

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Οι τεχνικές προδιαγραφές αυτές αφορούν την προμήθεια και τοποθέτηση εξοπλισμού δυο αιθουσών διδασκαλίας στο Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος.
2. Ο εξοπλισμός θα παραδοθεί επί τόπου και θα τοποθετηθεί, με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου, σε αριθμό τεμαχίων και είδος, σύμφωνα με τον πίνακα ειδών εξοπλισμού. Πριν από κάθε προμήθεια ο ανάδοχος υποχρεούται να μεταβεί επί τόπου του έργου προκειμένου να έχει ο ίδιος αντίληψη των χώρων και των συνθηκών αυτών.
3. Γενικά τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των επίπλων και των λοιπών ειδών εξοπλισμού, θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, μεγάλης αντοχής και από τα καλύτερα που κυκλοφορούν στην αγορά. Η κατασκευή τους θα είναι στέρεη και ανθεκτική με άψογο φινίρισμα, χωρίς κατασκευαστικές ατέλειες ή κακοτεχνίες ακόμα και στα αφανή μέρη. Τα υλικά θα πρέπει να είναι φιλικά προς το περιβάλλον και δεν θα χρησιμοποιηθούν πρώτες ύλες που αποδεδειγμένα προκαλούν προβλήματα υγείας.
4. Οι προδιαγραφές των ειδών που ακολουθούν είναι οι ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, οι διαστάσεις του μεγέθους των ειδών που αναγράφονται είναι οι επιθυμητές και δεν θα γίνουν δεκτές μεγάλες αποκλίσεις από αυτές (περίπου 2%).
5. Τα έπιπλα και τα λοιπά είδη εξοπλισμού θα πρέπει να αντέχουν σε έντονη και βαριά χρήση δεδομένου ότι θα χρησιμοποιηθούν σε δημόσιο χώρο.
6. Η μορφή των επίπλων και των λοιπών ειδών εξοπλισμού πρέπει να είναι αισθητικά άψογη.
7. Τα έπιπλα και τα λοιπά είδη εξοπλισμού θα είναι τυποποιημένης κατασκευής (χωρίς να αποκλείονται οι ιδιοκατασκευές σε ορισμένα είδη) επωνύμων εγχωρίων ή ξένων εργοστασίων, ή αναγνωρισμένων επίσημων αντιπροσώπων. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό οφείλουν να υποβάλουν στην Υπηρεσία και ενημερωτικά φυλλάδια (prospectus) των εργοστασίων παραγωγής με πλήρη αναφορά των ιδιοτήτων τους και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους. Μετά την έγκρισή τους από την Υπηρεσία θα γίνει η προμήθεια τους από τον ανάδοχο. Τα προσφερόμενα είδη επίπλωσης θα πρέπει ανά κατηγορία να έχουν τα ίδια τεχνικά, μορφολογικά και κατασκευαστικά χαρακτηριστικά.
8. Τα έπιπλα που θα είναι ιδιοκατασκευές, τα υλικά, η μορφή, ο τρόπος κατασκευής και το φινίρισμα θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές με τα αντίστοιχα σχέδια των επίπλων, (*οι ακριβείς μετρήσεις θα γίνουν επί τόπου από τον ανάδοχο*), εφάμιλλης ποιότητας και αντοχής με τα τυποποιημένα, ενώ θα υπόκεινται στους ίδιους περιορισμούς με αυτά (πιστοποίηση, εγγύηση, τεχνική υποστήριξη).
9. Στη διακριτική ευχέρεια της Υπηρεσίας είναι να ζητήσει να προσκομιστούν στην Υπηρεσία δείγματα των προσφερομένων ειδών και να ελέγξει τη δυνατότητα ύπαρξης ανταλλακτικών και παροχής service.

10. Οι κλειδαριές σε όλα τα έπιπλα που κλειδώνουν θα πρέπει να είναι πολύ καλής ποιότητας και ασφαλείας. Στη διακριτική ευχέρεια της Υπηρεσίας είναι να ζητήσει δείγματα πριν από τη σχετική προμήθεια.
11. Για όλα τα είδη των επίπλων και τα λοιπά είδη εξοπλισμού θα προσκομιστεί γραπτή εγγύηση καλής κατασκευής και λειτουργίας, χρονικής διάρκειας **τουλάχιστον δύο (2) ετών**.
12. Όλα τα έπιπλα θα έχουν πιστοποιητικά σχεδιασμού και αντοχής σύμφωνα με το πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001: 2008.

ΤΜΗΜΑ Α

1.1 ΚΑΘΙΣΜΑ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

α) ΕΔΡΑ

Η έδρα κατασκευάζεται από μορφοποιημένα φύλλα (κόντρα-πλακέ) οξιάς συνολικού πάχους 11 χιλ. ανατομικής μορφής. Ενδεικτικές διαστάσεις έδρας 40X43 εκ.

Η έδρα και η πλάτη είναι λουστραρισμένη με βερνίκι αδιάβροχο.

Το σύστημα ανάκλησης λειτουργεί αυτόματα και αθόρυβα και είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου ή άλλο υλικό αντίστοιχης στερεότητας.

β) ΠΛΑΤΗ

Η πλάτη είναι κατασκευασμένη από το ίδιο υλικό όπως και η έδρα, έχει ανατομική μορφή και σωστή κλίση, ώστε να είναι κατάλληλο για χρήση μεγάλης διάρκειας.

γ) ΕΔΡΑΝΟ

Το έδρανο είναι σταθερό, πλάτους 0,30 μ. με στρογγυλεμένες γωνίες. Είναι κατασκευασμένο από MDF πάχους 25 χιλ. με επένδυση laminate.

Τα σόκορα καλύπτονται με πήχη PVC πάχους 3 χιλ. τουλάχιστον.

δ) ΒΑΣΗ ΣΚΕΛΕΤΟΣ

Κατασκευάζεται από χαλυβδοσωλήνα διαμέτρου 70 χιλ. και πάχους 2χιλ. τουλάχιστον. Η βαφή είναι ηλεκτροστατική εποξειδικής πούδρας με πάχος επικάλυψης 60-70 mg. Στο κάτω μέρος του χαλυβδοσωλήνα υπάρχει μεταλλική φλάντζα 200 χιλ. και πάχους 2,5 χιλ. με 3 τουλάχιστον οπές μέσω των οποίων πακτώνεται στο πάτωμα με ανοξεϊδωτες βίδες.

Η βάση των καθισμάτων θα πακτώνεται ανά αποστάσεις τριών ή δύο καθισμάτων στο δάπεδο, όπως εξυπηρετεί καλύτερα η διάταξη.

Η στήριξη των καθισμάτων θα γίνεται σε κοιλοδοκό από ατσάλι διατομής 80X40 χιλ. τουλάχιστον και πάχους 3 χιλ.

Η στήριξη του εδράνου θα είναι αντίστοιχη.

Θα έχει πανώ μπροστά (μετώπη).

Τα καθίσματα και τα έδρανα πακτώνονται σταθερά στο δάπεδο με την βοήθεια στριφονιών και μεταλλικών upat.

Τα καθίσματα θα είναι κατασκευασμένα από μεταλλικό σκελετό πάνω στον οποίο στερεώνεται το κάθισμα της μιας σειράς, ενώ η επιφάνεια γραφής της θα είναι ανεξάρτητη. Η απόσταση από πλάτη σε πλάτη καθίσματος θα είναι 90 εκ. περίπου.

Η απόσταση από άξονα σε άξονα μεταξύ των καθισμάτων θα είναι 50-52 εκ. Η ελεύθερη οριζόντια απόσταση μεταξύ της άκρης του εδράνου και της άκρης της έδρας

του καθίσματος, όταν αυτό είναι κλειστό (σηκωμένο), θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 35 εκ.. Η βάση του εδράνου θα πρέπει να είναι μικρότερη από το πλάτος του εδράνου (<33 εκ.) και η βάση στήριξης του καθίσματος μικρότερη από το πλάτος του, όταν αυτό είναι κλειστό.

Οι ξύλινες επιφάνειες θα έχουν στρογγυλεμένες ακμές για αποφυγή ατυχημάτων. Το ίδιο θα ισχύει και για τον μεταλλικό σκελετό. Οι επιφάνειες του καθίσματος και του εδράνου δεν θα επιτρέπουν την ανάκλαση του φωτός (ματ).

Θα έχουν πιστοποιητικά σύμφωνα με το πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001: 2008 .

ε) ΜΕΤΩΠΗ

Θα τοποθετηθεί ξύλινη ή μεταλλική μετώπη μπροστά στα έδρανα.

1.2. ΕΔΡΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 2.50X0.65X0.75M.

Έδρα διδασκαλίας, γενικών διαστάσεων πλάτους 0,65μ., μήκους 2,50μ. και ύψους 0,75μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα κατασκευαστεί από μοριosanίδα τριών στρώσεων (τύπου E1 οικολογική) πάχους 25χιλ. επενδυμένη αμφίπλευρα με μελαμίνη χρώματος της εγκρίσεως της επιβλέψεως.

Στην μπροστινή όψη της έδρας θα τοποθετηθεί κάθετη επιφάνεια (μετώπη) ελάχιστου πάχους 18χιλ. από το ίδιο υλικό και επεξεργασία. Εσωτερικά η έδρα έχει ένα ερμάριο πλάτους 60εκ. στο ένα άκρο της, που κλείνει μπροστά με πόρτα και κλειδώνει με κλειδαριά ασφαλείας και φέρει ράφι κινητό στο ύψος.

Εσωτερικά (κάτω από την επιφάνεια εργασίας) η έδρα θα έχει κανάλι επισκέψιμο για τη διέλευση καλωδίων.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανοίξει τις αντίστοιχες οπές στην επιφάνεια της έδρας που θα προστατεύονται από πλαστική περιστρεφόμενη τάπα για τη διέλευση των αντίστοιχων καλωδίων.

1.3. ΒΑΘΡΟ ΞΥΛΙΝΟ 2,70X1,50X0,25M.

Βάθρο ξύλινο, πάνω στο οποίο θα τοποθετηθεί η έδρα. Ο σκελετός κατασκευάζεται από καδρόνια σουηδικής ξυλείας διατομής 5X12εκ. περιμετρικά και εσωτερικά 5X12εκ. και 5X5 εκ., τα οποία τοποθετούνται σε μορφή κυψέλης ανά 40 εκ. περίπου μεταξύ τους.

Ο ξύλινος σκελετός επενδύεται από όλες τις όψεις με mdf πάχους 19 χιλ. και σε όλες τις πλευρές επικολλάται linoleum πάχους 2,5 χιλ. σε απόχρωση της επίβλεψης της υπηρεσίας σύμφωνα με δείγματα που θα προσκομίσει ο ανάδοχος.

Στις γωνίες περιμετρικά θα βιδωθεί γωνία αλουμινίου 2,5X2,5 εκ. για την αποφυγή φθορών του πατώματος.

Περιμετρικά στο κάτω μέρος θα βιδωθεί ξύλινο σοβατεπί ύψους 6 εκ. περίπου και θα τοποθετηθεί σιλικόνη στο κάτω μέρος για την αποφυγή εισχώρησης υγρασίας κάτω

από το βάθρο. Γενικά η κατασκευή θα είναι στέρεη, χωρίς τριγμούς σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής.

1.4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΕΥΚΟΣ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥ ΔΙΑΣΤ. 2.50X 1.20M.

Πίνακας κεραμικός γενικών διαστάσεων 1,20X2,50μ. με πλαίσιο αλουμινίου και στρογγυλεμένες γωνίες, με ποδιά για σπόγγους και μαρκαδόρους.

Η επιφάνεια του πίνακα είναι χαλύβδινη λαμαρίνα καλυμμένη και από τις δύο πλευρές με κεραμικό υλικό σε θερμοκρασία πρόσφυσης 800° C περίπου, σε χρώμα λευκό για γραφή με μαρκαδόρο. Η επιφάνεια είναι μαγνητική και δέχεται μαγνήτες (γράμματα, σπόγγους, ράβδους κ.λ.π.).

Η επιφάνεια θα πρέπει να καθαρίζεται εύκολα χωρίς να αφήνει ίχνη μόνιμου σημαδιού, να είναι ανθεκτική, να μην χαράσσεται, να μην καίγεται, να δίδει επιφάνεια για μαλακό γράψιμο και μεγάλη ευκρίνεια.

ΤΜΗΜΑ Β

2.1 ΚΑΘΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ με μπράτσα

Κάθισμα εργασίας τροχήλατο με μπράτσα, περιστρεφόμενο, που αποτελείται από βάση, έδρα πλάτη και μπράτσα, γενικών ενδεικτικών διαστάσεων έδρας 0,48x0,42μ. και ύψος έδρας καθίσματος μεταβλητό μέσω μηχανισμού. Η βάση θα είναι πεντακτινωτή, αντοχής σε βάρος περίπου 500kg και θα κατασκευαστεί με ένα από τους παρακάτω τρόπους:

- το πεντακτινωτό είναι χυτό από ειδικό κράμα αλουμινίου που βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας ή επιχρωμίζεται.

- το πεντακτινωτό αποτελείται από χαλύβδινο σκελετό που ηλεκτροσυγκολλάται στο κορμό βάσης και επικαλύπτεται ή με χυτή σκληρή πολυουρεθάνη ή πολυαμίδιο υψηλής πίεσης (κατά προτίμηση ενισχυμένο με υαλοΐνες) σε χρώμα μαύρο ή επιχρωμίζεται.

- Το πεντακτινωτό κατασκευάζεται από υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο ενισχυμένο στις νευρώσεις, σε μαύρο χρώμα, εφάμιλλης αντοχής με τους παραπάνω τρόπους κατασκευής.

Ο άξονας του καθίσματος θα είναι μεταλλικός από χαλύβδινο σωλήνα χωρίς ραφή, πάχους τουλάχιστον 2χιλ. κατάλληλης διαμέτρου με τηλεσκοπικό πλαστικό κάλυμμα.

Μέσα σ' αυτόν κινείται άλλος άξονας πάνω στον οποίο στηρίζεται η έδρα. Με κατάλληλη κατασκευή το όλο σύστημα θα λειτουργεί με αμορτισέρ αερίου ώστε να επιτυγχάνεται η ρύθμιση του ύψους της έδρας του καθίσματος. Το αμορτισέρ θα έχει ειδικό ελατήριο για την απορρόφηση των κραδασμών.

Η πεντακτινωτή βάση θα στηρίζεται σε δίδυμους τροχούς μεγάλης αντοχής, αθόρυβους, που θα μπορούν να φέρουν το συνολικό βάρος του καθίσματος. Οι τροχοί είναι από πολυαμίδιο και θα κουμπώνουν σε αντίστοιχους υποδοχείς.

Ο σκελετός της έδρας θα είναι από φύλλα οξιάς, κόντρα πλακέ θαλάσσης ή ανακυκλούμενο υλικό, ή χυτοπρεσαριστό πολυπροπυλένιο, εργονομικής μορφής.

Επάνω στο σκελετό θα επικολληθεί καλουπωτό αφρώδες μαξιλάρι από διογκωμένη πολυουρεθάνη πάχους τουλάχιστον 30χιλ. που ακολουθεί το περίγραμμα του σκελετού. Η έδρα επενδύεται με ύφασμα μεγάλης αντοχής κατάλληλο για επαγγελματική χρήση. Η κάτω επιφάνεια καλύπτεται με βιδωτό πλαστικό κέλυφος με καμπύλα τελειώματα υψηλής αντοχής. Ο σκελετός της πλάτης είναι εργονομικής

μορφής και κατασκευάζεται όπως ο σκελετός της έδρας με επένδυση όπως πιο πάνω περιγράφεται.

Μέσω κατάλληλων μηχανισμών επιτυγχάνεται η ρύθμιση της κλίσης και του ύψους της πλάτης, του βάθους της έδρας καθώς και η σταθεροποίησή τους ανάλογα με τις επιθυμίες του χρήστη, με απλές κινήσεις.

Η έδρα συνδέεται με τη πλάτη με κατάλληλα διαμορφωμένη λαμαρίνα ή από χαλύβδινο σωλήνα οβάλ διατομής, μεγάλης αντοχής και περιβάλλεται από καλύπτρα πολυαμίδης.

Στο κάτω μέρος του καθίσματος βιδώνεται με κατάλληλες βίδες μεταλλική κατασκευή από στρατζαριστή λαμαρίνα πάχους 2χιλ. τουλάχιστον με νευρώσεις, που συνδέει τον εσωτερικό άξονα με την έδρα. Η κατασκευή αυτή φέρει τον βραχίονα στήριξης της πλάτης του καθίσματος, τα μπράτσα, τον μοχλό ρύθμισης του ύψους της έδρας και του μηχανισμού ρύθμισης της κλίσης της πλάτης. Τα μπράτσα είναι ανατομικής μορφής με μεταλλικό σκελετό και επένδυση ημίσκκληρης διογκωμένης πολυουρεθάνης ή άλλο υλικό εφάμιλλης αντοχής.

Το κάθισμα θα είναι άριστης κατασκευής με άψογα φινιρίσματα στα ορατά και μη ορατά μέρη του. Θα ικανοποιεί πλήρως τις απαιτήσεις της εργονομίας όσον αφορά τη σχεδίαση, τη λειτουργικότητα, τις αντοχές των υλικών.

Το κάθισμα θα είναι ανατομικό, περιστροφικό με δυνατότητα περιστροφής κατά ένα πλήρη κύκλο. Θα διαθέτει μηχανισμούς ρύθμιση ύψους έδρας, ύψους πλάτης, βάθους έδρας και κλίσης πλάτης. Όλοι οι μηχανισμοί θα είναι απλοί κατά τη χρήση τους. Η όλη κατασκευή του καθίσματος θα παρουσιάζει εξαιρετική σταθερότητα και αντοχή, σε περίπτωση δε πλήρους θραύσης ενός τροχού να μην ανατρέπεται το κάθισμα. Η ποιότητα, η απόχρωση και υφή του υφάσματος της ταπετσαρίας θα επιλεγεί από την επίβλεψη, βάση δειγματολογίου που θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο.

Αθήνα, Ιούλιος 2013

Η Προϊσταμένη Μελετών

Η Συντάκτης

Ε. Κυριαζή

Α. Δημοπούλου

Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής της ΤΥΠΑ

Ι.Μπαρμπαρέσος