

A.M. : 10873

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Οι τεχνικές προδιαγραφές αυτές αφορούν την προμήθεια και εγκατάσταση εργαστηριακών πάγκων, όπως προδιαγράφονται παρακάτω για τον εξοπλισμό εργαστηρίων σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Αθηνών. Καθώς οι εργαστηριακοί χώροι χρίζουν ειδικής αντιμετώπισης, λόγω της ιδιαιτερότητας που έχουν από τη χρήση τους και οι εργαστηριακοί πάγκοι κατασκευάζονται με συγκεκριμένες προδιαγραφές που πληρούν τις απαιτήσεις των εργαστηρίων, θα πρέπει οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό να έχουν ως αντικείμενο τον Εργαστηριακό Εξοπλισμό.
2. Τα έπιπλα θα παραδοθούν επί τόπου και θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα σχέδια διάταξης των επίπλων, με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου, σε αριθμό τεμαχίων και είδος, σύμφωνα με τους πίνακες ειδών εξοπλισμού και τα σχέδια. 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, καθώς και να μετρήσει ακριβώς τις διαστάσεις των αναφερόμενων ειδών. Οι ακριβείς θέσεις τοποθέτησής τους θα υποδειχθούν από την αρμόδια υπηρεσία, οι δε χώροι όπου θα τοποθετηθούν μετά το πέρας των εργασιών θα παραδοθούν καθαροί με δαπάνες και ευθύνη, καθώς και φροντίδα του προμηθευτή.
3. Γενικά τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των εργαστηριακών πάγκων, 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 δε θα γίνουν δεκτές μεγάλες αποκλίσεις από αυτές (περίπου 2%).
5. Οι εργαστηριακοί πάγκοι θα πρέπει να αντέχουν σε έντονη και βαριά χρήση δεδομένου ότι θα χρησιμοποιηθούν σε δημόσιο χώρο.
6. Η μορφή των εργαστηριακών πάγκων πρέπει να είναι αισθητικά άψογη.
7. Τα 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 θα πρέπει να υποβάλλουν απαραίτητως στην Υπηρεσία 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.

8. Τα είδη εξοπλισμού 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.
11. Θα προσκομιστεί γραπτή εγγύηση καλής κατασκευής και λειτουργίας, χρονικής διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών.
12. Όλα τα προμηθευόμενα είδη θα παραδοθούν πλήρως εγκατεστημένα. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τους πάγκους σε πλήρη λειτουργία. Σε διαφορετική περίπτωση, δεν θα γίνει παραλαβή των ειδών.
13. Ο προμηθευτής στην προσφορά του θα πρέπει να συμπεριλάβει και κάθε υλικό και μικροϋλικό που είναι απαραίτητο για την εγκατάσταση του εξοπλισμού, ακόμα και αν αυτό δεν αναφέρεται γραπτώς στα τεύχη δημοπράτησης της προμήθειας.

ΓΕΝΙΚΑ

Με ποινή απόρριψης

- Οι συμμετέχουσες εταιρείες στο διαγωνισμό θα πρέπει να έχουν ως αντικείμενο του Εργαστηριακού εξοπλισμού και είναι Πιστοποιημένες σύμφωνα με τα πρότυπα **1. ISO 9001:2008 & 2. ISO 14001:2004**, από διαπιστευμένους Φορείς Πιστοποίησης (τα οποία πρέπει να είναι εν ισχύ). Τα σχετικά Πιστοποιητικά θα πρέπει να υποβάλουν οι συμμετέχοντες με την προσφορά τους με ποινή απόρριψης.
- Οι εργαστηριακοί πάγκοι θα πρέπει να φέρουν σήμανση CE, να συμμορφώνονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων **ΕΛΟΤ EN 13150:2001 & 14727:2006**, καθώς επίσης κατά **EN 61010-1: ΠΑΡ.6.** και να διαθέτουν πιστοποιητικά από ανεξάρτητους φορείς πιστοποίησης. Τα σχετικά Πιστοποιητικά, καθώς και τους έλεγχους με τα αποτελέσματα τεκμηριώσής τους, θα πρέπει να τα υποβάλουν οι συμμετέχοντες με την Προσφορά τους με ποινή απόρριψης.
- Οι συμμετέχοντες να τεκμηριώνουν την παράδοση παρόμοιας προμήθειας, υποβάλλοντας με την προσφορά τους ενδεικτικά τιμολόγια που έχουν εκδόσει κατά την τελευταία 2ετία.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΠΑΓΚΟΙ

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η βάση του πάγκου θα κατασκευαστεί από μεταλλικό χαλύβδινο σκελετό έτσι ώστε να στηρίζει την επιφάνεια εργασίας, και να αναρτώνται επ' αυτού τα επιδαπέδια ερμάρια, ο συρταριέρες, η πλάτη του πάγκου και το πλαστικό κανάλι των ρευματοδοτών.

- Ο **μεταλλικός σκελετός** θα κατασκευαστεί από κοιλοδοκούς βαρέως τύπου, οριζόντιους και κάθετους διαστ. 60x30x2 χιλ. και 30x30x1,5 χιλ. και θα συναρμολογείται στον τόπο του έργου με ειδικούς συνδέσμους ασφαλείας. Στα εμφανή τελειώματα του μεταλλικού σκελετού θα τοποθετηθούν μεταλλικές τάπες.

Στο κάτω μέρος ο σκελετός θα φέρει ρεγουλατόρους βαρέως τύπου, με αντοχή μεγάλου βάρους, για την τέλεια οριζοντίωση του πάγκου και θα έχει κατάλληλη διαμόρφωση στο πίσω μέρος του πάγκου (διπλούς ορθοστάτες) για την διέλευση σωληνώσεων και καλωδιώσεων.

Ο σκελετός βάφεται, σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα, με ηλεκτροστατική - εποξειδική βαφή φούρνου στους 190°C, αφού υποστεί επεξεργασία απολίπανσης και φωσφάτωσης για προστασία από τη σκουριά. **Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο σωστό ψεκασμό των ακμών και των γωνιών.**

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, όπου χρειάζονται κρεμαστά ερμάρια ή κρεμαστά ράφια, θα τοποθετηθεί υπερυψωμένη κατασκευή με ορθοστάτες αλουμινίου διαστ. 60x30 χιλ.

Η **επιφάνεια εργασίας** θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20 χιλ. ή από ανοξείδωτο αντιμαγνητικό έλασμα. (όπου απαιτηθεί). Θα είναι λεία χωρίς πόρους, μηδενικής υδατοδιαπερατότητας και το υπόστρωμα θα είναι συμπαγές από το ίδιο υλικό. Η επιφάνειά του θα είναι ειδική για χώρους εργαστηρίων όσον αφορά την αντοχή του στην υγρασία και σε χημικές και μηχανικές καταπονήσεις.

- Τα **επιδαπέδια ερμάρια** θα έχουν μήκος, σύμφωνα με τα σχέδια, 0,45μ. - 0,60μ. (μονόφυλλα) και 0,80μ. - 1,10μ. (δίφυλλα), ύψος ανάλογο με το ύψος της επιφάνειας εργασίας, ενώ το πλάτος τους θα καθορίζεται από το πλάτος του πάγκου. Τα επιδαπέδια ερμάρια θα φέρουν ένα κινητό ράφι, πάχους 25 χιλ.

- Τα **κρεμαστά ερμάρια** θα έχουν, σύμφωνα με τα σχέδια, διαστάσεις ΜxΠxΥ: 0,45-0,50x0,35x0,80(υ)μ. (μονόφυλλα) και 0,70-1,10x0,35x0,80(υ)μ. (δίφυλλα) και θα φέρουν εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι, πάχους 25 χιλ.

- Τα πορτόφυλλα τόσο των επιδαπέδιων όσο και των κρεμαστών ερμαρίων, θα κατασκευαστούν από μοριοσανίδες επενδυμένες αμφίπλευρα με μελαμίνη καλής ποιότητας, χρώματος της εγκρίσεως της επιβλέψεως, πάχους 18 χιλ. και με περιθώρια (σόκορο) από PVC πάχους 2χιλ., με μεγάλη αντοχή στην υγρασία και στα κτυπήματα.
 - ο σκελετός (πλαϊνά – καπάκι - πάτος) θα είναι από μοριοσανίδες επενδυμένες αμφίπλευρα με μελαμίνη πάχους 18χιλ., με PVC θερμοκολλητική ταινία 0,4χιλ. Το χρώμα τόσο στα κρεμαστά ερμάρια όσο και στα επιδαπέδια, θα επιλεγεί εκ της επιβλέψεως. Η πλάτη του ερμαρίου θα κατασκευαστεί από μοριοσανίδα επενδυμένη με μελαμίνη πάχους 8 χιλ.
 - τα εσωτερικά ρυθμιζόμενα ράφια θα είναι από μοριοσανίδες επενδυμένες αμφίπλευρα με μελαμίνη πάχους 25χιλ., με PVC θερμοκολλητική ταινία 2χιλ.
 - Οι μεντεσέδες των πορτόφυλλων των επιδαπέδιων θα είναι ανοίγματος 170° και των κρεμαστών ερμαρίων 90° , θα είναι μεταλλικοί χωνευτοί, βαρέως τύπου.
 - Τα πόμολα θα είναι μεταλλικά, τύπου καμπύλο «Π» μεγάλης διάστασης (ενδεικτικά 128χιλ.), βαμμένα ηλεκτροστατικά και θα είναι ανθεκτικά στο χημικό περιβάλλον.
 - Όλα τα ερμάρια και οι συρταριέρες θα φέρουν κλειδαριά ασφαλείας.
- Οι ενσωματωμένες στους πάγκους **συρταριέρες** διαστάσεων που φαίνονται στα αντίστοιχα σχέδια, θα έχουν τέσσερα ή πέντε συρτάρια (πέντε συρτάρια στους πάγκους ύψους 0,90μ.). Η όψη των συρταριών θα κατασκευαστεί από μοριοσανίδες επενδυμένες με μελαμίνη πάχους 18 χιλ, με σόκορα από PVC πάχους 2 χιλ, οι πλευρές των συρταριών (πλαϊνά-πίσω όψη) από μελαμίνη παχ. 18 χιλ, και ο πάτος από μελαμίνη πάχους 8 χιλ. Το κάθε συρτάρι θα στερεώνεται από την κάτω πλευρά του σε μεταλλικούς οδηγούς, εποξειδικής βαφής και θα έχει ικανότητα φόρτωσης μέχρι 25 Kg. Τα συρτάρια θα φέρουν επίσης πόμολα, όμοια με εκείνα των ερμαρίων και κλειδαριά.
 - Οι κεντρικοί εργαστηριακοί πάγκοι θα φέρουν υπερυψωμένη κατασκευή όπου θα τοποθετηθούν δύο ράφια συνολικού πλάτους 0,40μ., από μοριοσανίδα πάχους 25χιλ., με επένδυση από μελαμίνη και σόκορο από PVC 2χιλ. Τα ράφια ρυθμίζονται καθ' ύψος, σε ορθοστάτες από προφίλ αλουμινίου, βαμμένο σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα, έτσι ώστε να βρίσκεται στο επιθυμητό ύψος από την επιφάνεια εργασίας.
 - Η πλάτη των επίτοιχων πάγκων που φέρουν γούρνα, από το ύψος της επιφάνειας

εργασίας μέχρι ύψους 40 εκ. από την επιφάνεια εργασίας, θα καλυφθεί με πλάκες HPL πάχους 4-6χιλ. Η πλάτη θα στερεωθεί στο μεταλλικό σκελετό και σε κατάλληλη απόσταση από τον τοίχο για τη δημιουργία κενού, ώστε να διέρχονται οι απαραίτητες Η/Μ εγκαταστάσεις.

- Σ' όλο το μήκος των **θέσεων εργασίας** των πάγκων (θέσεις όπου δεν υπάρχουν επιδαπέδια ερμάρια-είναι κενό) θα τοποθετηθούν στο μεταλλικό σκελετό από το δάπεδο μέχρι του ύψους της επιφάνειας εργασίας, μοριοσανίδες επενδυμένες με μελαμίνη για να καλυφθούν τα Η/Μ δίκτυα, οι οποίες θα είναι αφαιρούμενες, για να είναι επισκέψιμες οι Η/Μ εγκαταστάσεις.

- Στην πλάτη όλων των πάγκων εργασίας, ανεξαρτήτου μεγέθους, θα τοποθετηθεί **πλαστικό κανάλι** διαστάσεων 13x6,5εκ. περίπου για την διέλευση των καλωδίων, την τοποθέτηση ρευματοδοτών, καθώς επίσης και την τοποθέτηση υποπίνακα με μικροαυτόματους και ενδεικτικές λυχνίες. Στο πλαστικό κανάλι θα τοποθετηθούν μπουτόν ενεργοποίησης και απενεργοποίησης των ρευματοδοτών και τα σχετικά ρελέ. Το πλαστικό αυτό κανάλι βρίσκεται σε απόσταση ~ 125mm από τον τοίχο ώστε να διέρχονται πίσω από αυτό οι παροχές χωρίς να χρειάζεται να τρυπηθούν οι ορθοστάτες.

- Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση των πάγκων θα γίνει σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία (CE mark) και όλα τα υλικά θα πληρούν προδιαγραφές ασφαλείας.

Στο πλαστικό κανάλι κάθε πάγκου προβλέπονται:

- ☐ Ηλεκτρικός υποπίνακας.
- ☐ Ρευματοδότες σούκο στεγανοί με πλαστικό καπάκι και ρευματοδότες σούκο ασφαλείας (τροφοδοτούνται από πίνακα ασφαλείας), με πλαστικό καπάκι, διαφορετικού χρώματος από τις πρώτες. Κάθε στοιχείο του πάγκου μήκους 120 cm θα φέρει δύο (2) ρευματοδότες. Ακόμα κάθε θέση γραφείου θα φέρει έναν επιπλέον ρευματοδότη UPS.
- ☐ Μπουτόν on – off για την ενεργοποίηση – απενεργοποίηση των ρευματοδοτών και τα σχετικά ρελέ.
- ☐ Σε κάθε πάγκο θα τοποθετηθούν δύο μπουτόν, ένα πράσινου χρώματος (start) και ένα κόκκινου χρώματος (stop), τα οποία μέσω ρελέ (τα οποία θα εγκαταστήσει ο προμηθευτής στον πάγκο) θα ενεργοποιούν και θα απενεργοποιούν τους ρευματοδότες του πάγκου.
- ☐ Κάθε ηλεκτρικός υποπίνακας θα περιέχει :
- ☐ Μικροαυτόματους των 16 A (έναν για κάθε γραμμή).

- Ενδεικτικές λυχνίες (μία για κάθε γραμμή).
- Ρελέ (on – off)
- Ρελέ διαρροής
- Γενικό διακόπτη
- Ρελέ διαρροής στον κεντρικό πίνακα (όπου δεν υπάρχει – θα πρέπει να γίνει έλεγχος)

• Η γούρνα θα είναι από ανοξείδωτο αντιμαγνητικό έλασμα, διαστάσεων 0,50x0,50μ. με βάθος 0,30μ ή 0,60x0,40μ. με βάθος 0,30μ. Οι κρουνοί αναμείξεως ζεστού-κρύου νερού, θα είναι εγκεκριμένοι ως προς την πίεση λειτουργίας και την αντοχή τους και θα λειτουργούν με τη χρήση αγκώνα ή με πεντάλ ποδιού (κατ' επιλογή του χρήστη). Η διατομή των κρουνών θα είναι ½ ίντσα και θα έχουν ειδικό σύνδεσμο στερέωσης στον πάγκο. Η στεγανοποίησή τους θα είναι με ανοξείδωτη ή πλαστική φλάτζα. Θα αντέχουν σε πίεση μεγαλύτερη των 12bar και η βαφή τους θα είναι οξυάντοχη (δεν προσβάλλεται από οξέα, βάσεις, αιθέρες, λίπη, ακετόνες κ.λ.π.).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΑΓΚΩΝ

Πιο αναλυτικά και τηρώντας τις γενικές προδιαγραφές που αναφέρονται παραπάνω και τα σχετικά σχέδια, οι εργαστηριακοί πάγκοι θα έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π1 (εργ.31-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιες Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 5,00(μ)x0,70(π)μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χιλ.

Στο αριστερό άκρο του πάγκου θα υπάρχει παρογή νερού και σύστημα αποχέτευσης (χωρίς γούρνα). Πάνω στην επιφάνεια εργασίας (στο αριστερό άκρο) θα δημιουργηθεί εγκοπή ώστε να χρησιμοποιηθεί το σύστημα αποχέτευσης που υπάρχει. Επιπλέον, η επιφάνεια εργασίας θα φέρει δύο γούρνες από ανοξείδωτο αντιμαγνητικό έλασμα, διαστάσεων 0,40x0,60μ. και βάθους 0,30μ., καθώς και δύο κρουνοί αναμείξεως ζεστού-κρύου νερού, στα σημεία που φαίνονται στο σχέδιο.

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού (στο 1,60μ. ύψος), θα τοποθετηθούν κρεμαστά ερμάρια μήκους 5,00μ. και ύψους 0,80μ., με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι (πέντε δίφυλλα ντουλάπια).

Η υπερυψωμένη κατασκευή, με ορθοστάτες αλουμινίου θα έχει συνολικό ύψος 2,40μ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν εκτός από τα δύο δίφυλλα ντουλάπια γούρνας, δύο δίφυλλα ντουλάπια με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι

(μήκους 0,90μ.), ένα μονόφυλλο ντουλάπι γούρνας (εκεί όπου θα χρησιμοποιηθεί η αποχέτευση) και ένα μονόφυλλο ντουλάπι με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι.

2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π2 (εργ.31-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Κεντρικός εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 1,40x1,26μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χιλ.

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθεί υπερυψωμένη κατασκευή, όπου θα τοποθετηθούν κρεμαστά ράφια συνολικού μήκους 1,40μ., συνολικού πλάτους 0,40μ. και ύψους 0,80μ. (2 ράφια στο ύψος).

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας σε κάθε πλευρά του εργαστηριακού πάγκου θα τοποθετηθούν από ένα μονόφυλλο ντουλάπι (μήκους 0,50μ.) και ένα δίφυλλο ντουλάπι (μήκους 0,90μ.), όλα με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι.

3. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π3 (εργ.31-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 4,75(μ)x0,55(π)μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χιλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν ένα δίφυλλο ντουλάπι (με εσωτερικό μήκος 2,00μ.), ένα δίφυλλο ντουλάπι (με εσωτερικό μήκος 1,40μ.) και ένα μονόφυλλο ντουλάπι (με εσωτερικό μήκος 1,20μ.), όλα με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι.

Στο τμήμα που ενώνεται με τον πάγκο Π4 θα πρέπει να φέρει πλαϊνό, ώστε να μη φαίνεται κενό κάτω από τον πάγκο και να καλύπτει οπτικά την υψομετρική διαφορά μεταξύ των δύο πάγκων.

4. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π4 (εργ.31-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 4,80(μ)x0,70(π)μ. και ύψους 0,75μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χιλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν τέσσερις συρταριές και τέσσερις θέσεις εργασίας (κενό).

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθούν κρεμαστά ερμάρια (με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι), κλειστά (πάνω από τις συρταριές) και ανοικτά (πάνω από τις θέσεις εργασίας) συνολικού μήκους 4,80μ. και ύψους 0,80μ.

Η υπερυψωμένη κατασκευή, με ορθοστάτες αλουμινίου θα έχει συνολικό ύψος 2,40μ.

5. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π5 (εργ.31-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 0,90(μ)×0,32(π)μ. και ύψους 0,75μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθεί ένα δίφυλλο ντουλάπι με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι.

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθεί δίφυλλο κρεμαστό ερμάριο, μήκους 0,90μ. και ύψους 0,80μ., με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι.

Η υπερυψωμένη κατασκευή, με ορθοστάτες αλουμινίου θα έχει συνολικό ύψος 2,40μ.

6. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π6 (εργ.7-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 3,30(μ)×0,70(π)μ. και ύψους 0,75μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν δύο συρταριέρες, ένα δίφυλλο ντουλάπι με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι και δύο θέσεις εργασίας (κενό).

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθούν κρεμαστά ερμάρια μήκους 3,30μ. και ύψους 0,80μ., με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι (τέσσερα δίφυλλα).

Η υπερυψωμένη κατασκευή, με ορθοστάτες αλουμινίου θα έχει συνολικό ύψος 2,40μ.

7. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π7 (εργ.7-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 2,10(μ)×0,40(π)μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν ένα μονόφυλλο και δύο δίφυλλα ντουλάπια, με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι.

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθούν κρεμαστά ερμάρια μήκους 2,10μ. και ύψους 0,80μ., με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι (δύο δίφυλλα και ένα μονόφυλλο).

Η υπερυψωμένη κατασκευή, με ορθοστάτες αλουμινίου θα έχει συνολικό ύψος 2,40μ.

8. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π8 (εργ.7-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 2,70(μ)×0,40(π)μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χιλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν τρία δίφυλλα ντουλάπια, με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι.

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθούν κρεμαστά ερμάρια μήκους 2,10μ. και ύψους 0,80μ., με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι (τρία δίφυλλα).

Η υπερυψωμένη κατασκευή, με ορθοστάτες αλουμινίου θα έχει συνολικό ύψος 2,40μ.

9. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π9 (εργ.13-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 6,20(μ)x0,70(π)μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χιλ. και θα φέρει στο ένα άκρο του γούρνα από ανοξείδωτο αντιμαγνητικό έλασμα, διαστάσεων 0,40x0,60μ. και βάθους 0,30μ., καθώς και κρουνό αναμείξεως ζεστού-κρύου νερού, στο σημείο που φαίνεται στο σχέδιο. Στην άλλη άκρη του πάγκου θα υπάρχει παροχή νερού για τις ανάγκες συσκευής που χρησιμοποιείται στο εργαστήριο.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν έξι δίφυλλα ντουλάπια, με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι και ένα δίφυλλο ντουλάπι γούρνας.

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθούν κρεμαστά ερμάρια μήκους 6,20μ. και ύψους 0,80μ., με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι (επτά δίφυλλα μήκους 0,80μ. και 1,10μ.).

Η υπερυψωμένη κατασκευή, με ορθοστάτες αλουμινίου θα έχει συνολικό ύψος 2,40μ.

10. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π10 (εργ.13-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 5,00(μ)x0,60(π)μ. και ύψους 0,75μ., ο οποίος θα τοποθετηθεί μπροστά από τα παράθυρα.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χιλ.

Ο χώρος κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα είναι κενός.

Κόστος : 3.250,00€(τρεις γιλιάδες διακόσια πενήντα)

11. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π11 (εργ.14-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 3,00(μ)x0,70(π)μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χιλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν στο ένα άκρο μία συρταριέρα και στο άλλο ένα μονόφυλλο ντουλάπι, με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι.

12. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π12 (εργ.34-Τομέας Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας, Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών (ενδεικτικών) διαστάσεων 4,75(μ)×0,60(π)μ. και ύψους 0,83μ., όπου θα τοποθετηθούν τέσσερα (4) υπάρχοντα ντουλάπια, διαστάσεων 1,17×0,47(β)× 0,67(υ)μ. έκαστο.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χλ.

13. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π13 (εργ.31-Μονάδα Μυκητολογίας-Εργ.Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή)

Κεντρικός εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 2,20(μ)×1,56(π)μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας στη μία πλευρά του εργαστηριακού πάγκου θα τοποθετηθούν δύο μονόφυλλα ντουλάπια με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι, μία θέση εργασίας (κενό) και μία συρταριέρα, και στην άλλη πλευρά του πάγκου θα τοποθετηθεί ένα μονόφυλλο ντουλάπι, με ένα συρτάρι στο επάνω μέρος του. Το ντουλάπι θα φέρει εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι. Το υπόλοιπο τμήμα του θα είναι κενό.

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθεί υπερυψωμένη κατασκευή, όπου θα τοποθετηθούν κρεμαστά ράφια συνολικού μήκους 1,85μ., συνολικού πλάτους 0,40μ. και ύψους 0,80μ. (2 ράφια στο ύψος).

14. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π14 (εργ.31-Μονάδα Μυκητολογίας-Εργ.Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 0,95(μ)×0,70(π)μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο αντιμαγνητικό έλασμα και θα φέρει στο ένα άκρο του γούρνα από το ίδιο υλικό, διαστάσεων 0,50×0,50μ. και βάθους 0,30μ., καθώς και κρουνό αναμείξεως ζεστού-κρύου νερού, στο σημείο που φαίνεται στο σχέδιο. Ο πάγκος θα φέρει πλάτη ύψους 0,30μ. από το ίδιο υλικό.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθεί ένα δίφυλλο ντουλάπι γούρνας.

15. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π15 (εργ.45-Τομέας Βιολογίας Κυττάρων & Βιοφυσικής του Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 3,60(μ)×0,70(π)μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χλ. και θα φέρει στο ένα άκρο του γούρνα από ανοξείδωτο αντιμαγνητικό έλασμα, διαστάσεων 0,40×0,60μ. και βάθους 0,30μ., καθώς και κρουνό αναμείξεως ζεστού-κρύου νερού, στο σημείο που φαίνεται στο σχέδιο.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν ένα δίφυλλο ντουλάπι γούρνας, δύο συρταριέρες, ένα μονόφυλλο και ένα δίφυλλο ντουλάπι με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι.

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθούν κρεμαστά ερμάρια ύψους 0,80μ., με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι, συνολικού μήκους 3,60μ. (τρία δίφυλλα και ένα μονόφυλλο).

Η υπερυψωμένη κατασκευή, με ορθοστάτες αλουμινίου θα έχει συνολικό ύψος 2,40μ.

16. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π16 (εργ.45-Τομέας Βιολογίας Κυττάρου & Βιοφυσικής του Τμ.Βιολογίας)

Κεντρικός εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 3,60(μ)x1,26(π)μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χλλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας σε κάθε πλευρά του εργαστηριακού πάγκου θα τοποθετηθούν από τρεις θέσεις εργασίας (κενό) και τρεις συρταριέρες.

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθεί υπερυψωμένη κατασκευή, όπου θα τοποθετηθούν κρεμαστά ράφια συνολικού μήκους 3,60μ., συνολικού πλάτους 0,40μ. και ύψους 0,80μ. (2 ράφια στο ύψος).

17. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π17 (εργ.45-Τομέας Βιολογίας Κυττάρου & Βιοφυσικής του Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 3,60(μ)x0,70(π)μ. και ύψους 0,80μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χλλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν δύο συρταριέρες, ένα μονόφυλλο ντουλάπι με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι και τρεις θέσεις εργασίας (κενό).

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθούν τρία μονόφυλλα κρεμαστά ερμάρια (με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι) και τρία ανοικτά κρεμαστά ερμάρια (χωρίς πορτάκια - πάνω από τις θέσεις εργασίας), συνολικού μήκους 3,60μ. και ύψους 0,80μ.

Η υπερυψωμένη κατασκευή, με ορθοστάτες αλουμινίου θα έχει συνολικό ύψος 2,40μ.

18. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π18 (εργ.57-59 -Τομέας Βιολογίας Κυττάρου & Βιοφυσικής του Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 2,30(μ)x0,60(π)μ. και ύψους 0,80μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χλλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν μία συρταριέρα, ένα μονόφυλλο ντουλάπι με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι και δύο θέσεις εργασίας (κενό).

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθούν κρεμαστά ερμάρια (με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι) συνολικού μήκους 2,30μ. και ύψους 0,80μ.(δύο δίφυλλα 0,70μ. και δύο μονόφυλλα 0,45μ.).

Η υπερυψωμένη κατασκευή, με ορθοστάτες αλουμινίου θα έχει συνολικό ύψος 2,40μ.

19. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π19 (εργ.57-59 - Τομέας Βιολογίας Κυττάρων & Βιοφυσικής του Τμ.Βιολογίας)

Κεντρικός εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 3,60(μ)×1,26(π)μ. και ύψους 0,90μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χιλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας σε κάθε πλευρά του εργαστηριακού πάγκου θα τοποθετηθούν από τρεις θέσεις εργασίας (κενό), δύο συρταριέρες και ένα μονόφυλλο ντουλάπι με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι.

Στο επάνω μέρος του μεταλλικού σκελετού, θα τοποθετηθεί υπερυψωμένη κατασκευή, όπου θα τοποθετηθούν κρεμαστά ράφια συνολικού μήκους 3,60μ., συνολικού πλάτους 0,40μ. και ύψους 0,80μ. (2 ράφια στο ύψος).

20. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π20 (εργ.57-59 - Τομέας Βιολογίας Κυττάρων & Βιοφυσικής του Τμ.Βιολογίας)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 1,60(μ)×0,50(π)μ. και ύψους 0,80μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χιλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν μία συρταριέρα, ένα μονόφυλλο ντουλάπι (με εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι) και μία θέση εργασίας (κενό).

21. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ Π21 (εργ. στο Ισόγειο του Α'Εργ.Παθολ.Ανατομικής)

Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος γενικών διαστάσεων 4,50(μ)×0,60(π)μ. και ύψους 0,80μ.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι κατασκευασμένη από βακελίτη HPL (High Pressure Laminated-symex), συμπαγές, πάχους 20χιλ.

Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν τέσσερις συρταριέρες και τέσσερις θέσεις εργασίας (κενό).

Αθήνα,1-3-.... 2017

Ο Προϊστάμενος Μελετών

ΑΛΕΞ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

Η Συντάκτρια

Α.ΠΑΠΑΡΑ

Θεωρήθηκε.....

Ο Διευθυντής των Τεχνικών Υπηρεσιών

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΠΑΡΜΠΑΡΕΣΟΣ