβαπτισμού για την προστασία από μύκητες σάρακι θαμπώματα.

Παράγεται από βιοκτόνο με χαμηλό ιξώδες σε αλκυδο / ακρυλική βάση .

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών θα διεξάγονται σύμφωνα με το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2000

1. Τα έξοδα μεταφοράς των υλικών βαρύνουν τον ανάδοχο και τα είδη θα παραδίδονται στους χώρους και τις εγκαταστάσεις που θα υποδείξει η Επιτροπή παραλαβής.
2. Ο χρόνος παράδοσης θα είναι εξήντα (60) ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

**Ο Συντάξας & Προϊστάμενος  
του τμήματος Συντηρήσεων**

**Δημήτριος Χριστοδούλου  
Χωροτάκτης Μηχανικός Π.Ε**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Η Αναπληρώτρια Διευθύντρια  
Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Ελένη Προβιά  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ**