



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ
ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Μαρούσι, 24-11-2017
Αρ. Πρωτ.: Φ. 478.6/175/205656/Α2

Ταχ. Δ/ση : Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη : 15180 – Μαρούσι
Ιστοσελίδα : <http://www.minedu.gov.gr>
Email : pgeorgiopolou@minedu.gov.gr
Πληροφορίες : Παναγιώτα Γεωργιοπούλου
Τηλέφωνο : 210 344 2939
FAX : 210 344 2943

ΘΕΜΑ: Επανάληψη Πρόσκλησης υποβολής προσφορών προμήθειας ειδών επίπλωσης για την κάλυψη άμεσων αναγκών σχολικών μονάδων Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης Νομού Ηλείας».

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	19.830,65 € προ ΦΠΑ (24.590,00 € με ΦΠΑ 24%)
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Προμήθεια εξοπλισμού
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (CPV)	39160000-1, 39121100-7, 39122200-5, 39120000-9, 39141300-5, 391340000-0, 30195400-6
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	Δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες
ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	Εξήντα (60) ημέρες
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Σχολικές μονάδες Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης Ν. Ηλείας
ΤΥΠΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Πρόγραμμα Δημόσιων Επενδύσεων
ΣΑΕ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΕΙ Η ΔΑΠΑΝΗ	E544
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	2014ΣΕ54400010
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΑΝΑΘΕΣΗΣ	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΝΑΙ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΠΑΡΟΧΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ	Ανδρέας Κωνσταντάρης: Τηλέφωνο: 2103442428, e-mail: akonstantaras@minedu.gov.gr , FAX: 2103442943. Παναγιώτα Γεωργιοπούλου: Τηλέφωνο: 2103442939 e-mail: pgeorgiopolou@minedu.gov.gr , FAX: 2103442943.

Διευκρινίσεις ή απαντήσεις σε τυχόν ερωτήματα που θα τεθούν, θα αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΥΠ.Π.Ε.Θ. και συγκεκριμένα στο σύνδεσμο:

<http://minedu.gov.gr/to-ypourgeio/diagwnismoi-ergwn>.

Η παρούσα πρόσκληση ενδιαφέροντος είναι δημοσιευμένη στον δικτυακό τόπο του ΥΠ.Π.Ε.Θ., στο σύνδεσμο: <http://minedu.gov.gr/to-ypourgeio/diagwnismoi-ergwn>.

ΤΟΠΟΣ - ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ

Τόπος Υποβολής Προσφορών	Καταληκτική Ημερομηνία και Ώρα Υποβολής Προσφορών
Κεντρικό Πρωτόκολλο του ΥΠ.Π.Ε.Θ. (Ισόγειο γραφείο 0103) Ανδρέα Παπανδρέου 37, Τ.Κ. 15180, Μαρούσι	Τετάρτη 29 Νοεμβρίου 2017 ώρα 13:00

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις:

1. Του Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112Α) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204Α), άρθρο 4 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν.3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) – Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Του Ν. 4250/2014 (Φ.Ε.Κ. 74 Α΄/2014), «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα -Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α΄ 161) και λοιπές ρυθμίσεις».
4. Του Ν. 4270/2014 (ΦΕΚ 143Α), «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/τ.Α΄/08-08-2016).
5. Του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α΄/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ».
6. Του Π.Δ. 114/2014 «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (Φ.Ε.Κ. 181 Α΄/2014), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
7. Του Π.Δ. 70/2015 «Ανασύσταση των Υπουργείων Πολιτισμού και Αθλητισμού, σε Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων» (Φ.Ε.Κ. 114 Α΄/2015).
8. Της Κ.Υ.Α. με αριθμ. Π1/2380/18-12-2012: «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων

του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων» (ΦΕΚ 3400 Β'/2012).

9. Την με αριθμ. 197109/Α1/4-12-2015 Υπουργικής απόφασης περί Μεταβίβασης δικαιώματος υπογραφής «Με εντολή Υπουργού», «Με εντολή Αναπληρωτή Υπουργού» «Με εντολή Υφυπουργού» στο Γενικό Γραμματέα του ΥΠ.Π.Ε.Θ. και στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων ΥΠ.Π.Ε.Θ. (ΦΕΚ 2654/Β/9-12-2015).

10. Της υπ' αριθμ. πρωτ. 175372/Υ1/5-11-2014 (ΦΕΚ 2988/Β/5-11-2014) Υπουργικής Απόφασης περί «Μεταβίβασης δικαιώματος υπογραφής “Με εντολή Υπουργού” στο Γενικό Γραμματέα Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων της Γενικής Γραμματείας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και στους Προϊστάμενους αυτοτελών υπηρεσιακών μονάδων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων».

11. Την υπ' αριθμ. πρωτ. Α.Π. 180763/Γ1/25-10-2017 (ΦΕΚ ΥΟΔΔ 536/27.10.2017) «Διορισμός Γενικού Γραμματέα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων».

12. Το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και ειδικότερα την ΣΑΕ544 και το έργο με κωδικό 2014ΣΕ54400010 και τίτλο «Κτιριακές παρεμβάσεις, διαρρυθμίσεις χώρων, προμήθεια πάσης φύσεως εξοπλισμού διδακτηρίων προσχολικής – Α/θμιας & Β/θμιας Εκπ/σης- Τεχνολογικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης & ΣΕΚ μετά των απαιτούμενων μελετών» (Π.Κ. 1999ΣΕ04700000).

13. Το με αρ. πρωτ. 1513/05-10-2017 έγγραφο του γραφείου Υφυπουργού.

14. Την πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αριθμ. Πρωτ. Φ478.6/158/197481/Α2 15-11-2017 και την έλλειψη κατάθεσης προσφορών.

Επανάληψη Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος

Το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων προτίθεται να προβεί στην **προμήθεια ειδών επίπλωσης για τις ανάγκες σχολικών μονάδων α'θμιας και β'θμιας εκπαίδευσης νομού Ηλείας (CPV: 39160000-1, 39121100-7, 39122200-5, 39120000-9, 39141300-5, 391340000-0, 30195400-6), με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή), με σφραγισμένες προσφορές σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας Ι). Η συνολική δαπάνη ανέρχεται κατά ανώτατο όριο στο ποσό των δέκα εννέα χιλιάδων οκτακοσίων τριάντα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτών #19.830,65€# πλέον Φ.Π.Α. ή είκοσι τεσσάρων χιλιάδων πεντακοσίων ενενήντα ευρώ #24.590,00€# συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.**

Η δαπάνη θα βαρύνει τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ειδικότερα την ΣΑΕ544 και το έργο με κωδικό 2014ΣΕ54400010 και τίτλο «Κτιριακές παρεμβάσεις, διαρρυθμίσεις χώρων, προμήθεια πάσης φύσεως εξοπλισμού διδακτηρίων προσχολικής – Α/θμιας & Β/θμιας Εκπ/σης- Τεχνολογικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης & ΣΕΚ μετά των απαιτούμενων μελετών» (Π.Κ. 1999ΣΕ04700000)

Χρόνος και Τρόπος Υποβολής Προσφορών:

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται να καταθέσουν την **τεχνική – δικαιολογητικά συμμετοχής και οικονομική προσφορά τους σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος Α' (τεχνική προσφορά) και του Παραρτήματος Β' (οικονομική προσφορά)**, σε σφραγισμένο φάκελο με τις ενδείξεις του παρακάτω πλαισίου έως και την **Τετάρτη 29^η Νοεμβρίου 2017 και ώρα 13:00**, στο Κεντρικό Πρωτόκολλο του ΥΠ.Π.Ε.Θ. (Ισόγειο γραφείο 0103, Ανδρέα Παπανδρέου 37 Μαρούσι). **Οι προσφορές που θα υποβληθούν μετά την καθορισμένη ημερομηνία και ώρα, θα θεωρηθούν εκπρόθεσμες και δε θα αξιολογηθούν.**

Το άνοιγμα των προσφορών θα γίνει στο γραφείο 2126 2^{ος} όροφος, την **29^η Νοεμβρίου 2017 και ώρα 13:30**. Οι συμμετέχοντες μπορούν, εφόσον επιθυμούν, να παρευρεθούν στο άνοιγμα των προσφορών.

Σύνταξη προσφορών: Στον ενιαίο σφραγισμένο Φάκελο Προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς τα εξής:

- Η λέξη «**Προσφορά**» ή η φράση «**Φάκελος Προσφοράς**»,
- Η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής,
- Ο αριθμός της πρόσκλησης,
- Η καταληκτική ημερομηνία (ημερομηνία λήξης προθεσμίας υποβολής προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής),
- Τα στοιχεία του αποστολέα σύμφωνα με το παρακάτω υπόδειγμα:

«**Στοιχεία προσφέροντος:** πλήρης επωνυμία, διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου, αριθμός τηλεομοιοτυπίας και η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου»

ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΣ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ:

Πρόσκληση υποβολής προσφορών προμήθειας ειδών επίπλωσης για την κάλυψη άμεσων αναγκών σχολικών μονάδων Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης Νομού Ηλείας
Αριθ. Πρωτ.: Φ. 478.6/...../...../Α2/.....-11-2017

Αναθέτουσα Αρχή: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ,
ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Καταληκτική ημερομηνία και ώρα της κατάθεσης προσφορών:

Τετάρτη 29 Νοεμβρίου 2017 και ώρα 13:00

Δικαιολογητικά συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά.

Οι προσφέροντες υποβάλουν σε έντυπη μορφή φάκελο με την ένδειξη ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ που περιλαμβάνει επί ποινή αποκλεισμού τα εξής:

A. Δικαιολογητικά συμμετοχής

1) Αίτηση συμμετοχής: Ο υποψήφιος πρέπει να υποβάλει αίτηση συμμετοχής στο διαγωνισμό με την μορφή επιστολής προς την Αναθέτουσα Αρχή στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά τα πλήρη στοιχεία του (όνομα, επώνυμο/επωνυμία, διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου, αριθμός fax, e- mail κλπ.).

2) Υπεύθυνη δήλωση (Υ.Δ.), του νόμιμου εκπροσώπου, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α'75), ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, δηλώνοντας υπεύθυνα ότι: «ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις αποκλεισμού που περιγράφονται στην παρ. 1, του άρθρου 73 του ν.4412/16».

3) Υπεύθυνη δήλωση (Υ.Δ.), με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α'75), ως προκαταρκτική απόδειξη των προς αντικατάσταση πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, υπογεγραμμένη από το νόμιμο εκπρόσωπο του προσφέροντα, δηλώνοντας υπεύθυνα ότι: «ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις αποκλεισμού που περιγράφονται στην παρ. 2 και την περ. β, της παρ. 4, του άρθρου 73 του ν.4412/16».

Τα δικαιολογητικά συμμετοχής πρέπει να είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 73, 74 και 93, του Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α'/2016). Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας μπορεί να ζητεί από κάθε προσφέροντα ή υποψήφιο, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλει όλα ή ορισμένα από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά και δικαιολογητικά, όποτε αυτό κριθεί απαραίτητο για να διασφαλιστεί η ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

B. Τεχνική προσφορά

Η Τεχνική προσφορά, επί ποινή αποκλεισμού, θα αποτελείται από τον παρακάτω πίνακα του παραρτήματος «Α» συμπληρωμένο και συνοδευόμενο από prospectus, τα οποία θα επαληθεύουν τα ζητούμενα χαρακτηριστικά, καθώς και Υπεύθυνη Δήλωση ότι τα προσφερόμενα είδη πληρούν όλες τις τεχνικές προδιαγραφές.

Οικονομική προσφορά.

Τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο επίσης μέσα στον κυρίως φάκελο με την ένδειξη «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ». Η οικονομική προσφορά θα συνταχθεί σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος «Β» της παρούσας Πρόσκληση

Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες, προσφορές που υποβάλλονται για μέρος της συνολικής προμήθειας των ζητούμενων ειδών καθώς και εναλλακτικές προσφορές ή αντιπροσφορές.

Η κατακύρωση θα γίνει με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) πλέον ΦΠΑ, (εκ των προμηθευτών των οποίων οι προσφορές έχουν κριθεί ως αποδεκτές με βάση τις προδιαγραφές και τους όρους της πρόσκλησης).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Προμήθεια ειδών επίπλωσης (CPV: 39160000-1, 39121100-7, 39122200-5, 39120000-9, 39141300-5, 391340000-0, 30195400-6) για την κάλυψη άμεσων αναγκών σχολικών μονάδων Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης Νομού Ηλείας.

Παρακάτω, περιέχονται οι τεχνικές προδιαγραφές των ζητούμενων ειδών.

ΚΩΔΙΚΟΣ 1 - ΤΡΑΠΕΖΟΘΡΑΝΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 10 ΤΕΜ)

1. Γενικές απαιτήσεις

Τα θρανία θα είναι διθέσια. Τα σχήματα, οι διαστάσεις και ο τρόπος κατασκευής των καθισμάτων θα είναι σύμφωνα με την παρούσα τεχνική προδιαγραφή.

Μέγεθος θρανίων:

- Το μέγεθος Νο 4, για τις τρεις (3) τελευταίες τάξεις (Δ-Ε-ΣΤ) του Δημοτικού, με ύψος 700 mm
- Σχετικά με τους χρωματισμούς των θρανίων, προβλέπονται τρεις συνδυασμοί χρωμάτων που αντιστοιχούν στα μεγέθη που αναφέρονται την προηγούμενη παράγραφο. Οι συνδυασμοί αυτοί των χρωμάτων περιγράφονται στην παρ. 4 της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής.

Όλα τα ξύλινα στοιχεία από κόντρα-πλακέ που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746Β/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του θρανίου. Ειδικότερα:

I Για το κόντρα πλακέ, το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι:

- Τάξεως Ε1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (ΕΝ)
- Η ποιότητα συγκόλλησης να είναι αποδεκτή σύμφωνα με το EN314-2

II Για το HPL (high pressure laminate), τα χαρακτηριστικά του πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 438-1, EN 438-2, EN 438-3 του 2005, όπως αυτά ισχύουν, δηλαδή:

- Αντοχή στην τριβή : IP>150, WR≥350
- Αντοχή στη χάραξη : ≥ rating 3

III Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων, τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3 /A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 παρ. 3 δ 3).

Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω εκθέσεις δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.

Επιπλέον, η πρώτη ύλη (κόντρα πλακέ) που χρησιμοποιείται οφείλει να είναι σύμφωνη με το EN 636-1.

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Το θρανίο αποτελείται από τα παρακάτω τρία (3) ξεχωριστά μέρη:

- I. Το μεταλλικό σκελετό
- II. Την πινακίδα εργασίας
- III. Την υποδοχή χαρτοφυλάκων

2.1. Μεταλλικός σκελετός

Οι σωλήνες των ποδιών και του περιμετρικού σκελετού θα κατασκευαστούν από σωλήνες ανοπτημένους (μαλακούς), στρογγυλής διατομής, αφανούς ραφής. Οι διαστάσεις των παραπάνω σιδηροσωλήνων θα είναι: $\Phi 32$ mm και $\Phi 26$ mm, πάχους 1,5mm ($\pm 5\%$). Όλοι οι σιδηροσωλήνες θα έχουν αφανή και συνεχή ηλεκτροσυγκόλληση στη ραφή.

Η σύνδεση των σιδηροσωλήνων μεταξύ τους θα είναι σε όλη την επιφάνεια επαφής τους, με έντεχνη, αφανή και ομοιόμορφη ηλεκτροσυγκόλληση. Η κοπή των σιδηροσωλήνων για τις μεταξύ τους ενώσεις θα είναι του τύπου "νυχάκι". Γενικά όλες οι ηλεκτροσυγκολλήσεις θα σφυρηλατούνται, θα αφαιρούνται τα οξείδια και θα λειαίνονται με τροχό έντεχνα. Αν οι ηλεκτροσυγκολλήσεις γίνουν με ηλεκτροσυγκόλληση σύρματος, τα υπολείμματα των συρματιδίων θα αφαιρούνται από τον σκελετό πριν τη βαφή. Η ηλεκτροσυγκολλητική ραφή θα είναι συνεχής, ομοιόμορφη και ισόπαχη.

Τα τέσσερα πόδια του σκελετού του θρανίου θα έχουν στις άκρες τους, προς αποφυγή των κραδασμών και του θορύβου, πλαστικά πέλματα από μαλακό πολυαιθυλένιο, αρίστης ποιότητας, χρώματος μαύρου. Τα πλαστικά πέλματα θα είναι ανθεκτικά για μετακινήσεις, μεταφορές και καταπονήσεις, θα εφαρμόζουν πλήρως στους σιδηροσωλήνες των ποδιών, η δε αφαίρεσή τους θα δοκιμάζεται και θα πρέπει να είναι δύσκολη.

2.2. Πινακίδα εργασίας

Η πινακίδα εργασίας θα κατασκευαστεί από ενιαίο φύλλο κόντρα πλακέ, Α' ποιότητας, κλάσης E1, βάσει των προτύπων EN 636-1 και EN 314-2 (ποιότητα συγκόλλησης), όπως αυτά ισχύουν. Το συνολικό πάχος του φύλλου, (καπλαμάδες και κόλλα), θα είναι 18mm τουλάχιστον. Ο συνολικός αριθμός καπλαμάδων (στρώσεις) του ανωτέρω κόντρα πλακέ θα είναι εννέα (9) κατ' ελάχιστο.

Οι εξωτερικές επιφάνειες του φύλλου (φάτσα - όπισθεν) θα είναι από καπλαμά ξύλου οκουμέ, μονοκόμματος, αρίστης ποιότητας, πάχους 0,8 mm κατ' ελάχιστον. Οι ενδιάμεσες στρώσεις του φύλλου κόντρα πλακέ θα αποτελούνται από επτά (7) καπλαμάδες κατ' ελάχιστον, λεύκης και οκουμέ, με τοποθέτηση εναλλάξ και με κόντρα τα νερά του ξύλου. Η συγκόλληση όλων των καπλαμάδων θα γίνει με ειδική κόλλα (φαινολική ή μελαμινική).

Οι επιφάνειες της πινακίδας θα είναι εντελώς επίπεδες και λείες και πάνω σε αυτές θα επικολληθούν ενιαία φύλλα HPL άριστης ποιότητας, πρώτης διαλογής, πάχους τουλάχιστον 1,2 mm.

Τα χαρακτηριστικά της ως άνω επίστρωσης οφείλουν να προσδιορίζονται βάσει των σχετικών προτύπων EN 438-1, EN 438-2, EN 438-3, όπως αυτά ισχύουν.

Η συγκόλληση των φύλλων HPL με το φύλλο του κόντρα πλακέ θα γίνει με κατάλληλη πίεση και θερμοκρασία με ειδική κόλλα μη τοξική, με ιδιαίτερη επιμέλεια, ώστε να μη παρουσιάζονται αποκολλήσεις ή φουσκάματα του φύλλου HPL.

Οι τέσσερις γωνίες της πινακίδας εργασίας θα στρογγυλευτούν με ακτίνα καμπυλότητας 3 cm.

Οι απολήξεις του κόντρα πλακέ, περιμετρικά της πινακίδας (σόκορα), εφόσον υπάρχουν κενά, θα στοκαριστούν με ξυλόστοκο ιδίου χρώματος ώστε αυτά να καλυφθούν.

Όλες οι επιφάνειες και οι ακμές των ξύλινων στοιχείων, πριν βαφούν, θα τριφτούν με ψιλό γυαλόχαρτο και θα λειανθούν με επιμέλεια, αφού πρώτα διαμορφωθούν σε καμπύλη διατομή (πομπέ). Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στα σόκορα, ώστε να μην παρουσιάζουν την παραμικρή "αγριάδα". Σημειώνεται ιδιαιτέρως ότι τα σόκορα θα είναι περασμένα με "εργαλείο διαμόρφωσης" και όχι απλώς σπασμένες ακμές.

Θα ακολουθήσει προεργασία με δύο επιστρώσεις γεμιστικού υποστρώματος νερού ακρυλικό ενός συστατικού, διαφανές, και επικάλυψη με δύο επιστρώσεις βερνικιού φινιρίσματος νερού ακρυλικό ενός συστατικού, διαφανές.

Η σύνδεση της πινακίδας εργασίας με το μεταλλικό σκελετό θα γίνει στην μεγάλη πλευρά με οκτώ (8) νοβοπανόβιδες 5x45mm, ενώ στην κάθε μικρή πλευρά με τρεις (3) νοβοπανόβιδες 5x45mm. Οι νοβοπανόβιδες θα είναι μεγάλης αντοχής επιχρωμιωμένες, μήκους 40mm περίπου, και διαμέτρου 5mm περίπου, μορφής φακής σταυρού.

Όλες οι νοβοπανόβιδες πρέπει να βιδώνονται κάθετα στην επιφάνεια της πινακίδας (μέσω διαμπερών οπών του σιδηροσωλήνα), έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ασφαλής σύνδεση και τέλεια επαφή της πινακίδας με τον μεταλλικό σκελετό. Η συναρμογή της πινακίδας και σκελετού με τις νοβοπανόβιδες πρέπει να είναι σφικτή ούτως ώστε να μην παρατηρούνται "μπόσικα".

2.3 Υποδοχή χαρτοφυλάκων

Αυτή θα γίνει από σιδηρό πλέγμα τύπου "δάρικ" πλευράς ορθογώνιου ράβδου 100x50 mm και διαμέτρου ράβδου 4,8mm, μορφής όπως στο σχετικό σχέδιο.

Το πλέγμα θα ηλεκτροσυγκολληθεί σε όλες τις άκρες του, επάνω μεν, στις εσωτερικές πλευρές των τριών (3) σιδηροσωλήνων που στηρίζεται και η πινακίδα και κάτω, στην εσωτερική πλευρά της συνδετικής τραβέρσας αξονικά. Οι διαμήκεις ράβδοι του πλέγματος θα βρίσκονται κάτω. Όλες οι διασταυρώσεις του πλέγματος θα είναι κολλημένες.

Δεξιά και αριστερά η υποδοχή χαρτοφυλάκων θα έχει άγκιστρα χαρτοφυλάκων που θα διαμορφωθούν από σιδηρόβεργα Φ6 mm και θα συγκολληθούν σε δύο ράβδους του πλέγματος, όπως φαίνεται στο σχετικό σχέδιο.

Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη κοπή του πλέγματος ώστε να μην υπάρχουν ελεύθερα άκρα ράβδων και οπωσδήποτε όλα τα τελειώματα του πλέγματος να ηλεκτροσυγκολληθούν στον μεταλλικό σκελετό.

Οι υποδοχές των χαρτοφυλάκων θα είναι ομοιόμορφες.

3. Βαφή μεταλλικών επιφανειών

3.1 Προεργασία

Θα γίνει απολίπανση και αποξείδωση, με βάπτισμα ή ραντισμό, με απολιπαντικό και αποξειδωτικό υγρό. Αν οι οξειδώσεις είναι σε μεγάλη έκταση θα απομακρυνθούν με τρίψιμο των επιφανειών μετά δε από κάθε φάση πρέπει να ακολουθεί πλύσιμο με νερό. Μετά την αποξείδωση επιβάλλεται το βάπτισμα των μεταλλικών μερών σε αλκαλικό διάλυμα PH=7-9, για την εξουδετέρωση των όξινων συστατικών του διαλύματος αποξείδωσης.

3.2. Φωσφάτωση

Μετά την παραπάνω προεργασία θα γίνει φωσφάτωση με βάπτισμα ή ράντισμα σε φωσφατικό διάλυμα, ικανό να εναποθέσει σε κάθε τετραγωνικό μέτρο μεταλλικής επιφάνειας τρία γραμμάρια φωσφορικού σιδήρου. Η εναπόθεση αυτή πρέπει απαραίτητα να γίνει σε ολόκληρη την επιφάνεια. Την επεξεργασία αυτή θα ακολουθήσει σταθεροποίηση του παραπάνω υποστρώματος με κάποιο άλας χρωμίου. Η φωσφάτωση και η σταθεροποίηση μπορεί να γίνουν και μαζί αν χρησιμοποιηθεί διάλυμα wash primer.

3.3. Βαφή

Μετά το στέγνωμα των μεταλλικών επιφανειών για χρονικό διάστημα ικανό για την σταθεροποίηση των υποστρωμάτων και εξάτμιση των διαλυτικών υγρών, όχι όμως υπερβολικό ώστε να καλυφθεί το υπόστρωμα με υγρασία, ακολουθεί η ηλεκτροστατική βαφή.

Η βαφή πρέπει να γίνεται σε συνθήκες που εξασφαλίζουν ομοιόμορφο επίστρωμα (πυκνότητα χρώματος, πίεση αέρα, ταχύτητα βαφής κλπ.). Ο χρωματισμός των μεταλλικών επιφανειών θα γίνει με πούδρα άριστης ποιότητας, θα είναι γυαλιστερός και σε αποχρώσεις χρωμάτων όπως περιγράφονται στην παρ. 4 της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής.

Το χρώμα πρέπει να:

- Παρέχει προστασία κατά της οξείδωσης του μετάλλου
- Έχει καλυπτικότητα
- Είναι ομοιόμορφο σε όλη την βαμμένη επιφάνεια χωρίς ελαττώματα σταγόνων ή κοκκίων
- Έχει ελαστικότητα και επιφανειακή σκληρότητα

3.4. Ψήσιμο

Μετά την βαφή, τα μεταλλικά μέρη μπαίνουν σε φούρνο όπου παραμένουν για αρκετό χρόνο σε θερμοκρασία που κυμαίνεται από 180 έως 220 οC. Ο χρόνος και η θερμοκρασία εξαρτώνται από την σύνθεση του υλικού βαφής. Η εσωτερική κατανομή της θερμοκρασίας μέσα στο φούρνο πρέπει να είναι ομοιόμορφη, ελεγχόμενη με θερμόμετρα και οπωσδήποτε μεγαλύτερη των 180 οC.

4. Χρώματα

Τα χρώματα των ξύλινων και μεταλλικών μερών του θρανίου θα είναι άριστης ποιότητας και μη τοξικά. Ειδικότερα:

ΘΡΑΝΙΟ - ΜΕΓΕΘΟΣ Νο 4

- Πινακίδα θρανίου: Χρώμα ενδεικτικού τύπου δειγματολογίου PURICELI, Νο 2262 ή SHELMAN Νο 100
- Μεταλλικός σκελετός: Χρώμα ενδεικτικού τύπου δειγματολογίου RAL, Νο 6000.

Σημειώνεται ότι οι παραπάνω αριθμοί χρωματολογίου RAL αναφέρονται σε επιθυμητές αποχρώσεις χρωμάτων και σε καμιά περίπτωση δεν προσδιορίζουν οποιοδήποτε υλικό ή οποιαδήποτε ποιότητα υλικού.

5. Ανταλλακτικά

Προβλέπονται 8 ανταλλακτικά πέλματα θρανίων ανά σχολείο. Τα ανταλλακτικά πέλματα θα συσκευάζονται σε πλαστικές σακούλες. Επίσης θα παραδοθούν και από 2 ανταλλακτικές πινακίδες για κάθε τύπο θρανίου για κάθε σχολείο.

ΚΩΔΙΚΟΣ 2 - ΤΡΑΠΕΖΟΘΡΑΝΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ -ΛΥΚΕΙΟΥ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 180 ΤΕΜ)

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ- ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Το θρανίο είναι διθέσιο.

1.2. Το σχήμα, οι διαστάσεις και ο τρόπος κατασκευής των θρανίων θα είναι σύμφωνα με την παρούσα τεχνική προδιαγραφή .

1.3. Μέγεθος θρανίων με τα ακόλουθα ύψη :

Για το ΓΥΜΝ-ΛΥΚ με ύψος : 740 mm.

1.4. Σχετικά με τους χρωματισμούς των θρανίων, τόσο της πινακίδας, όσο και του μεταλλικού σκελετού, προβλέπονται τρεις συνδυασμοί χρωμάτων. Οι συνδυασμοί αυτοί των χρωμάτων περιγράφονται στην παρ. 4 της παρούσης τεχνικής προδιαγραφής.

1.5. Όλα τα ξύλινα στοιχεία από κόντρα-πλακέ που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746/22-4-2009) – μέγιστο όριο φορμαλδεΐδης τάξεως Ε1 και όπως επίσης ορίζονται στα αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα. Ταυτόχρονα θα πρέπει όλη η κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3: 1995 και EN 71.3 /A1:2000, όπως αυτά επιβάλλονται από την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του θρανίου.

Ειδικότερα, οι εκθέσεις δοκιμών που απαιτούνται να προσκομίσουν όλοι οι συμμετέχοντες είναι:

- Για το κόντρα πλακέ: το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα.

Η ποιότητα συγκόλλησης να είναι αποδεκτή σύμφωνα με το EN314-2 (βλ. §2.2.1).

- Για το HPL: τα χαρακτηριστικά του πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 438-1, EN 438-2, EN 438-3 του 2005. Ήτοι:

– Αντοχή στην τριβή : IP>150, WR≥350

– Αντοχή στη χάραξη : ≥3 rating (βλ. §2.2.2)

- Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3 /A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 §3 δ 3). Σημείωση: Οι εκθέσεις Δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.

Επιπλέον, απαιτείται πιστοποιητικό από την προμηθεύτρια εταιρεία για την πρώτη ύλη (κόντρα πλακέ) που χρησιμοποιήθηκε η οποία οφείλει να είναι σύμφωνη με το EN 636-1 (βλ. §2.2.1).

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το θρανίο αποτελείται από τα παρακάτω τρία (3) ξεχωριστά μέρη :

1. Τον μεταλλικό σκελετό
2. Την πινακίδα εργασίας
3. Την υποδοχή χαρτοφυλάκων.

2.1. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΘΡΑΝΙΟΥ

Οι σωλήνες των ποδιών και του περιμετρικού σκελετού θα κατασκευαστούν από σωλήνες ανοπτημένους (μαλακούς) , στρογγυλής διατομής, αφανούς ραφής. Οι διαστάσεις των παραπάνω σιδηροσωλήνων θα είναι: Φ32mm και Φ26mm, πάχους 1,5mm (±5%), όπως εμφανίζεται στα σχέδια που συνοδεύουν την παρούσα τεχνική προδιαγραφή. Όλοι οι σιδηροσωλήνες θα έχουν αφανή και συνεχή ηλεκτροσυγκόλληση στη ραφή.

Η σύνδεση των σιδηροσωλήνων μεταξύ τους θα είναι σε όλη την επιφάνεια επαφής τους, με έντεχνη, αφανή και ομοιόμορφη ηλεκτροσυγκόλληση. Η κοπή των σιδηροσωλήνων για τις μεταξύ τους ενώσεις θα γίνει του τύπου “νυχάκι”.

Γενικά όλες οι ηλεκτροσυγκολλήσεις θα σφυρηλατούνται, θα αφαιρούνται τα οξείδια και θα λειαίνονται με τροχό έντεχνα. Αν οι ηλεκτροσυγκολλήσεις γίνουν με ηλεκτροσυγκόλληση σύρματος, τα υπολείμματα των συρματιδίων θα αφαιρούνται από τον σκελετό πριν τη βαφή. Η ηλεκτροσυγκολλητική ραφή θα είναι συνεχής, ομοιόμορφη και ισόπαχη.

Τα τέσσερα πόδια του σκελετού του θρανίου θα έχουν στις άκρες τους, προς αποφυγή των κραδασμών και του θορύβου, πλαστικά πέλματα από μαλακό πολυαιθυλένιο, αρίστης ποιότητας, χρώματος μαύρου, βλ. σχέδιο. Τα πλαστικά πέλματα θα είναι ανθεκτικά για μετακινήσεις, μεταφορές και καταπονήσεις, θα εφαρμόζουν πλήρως στους σιδηροσωλήνες των ποδιών, η αφαίρεσή τους, θα δοκιμάζεται και θα πρέπει να είναι δύσκολη.

2.2. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.2.1. Η πινακίδα εργασίας θα κατασκευαστεί από ενιαίο φύλλο κόντρα πλακέ, Α' ποιότητας, κλάσης E1, βάσει της EN636-1 και της EN314-2 (ποιότητα συγκόλλησης) ή όπως εκάστοτε ισχύουν.

Το συνολικό πάχος του φύλλου, (καπλαμάδες και κόλλα), θα είναι 18mm τουλάχιστον.

Ο συνολικός αριθμός καπλαμάδων (στρώσεις) του ανωτέρω κόντρα πλακέ θα είναι εννέα (9) κατ' ελάχιστον.

Οι εξωτερικές επιφάνειες του φύλλου (φάτσα – όπισθεν) θα είναι από καπλαμά ξύλου οκουμέ, μονοκόμματο, άριστης ποιότητας, πάχους 0,8 mm κατ' ελάχιστον.

Οι ενδιάμεσες στρώσεις του φύλλου κόντρα πλακέ θα αποτελούνται από επτά (7) καπλαμάδες κατ' ελάχιστον, λεύκης και οκουμέ, με τοποθέτηση εναλλάξ και με κόντρα τα νερά του ξύλου.

Η συγκόλληση όλων των καπλαμάδων θα γίνει με ειδική κόλλα (πχ. φαινολική ή μελαμινική).

2.2.2. Οι επιφάνειες της πινακίδας θα είναι εντελώς επίπεδες και λείες και πάνω σε αυτές θα επικολληθούν ενιαία φύλλα HPL άριστης ποιότητας, πρώτης διαλογής, πάχους τουλάχιστον 1,2mm.

Τα χαρακτηριστικά της ως άνω επίστρωσης οφείλουν να προσδιορίζονται βάσει των σχετικών Ευρωπαϊκών Κανονισμών EN 438-1, EN 438-2, EN 438-3 του 2005 ή όπως εκάστοτε ισχύουν. Για το ως άνω υλικό απαιτούνται εκθέσεις δοκιμών που θα προσδιορίζουν την αντοχή του σε τριβή και χάραξη.

Ειδικότερα: –Αντοχή στην τριβή : IP>150, WR≥350

–Αντοχή στη χάραξη : ≥3 rating

Η συγκόλληση των φύλλων HPL με το φύλλο του κόντρα πλακέ θα γίνει με κατάλληλη πίεση και θερμοκρασία με ειδική κόλλα μη τοξική, με ιδιαίτερη επιμέλεια ώστε να μη παρουσιάζονται αποκολλήσεις ή φουσκώματα του φύλλου HPL.

Οι τέσσερις γωνίες της πινακίδας εργασίας θα στρογγυλευτούν με ακτίνα καμπυλότητας 3cm.

2.2.3. Οι απολήξεις του κόντρα πλακέ, περιμετρικά της πινακίδας (σόκορα), εφόσον υπάρχουν κενά, θα στοκαριστούν με ξυλόστοκο ιδίου χρώματος ώστε αυτά να καλυφθούν.

Όλες οι επιφάνειες και οι ακμές των ξύλινων στοιχείων, πριν βαφούν, θα τριφτούν με φιλό γυαλόχαρτο και θα λειανθούν με επιμέλεια, αφού πρώτα διαμορφωθούν σε καμπύλη διατομή (πομπέ). Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στα σόκορα, ώστε να μην παρουσιάζουν την παραμικρή "αγριάδα". Σημειώνεται ιδιαιτέρως ότι τα σόκαρα θα είναι περασμένα με "εργαλείο διαμόρφωσης" και όχι απλώς σπασμένες ακμές.

Θα ακολουθήσει προεργασία με δύο επιστρώσεις γεμιστικού υποστρώματος νερού ακρυλικό ενός συστατικού, διαφανές, και επικάλυψη με δύο επιστρώσεις βερνικιού φινιρίσματος νερού ακρυλικό ενός συστατικού, διαφανές.

Οι διαστάσεις της πινακίδας εργασίας φαίνονται στο συνοδευτικό σχέδιο.

2.2.4. Η σύνδεση της πινακίδας εργασίας με το μεταλλικό σκελετό θα γίνει στην μεγάλη πλευρά με οκτώ (8) νοβοπανόβιδες 5x45mm, ενώ στην κάθε μικρή πλευρά με τρεις (3) νοβοπανόβιδες 5x45mm.

Οι νοβοπανόβιδες θα είναι μεγάλης αντοχής επιχρωμιωμένες, μήκους 40mm περίπου, και διαμέτρου 5mm περίπου, μορφής φακής σταυρού.

Όλες οι νοβοπανόβιδες πρέπει να βιδώνονται κάθετα στην επιφάνεια της πινακίδας (μέσω διαμπερών οπών του σιδηροσωλήνα) έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ασφαλής σύνδεση και τέλεια επαφή της πινακίδας με τον μεταλλικό σκελετό.

Η συναρμογή της πινακίδας και σκελετού με τις νοβοπανόβιδες πρέπει να είναι σφικτή ούτως ώστε να μην παρατηρούνται "μπόσικα".

2.3. ΥΠΟΔΟΧΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΩΝ

Αυτή θα γίνει από πλέγμα τύπου "δάριγκ" πλευράς ορθογώνιου ράβδου 100x50mm και διαμέτρου ράβδου 4,8mm μορφής, όπως στο συνοδευτικό σχέδιο.

Το πλέγμα θα ηλεκτροσυγκολληθεί σε όλες τις άκρες του, επάνω μεν, στις εσωτερικές πλευρές των τριών (3) σιδηροσωλήνων που στηρίζεται και η πινακίδα και κάτω, στην εσωτερική πλευρά της συνδετικής τραβέρσας αξονικά. Οι διαμήκεις ράβδοι του πλέγματος θα βρίσκονται κάτω. Όλες οι διασταυρώσεις του πλέγματος θα είναι κολλημένες.

Δεξιά και αριστερά η υποδοχή χαρτοφυλάκων θα έχει άγκιστρα χαρτοφυλάκων που θα διαμορφωθούν από σιδηρόβεργα Φ6mm και θα συγκολληθούν σε δύο ράβδους του πλέγματος, όπως φαίνεται στο συνοδευτικό σχέδιο.

Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη κοπή του πλέγματος ώστε να μην υπάρχουν ελεύθερα άκρα ράβδων και οπωσδήποτε όλα τα τελειώματα του πλέγματος να ηλεκτροσυγκολληθούν στον μεταλλικό σκελετό.

Οι υποδοχές των χαρτοφυλάκων θα είναι ομοιόμορφες.

3. ΒΑΦΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

3.1. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ

Θα γίνει απολίπανση και αποξείδωση με βάπτισμα ή ραντισμό με απολιπαντικό και αποξειδωτικό υγρό. Αν οι οξειδώσεις είναι σε μεγάλη έκταση θα απομακρυνθούν με τρίψιμο, των επιφανειών, μετά δε από κάθε φάση πρέπει να ακολουθεί πλύσιμο με νερό.

Μετά την αποξείδωση επιβάλλεται το βάπτισμα των μεταλλικών μερών, σε αλκαλικό διάλυμα $\text{pH}=7-9$ για την εξουδετέρωση των όξινων συστατικών του διαλύματος αποξείδωσης.

3.2. ΦΩΣΦΑΤΩΣΗ

Μετά την παραπάνω προεργασία θα γίνει φωσφάτωση με βάπτισμα ή ράντισμα σε φωσφατικό διάλυμα ικανό να εναποθέσει σε κάθε τετραγωνικό μέτρο μεταλλικής επιφάνειας τρία γραμμάρια φωσφορικού σιδήρου.

Η εναπόθεση αυτή πρέπει απαραίτητα να γίνει σε ολόκληρη την επιφάνεια.

Την επεξεργασία αυτή θα ακολουθήσει σταθεροποίηση του παραπάνω υποστρώματος με κάποιο άλας χρωμίου.

Η φωσφάτωση και η σταθεροποίηση μπορεί να γίνουν και μαζί αν χρησιμοποιηθεί διάλυμα wash primer.

3.3. ΒΑΦΗ

Μετά το στέγνωμα των μεταλλικών επιφανειών για χρονικό διάστημα ικανό για την σταθεροποίηση των υποστρωμάτων και εξάτμιση των διαλυτικών υγρών, όχι όμως υπερβολικό ώστε να καλυφθεί το υπόστρωμα με υγρασία, ακολουθεί η ηλεκτροστατική βαφή.

Η βαφή πρέπει να γίνεται σε συνθήκες που εξασφαλίζουν ομοιόμορφο επίστρωμα (πυκνότητα χρώματος, πίεση αέρα, ταχύτητα βαφής κλπ.).

Ο χρωματισμός των μεταλλικών επιφανειών θα γίνει με πούδρα άριστης ποιότητας, θα είναι γυαλιστερός και σε αποχρώσεις χρωμάτων όπως περιγράφονται στην παρ. 4 της παρούσης Τεχνικής Προδιαγραφής.

Το χρώμα πρέπει να:

- α) παρέχει προστασία κατά της οξείδωσης του μετάλλου
- β) έχει καλυπτικότητα
- γ) είναι ομοιόμορφο σε όλη την βαμμένη επιφάνεια χωρίς ελαττώματα σταγόνων ή κοκκίων
- δ) έχει ελαστικότητα και επιφανειακή σκληρότητα.

3.4. ΨΗΣΙΜΟ

Μετά την βαφή, τα μεταλλικά μέρη μπαίνουν σε φούρνο όπου παραμένουν για αρκετό χρόνο σε θερμοκρασία που κυμαίνεται από 180 έως 220οC.

Τα στοιχεία: Χρόνος, θερμοκρασία εξαρτώνται από την σύνθεση του υλικού βαφής.

Η εσωτερική κατανομή της θερμοκρασίας μέσα στο φούρνο πρέπει να είναι ομοιόμορφη, ελεγχόμενη με θερμόμετρα και οπωσδήποτε μεγαλύτερη των 180οC.

4. ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα χρώματα των ξύλινων και μεταλλικών μερών του θρανίου θα είναι άριστης ποιότητας και ΜΗ ΤΟΞΙΚΑ.

4.1. ΘΡΑΝΙΟ – ΜΕΓΕΘΟΣ: Γ

Πινακίδα θρανίων ενδεικτικού τύπου δειγματολογίου (PURICELI) No2262 ή το No 100 ενδεικτικού τύπου δειγματολογίου SHELMAN.

Μεταλλικός σκελετός ενδεικτικού τύπου δειγματολογίου (RAL) No5023.

4.2. Σημειώνεται ότι οι παραπάνω αριθμοί χρωματολογίου PURICELI, SHELMAN ή RAL αναφέρονται σε επιθυμητές αποχρώσεις χρωμάτων και σε καμία περίπτωση δεν προσδιορίζουν οποιοδήποτε υλικό, ή οποιαδήποτε ποιότητα υλικού.

4.3. Για λόγους αισθητικούς των θρανίων στους χώρους του σχολείου η Υπηρεσία δύναται να προσδιορίσει άλλα χρώματα, μετά από εντολή της Δ/σης Εξοπλιστικών είτε στην αρχή της προμήθειας (με την υπογραφή της σύμβασης) είτε κατά την διάρκεια των τμηματικών παραδόσεων (εφόσον στην δεύτερη περίπτωση το αποδέχεται ο προμηθευτής).

5. Ανταλλακτικά

Προβλέπονται 8 ανταλλακτικά πέλματα θρανίων ανά σχολείο. Επίσης θα παραδοθούν και από 2 ανταλλακτικές πινακίδες για κάθε τύπο θρανίου.

ΚΩΔΙΚΟΣ 3 - ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΤΡΑΠΕΖΟΘΡΑΝΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 20 ΤΕΜ).

1. Γενικές απαιτήσεις

Τα σχήματα, οι διαστάσεις και ο τρόπος κατασκευής των καθισμάτων θα είναι σύμφωνα με την παρούσα τεχνική προδιαγραφή .

Μέγεθος καθισμάτων Δημοτικού, δηλαδή:

- Το μέγεθος No 4, για τις τρεις (3) τελευταίες τάξεις (Δ-Ε-ΣΤ) του Δημοτικού

Σχετικά με τους χρωματισμούς των καθισμάτων, προβλέπονται τρεις συνδυασμοί χρωμάτων που αντιστοιχούν στα μεγέθη που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο. Οι συνδυασμοί αυτοί των χρωμάτων περιγράφονται στις παρ. 4 και 5 της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής.

Όλα τα ξύλινα στοιχεία από κόντρα-πλακέ που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746Β/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του καθίσματος. Ειδικότερα:

- Για το κόντρα πλακέ: το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι:
- Τάξεως Ε1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (ΕΝ).
- Η ποιότητα συγκόλλησης να είναι αποδεκτή σύμφωνα με το ΕΝ314-2 (βλ. παρ. 2.2).
- Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων, τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα ΕΝ 71.3:1995 και ΕΝ 71.3 /Α1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 παρ. 3 δ 3).

Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω εκθέσεις δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.

Επιπλέον, η πρώτη ύλη (κόντρα πλακέ) που χρησιμοποιείται οφείλει να είναι σύμφωνη με το EN 636-1

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τα καθίσματα του τραπεζοθρανίου αποτελούνται από το μεταλλικό σκελετό και τη ξύλινη έδρα και πλάτη.

2.1. Μεταλλικός σκελετός

Ο μεταλλικός σκελετός θα κατασκευαστεί από σιδηροσωλήνες ανοπτημένους (μαλακούς) στρογγυλής διατομής αφανούς ραφής διαμέτρου $\Phi 26$ και $\Phi 21$ mm και πάχους 1,5 mm, (ανοχή $\pm 5\%$). Η ηλεκτροσυγκολλητή ραφή των σιδηροσωλήνων πρέπει να είναι συνεχής και αφανής. Ο σκελετός σχηματίζεται με την ηλεκτροσυγκόλληση πέντε (5) τεμαχίων σιδηροσωλήνων, δηλαδή δύο (2) όμοιων τεμαχίων ανοικτού λάμδα, που σχηματίζουν τα τέσσερα (4) πόδια του καθίσματος, ενός (1) τεμαχίου σχήματος σπαστού Π (στήριγμα έδρας και πλάτης) και δύο (2) τεμαχίων συνδετήριων τραβέρσων των ποδιών.

Η ηλεκτροσυγκόλληση των ποδιών με το στήριγμα της έδρας και πλάτης γίνεται με τρεις (3) κολλήσεις των είκοσι (20) mm περίπου, μόνο από την κάτω πλευρά των σιδηροσωλήνων. Η σύνδεση των σιδηροσωλήνων μεταξύ τους θα είναι σε όλη την επιφάνεια επαφής τους, με έντεχνη, αφανή και ομοιόμορφη ηλεκτροσυγκόλληση. Η κοπή των σιδηροσωλήνων για τις μεταξύ τους ενώσεις θα γίνει του τύπου "νυχάκι". Γενικά όλες οι ηλεκτροσυγκολλήσεις θα σφυρηλατούνται, θα αφαιρούνται τα οξείδια και θα λειαίνονται με τροχό έντεχνα. Αν οι ηλεκτροσυγκολλήσεις γίνουν με ηλεκτροσυγκόλληση σύρματος, τα υπολείμματα των συρματιδίων θα αφαιρούνται από τον σκελετό πριν τη βαφή. Η ηλεκτροσυγκολλητική ραφή θα είναι συνεχής, ομοιόμορφη και ισόπαχη.

Για την αποφυγή κραδασμών και θορύβων τα τέσσερα (4) πόδια του καθίσματος θα έχουν στις άκρες τους πλαστικά πέλματα από μαλακό πολυαιθυλένιο, αρίστης ποιότητας, χρώματος μαύρου. Τα πλαστικά πέλματα θα είναι ανθεκτικά σε καταπονήσεις και θα εφαρμόζουν πλήρως στους σιδηροσωλήνες των ποδιών, η αφαίρεσή τους, θα δοκιμάζεται και θα πρέπει να είναι δύσκολη. Οι ανοικτοί σιδηροσωλήνες της πλάτης θα ταπωθούν με πλαστικές τάπες των ιδίων χαρακτηριστικών, όπως πιο πάνω αναφέρεται. Η μορφή των πλαστικών πελμάτων και ταπών φαίνεται στα σχέδια που συνοδεύουν την παρούσα τεχνική προδιαγραφή.

2.2. Ξύλινη έδρα και πλάτη

Η έδρα και η πλάτη του καθίσματος θα κατασκευαστούν από φύλλο κόντρα πλακέ οξιάς, Α' ποιότητας, κλάσης E1, βάσει του EN636-1 και του EN314-2 (ποιότητα συγκόλλησης), όπως εκάστοτε ισχύουν. Το πάχος του κόντρα πλακέ της έδρας και της πλάτης θα είναι 8mm ($\pm 5\%$). Η συγκόλληση όλων των καπλαμάδων θα γίνει με ειδική κόλλα (φαινολική ή μελαμινική) και θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία εξογκωμάτων και εσωτερικών ή εξωτερικών ρωγμών.

Οι απολήξεις του κόντρα-πλακέ, περιμετρικά (σόκορα), εφόσον υπάρχουν κενά, θα στοκαριστούν με ξυλόστοκο ιδίου χρώματος ώστε αυτά να καλυφθούν.

Όλες οι επιφάνειες και οι ακμές των ξύλινων στοιχείων, πριν βαφούν, θα τριφτούν με ψιλό γυαλόχαρτο και θα λειανθούν με επιμέλεια, αφού πρώτα διαμορφωθούν σε καμπύλη διατομή (πομπέ). Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στα σόκορα, ώστε να μην παρουσιάζουν την παραμικρή "αγριάδα". Σημειώνεται ιδιαιτέρως ότι τα σόκαρα θα είναι περασμένα με "εργαλείο διαμόρφωσης" και όχι απλώς σπασμένες ακμές.

Τα ξύλινα μέρη θα στερεώνονται στον μεταλλικό σκελετό με πιρτσίνια (τύπου POP) διαμέτρου 5mm και διαμέτρου κεφαλής τουλάχιστον 10mm. Σε κάθε σωλήνα, η έδρα ή η πλάτη του καθίσματος θα

στερεώνεται με δύο (2) πιρτσίνια ανά πλευρά. Οι θέσεις των ξύλινων μερών επί του μεταλλικού σκελετού φαίνονται στο σχετικό σχέδιο.

Οι οπές των σωλήνων και ξύλινων μερών πρέπει να είναι σε τέτοιες θέσεις, έτσι ώστε τα πιρτσίνια να καρφώνονται κάθετα στις επιφάνειες, για να επιτυγχάνεται απόλυτη επαφή των σιδερένιων και ξύλινων επιφανειών. Τα στελέχη των πιρτσινιών πρέπει να μην φαίνονται καθόλου.

Για την έδρα του καθίσματος, στο εμπρόσθιο μέρος, προβλέπεται καμπυλότητα περίπου 30mm (βλ. σχέδιο). Για την πλάτη προβλέπεται ανατομική “κούρμπα” με καμπυλότητα, η εσοχή της οποίας θα είναι περίπου 30mm (βλ. σχέδιο).

Οι ανωτέρω περιγραφόμενες μορφές της έδρας και πλάτης θα εξασφαλίζουν άριστη ανατομικότητα και άνεση του καθίσματος. Η μορφή και διαστάσεις της έδρας και της πλάτης φαίνονται στα συνοδευτικά σχέδια.

3. Βαφή μεταλλικών επιφανειών

3.1 Προεργασία

Θα γίνει απολίπανση και αποξείδωση, με βάπτισμα ή ραντισμό, με απολιπαντικό και αποξειδωτικό υγρό. Αν οι οξειδώσεις είναι σε μεγάλη έκταση θα απομακρυνθούν με τρίψιμο των επιφανειών μετά δε από κάθε φάση πρέπει να ακολουθεί πλύσιμο με νερό. Μετά την αποξείδωση επιβάλλεται το βάπτισμα των μεταλλικών μερών σε αλκαλικό διάλυμα $\text{PH}=7-9$, για την εξουδετέρωση των όξινων συστατικών του διαλύματος αποξείδωσης.

3.2. Φωσφάτωση

Μετά την παραπάνω προεργασία θα γίνει φωσφάτωση με βάπτισμα ή ράντισμα σε φωσφατικό διάλυμα, ικανό να εναποθέσει σε κάθε τετραγωνικό μέτρο μεταλλικής επιφάνειας τρία γραμμάρια φωσφορικού σιδήρου. Η εναπόθεση αυτή πρέπει απαραίτητα να γίνει σε ολόκληρη την επιφάνεια. Την επεξεργασία αυτή θα ακολουθήσει σταθεροποίηση του παραπάνω υποστρώματος με κάποιο άλας χρωμίου. Η φωσφάτωση και η σταθεροποίηση μπορεί να γίνουν και μαζί αν χρησιμοποιηθεί διάλυμα wash primer.

3.3. Βαφή

Μετά το στέγνωμα των μεταλλικών επιφανειών για χρονικό διάστημα ικανό για την σταθεροποίηση των υποστρωμάτων και εξάτμιση των διαλυτικών υγρών, όχι όμως υπερβολικό ώστε να καλυφθεί το υπόστρωμα με υγρασία, ακολουθεί η ηλεκτροστατική βαφή.

Η βαφή πρέπει να γίνεται σε συνθήκες που εξασφαλίζουν ομοιόμορφο επίστρωμα (πυκνότητα χρώματος, πίεση αέρα, ταχύτητα βαφής κλπ.). Ο χρωματισμός των μεταλλικών επιφανειών θα γίνει με πούδρα άριστης ποιότητας, θα είναι γυαλιστερός και σε αποχρώσεις χρωμάτων όπως περιγράφονται στην παρ. 5 της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής.

Το χρώμα πρέπει να:

- I. Παρέχει προστασία κατά της οξείδωσης του μετάλλου
- II. Έχει καλυπτικότητα
- III. Είναι ομοιόμορφο σε όλη την βαμμένη επιφάνεια χωρίς ελαττώματα σταγόνων ή κοκκίων
- IV. Έχει ελαστικότητα και επιφανειακή σκληρότητα

3.4. Ψήσιμο

Μετά την βαφή, τα μεταλλικά μέρη μπαίνουν σε φούρνο όπου παραμένουν για αρκετό χρόνο σε θερμοκρασία που κυμαίνεται από 180 έως 220 οC. Ο χρόνος και η θερμοκρασία εξαρτώνται από την

σύνθεση του υλικού βαφής. Η εσωτερική κατανομή της θερμοκρασίας μέσα στο φούρνο πρέπει να είναι ομοιόμορφη, ελεγχόμενη με θερμομέτρα και οπωσδήποτε μεγαλύτερη των 180 οC.

4. Βαφή ξύλινων μερών

Τα περιθώρια και όλες οι επιφάνειες των ξύλινων μερών του καθίσματος θα βαφούν (με πιστόλι βαφής ή άλλο μέσον επάλειψης) ως ακολούθως:

I. Με δύο (2) επιστρώσεις γεμιστικού υποστρώματος νερού ακρυλικό ενός (1) συστατικού, διαφανές, με αντίστοιχα γυαλοχαρταρίσματα μετά από κάθε επίστρωση

II. Με δύο (2) επιστρώσεις βερνίκι φινιρίσματος νερού ακρυλικό ενός (1) συστατικού, διαφανές, με αντίστοιχα γυαλοχαρταρίσματα πριν από κάθε επίστρωση

III. Διευκρινίζεται ότι οι βαφές αυτές θα γίνουν μετά από επιμελή λείανση των επιφανειών και ακμών και ότι η επικάλυψη των επιφανειών με τα υλικά βαφής θα είναι ομοιόμορφη. Όλα τα υλικά βαφής που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να μην περιέχουν τοξικές ενώσεις και να είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN 71.3:1995.

IV. Οι παραπάνω βαφές θα έχουν τα ακόλουθα ειδικά χαρακτηριστικά:

V. Αντοχή στο νερό ώστε να μην παρουσιάζουν φυσαλίδες, διογκώσεις, γαλακτώσεις και άλλα ελαττώματα, αν, μετά από 15 ημέρες από την βαφή, ένα ξύλινο κομμάτι παραμείνει σε αποσταγμένο νερό σε 100 οC για επτά (7) ώρες.

VI. Ικανοποιητική αντοχή σε διαλυτικά

5. Χρώματα

Τα χρώματα των μεταλλικών μερών του καθίσματος (μεταλλικός σκελετός) θα είναι άριστης ποιότητας και μη τοξικά. Ειδικότερα:

1. ΚΑΘΙΣΜΑ - ΜΕΓΕΘΟΣ Νο 4: Χρώμα ενδεικτικού τύπου δειγματολογίου RAL, Νο 6000.

2. Σημειώνεται ότι οι παραπάνω αριθμοί χρωματολογίου RAL αναφέρονται σε επιθυμητές αποχρώσεις χρωμάτων και σε καμιά περίπτωση δεν προσδιορίζουν οποιοδήποτε υλικό ή οποιαδήποτε ποιότητα υλικού.

6. Ανταλλακτικά

Προβλέπονται 16 ανταλλακτικά πέλματα καθισμάτων και 8 τάπες σιδηροσωλήνων, ανά σχολείο. Τα ανταλλακτικά πέλματα και οι τάπες θα συσκευάζονται σε πλαστικές σακούλες. Επίσης θα παραδοθούν και από 4 ξύλινες έδρες και 4 πλάτες καθισμάτων για κάθε τύπο καθίσματος, ανά σχολείο.

ΚΩΔΙΚΟΣ 4 - ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΤΡΑΠΕΖΟΘΡΑΝΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 360 ΤΕΜ).

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1.1. Τα σχήματα, οι διαστάσεις και ο τρόπος κατασκευής των καθισμάτων θα ναι σύμφωνα με την παρούσα τεχνική προδιαγραφή .

1.1.2. Προβλέπεται ένα μέγεθος καθίσματος Γυμνασίου – Λυκείου.

1.1.3. Σχετικά με τους χρωματισμούς των καθισμάτων οι συνδυασμοί περιγράφονται στις §4 & §5 της παρούσης τεχνικής προδιαγραφής.

1.1.4. Όλα τα ξύλινα στοιχεία από κόντρα-πλακέ που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746/22-4-2009) – μέγιστο όριο φορμαλδεΐδης τάξεως Ε1 και όπως επίσης ορίζονται στα αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα. Ταυτόχρονα θα πρέπει όλη η κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων τα οποία καθορίζονται

από τα πρότυπα EN 71.3: 1995 και EN 71.3 /A1:2000, όπως αυτά επιβάλλονται από την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4--2009 (ΦΕΚ 746/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του καθίσματος.

Ειδικότερα, οι εκθέσεις δοκιμών που απαιτούνται να προσκομίσουν όλοι οι συμμετέχοντες είναι:

- Για το κόντρα πλακέ: το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα.

Η ποιότητα συγκόλλησης να είναι αποδεκτή σύμφωνα με το EN314-2 (βλ. §2.2.1).

- Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3 /A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 §3 δ 3).

Σημείωση: Οι εκθέσεις Δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.

Επιλέον, απαιτείται πιστοποιητικό από την προμηθεύτρια εταιρεία για την πρώτη ύλη (κόντρα πλακέ) που χρησιμοποιήθηκε η οποία οφείλει να είναι σύμφωνη με το EN 636-1 (βλ. §2.2.1).

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα καθίσματα του τραπεζοθρανίου αποτελούνται από :

1. Το μεταλλικό σκελετό και
2. Την ξύλινη έδρα και πλάτη.

2.1. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ

Ο μεταλλικός σκελετός θα κατασκευαστεί από σιδηροσωλήνες ανοπτημένους (μαλακούς) στρογγυλής διατομής αφανούς ραφής διαστάσεων Φ26 και Φ21mm πάχους 1.5mm, (ανοχή $\pm 5\%$).

Η ηλεκτροσυγκολλητή ραφή των σιδηροσωλήνων πρέπει να είναι συνεχής και αφανής. Ο σκελετός σχηματίζεται με την ηλεκτροσυγκόλληση πέντε (5) τεμαχίων σιδηροσωλήνων. Δύο (2) όμοια τεμάχια ανοικτού λάμδα που σχηματίζουν τα τέσσερα (4) πόδια του καθίσματος, ένα (1) τεμάχιο σχήματος σπαστού Π (στήριγμα έδρας και πλάτης) και δύο (2) τεμάχια συνδετήριων τραβέρσων των ποδιών.

Η ηλεκτροσυγκόλληση των ποδιών με το στήριγμα της έδρας και πλάτης γίνεται με τρεις (3) κολλήσεις των είκοσι (20) mm περίπου μόνο απ' την κάτω πλευρά των σιδηροσωλήνων.

Η σύνδεση των σιδηροσωλήνων μεταξύ τους θα είναι σε όλη την επιφάνεια επαφής τους, με έντεχνη, αφανή και ομοιόμορφη ηλεκτροσυγκόλληση. Η κοπή των σιδηροσωλήνων για τις μεταξύ τους ενώσεις θα γίνει του τύπου “νυχάκι”.

Γενικά όλες οι ηλεκτροσυγκολλήσεις θα σφυρηλατούνται, θα αφαιρούνται τα οξείδια και θα λειαίνονται με τροχό έντεχνα. Αν οι ηλεκτροσυγκολλήσεις γίνουν με ηλεκτροσυγκόλληση σύρματος, τα υπολείμματα των συρματιδίων θα αφαιρούνται από τον σκελετό πριν τη βαφή. Η ηλεκτροσυγκολλητική ραφή θα είναι συνεχής, ομοιόμορφη και ισόπαχη.

Για την αποφυγή κραδασμών και θορύβων τα τέσσερα (4) πόδια του καθίσματος θα έχουν στις άκρες τους πλαστικά πέλματα από μαλακό πολυαιθυλένιο, αρίστης ποιότητας, χρώματος μαύρου. Τα πλαστικά πέλματα θα είναι ανθεκτικά σε καταπονήσεις και θα εφαρμόζουν πλήρως στους σιδηροσωλήνες των ποδιών, η αφαίρεσή τους, θα δοκιμάζεται και θα πρέπει να είναι δύσκολη.

Οι ανοικτοί σιδηροσωλήνες της πλάτης θα ταπωθούν με πλαστικές τάπες των ιδίων χαρακτηριστικών, όπως πιο πάνω αναφέρεται. Η μορφή των πλαστικών πελμάτων και ταπών φαίνεται στα σχέδια που συνοδεύουν την παρούσα τεχνική προδιαγραφή.

2.2. ΞΥΛΙΝΗ ΕΔΡΑ ΚΑΙ ΠΛΑΤΗ

2.2.1. Η έδρα και η πλάτη του καθίσματος θα κατασκευαστούν από φύλλο κόντρα πλακέ οξιάς, Α' ποιότητας, κλάσης E1, βάσει της EN636-1 και της EN314-2 (ποιότητα συγκόλλησης) ή όπως εκάστοτε ισχύουν.

Το πάχος του κόντρα πλακέ της έδρας και της πλάτης θα είναι 8mm($\pm$ 5%).

Η συγκόλληση όλων των καπλαμάδων θα γίνει με ειδική κόλλα (πχ. φαινολική ή μελαμινική).

Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία εξογκωμάτων και εσωτερικών ή εξωτερικών ρωγμών.

2.2.2. Οι απολήξεις του κόντρα-πλακέ, περιμετρικά (σόκορα), εφόσον υπάρχουν κενά, θα στοκαριστούν με ξυλόστοκο ιδίου χρώματος ώστε αυτά να καλυφθούν.

Όλες οι επιφάνειες και οι ακμές των ξύλινων στοιχείων, πριν βαφούν, θα τριφτούν με ψιλό γυαλόχαρτο και θα λειανθούν με επιμέλεια, αφού πρώτα διαμορφωθούν σε καμπύλη διατομή (πομπέ). Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στα σόκορα, ώστε να μην παρουσιάζουν την παραμικρή "αγριάδα". Σημειώνεται ιδιαιτέρως ότι τα σόκορα θα είναι περασμένα με "εργαλείο διαμόρφωσης" και όχι απλώς σπασμένες ακμές.

2.2.3. Τα ξύλινα μέρη θα στερεώνονται στον μεταλλικό σκελετό με πιρτσίνια (τύπου POP) διαμέτρου 5mm και διαμέτρου κεφαλής τουλάχιστον 10mm. Σε κάθε σωλήνα, η έδρα ή η πλάτη του καθίσματος θα στερεώνεται με δύο (2) πιρτσίνια ανά πλευρά.

Οι θέσεις των ξύλινων μερών επί του μεταλλικού σκελετού φαίνονται στο σχέδιο.

Οι οπές των σωλήνων και ξύλινων μερών πρέπει να είναι σε τέτοιες θέσεις έτσι ώστε τα πιρτσίνια να καρφώνονται κάθετα στις επιφάνειες για να επιτυγχάνεται απόλυτη επαφή των σιδερένιων και ξύλινων επιφανειών.

Τα στελέχη των πιρτσινιών πρέπει να μην φαίνονται καθόλου.

2.2.4. Για την έδρα του καθίσματος, στο εμπρόσθιο μέρος, προβλέπεται καμπυλότητα περίπου 30mm (βλ. σχέδιο).

Για την πλάτη προβλέπεται ανατομική "κούρμπα" με καμπυλότητα, η εσοχή της οποίας θα είναι περίπου 30mm (βλ. σχέδιο).

Οι ανωτέρω περιγραφόμενες μορφές της έδρας και πλάτης θα εξασφαλίζουν άριστη ανατομικότητα και άνεση του καθίσματος

2.2.5. Η μορφή και διαστάσεις της έδρας και της πλάτης φαίνονται στα συνοδευτικά σχέδια.

3. ΒΑΦΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

3.1. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ

Θα γίνει απολίπανση και αποξείδωση με βάπτισμα ή ραντισμό με απολιπαντικό και αποξειδωτικό υγρό. Αν οι οξειδώσεις είναι σε μεγάλη έκταση θα απομακρυνθούν με τρίψιμο, των επιφανειών, μετά δε από κάθε φάση πρέπει να ακολουθεί πλύσιμο με νερό.

Μετά την αποξείδωση επιβάλλεται το βάπτισμα των μεταλλικών μερών, σε αλκαλικό διάλυμα PH=7-9 για την εξουδετέρωση των όξινων συστατικών του διαλύματος αποξείδωσης.

3.2. ΦΩΣΦΑΤΩΣΗ

Μετά την παραπάνω προεργασία θα γίνει φωσφάτωση με βάπτισμα ή ράντισμα σε φωσφατικό διάλυμα ικανό να εναποθέσει σε κάθε τετραγωνικό μέτρο μεταλλικής επιφάνειας τρία γραμμάρια φωσφορικού σιδήρου.

Η εναπόθεση αυτή πρέπει απαραίτητα να γίνει σε ολόκληρη την επιφάνεια.

Την επεξεργασία αυτή θα ακολουθήσει σταθεροποίηση του παραπάνω υποστρώματος με κάποιο άλας χρωμίου.

Η φωσφάτωση και η σταθεροποίηση μπορεί να γίνουν και μαζί αν χρησιμοποιηθεί διάλυμα wash primer.

3.3. ΒΑΦΗ

Μετά το στέγνωμα των μεταλλικών επιφανειών για χρονικό διάστημα ικανό για την σταθεροποίηση των υποστρωμάτων και εξάτμιση των διαλυτικών υγρών, όχι όμως υπερβολικό ώστε να καλυφθεί το υπόστρωμα με υγρασία, ακολουθεί η ηλεκτροστατική βαφή.

Η βαφή πρέπει να γίνεται σε συνθήκες που εξασφαλίζουν ομοιόμορφο επίστρωμα (πυκνότητα χρώματος, πίεση αέρα, ταχύτητα βαφής κλπ.).

Ο χρωματισμός των μεταλλικών επιφανειών θα γίνει με πούδρα άριστης ποιότητας, θα είναι γυαλιστερός και σε αποχρώσεις χρωμάτων όπως περιγράφονται στην παρ.5 της παρούσης Τεχνικής Προδιαγραφής.

Το χρώμα πρέπει να:

- α) παρέχει προστασία κατά της οξείδωσης του μετάλλου
- β) έχει καλυπτικότητα
- γ) είναι ομοιόμορφο σε όλη την βαμμένη επιφάνεια χωρίς ελαττώματα σταγόνων ή κοκκίων
- δ) έχει ελαστικότητα και επιφανειακή σκληρότητα.

3.4. ΨΗΣΙΜΟ

Μετά την βαφή, τα μεταλλικά μέρη μπαίνουν σε φούρνο όπου παραμένουν για αρκετό χρόνο σε θερμοκρασία που κυμαίνεται από 180 έως 220οC.

Τα στοιχεία : Χρόνος, θερμοκρασία εξαρτώνται από την σύνθεση του υλικού βαφής.

Η εσωτερική κατανομή της θερμοκρασίας μέσα στο φούρνο πρέπει να είναι ομοιόμορφη, ελεγχόμενη με θερμομέτρα και οπωσδήποτε μεγαλύτερη των 180οC.

4. ΒΑΦΗ ΞΥΛΙΝΩΝ ΜΕΡΩΝ

4.1. Τα περιθώρια και όλες οι επιφάνειες των ξύλινων μερών του καθίσματος θα βαφούν (με πιστόλι βαφής ή άλλο μέσον επάλειψης) ως ακολούθως:

α) Με δύο (2) επιστρώσεις γεμιστικού υποστρώματος νερού ακρυλικό ενός (1) συστατικού, διαφανές, με αντίστοιχα γυαλοχαρταρίσματα, μετά από κάθε επίστρωση.

β) Με δύο (2) επιστρώσεις βερνίκι φινιρίσματος νερού ακρυλικό ενός (1) συστατικού, διαφανές, με αντίστοιχα γυαλοχαρταρίσματα πριν κάθε επίστρωση.

Διευκρινίζεται ότι οι βαφές αυτές θα γίνουν μετά από επιμελή λείανση των επιφανειών και ακμών και ότι η επικάλυψη των επιφανειών με τα υλικά βαφής θα είναι ομοιόμορφη.

Όλα τα υλικά βαφής που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να μην περιέχουν τοξικές ενώσεις και να είναι σύμφωνα με την οδηγία EN 71.3:1995.

4.2. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΑΦΗΣ

Αντοχή στο νερό ώστε να μην παρουσιάζει φυσαλίδες, διογκώσεις, γαλακτώσεις και άλλα ελαττώματα αν μετά από 15 ημέρες από την βαφή ένα ξύλινο κομμάτι παραμένει σε αποσταγμένο νερό σε 100οC για επτά (7) ώρες.

Ικανοποιητική αντοχή σε διαλυτικά.

5. ΧΡΩΜΑΤΑ

5.1. Τα χρώματα των μεταλλικών μερών του καθίσματος θα είναι άριστης ποιότητας και ΜΗ ΤΟΞΙΚΑ.

5.2. ΚΑΘΙΣΜΑ – ΜΕΓΕΘΟΣ: Γ-Λ

Μεταλλικός σκελετός: ενδεικτικού τύπου δειγματολογίου RAL. Το No 5023.

5.3. Σημειώνεται ότι οι παραπάνω αριθμοί χρωματολογίου RAL αναφέρονται σε επιθυμητές αποχρώσεις χρωμάτων και σε καμιά περίπτωση δεν προσδιορίζουν οποιοδήποτε υλικό, ή οποιαδήποτε ποιότητα υλικού.

5.4. Για λόγους αισθητικούς των καθισμάτων στους χώρους του σχολείου η Υπηρεσία δύναται να προσδιορίσει άλλα χρώματα, μετά από εντολή της Δ/σης Εξοπλιστικών είτε στην αρχή της προμήθειας (με την υπογραφή της σύμβασης) είτε κατά την διάρκεια των τμηματικών παραδόσεων (εφόσον στην δεύτερη περίπτωση το αποδέχεται ο προμηθευτής).

6. Ανταλλακτικά

Προβλέπονται 16 ανταλλακτικά πέλματα καθισμάτων και 8 τάπες σιδηροσωλήνων, ανά σχολείο. Τα ανταλλακτικά πέλματα και οι τάπες θα συσκευάζονται σε πλαστικές σακούλες. Επίσης θα παραδοθούν και από 4 ξύλινες έδρες και 4 πλάτες καθισμάτων για κάθε τύπο καθίσματος, ανά σχολείο.

ΚΩΔΙΚΟΣ 5 – ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 12 ΤΕΜ).

Πίνακας μαγνητικός και μαρκαδόρου, που τοποθετείται σε τοίχο, για σχολική αίθουσα.

Η επιφάνεια γραφής θα είναι κατασκευασμένη από μίγμα (enamel steel) κεραμικής πορσελάνης σε χαλυβδόφυλλο με πάχος χαλυβδόφυλλου πάχους 0,4 mm κατ' ελάχιστον.

Αποκλείεται η χρήση οποιουδήποτε άλλου υλικού πλην της πορσελάνης.

Μετά το ψήσιμο σε θερμοκρασίες άνω των 800 °C και την σταθεροποίηση του μίγματος, το συνολικό πάχος της πορσελάνης και του χαλυβδόφυλλου θα είναι 0,50mm περίπου.

Το υπόστρωμα θα είναι από ενιαίο φύλλο ινোসανίδας μέσης πυκνότητας (MDF), πάχους 8mm, κλάσης E1, όπως και ρητά προσδιορίζεται στην ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746/22-4-2009).

Η οπίσθια πλευρά του θα καλύπτεται από λαμαρίνα γαλβανιζέ ίδιου περίπου πάχους με το χαλυβδόφυλλο της επιφάνειας γραφής (0,40mm).

Η επιφάνεια γραφής (μίγμα κεραμικής πορσελάνης σε χαλυβδόφυλλο) και η οπίσθια πλευρά (γαλβανιζέ λαμαρίνα) θα είναι κολλημένες στο υλικό του υποστρώματος από ινোসανίδα (MDF), με ειδική κόλλα υψηλής αντοχής, ανθυγρή, άριστης ποιότητας, με τη βοήθεια πρέσσας, ώστε να εξασφαλίζεται επιπεδότητα, αντοχή σε πίεση κατά την χρήση και αντοχή στην υγρασία.

Στην οπίσθια πλευρά της θα καλύπτεται με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 0,5 mm, για αντοχή στην υγρασία και σταθεροποίηση ολόκληρου του πίνακα.

Περιμετρικά, ο πίνακας θα καλύπτεται από κατάλληλο προφίλ αλουμινίου, κουρμπαραιστό στην εμπρόσθια πλευρά. Η κορνίζα θα έχει κατάλληλη εσοχή που θα δέχεται «σφηνωτά» το σώμα του πίνακα, τον οποίο θα περιβάλλει περιφερειακά. Στις γωνίες του πίνακα η συναρμολόγηση γίνεται με ειδικές πλαστικές γωνίες και το πίσω μέρος του προφίλ βιδώνεται με βίδες.

Στο κάτω μέρος, ο πίνακας θα φέρει ειδική εταζέρα για τον σπόγγο και τους μαρκαδόρους που θα έχει τη δυνατότητα αναδίπλωσης κατά 90ο. Στα άκρα της η εταζέρα φέρει ειδικά προστατευτικά πλαστικά, προς αποφυγή τραυματισμών.

Οι ενδεικτικές διαστάσεις του πίνακα θα είναι (μήκος X ύψος): 240 X 120 cm.

Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746Β/22-4-2009).

ΓΕΝΙΚΑ

Η επιφάνεια γραφής να είναι κατασκευασμένη έτσι ώστε ο καθαρισμός της να είναι εύκολος. Επίσης, θα έχει υψηλή αντοχή σε γδαρσίματα, καψίματα και άλλες τυχόν καταπονήσεις (πλην βανδαλισμών) πάνω σ' αυτή.

Κάθε πίνακας θα συνοδεύεται από:

Ένα (1) ειδικό σπόγγο για το σβήσιμο μαρκαδόρου.

Τέσσερις (4) μαρκαδόρους αλκοόλης μη τοξικούς: μπλε – κόκκινος – μαύρος – πράσινος.

Πέντε (5) μαγνήτες διαμέτρου 30mm.

Τα παραπάνω παρελκόμενα του πίνακα θα είναι όλα μαζί σε ξεχωριστή συσκευασία.

Ο προμηθευτής θα εγγυάται την ανθεκτικότητα της κατασκευής για πέντε (5) έτη.

ΚΩΔΙΚΟΣ 6 – ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΥΠΟΥ Α (ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 2 ΤΕΜ).

- Ενδεικτικές Διαστάσεις: Πλάτος: 85 cm, Βάθος: 43 cm, Ύψος: 200 cm

Η βιβλιοθήκη θα είναι κατασκευασμένη από μοριοσανίδα τριών στρώσεων, τύπου E1, επενδεδυμένη αμφίπλευρα κατά την παραγωγή της στο εργοστάσιο με μελαμίνη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, πάχους 18mm. Η πλάτη θα είναι από τα ίδια ως άνω υλικά με ελάχιστο πάχος 8 mm. Εφαρμόζεται σε προβλεπόμενες εγκοπές (πατούρες) στα πλαϊνά του κορμού, στο καπάκι και στον πυθμένα (πάτο) και καρφώνεται με κατάλληλα καρφιά (βελονάκια).

Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746Β/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της βιβλιοθήκης. Ειδικότερα:

- Για τη μοριοσανίδα, το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN).
- Για την επικάλυψη με μελαμίνη, τα χαρακτηριστικά των επιφανειών πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005, όπως αυτά ισχύουν. Δηλαδή:
 - Αντοχή στην τριβή : κατηγορία 2
 - Αντοχή στη χάραξη : >2Nt
 - Αντοχή σε κάψιμο από τσιγάρο : rating 3
 - Αντοχή στη φθορά από την χρήση χημικών: rating 4
 - Ταυτοποίηση του ABS που χρησιμοποιείτε στα σόκορα
- Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων, τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3 /A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 παρ. 3 δ 3).
- Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω εκθέσεις δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.
- Επιπλέον, απαιτείται πιστοποιητικό από την προμηθεύτρια εταιρεία για:
- Την πρώτη ύλη (μοριοσανίδα) που χρησιμοποιήθηκε η οποία οφείλει να είναι τύπου P2 βάσει του EN 312:2003, όπως αυτό ισχύει.
- Την κόλλα που χρησιμοποιείται για τη συγκόλληση του ABS στα σόκορα, η οποία πρέπει να μην είναι τοξική.

Όλα τα εμφανή σόκορα θα φέρουν επένδυση με πλαστικό PVC πάχους 2mm και τα μη εμφανή σόκορα φέρουν επένδυση με πλαστική ταινία. Οι βιβλιοθήκες θα έχουν δύο πόρτες ανοιγώμενες μόνο στο κάτω μέρος που θα αναρτώνται με μεντεσέδες χαλύβδινους κουμπωτούς, ρυθμιζόμενους και αυτόματους, ανθεκτικής κατασκευής και τέλειας λειτουργίας. Οι πόρτες θα φέρουν εργονομικό πόμολο και ασφαλίζουν με κλειδαριά ασφαλείας.

Στο εσωτερικό της μίας πόρτας και κατά μήκος της συνάντησης των δύο πορτών τοποθετείται ειδικό προφίλ από πλαστικό για το ομαλό κλείσιμο των φύλλων και την προστασία του εσωτερικού από την σκόνη.

Θα φέρουν 1 ράφι στο κάτω μέρος και 3 ράφια στο πάνω, τα οποία θα είναι μετακινούμενα, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο System 32, με δυνατότητα τοποθέτησης σε διάφορα ύψη ανάλογα με τις επιθυμίες του χρήστη. Η έδραση των ραφιών γίνεται σε κατάλληλα κινητά μεταλλικά στηρίγματα (δύο (2) ανά πλευρά) και υποδοχές (φωλιές) από το ίδιο υλικό, που σφηνώνουν σε αντίστοιχες τρύπες καθ' ύψος των πλαϊνών επιφανειών.

Θα φέρουν 4 κατάλληλα πέλματα ρυθμιζόμενου ύψους για την επίτευξη οριζοντίωσης. Τα πέλματα θα είναι χαλύβδινοι κοχλίες και οδηγοί (ρεγουλατόροι) από χάλυβα M8 σπειρώματος 2 για σταθερότητα και οριζοντίωση. Θα υπάρχει ευκολία ρύθμισης χωρίς να απαιτείται σημαντική άσκηση δύναμης ή χρήση ειδικών εργαλείων. Τα τελειώματα πελμάτων σε επαφή με το δάπεδο θα είναι από πλαστικό υλικό. Οι συνδέσεις στις επιφάνειες της μοριοσανίδας θα γίνονται με φυτευτά μεταλλικά βύσματα (φιράκια) εξασφαλίζοντας αντοχή, σταθερότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και άψογο αισθητικό αποτέλεσμα. Τα χρώματα θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας.

ΚΩΔΙΚΟΣ 7 – ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΥΠΟΥ Β (ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 2 ΤΕΜ).

Οι βιβλιοθήκες θα έχουν δύο πόρτες ανοιγώμενες στο πάνω και στο κάτω μέρος. Κατά τα λοιπά όμοιες με τις βιβλιοθήκες τύπου Α'.

ΚΩΔΙΚΟΣ 8 – ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΥΠΟΥ Γ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 1 ΤΕΜ).

Η βιβλιοθήκη θα έχει δύο πόρτες (από τζάμι) ανοιγώμενες στο πάνω και στο κάτω μέρος. Κατά τα λοιπά όμοιες με τις βιβλιοθήκες τύπου Α'.

ΚΩΔΙΚΟΣ 9 – ΓΡΑΦΕΙΑ Η/Υ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 10 ΤΕΜ).

Το γραφείο θα είναι λυόμενο για εύκολη μεταφορά και παράδοση. Η συναρμολόγηση θα είναι απλή, θα εξασφαλίζει όμως ιδιαίτερα μεγάλη σταθερότητα και αντοχή.

Το γραφείο θα είναι ξύλινο και όλα τα τμήματά του (επιφάνεια εργασίας, πλαϊνά κλπ.) θα είναι κατασκευασμένα από μοριοσανίδα, με αμφίπλευρη επικάλυψη μελαμίνης.

Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746Β/22-4-2009). Ειδικότερα, πρέπει:

- Για τη μοριοσανίδα, το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN). Επίσης η μοριοσανίδα να είναι τύπου P2, βάσει του EN 312:2003, όπως αυτό ισχύει
- Για την επικάλυψη με μελαμίνη, τα χαρακτηριστικά των επιφανειών πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005, όπως αυτά ισχύουν.
- Οι χρησιμοποιούμενες κόλλες να μην είναι τοξικές

Το γραφείο θα διαθέτει ειδικό συρτάρι για το πληκτρολόγιο του Η/Υ, βάση για τοποθέτηση εκτυπωτή, καθώς και κατάλληλα διαμορφωμένη θέση για την τοποθέτηση του κουτιού του υπολογιστή.

Θα διαθέτει τη δυνατότητα να είναι τροχήλατο με την τοποθέτηση τεσσάρων (4) δίδυμων τροχών ασφαλείας από πολυαμίδιο που θα κουμπώνουν στις κάτω ακμές των πλαϊνών του γραφείου. Όλοι οι τροχοί να καλύπτονται με ειδική καλύπτρα από ενισχυμένο πολυαμίδιο.

Οι διαστάσεις του γραφείου θα είναι (μήκος Χ πλάτος Χ ύψος) 90 Χ 60 Χ 70 cm.

ΚΩΔΙΚΟΣ 10 – ΓΡΑΦΕΙΟ Π ΜΕ ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΕΣ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 1 ΤΕΜ).

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ - ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Κάθε γραφείο αποτελείται από :

- Την πινακίδα εργασίας
- Τα μεταλλικά πόδια
- Τη μεταλλική τραβέρσα
- Την μετώπη (ποδιά)
- Δύο τροχήλατες συρταριέρες

Ύψος γραφείου 750mm. ($\pm \approx 30\text{mm}$ οι ρεγουλατόροι).

Το γραφείο θα είναι λυόμενο για εύκολη μεταφορά και παράδοση. Θα υπάρχει δυνατότητα αντικατάστασης των στοιχείων του σε περίπτωση καταστροφής τους. Η συναρμολόγηση θα είναι απλή, θα εξασφαλίζει όμως ιδιαίτερα μεγάλη σταθερότητα και αντοχή.

1.2. Όλα τα ξύλινα στοιχεία από μοριοσανίδα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746/22-4-2009) – μέγιστο όριο φορμαλδεΐδης τάξεως Ε1 και όπως επίσης ορίζονται στα αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα (βλ. §2.1.2). Ταυτόχρονα θα πρέπει όλη η κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3: 1995 και EN 71.3 /A1:2000, όπως αυτά επιβάλλονται από την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του γραφείου.

Ειδικότερα, οι εκθέσεις δοκιμών που απαιτούνται να προσκομίσουν όλοι οι συμμετέχοντες είναι:

Α) Για τη μοριοσανίδα: το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως Ε1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (βλ. §2.1.2).

Β) Για την επικάλυψη με μελαμίνη: τα χαρακτηριστικά των επιφανειών πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005. Ήτοι:

- Αντοχή στην τριβή : κατηγορίας 2
- Αντοχή στη χάραξη : $\geq 2\text{Nt}$
- Αντοχή σε κάψιμο από τσιγάρο : rating 3
- Αντοχή στη φθορά από την χρήση χημικών : rating 4 (βλ. §2.1.2)

Γ) Ταυτοποίηση του ABS που χρησιμοποιείτε στα σόκορα.

Δ) Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3 /A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 §3 δ 3).

Σημείωση: Οι εκθέσεις Δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.

Επιπλέον, απαιτούνται πιστοποιητικά από τις προμηθεύτριες εταιρείες για:

α) την πρώτη ύλη (μοριοσανίδα) που χρησιμοποιείται, η οποία πρέπει να είναι τύπου P2 βάσει της EN 312:2003 (βλ. §2.1.2),

β) την κόλλα που χρησιμοποιείται για τη συγκόλληση του ABS στα σόκορα, η οποία πρέπει να μην είναι τοξική (βλ. §2.1.3).

1.3. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να μεριμνήσει ώστε το προϊόν του να συνοδεύεται από οδηγίες ασφαλούς χρήσης στα ελληνικά και συναρμολόγησης όπου αυτό απαιτείται.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

2.1. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.1.1. Η πινακίδα εργασίας θα έχει εξωτερικές διαστάσεις:

ο για τον τύπο $\frac{1}{2}$ Π : 1200X760 mm.

ο και για τον τύπο Π : 1520X760 mm.

2.1.2. Η πινακίδα εργασίας θα κατασκευαστεί από μοριοσανίδα τύπου P2 βάσει της

EN 312:2003 ή όπως εκάστοτε ισχύει, κλάσης E1, τριών στρώσεων όπως και ρητά προσδιορίζεται στην ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746/22-4-2009). Η μοριοσανίδα θα έχει αμφίπλευρη επικάλυψη μελαμίνης. Ως προς τα χαρακτηριστικά των επιφανειών, των αμφίπλευρων επικαλυμμένων με μελαμίνη μοριοσανίδων, οφείλουν να προσδιορίζονται βάσει των σχετικών Ευρωπαϊκών Κανονισμών EN 14322:2004, EN 14323:2005 και

EN 438-2:2005 ή όπως εκάστοτε ισχύουν. Πιο συγκεκριμένα ως προς την αντοχή στη τριβή τα υλικά οφείλουν να είναι τουλάχιστον κατηγορίας 2, ως προς την αντοχή των επιφανειών στη χάραξη τουλάχιστον κατηγορίας $\geq 2Nt$, ως προς την αντοχή του υλικού σε κάψιμο από τσιγάρο τουλάχιστον κατηγορίας rating 3 και τέλος ως προς την αντοχή των επιφανειών στη φθορά από την χρήση χημικών κατηγορίας rating 4.

Το συνολικό πάχος της πινακίδας εργασίας θα είναι 30mm ($\pm 0,3$ mm).

2.1.3. Περιμετρικά στα σόκορα της πινακίδας θα τοποθετηθεί πλαστικό προφίλ ABS, ιδίας απόχρωσης με την μελαμίνη, πάχους 2mm, το οποίο επικολλάται επιμελώς (με ειδική κόλλα, μη τοξική) στη μοριοσανίδα, με ειδικό μηχάνημα, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται τέλεια εφαρμογή και να μην επιτρέπει την αποκόλλησή του από τη μοριοσανίδα.

Οι ακμές του θα είναι στρογγυλεμένες και λειασμένες.

2.1.4. Η σύνδεση της πινακίδας επί του μεταλλικού σκελετού θα γίνεται με τέσσερις (4) βίδες ALLEN ανά πλευρά, οι οποίες θα βιδωθούν σε μεταλλικά εμφυτευμένα βίσματα στην κάτω επιφάνεια της πινακίδας.

2.1.5. Πλαστικοί δακτύλιοι: Στην επιφάνεια της πινακίδας, αριστερά και δεξιά, θα τοποθετηθούν σε κατάλληλες θέσεις δύο (2) πλαστικοί δακτύλιοι (ροζέτες) για τη διέλευση όλων των καλωδίων που θα εξυπηρετούν τον χρήστη (καλώδια ηλεκτρικού, τηλεφώνου και Η/Υ). Θα είναι διαμέτρου 60mm περίπου, με περιστρεφόμενο καπάκι για τη ρύθμιση του ανοίγματος, ανάλογα με τον αριθμό των διερχόμενων καλωδίων.

2.2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΠΟΔΙΑ

Το κάθε πόδι αποτελείται από τα εξής στοιχεία:

- Τη βάση στήριξης της πινακίδας εργασίας
- Το κατακόρυφο στοιχείο
- Το οριζόντιο πέλμα

2.2.1. Η βάση στήριξης – σύνδεσμος με την επιφάνεια εργασίας είναι από μορφοποιημένο χαλυβδοέλασμα πάχους 2,5mm με κατάλληλο σχήμα για την στήριξη.

2.2.2. Το κατακόρυφο στοιχείο του ποδιού θα είναι από διαμορφωμένο χαλυβδοέλασμα, πάχους 2mm κατ ελάχιστο, θα έχει κατάλληλο σχήμα και ικανό χώρο για να επιτρέπει την διέλευση των καλωδίων (ρεύματος, τηλεφώνου, Η/Υ).

2.2.3. Το κάθε πόδι θα φέρει στην εξωτερική του πλευρά, καπάκι από μεταλλικό έλασμα, το οποίο θα «κουμπώνει» και θα κρύβει το κενό διέλευσης των καλωδίων. Η μορφή και το χρώμα του καλύμματος αυτού πρέπει απαραίτητως να συνδυάζεται αισθητικά και να «δένει» με το σύνολο των ποδιών.

2.2.4. Στη κάτω πλευρά του κατακόρυφου στοιχείου υπάρχει το οριζόντιο πέλμα κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα πάχους 3mm, ενισχυμένο με χαλύβδινη πλάκα. Στο οριζόντιο πέλμα και στην επαφή του με το δάπεδο, τοποθετούνται δύο (2) ειδικοί ρεγουλατόροι ανά πέλμα από χάλυβα (κοχλίες – οδηγοί) οι οποίοι θα εξασφαλίζουν τη σταθερότητα και οριζοντίωση του γραφείου. Στο κάτω μέρος τους τοποθετείται κάλυμμα από ισχυρό πολυαμίδιο. (Εύρος ρύθμισης ρεγουλατόρων 2-3cm).

Αντοχή σε βάρος: 100kg για κάθε μεταλλικό πόδι.

2.2.5. Η σύνδεση του κατακόρυφου στοιχείου του ποδιού με την βάση στήριξης της πινακίδας καθώς και με το οριζόντιο πέλμα θα γίνεται με ηλεκτροσυγκόλληση συνεχούς και αφανούς ραφής.

2.2.6. Προβλέπεται καλαίσθητη μεταλλική βάση για την τοποθέτηση της μονάδας του Η/Υ.

Η μεταλλική βάση θα έχει τη δυνατότητα να στηρίζεται στο εσωτερικό των μεταλλικών ποδιών, ή να αναρτάται από την πινακίδα εργασίας είτε δεξιά είτε αριστερά, ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του χρήστη.

Σημείωση: Η μεταλλική αυτή βάση δίνει επιπλέον την δυνατότητα χρησιμοποίησης του γραφείου, εναλλακτικά και για χρήση Η/Υ. Είναι προφανές ότι με την τοποθέτηση της βάσης αυτής θα υπάρξει και αντίστοιχη μετατόπιση της τροχήλατης συρταριέρας εφ' όσον κριθεί αναγκαίο.

2.3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΤΡΑΒΕΡΣΑ

2.3.1. Η μεταλλική τραβέρσα θα είναι από χαλυβδοέλασμα, πάχους 1,5mm τουλάχιστον, θα είναι ειδικής διατομής με κατάλληλη εσωτερική διαμόρφωση, ούτως ώστε, μαζί με τα πόδια να λειτουργούν σαν κανάλι για την εύκολη και ασφαλή διέλευση των καλωδίων. Στην τραβέρσα θα τοποθετηθεί, προς την μεριά του χρήστη, χωνευτό πολύπριζο τριών (3) πριζών «σούκο», ενδεικτικού τύπου LEGRAND. Το πολύπριζο θα τοποθετηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε η εμπρόσθια επιφάνεια λήψης να εξέχει 10 mm. max. από την επιφάνεια της τραβέρσας. Η μορφή και το χρώμα του πρέπει οπωσδήποτε να συνδυάζεται αισθητικά και να «δένει» με το σύνολο.

Το καλώδιο του πολύπριζου σε όλη τη διαδρομή του στο πόδι και στην οριζόντια τραβέρσα θα διέρχεται μέσα σε πλαστικό ηλεκτρολογικό σωλήνα «σπιράλ» βαρέως τύπου (ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗ). Κατά μήκος της τραβέρσας θα υπάρχει δυνατότητα εύκολης «επίσκεψης» στο εσωτερικό της, είτε από την εμπρόσθια είτε από την οπίσθια πλευρά της. Η σύνδεση της τραβέρσας με τα πόδια θα γίνεται με κατάλληλους μεταλλικούς συνδέσμους, ώστε να εξασφαλίζεται η ακαμψία της κατασκευής.

Σημείωση: ▪ Όλες οι συνδέσεις και κολλήσεις των μεταλλικών μερών πρέπει να είναι επιμελημένες και λειασμένες και κατά το δυνατόν αφανείς.

- Όλες οι συνδέσεις των μεταλλικών στοιχείων με τα ξύλινα μέρη θα γίνονται μέσω μεταλλικών βυσμάτων που θα έχουν εμφυτευτεί στη μοριοσανίδα.

2.3.2. Στη θέση εισόδου των καλωδίων στο μεταλλικό σκελετό και για την ασφαλή διέλευση τους, θα τοποθετηθεί καλαίσθητος πλαστικός δακτύλιος.

Στις πρίζες, για την λήψη ηλεκτρικού ρεύματος, θα υπάρχει συνδεδεμένο καλώδιο εύκαμπτο, πολύκλωνο NYL 3 X 1,5 T.X. Το μήκος του καλωδίου θα καλύπτει την απόσταση διέλευσης δια μέσου της τραβέρσας, και του ποδιού. Από την έξοδό του

(από το κάτω μέρος του ποδιού) θα έχει επιπλέον μήκος 2,00 μ. κατ' ελάχιστον και θα είναι συνδεδεμένο με το αντίστοιχο «Φίς».

2.4. ΜΕΤΩΠΗ (ΠΟΔΙΑ)

Η μετώπη (ποδιά) του γραφείου θα είναι από μοριοσανίδα με επένδυση και από τις δύο πλευρές με μελαμίνη. Τα χαρακτηριστικά της μοριοσανίδας και της μελαμίνης θα είναι τα ίδια, όπως αυτά περιγράφονται στις §1.2 & §2.1.2. Το πάχος της θα είναι 18mm.

Περιμετρικά θα καλύπτεται με πλαστικό προφίλ ABS πάχους 2mm (βλ. και §2.1.3).

Η μετώπη θα έχει ύψος 400mm. Τοποθετείται σε εσοχή 150mm περίπου από την έξω πλευρά της πινακίδας και το κενό μεταξύ τους θα είναι 50mm περίπου, μετρούμενο από την κάτω πλευρά της πινακίδας.

Η στήριξή της στην πινακίδα εργασίας θα γίνει με ειδικά γωνιακά ελάσματα, με κατάλληλη ενίσχυση της γωνίας, από διαμορφωμένο χαλυβδόελασμα πάχους 3mm. Οποιαδήποτε άλλη μορφή στήριξης της μετώπης (π.χ. με ειδικά ελάσματα στήριξης-αποστάτες ή προβόλους μετώπης ή στήριξη από την πινακίδα κ.λ.π.) γίνεται δεκτή, υπό την προϋπόθεση ότι θα εξασφαλίζεται η σταθερότητα και στιβαρότητα της.

2.5. ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ

Προβλέπεται μία (1) τροχήλατη συρταριέρα για το γραφείο τύπου “1/2Π” και δύο (2) τροχήλατες συρταριέρες για το γραφείο τύπου “Π”.

2.5.1. Οι εξωτερικές διαστάσεις της συρταριέρας είναι: 400x600mm και ύψος 600mm περίπου. Το ύψος της τροχήλατης συρταριέρας θα της επιτρέπει να «περνάει» κάτω από την μεταλλική τραβέρσα.

Το κυρίως σώμα – κάσωμα της συρταριέρας (πλαϊνά, καπάκι, βάση, πλάτη) κατασκευάζεται από μοριοσανίδα με επένδυση και από τις δύο πλευρές με μελαμίνη.

Τα χαρακτηριστικά της μοριοσανίδας και της μελαμίνης θα είναι τα ίδια, όπως αυτά περιγράφονται στην §1.2 & §2.1.2.

Το συνολικό πάχος μοριοσανίδας-μελαμίνης θα είναι 18mm.

Τα εμφανή σόκορα της συρταριέρας επενδύονται με πλαστικό προφίλ ABS πάχους 2mm (βλ. §2.1.3)

2.5.2. Στο κάτω μέρος της βάσης της τροχήλατης συρταριέρας τοποθετούνται 4 διπλοί τροχοί “caster” που θα εξασφαλίζουν την αθόρυβη κύλισή της.

Οι τροχοί βιδώνονται πάνω σε τριγωνικούς τάκους (μορφής ορθογώνιου ισοσκελούς τριγώνου) πλευράς και πάχους καταλλήλου, ώστε τοποθετούμενοι εφαρμοστά με κόλλα και καρφιά ή βίδες στις 4 γωνίες της βάσης, να ρυθμίζουν το διάκενο μεταξύ του κάτω άκρου της “ποδιάς” της συρταριέρας και του δαπέδου.

Κάθε τροχός βιδώνεται με 4 φρεζάτες νοβοπανόβιδες ικανού πάχους και μήκους, ώστε να διαπερνά τον τριγωνικό τάκο και να εισέρχεται στη βάση της συρταριέρας.

Η τοποθέτηση των τροχών θα επιτρέπει την περιστροφική κίνησή τους.

Ο κάθε τροχός θα έχει αντοχή σε βάρος τουλάχιστον 50 kg. Η επιλογή των τροχών θα γίνει από την Υπηρεσία μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίστούν από τον ανάδοχο.

2.5.3. Η σύνδεση όλων των μερών του κασώματος (πλαϊνά, καπάκι, βάση, πάτος) μεταξύ τους θα γίνει με καβύλλες (τουλάχιστον 3 ανά πλευρά) και κόλλα υψηλής αντοχής μη τοξική, και 2 μεταλλικές γωνίες 30/30 ανά σύνδεση.

2.5.4. Προβλέπονται τρία (3) συρτάρια και μία μολυβοθήκη ανά συρταριέρα. Οι μετώπες (πρόσωπα) των συρταριών θα είναι από μοριοσανίδα επενδεδυμένη αμφίπλευρα με μελαμίνη, συνολικού πάχους 18mm και με τα ίδια ως άνω χαρακτηριστικά

(βλ. §1.2. & §2.1.2). Τα σόκορα των μετώπων επενδύονται με πλαστικό προφίλ ABS πάχους 2mm (βλ. §2.1.3).

Στις μετώπες των συρταριών και της μολυβοθήκης προβλέπεται χειρολαβή μεταλλική, έγχρωμη, διπλής στήριξης, που θα επιλεγεί από την Δ.Ε.Σ., μεταξύ δειγμάτων που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Στις μπροστινές πλευρές των πλαϊνών θα τοποθετηθεί ταινία με αφρώδες πλαστικό ή άλλο αντίστοιχο υλικό, το οποίο θα εξασφαλίζει το ομαλό και αθόρυβο κλείσιμο των συρταριών και παράλληλα θα στεγανοποιεί το εσωτερικό τους από τη σκόνη.

2.5.5. Τα συρτάρια θα έχουν εσωτερικό ωφέλιμο ύψος: 15 cm περίπου. Το ύψος αυτό θα έχουν και τα πλαϊνά τοιχώματα. Το ύψος του οπίσθιου τοιχώματος θα είναι κατά 30mm περίπου μεγαλύτερο από το ύψος των πλαϊνών, για να εμποδίζει την ολίσθηση των χαρτιών στο πίσω μέρος όταν το συρτάρι θα είναι γεμάτο.

Κατασκευάζονται από διαμορφωμένο χαλυβδοέλασμα ψυχρής εξέλασης τύπου St1203, πάχους τουλάχιστον 0,8mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά με πούδρα.

Οι μηχανισμοί κύλισης (γλυσιέρες), θα είναι μεταλλικοί, τηλεσκοπικοί, αθόρυβοι και θα επιτρέπουν την απρόσκοπτη λειτουργία σε συνεχή χρήση. Η κατασκευή τους θα είναι τέτοια που θα εμποδίζει τόσο την πλευρική όσο και την κάθετη μετατόπιση του συρταριού και θα εξασφαλίζει την ασφάλιση του προεκτάματος.

Προβλέπεται προστασία τους κατά της οξείδωσης.

Οι γλυσιέρες πρέπει να έχουν αντοχή σε βάρος τουλάχιστον 40Kg σε οποιαδήποτε θέση του ανοίγματος (για τη μολυβοθήκη αντοχή σε βάρος 10Kg), και θα επιτρέπουν το άνοιγμα (εκτός κασώματος) του συρταριού, στο 80% κατ' ελάχιστον του συνολικού τους μήκους. Θα έχουν επίσης τη δυνατότητα για εύκολη αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συρταριών.

2.5.6. Η μολυβοθήκη θα κατασκευαστεί από αντιστατική μορφοποιημένη πολυστερίνη ή άλλου είδους ανθεκτικό σκληρό πλαστικό (ενδεικτικές διαστάσεις: 30x30cm και βάθος 2cm) και θα έχει ειδικές θέσεις, περίπου 9, για την τοποθέτηση των μικροαντικειμένων και άλλων ειδών γραφικής ύλης.

2.5.7. Ειδικό clip σε κάθε γλυσιέρα, θα ασφαλίσει το συρτάρι όταν είναι κλειστό, για να μην ανοίγει με την παραμικρή μετακίνηση.

2.5.8. Κλειδαριά. Προβλέπεται περιστροφική, κυλινδρική κλειδαριά ασφαλείας από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου (Al), υψηλής αντοχής, με κλειδί ασφαλείας, επινικελωμένη, η οποία θα κλειδώνει όλα τα συρτάρια και την μολυβοθήκη, μέσω χαλύβδινης ράβδου.

2.5.9. Διαχωριστές. Τα συρτάρια θα δέχονται μεταλλικούς διαχωριστές, σε ειδικές υποδοχές (2 ανά συρτάρι).

3. ΒΑΦΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία του γραφείου θα βαφούν με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου με ομοιόμορφο και άριστο φινίρισμα και αντοχή στα χαράγματα.

3.1. Προεργασία

Θα γίνει απολίπανση και αποξείδωση με βάπτισμα ή ραντισμό με απολιπαντικό και αποξειδωτικό υγρό. Αν οι οξειδώσεις είναι σε μεγάλη έκταση θα απομακρυνθούν με τρίψιμο των επιφανειών, μετά δε από κάθε φάση πρέπει να ακολουθεί πλύσιμο με νερό.

Μετά την αποξείδωση επιβάλλεται το βάπτισμα των μεταλλικών μερών, σε αλκαλικό διάλυμα $\text{pH}=7-9$ για την εξουδετέρωση των όξινων συστατικών του διαλύματος αποξείδωσης.

3.2. Φωσφάτωση

Μετά την παραπάνω προεργασία θα γίνει φωσφάτωση με βάπτισμα ή ράντισμα σε φωσφατικό διάλυμα ικανό να εναποθέσει σε κάθε τετραγωνικό μέτρο μεταλλικής επιφάνειας τρία γραμμάρια φωσφορικού σιδήρου.

Η εναπόθεση αυτή πρέπει απαραίτητα να γίνει σε ολόκληρη την επιφάνεια.

Την επεξεργασία αυτή πρέπει να ακολουθήσει σταθεροποίηση του παραπάνω υποστρώματος με κάποιο άλας χρωμίου.

Η φωσφάτωση και η σταθεροποίηση μπορεί να γίνουν και μαζί αν χρησιμοποιηθεί διάλυμα wash primer.

3.3. Βαφή

Μετά το στέγνωμα των μεταλλικών επιφανειών για χρονικό διάστημα ικανό για την σταθεροποίηση των υποστρωμάτων και εξάτμιση των διαλυτικών υγρών, όχι όμως υπερβολικό ώστε να καλυφθεί το υπόστρωμα με υγρασία, ακολουθεί η ηλεκτροστατική βαφή.

Η βαφή πρέπει να γίνεται σε συνθήκες που εξασφαλίζουν ομοιόμορφο επίστρωμα (πυκνότητα χρώματος, πίεση αέρα, ταχύτητα βαφής κλπ).

Ο χρωματισμός των μεταλλικών επιφανειών θα γίνει με πούδρα αρίστης ποιότητας.

Το χρώμα πρέπει να :

α) Παρέχει προστασία κατά της οξείδωσης του μετάλλου.

β) Έχει καλυπτικότητα.

γ) Είναι ομοιόμορφο σε όλη την βαμμένη επιφάνεια χωρίς ελαττώματα σταγόνων ή κοκκίων.

δ) Έχει ελαστικότητα και επιφανειακή σκληρότητα.

3.4. Ψήσιμο

Μετά την βαφή, τα μεταλλικά μέρη μπαίνουν σε φούρνο όπου παραμένουν για αρκετό χρόνο σε θερμοκρασία που κυμαίνεται από 180 έως 220°C.

Τα στοιχεία: Χρόνος, θερμοκρασία εξαρτώνται από την σύνθεση του υλικού βαφής.

Η εσωτερική κατανομή της θερμοκρασίας μέσα στο φούρνο πρέπει να είναι ομοιόμορφη, ελεγχόμενη με θερμομέτρα και οπωσδήποτε μεγαλύτερη των 180°C.

4. ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα χρώματα των μεταλλικών και ξύλινων μερών του γραφείου θα είναι αρίστης ποιότητας και ΜΗ ΤΟΞΙΚΑ.

4.1. Η απόχρωση και η υφή της μελαμίνης των διαφόρων στοιχείων καθώς και των μεταλλικών επιφανειών θα είναι της απόλυτης επιλογής της Δ.Ε.Σ. και θα γίνεται βάσει δειγματολογίων από αυτά που κυκλοφορούν στην αγορά τα οποία θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Οι τελικές επιφάνειες θα είναι αντιθαμβωτικές, δεν θα επιτρέπουν τη συσσώρευση σκόνης κ.λ.π. και θα είναι εύκολες στο καθάρισμα με τα συνήθη υλικά του εμπορίου, χωρίς να προξενείται βλάβη στις επιφάνειες.

4.1.1. Τα χρώματα των προφίλ από ABS θα είναι τα ίδια με αυτά της μελαμίνης (βλ. και § 2.1.3).

4.2. ΓΡΑΦΕΙΟ: - Για τον μεταλλικό σκελετό: Το No 7043 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου RAL ή Το Bleu 2600 Sable ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου AKZO NOBEL

-Για την πινακίδα εργασίας: Το No 440 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN ή No 703 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου AKRITAS ή Το No H1706 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου EGGER

-Για την μετώπη (ποδιά): Το No 740 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN ή Το No 120 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου AKRITAS ή Το No U961 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου EGGER

4.3. ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ:-Για όλο το κυρίως σώμα: Το No 740 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN ή Το No 120 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου AKRITAS ή Το No U961 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου EGGER

-Για τις μετώπες των συρταριών: Το No 440 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου SHELMAN ή Το No 703 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου AKRITAS ή Το No H1706 ενδεικτικού τύπου χρωματολογίου EGGER

Σημείωση: Οι παραπάνω αριθμοί χρωματολογίων (RAL, SHELMAN, AKRITAS, EGGER, AKZO NOBEL, κλπ) αναφέρονται σε επιθυμητές αποχρώσεις χρωμάτων και σε καμία περίπτωση δεν προσδιορίζουν οποιοδήποτε υλικό ή οποιαδήποτε ποιότητα υλικού.

4.4. Για λόγους αισθητικούς των γραφείων στους χώρους του σχολείου η Υπηρεσία δύναται να προσδιορίσει άλλα χρώματα, μετά από εντολή της Δ.Ε.Σ. είτε στην αρχή της προμήθειας (με την υπογραφή της σύμβασης) είτε κατά την διάρκεια των τμηματικών παραδόσεων (εφόσον στην δεύτερη περίπτωση το αποδέχεται ο προμηθευτής).

ΚΩΔΙΚΟΣ 11 – ΕΡΜΑΡΙΑ (ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 2 ΤΕΜ).

1. ΕΡΜΑΡΙΑ

- Ενδεικτικές Διαστάσεις:

Πλάτος: 85 cm, Βάθος: 43 cm, Ύψος: 85 cm

Τα ερμάρια θα είναι κατασκευασμένα από μοριοσανίδα τριών στρώσεων, τύπου E1, επενδεδυμένη αμφίπλευρα κατά την παραγωγή της στο εργοστάσιο με μελαμίνη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, πάχους 18mm. Η πλάτη θα είναι από τα ίδια ως άνω υλικά με ελάχιστο πάχος 8 mm. Εφαρμόζεται σε προβλεπόμενες εγκοπές (πατούρες) στα πλαϊνά του κορμού, στο καπάκι και στον πυθμένα (πάτο) και καρφώνεται με κατάλληλα καρφιά (βελονάκια).

Όλα τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ746Β/22-4-2009). Οι εκθέσεις δοκιμών θα αφορούν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της βιβλιοθήκης. Ειδικότερα:

- Για τη μοριοσανίδα, το μέγιστο όριο εκπομπής φορμαλδεΐδης να είναι τάξεως E1 σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN).
- Για την επικάλυψη με μελαμίνη, τα χαρακτηριστικά των επιφανειών πρέπει να είναι σύμφωνα με τα EN 14322:2004, EN 14323:2005 και EN 438-2:2005, όπως αυτά ισχύουν. Δηλαδή:
- Αντοχή στην τριβή : κατηγορία 2
- Αντοχή στη χάραξη : >2Nt
- Αντοχή σε κάψιμο από τσιγάρο : rating 3
- Αντοχή στη φθορά από την χρήση χημικών: rating 4
- Ταυτοποίηση του ABS που χρησιμοποιείτε στα σόκορα

Η όλη κατασκευή να συμμορφώνεται με τα όρια μετανάστευσης

ορισμένων στοιχείων, τα οποία καθορίζονται από τα πρότυπα EN 71.3:1995 και EN 71.3 /A1:2000 (ΦΕΚ 746/22-4-2009 άρθρο 1 παρ. 3 δ 3).

- Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω εκθέσεις δοκιμών θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένα εργαστήρια, σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 118/2007.
- Επιπλέον, απαιτείται πιστοποιητικό από την προμηθεύτρια εταιρεία για:
- Την πρώτη ύλη (μοριοσανίδα) που χρησιμοποιήθηκε η οποία οφείλει να είναι τύπου P2 βάσει του EN 312:2003, όπως αυτό ισχύει.
- Την κόλλα που χρησιμοποιείται για τη συγκόλληση του ABS στα σόκορα, η οποία πρέπει να μην είναι τοξική.

Όλα τα εμφανή σόκορα θα φέρουν επένδυση με πλαστικό PVC πάχους 2mm και τα μη εμφανή σόκορα φέρουν επένδυση με πλαστική ταινία. Τα ερμάρια θα έχουν δύο πόρτες ανοιγώμενες που θα αναρτώνται με μεντεσέδες χαλύβδινους κουμπωτούς, ρυθμιζόμενους και αυτόματους, ανθεκτικής κατασκευής και τέλειας λειτουργίας. Οι πόρτες θα φέρουν εργονομικό πόμολο και θα ασφαλίζουν με κλειδαριά ασφαλείας.

Στο εσωτερικό της μίας πόρτας και κατά μήκος της συνάντησης των δύο πορτών τοποθετείται ειδικό προφίλ από πλαστικό για το ομαλό κλείσιμο των φύλλων και την προστασία του εσωτερικού από την σκόνη.

Τα ερμάρια θα φέρουν 1 μετακινούμενο ράφι, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο System 32, με δυνατότητα τοποθέτησης σε διάφορα ύψη ανάλογα με τις επιθυμίες του χρήστη. Η έδραση του ραφίου θα γίνεται σε κατάλληλα κινητά μεταλλικά στηρίγματα (δύο (2) ανά πλευρά) και υποδοχές (φωλιές) από το ίδιο υλικό, που σφηνώνουν σε αντίστοιχες τρύπες καθ' ύψος των πλαϊνών επιφανειών.

Τα ερμάρια θα φέρουν 4 κατάλληλα πέλματα ρυθμιζόμενου ύψους για την επίτευξη οριζοντίωσης. Τα πέλματα θα είναι χαλύβδινοι κοχλίες και οδηγοί (ρεγουλατόροι) από χάλυβα M8 σπειρώματος 2 για σταθερότητα και οριζοντίωση. Θα υπάρχει ευκολία ρύθμισης χωρίς να απαιτείται σημαντική άσκηση δύναμης ή χρήση ειδικών εργαλείων. Τα τελειώματα πελμάτων σε επαφή με το δάπεδο θα είναι από πλαστικό υλικό. Οι συνδέσεις στις επιφάνειες της μοριοσανίδας θα γίνονται με φυτευτά μεταλλικά βύσματα (φιράμια) εξασφαλίζοντας αντοχή, σταθερότητα, εύκολη αποσυναρμολόγηση και άψογο αισθητικό αποτέλεσμα.

Τα χρώματα θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας.

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες στην Πρόσκληση για εξήντα (60) ημέρες από την επομένη της διενέργειας της διαδικασίας ανάθεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 97, του Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α'/2016). **Προσφορές που αναφέρουν χρόνο ισχύος μικρότερο των εξήντα (60) ημερών ή δεν αναφέρουν καθόλου χρόνο ισχύος, απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Ο χρόνος ισχύος πρέπει να αναφέρεται υποχρεωτικά, επί ποινή απόρριψης στην οικονομική προσφορά.** Εάν προκύψει θέμα παράτασης της ισχύος των προσφορών, η Αναθέτουσα Αρχή θα απευθύνει έγγραφο-ερώτημα προς τους προσφέροντες, δεκαπέντε (15) τουλάχιστον ημέρες πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών, περί αποδοχής της παράτασης για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Οι προσφέροντες οφείλουν να απαντήσουν σχετικά μέσα σε επτά (7) ημέρες.

Επί ποινή αποκλεισμού τα έγγραφα της προσφοράς, υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα ή υποβάλλεται επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική μαζί με το υποβαλλόμενο έγγραφο και σε κάθε περίπτωση διαφοράς υπερισχύει η επίσημη μετάφραση. Αντίστοιχα οι Προσφορές υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση τα συνημμένα στην Τεχνική Προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά φυλλάδια που μπορούν να είναι στην Αγγλική γλώσσα.

Στην οικονομική προσφορά πρέπει να αναγράφεται η συνολική προσφερόμενη τιμή (ολογράφως και αριθμητικώς) σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος Β', χωρίς και συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% .

Επισημαίνεται ότι το κόστος κάθε προσφοράς δεν θα πρέπει να ξεπερνά τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό.

Παραδοτέα και παραλαβή έργου:

Παραδοτέα είναι όλα τα είδη των Παραρτημάτων Β' & Γ'. Η παραλαβή της προμήθειας θα γίνει εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, στις αντίστοιχες σχολικές μονάδες από τις αρμόδιες επιτροπές παραλαβής.

Σύμβαση:

Ο Ανάδοχος μετά την προσωρινή κατακύρωση και πριν την έκδοση απόφασης Ανάθεσης, θα πρέπει να προσκομίσει, εντός 10 ημερών, τα εξής δικαιολογητικά όπως περιγράφονται στο παρακάτω πίνακα:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ
1	Απόσπασμα του Ποινικού Μητρώου ημερομηνίας έκδοσης μεταγενέστερης της ημερομηνίας κοινοποίησης της σχετικής εγγραφής ειδοποίησης εγγραφής ειδοποίησης προσκόμισης. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά: αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (ΙΚΕ), όλους τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Πρόεδρο, τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου. γγ) στις περιπτώσεις των φυσικών προσώπων το φυσικό πρόσωπο. Επιπλέον, των ανωτέρω προσώπων η υποχρέωση προσκόμισης αποσπάσματος ποινικού μητρώου επεκτείνεται και στα πρόσωπα εκείνα τα οποία εξουσιοδοτούνται από τα ανωτέρω νομικά πρόσωπα να υπογράφουν έγγραφα της προσφοράς ή και την σύμβαση για την εν λόγω πρόσκληση.
2	Πιστοποιητικά φορολογικής ενημερότητας Αποδεικτικό Ενημερότητας για χρέη προς το Δημόσιο για κάθε νόμιμη χρήση (εκτός είσπραξης χρημάτων και μεταβίβασης ακινήτων) σε ισχύ, σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 73 και την παρ.2β του άρθρου 80, του Ν.4412/2016.

3	Πιστοποιητικά ασφαλιστικής ενημερότητας σε ισχύ Οι υποχρεώσεις που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση σε όλα τα ταμεία στα οποία καταβάλλει ασφαλιστικές εισφορές, σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 73 και παρ.2β του άρθρου 80, του Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α'/2016).
4	Νομιμοποιητικά Έγγραφα: Στην περίπτωση συμμετέχοντος ημεδαπού ή αλλοδαπού νομικού προσώπου, τα δημοσιευμένα επίσημα νομιμοποιητικά έγγραφα (Φ.Ε.Κ. ή Γ.Ε.ΜΗ., κ.λ.π.), τα οποία προβλέπονται από το δίκαιο της χώρας έδρας ή λειτουργίας τους, από τα οποία να προκύπτουν: Ο Πρόεδρος και τα μέλη του Δ.Σ., καθώς και ο Διευθύνων Σύμβουλος, όταν το νομικό πρόσωπο είναι Α.Ε., - Οι Διαχειριστές, όταν το νομικό πρόσωπο είναι Ο.Ε., Ε.Ε., Ι.Κ.Ε. ή Ε.Π.Ε. • Στην περίπτωση φυσικού προσώπου, η βεβαίωση έναρξης εργασιών επιτηδευματία από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία. Στην περίπτωση άλλων μορφών εταιρειών, οποιαδήποτε νομιμοποιητικά έγγραφα από τα οποία να προκύπτουν οι νόμιμοι εκπρόσωποι και οι οποίοι έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους.
5	Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86 από το νόμιμο εκπρόσωπο της εταιρείας, όπου να αναγράφεται ότι: Η εταιρεία δεν έχει λυθεί, δεν τελεί υπό πτώχευση, ή διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης και δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού, δεν έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές της δραστηριότητες και δεν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία.

Πληρωμή Αναδόχου:

Η πληρωμή θα πραγματοποιηθεί με την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής και σε χρόνο προσδιοριζόμενο από την αναγκαία διοικητική διαδικασία για έκδοση των σχετικών χρηματικών ενταλμάτων. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση εταιρειών η καταβολή θα γίνεται σε κάθε μέλος της ένωσης κατά το ποσοστό της συμμετοχής του σε αυτήν. Την εκκίνηση της διαδικασίας πληρωμής θα πρέπει να αιτηθεί ο ανάδοχος με ταυτόχρονη προσκόμιση των απαραίτητων παραστατικών της προμήθειας εξοπλισμού (δελτίο αποστολής, πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, κλπ. σε 1 πρωτότυπο και 2 αντίγραφα).

Κατά την πληρωμή του αναδόχου θα παρακρατηθεί ο προβλεπόμενος από τις κείμενες διατάξεις φόρος, ο οποίος θα αποδοθεί στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. από την Αναθέτουσα Αρχή. Για το ποσό αυτό, η Αναθέτουσα Αρχή θα του χορηγήσει σχετική βεβαίωση.

Για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,06%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό της κράτησης παρακρατείται από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Αρχής και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό.

Επίσης επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών.

Τέλος 0,06% για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), (παράγραφος 3 του άρθρου 350 του Ν. 4412/2016). Η κράτηση αυτή υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της σύμβασης.

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΤΗΣ Α.ΔΙ.ΚΤ.Υ.ΥΠ.**

ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΡΑΣ



Εσωτερική Διανομή:

1. Α.ΔΙ.ΚΤ.Υ.ΥΠ./Τμήμα Μελέτης και Προμήθειας Εξοπλισμού
2. Α.ΔΙ.ΚΤ.Υ.ΥΠ./Αρχεία

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η Τεχνική προσφορά, επί ποινή αποκλεισμού, θα αποτελείται από τον παρακάτω πίνακα συμπληρωμένο και συνοδευόμενο από τα αντίστοιχα prospectus, τα οποία θα επαληθεύουν τα ζητούμενα χαρακτηριστικά

**ΠΡΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Για την προμήθεια ειδών επίπλωσης για την κάλυψη άμεσων αναγκών σχολικών μονάδων Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης Νομού Ηλείας

ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	Κατασκευαστής
1	Τραπεζοθρανία Δημοτικού	
2	Τραπεζοθρανία Γυμνασίου - Λυκείου	
3	Καθίσματα τραπεζοθρανίων μεταλλικά Δημοτικού	
4	Καθίσματα τραπεζοθρανίων μεταλλικά Γυμνασίου - Λυκείου	
5	Πίνακας μαγνητικός & μαρκαδόρου	
6	Βιβλιοθήκη τύπου Α	
7	Βιβλιοθήκη τύπου Β	
8	Βιβλιοθήκη τύπου Γ	
9	Γραφεία Η/Υ	
10	Γραφείο Π με συρταριέρα	
11	Ερμάριο	

Αθήνα/...../2017

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ
Νόμιμος Εκπρόσωπος
(Υπογραφή – Σφραγίδα)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΡΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Για την προμήθεια ειδών επίπλωσης για την κάλυψη άμεσων αναγκών σχολικών μονάδων Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης Νομού Ηλείας

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΣΕ ΕΥΡΩ (ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ) ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΣΕ ΕΥΡΩ (ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ) ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.	
ΠΟΣΟΣΤΟ Φ.Π.Α. (ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ)	
Φ.Π.Α. (ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ)	24,00%
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΣΕ ΕΥΡΩ (ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ) ΜΕ Φ.Π.Α.	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΣΕ ΕΥΡΩ (ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ) ΜΕ ΦΠΑ	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ						
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	Ποσότητα	Μονάδα	Αξία σε ευρώ προ Φ.Π.Α.	Φ.Π.Α. σε ευρώ 24%	Συνολική αξία σε ευρώ με Φ.Π.Α.
1	Τραπεζοθρανία Δημοτικού	10	ΤΕΜΑΧΙΟ			
2	Τραπεζοθρανία Γυμνασίου - Λυκείου	180	ΤΕΜΑΧΙΟ			
3	Καθίσματα τραπεζοθρανίων μεταλλικά Δημοτικού	20	ΤΕΜΑΧΙΟ			
4	Καθίσματα τραπεζοθρανίων μεταλλικά Γυμνασίου - Λυκείου	360	ΤΕΜΑΧΙΟ			
5	Πίνακας μαγνητικός & μαρκαδόρου	12	ΤΕΜΑΧΙΟ			
6	Βιβλιοθήκη τύπου Α	2	ΤΕΜΑΧΙΟ			
7	Βιβλιοθήκη τύπου Β	2	ΤΕΜΑΧΙΟ			
8	Βιβλιοθήκη τύπου Γ	1	ΤΕΜΑΧΙΟ			
9	Γραφεία Η/Υ	10	ΤΕΜΑΧΙΟ			

10	Γραφείο Π με συρταριέρα	1	ΤΕΜΑΧΙΟ			
11	Ερμάριο	2	ΤΕΜΑΧΙΟ			
ΣΥΝΟΛΟ						

Δηλώνω υπεύθυνα ότι:

1. Αποδέχομαι όλους τους όρους της παρούσας πρόσκλησης.
2. Η προσφορά ισχύει για 60 ημέρες από την επόμενη της διενέργειας της διαδικασίας της Ανάθεσης.

Αθήνα/...../2017

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ
Νόμιμος Εκπρόσωπος
(Υπογραφή – Σφραγίδα)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ' (σύμβασης) ΤΟΠΟΙ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΕΙΔΩΝ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΙΔΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΕΠΙΠΛΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΑΜΕΣΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΝΟΜΟΥ ΗΛΕΙΑΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	Δημοτικό Σχολείο Μουζακίου	3ο Γυμνάσιο Πύργου	3ο Λύκειο Πύργου	1ο ΕΠΑΛ Πύργου	2ο ΕΠΑΛ Πύργου	1ο ΕΠΑΛ Λεχαινών	1ο ΕΠΑΛ Αμαλιάδας	2ο ΕΠΑΛ Αμαλιάδας	ΕΠΑΛ Κρεσσένων Ηλείας	Λύκειο Σιμόπουλου	Δημοτικό Σχολείο Κούμανι	
ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΙΔΟΣ												
ΚΩΔΙΚΟΣ 1 – Τραπεζοθρανία Δημοτικού											10	10
ΚΩΔΙΚΟΣ 2 – Τραπεζοθρανία Γυμνασίου Λυκείου			20	30	30	30	20	20		30		180
ΚΩΔΙΚΟΣ 3 - Καθίσματα τραπεζοθρανίων μεταλλικά Δημοτικού											20	20
ΚΩΔΙΚΟΣ 4 - Καθίσματα τραπεζοθρανίων μεταλλικά Γυμνασίου - Λυκείου			30	60	60	60	50	40		60		360
ΚΩΔΙΚΟΣ 5 - Πίνακας μαρκαδόρου	1		6						5			12
ΚΩΔΙΚΟΣ 6 - Βιβλιοθήκες		2										2
ΚΩΔΙΚΟΣ 7 - Βιβλιοθήκες με πόρτες										2		2
ΚΩΔΙΚΟΣ 8 - Βιβλιοθήκες με τζάμι										1		1
ΚΩΔΙΚΟΣ 9 - Γραφεία Η/Υ						10						10
ΚΩΔΙΚΟΣ 10 - Γραφείο Π με συρταριέρα		1										1
ΚΩΔΙΚΟΣ 11 - Ερμάριο									2			2
ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ	1	3	56	90	90	100	70	60	7	93	30	