



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Καραολή & Δημητρίου 80, 18534 Πειραιάς

ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ: 20205775/10-09-2020

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ : Εργασίες επισκευής, ανακαίνισης και βελτίωσης δομικών στοιχείων του κτιρίου του Πανεπιστημίου Πειραιώς, επί της οδού Καραολή και Δημητρίου 80, στον Πειραιά

ΤΟΠΟΣ : Πανεπιστήμιο Πειραιώς, οδός Καραολή και Δημητρίου 80 στον Πειραιά

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ Π.Δ.Ε 2020ΣΕ04600035

CPV : 45453000-7

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	3
Προδιαγραφές εργασιών και υλικών	4
Χρωματισμοί	4
Γενικές απαιτήσεις	5
Προεργασία επιφανειών.....	5
Μεταφορά και Αποθήκευση Υλικών.....	5
Εργασίες Χρωματισμού.....	5
Ειδικοί όροι χρωματισμών.....	6
Πλαστικά δάπεδα	8
Γενικές απαιτήσεις	8
Προεργασία επιφανειών.....	8
Απαιτήσεις ποιοτικών ελέγχων για την παραλαβή	8
Καθαρισμός χώρων εκτέλεσης εργασιών	9
Εργασίες αντικατάστασης - Προστασία.....	9
Σοβατεπί καμπύλο 10εκ.....	9
Ειδικοί όροι Πλαστικών δαπέδων.....	10
Ψευδοροφές ορυκτών ινών, φωτιστικά σώματα και στόμια όλων των τύπων	11
Γενικές απαιτήσεις	11
Αποξήλωση της υφιστάμενης ψευδοροφής.....	11
Κατασκευή νέας ψευδοροφής ορυκτών ινών	12
Ειδικοί όροι ψευδοροφής.....	12
Λοιπές Οικοδομικές Εργασίες	13
Μάρμαρα και βαθμίδες	13
Μόνωση δώματος και αρμοί	14
Στέγαστρο.....	14
Επιχρίσματα σε συνθετικό πλέγμα	14
Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες	14
Υδραυλικές εργασίες.....	15
Γενικοί όροι εργασιών & υλικών	15
Όροι και απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας	15

Τεχνική Περιγραφή

Εισαγωγή

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά σε εργασίες που θα πραγματοποιηθούν στο κτίριο επί της οδού Καραολή & Δημητρίου 80 στον Πειραιά, επαναχρωματισμοί (φρεσκάρισμα) των εσωτερικών χώρων τοιχοποιίας και θυρών, αντικατάσταση πλαστικών δαπέδων ιδιαίτερα στους κοινόχρηστους χώρους, αντικατάσταση της μεταλλικής ψευδοροφής σε ψευδοροφή ορυκτών ινών/ γύψινης πλάκας στους γραφειακούς χώρους κλπ. και λοιπών οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών του κτιρίου του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Με το πέρασμα του χρόνου το κτίριο έχει υποστεί φθορές τόσο λόγω της καθημερινής χρήσης από αυξημένο αριθμό χρηστών όσο και λόγω φυσικής φθοράς. Σκοπός είναι να αποκατασταθούν ζημιές που έχουν προκύψει λόγω μη υπαιτιότητας ανθρώπινων παρεμβάσεων (π.χ. σεισμών), αλλά και η ανακαίνιση/βελτίωση των εσωτερικών χώρων του κτιρίου.

Το έργο αφορά σε εργασίες

- Επισκευής, ανακαίνισης χρωματισμών στους εσωτερικούς και κοινόχρηστους χώρους, τις θύρες καθώς και των εσωτερικών κιγκλιδωμάτων.
- Αντικατάστασης των υπάρχοντων αντιολισθητικών πλαστικών δαπέδων (τύπου Pirelli) τα οποία έχουν τοποθετηθεί με την ανέγερση του κτιρίου το έτος 1989. Με το πέρασμα του χρόνου τα δάπεδα έχουν υποστεί φθορές και απώλειες τόσο λόγω της καθημερινής χρήσης από αυξημένο αριθμό χρηστών όσο και λόγω παλαιότητας αυτών. Σκοπός είναι η τοποθέτηση νέων ομοιογενών δαπέδων βινυλίου με ιδιαίτερη ανθεκτικότητα και αυξημένο επίπεδο υγιεινής για συχνή-βαριά χρήση σε κοινόχρηστους χώρους.
- Αντικατάσταση των μεταλλικών ψευδοροφών οι οποίες είχαν τοποθετηθεί από το 1989 περίπου. Από τις βλάβες (κυρίως διαρροή σωληνώσεων και διάφορες επεμβάσεις) οι ψευδοροφές έχουν υποστεί φθορές και η επαναφορά στην αρχική τους θέση δεν είναι εφικτή.
- Λοιπές εργασίες (αποκατάσταση μαρμάρινων (βαθμίδες κ.α.) φθορών, μόνωση δώματος, στέγαστρο, ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες κ.α.).

Όλες οι εργασίες και τα υλικά εφαρμογής που θα χρησιμοποιηθούν, θα εκτελεστούν έτσι όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Ειδικότερα τα υλικά εφαρμογής θα είναι πιστοποιημένα με ISO και φιλικά προς το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στα ακόλουθα, ενδεικτικά, πρότυπα βάσει των οποίων θα πρέπει να εκτελεστούν οι εργασίες:

ΕΤΕΠ 03-06-01-01/ ΕΤΕΠ 03-07-03-00/ ΕΤΕΠ 03-07-06-02/ ΕΤΕΠ 03-07-10-01
ΕΤΕΠ 03-07-10-02/ ΕΤΕΠ 03-10-01-00/ ΕΤΕΠ 03-10-02-00/ ΕΤΕΠ 03-10-03-00
ΕΤΕΠ 03-10-05-00/ ΕΤΕΠ 05-02-03-00/ ΕΤΕΠ 08-05-02-05/ ΕΛΟΤ EN 998-1
ΕΛΟΤ EN 1504-3

Προδιαγραφές εργασιών και υλικών

- 1. Χρωματισμοί εσωτερικών χώρων.** Περιλαμβάνονται χρωματισμοί συντήρησης-ανακαίνισης υφιστάμενων επιφανειών ALFA BLOCK, σε μπετόν, επιχρισμένης/σπατουλαρισμένης τοιχοποιίας και χρωματισμοί επιφανειών ALFA BLOCK, με την κατάλληλη προεργασία, δηλαδή στοκάρισμα, αστάρωμα και διάστρωση δύο στρώσεων οικολογικού χρώματος (ντούκο νερού). Οι χρωματισμοί αφορούν κατακόρυφα στοιχεία (τοιχούς, κολώνες, κλπ), οροφές, θύρες και κιγκλιδώματα.
- 2. Τα πλαστικά δάπεδα** θα πρέπει να είναι ανθεκτικά στην τριβή από τα έδρανα και τις καρέκλες. Επίσης, να καθαρίζονται εύκολα, να μην έχουν πόρους για να συγκροτούν μικρόβια, να έχουν υψηλή διάρκεια αντοχής στο χρόνο και να αντέχουν σε ιδιαίτερες συνθήκες. Επομένως, πρέπει τα πλαστικά δάπεδα να είναι αντιστατικά, αντιβακτηριδιακά, αντιολισθητικά και δύσφλεκτα. Ο χρωματισμός αυτών ποικίλει από όροφο σε όροφο. Η επιλογή χρώματος θα γίνεται πάντα σε συνεννόηση με την τεχνική υπηρεσία.
- 3. Στα γραφεία Εκπαιδευτικού και Διοικητικού προσωπικού κλπ.** θα αντικατασταθεί η υφιστάμενη μεταλλική ψευδοροφή από νέα, ορυκτών ινών/γύψινης πλάκας. Ειδικότερα, θα αφαιρεθεί μετά προσοχής και θα απομακρυνθεί, σε χώρο εκτός του κτιρίου, η υφιστάμενη μεταλλική διάτρητη ψευδοροφή λωρίδων αλουμινίου και στη θέση της θα τοποθετηθεί νέα **ψευδοροφή ορυκτών ινών/ γύψινης πλάκας 600 x600 mm ή 625 x625 mm**. Παράλληλα, θα γίνει αποξήλωση στομίων απαγωγής, προσαγωγής, κ.ά. μετά προσοχής και καθαρισμός αυτών και επανατοποθέτησή τους.

Χρωματισμοί

Οι χρωματισμοί αφορούν σε εργασίες επαναχρωματισμού και μικρών επεμβάσεων της τοιχοποιίας των κάτωθι χώρων :

Επίπεδο	Χώροι
ΚΑΤΩ ΥΠΟΓΕΙΟ	Γκαράζ, στηθαίο, βιβλιοστάσιο, βιβλιοθήκη, μηχανοστάσιο, αρχείο κλπ
ΑΝΩ ΥΠΟΓΕΙΟ	Αναγνωστήριο, διαδρόμους, αποθήκες, γραφεία, τυπογραφείο, οικία φύλακα και γκαράζ κλπ
ΙΣΟΓΕΙΟ	Τμήμα μηχανοργάνωσης, μερικό μηχανοστάσιο, αίθουσα τελετών, συμβουλευτικό κέντρο, ιατρείο, εργαστήρια Η/Υ, αίθ. διδασκαλίας, κοινόχρηστοι χώροι κλπ
Α΄ ΟΡΟΦΟΣ	Αίθ. και αμφιθ. διδασκαλίας, φυλάκειο, γραμματείες ακαδ. Τμημάτων, κοινόχρηστοι χώροι κλπ
Β΄ ΟΡΟΦΟΣ	Αίθ. και αμφιθ. διδασκαλίας, κοινόχρηστοι χώροι κλπ
Γ΄ ΟΡΟΦΟΣ	Αίθ. διδασκαλίας, γραφεία, κοινόχρηστοι χώροι κλπ
Δ΄ ΟΡΟΦΟΣ	Γραφεία, κοινόχρηστοι χώροι κλπ
Ε΄ ΟΡΟΦΟΣ	Γραφεία, κοινόχρηστοι χώροι κλπ

Οι οικοδομικές εργασίες, αναφορικά με τους χρωματισμούς, περιλαμβάνουν τη

δαπάνη για την πλήρη αποπεράτωση της ανακαίνισης χρωματισμών στους εσωτερικούς χώρους του κτιρίου με πλαστικά χρώματα ή υδρόχρωμα ή τσιμεντόχρωμα ή ελαιόχρωμα.

Γενικές απαιτήσεις

Πριν την έναρξη των εργασιών θα ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα:

- Μετακίνηση και κάλυψη με νάilon όλων των αντικειμένων (έπιπλα, εξοπλισμός κτλ.) στο μέσον του κάθε χώρου προκειμένου να προστατευτούν και να διευκολυνθούν οι εργασίες.
- Προστασία των δαπέδων με χοντρό οντουλέ (ρολό).
- Προστασία, κάλυψη όλων των άλλων εξαρτημάτων (σοβατεπί, διακόπτες, χειρολαβές, φωτιστικά σώματα κλπ.) που έρχονται σε επαφή ή κινδυνεύουν να λερωθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών χρωματισμού.
- Εξασφάλιση ικανοποιητικού φωτισμού και αερισμού των χώρων που χρωματίζονται και έλεγχος της περιεχόμενης υγρασίας των επιφανειών που θα χρωματισθούν.
- Μετά το πέρας των εργασιών, όλα τα αντικείμενα που μετακινήθηκαν θα επανατοποθετηθούν στις αρχικές τους θέσεις, ενώ άχρηστα υλικά (τυχόν μπάζα), προστατευτικά υλικά (χαρτοταινίες, νάilon, οντουλέ κτλ.) αφού αφαιρεθούν, θα απομακρυνθούν από το κτίριο με ειδικούς πλαστικούς σάκους με ευθύνη του αναδόχου και οι χώροι θα παραδοθούν απόλυτα καθαροί.

Προεργασία επιφανειών

Η προεργασία των επιφανειών θα γίνει βάσει των προδιαγραφών των αντίστοιχων ΕΤΕΠ που έχουν παρασχεθεί.

Μεταφορά και Αποθήκευση Υλικών

Τα υλικά παραδίδονται σε σφραγισμένες συσκευασίες που φέρουν ετικέτες με τις ακόλουθες πληροφορίες:

- χρώμα (ονομασία, τύπος, κωδικός σύνθεσης)
- ημερομηνία παραγωγής και λήξης
- όνομα κατασκευαστή
- οδηγίες χρήσης και συμβατά υλικά
- αριθμό παρτίδας
- τοξικότητα και βαθμό επικινδυνότητας

Τα υλικά χρωματισμών που προσκομίζονται σε χτυπημένα, μη σφραγισμένα και μη αεροστεγή δοχεία, που επιτρέπουν την εξάτμιση, τη μόλυνση ή την απώλεια υλικού απορρίπτονται.

Ο Ανάδοχος εξακριβώνει ότι οι παραδόσεις των υλικών φέρουν ημερομηνία παράδοσης και χρησιμοποιεί τα υλικά κατά σειρά παράδοσής τους. Υλικά που έχουν αλλοιωθεί ή έχει διέλθει η ημερομηνία λήξης τους, πρέπει να απομακρύνονται αμέσως από το εργοτάξιο.

Εργασίες Χρωματισμού

Θα επισκευαστούν οι οπλισμοί και τα ελαττώματα των επιφανειών (οπές από καρφιά, σκασίματα επιχρίσματος κλπ.) με ακριλικό στόκο, ο οποίος θα έχει άριστη πρόσφυση με το υπόστρωμα και μεγάλη αντοχή στα σκασίματα προσδίδοντας μία

λεία και ανθεκτική επιφάνεια χωρίς ατέλειες, ικανή να δεχθεί κατάλληλα το υπόστρωμα βάσεως και το πλαστικό χρώμα. Η εργασία αυτή θα ολοκληρωθεί με εξομάλυνση των ατελειών με τριβίδι για την επίτευξη απολύτως υγιούς και λείας επιφάνειας.

Μετά το στοκάρισμα όλες οι επιφάνειες που θα χρωματισθούν, θα περαστούν μια στρώση αστάρι νερού, (άοσμο με ισχυρή πρόσφυση και μεγάλη διεισδυτικότητα, φιλικό στο χρήστη και το περιβάλλον).

Θα ακολουθήσουν δύο στρώσεις τουλάχιστον, βαφής με πλαστικό οικολογικό χρώμα, (άριστης ποιότητας, φιλικό στο χρήστη και στο περιβάλλον, το οποίο δεν περιέχει επικίνδυνες ουσίες, όπως βαρέα μέταλλα, ελεύθερη φορμαλδεΐδη, αρωματικούς υδρογονάνθρακες και αμμωνία).

Οι ξύλινες θύρες και οι σιδερένιες κάσες των θα επισκευαστούν με απομάκρυνση των χρωμάτων με διαβρωτικό και τρίψιμο με γυαλόχαρτο, θα περαστούν ένα στρώμα αστάρι και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος.

Σημειώνεται ότι οι μεταλλικές επιφάνειες που θα χρωματιστούν θα περαστούν από αντισκωριακές βαφές με εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο.

Αναφορικά με τους χρωματισμούς σε σκυρόδεμα επισημαίνεται ότι θα γίνουν αποκαταστάσεις και επισκευές, όπου χρήζει, με χρήση ειδικών επισκευαστικών κονιαμάτων υψηλής αντοχής, αναστολείς διάβρωσης οπλισμών. Παράλληλα, θα γίνει αποκάλυψη του οξειδωμένου οπλισμού με σφυρί, καλέμι, απομάκρυνση της οξείδωσης από τον οπλισμό με συρματοβουρτσα χειρός ή με μηχανικά μέσα και καθαρισμός των επιφανειών από υπολείμματα.

Αναφορικά με τους υδροχρωματισμούς αυτοί θα γίνουν με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τέλος, σημειώνεται ότι θα γίνουν αντιγραφιστικές επαλείψεις εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Υπηρεσία, όπου απαιτείται.

Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος θα προσκομίζει χρωματολόγιο (βεντάλια), από το οποίο το Τμήμα Τεχνικών Έργων θα επιλέξει και κατόπιν δειγματισμού θα εγκρίνει τελικά τις ακριβείς αποχρώσεις.

Ειδικοί όροι χρωματισμών

Κατά τις παραπάνω εργασίες χρωματισμού, θα πρέπει να τηρηθούν οι ακόλουθοι όροι:

- Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις οδηγίες των παρασκευαστών των υλικών χρωματισμού.
- Τα χρώματα, τα αστάρια και όλα τα σχετικά με αυτά υλικά θα πρέπει να

προέρχονται από τον ίδιο παρασκευαστή, εφόσον αυτό είναι εφικτό.

- Τα χρώματα θα αποδίδουν επιφάνειες με αντοχή στις συνθήκες του περιβάλλοντος που εφαρμόζονται, το πλύσιμο με συνηθισμένα απορρυπαντικά και τα συνηθισμένα αντισηπτικά. Οι αποχρώσεις θα παραμένουν σταθερές στο χρόνο και το φυσικό ή το τεχνητό φως.
- Όλα τα υλικά χρωματισμών πριν χρησιμοποιηθούν θα αναμιγνύονται, αραιώνονται κ.λπ. με τους συνιστώμενους διαλύτες σε καθαρά δοχεία, στις ορθές αναλογίες, καλά και με προσοχή ώστε να αποκτούν την απαραίτητη εργασιμότητα, ομοιογένεια, πυκνότητα και συνοχή και θα χρησιμοποιούνται μέσα στο χρόνο που συνιστά ο κατασκευαστής τους, διαφορετικά θα απορρίπτονται.
- Απαγορεύονται η ανάμειξη ανομοιογενών υλικών και ακατάλληλων διαλυτών, καθώς και κατάλοιπων χρωμάτων για τη δημιουργία νέων.
- Οι εργασίες των χρωματισμών θα εκτελούνται σε χρόνο και τόπο τέτοιο, ώστε να μην επηρεάζονται από σκόνη και άλλα ξένα σώματα που προέρχονται από παράλληλες εργασίες σε χώρους που γειτνιάζουν.
- Η τεχνική εφαρμογής των χρωματισμών, που θα επιλεγεί, θα πρέπει να συνίσταται από τον κατασκευαστή του χρώματος, να αποδίδει ομοιογενή, ομοιόχρωμη και χωρίς νερά επιφάνεια με πάχος χρώματος το κατά περίπτωση συνιστώμενο.
- Κάθε στρώση θα εφαρμόζεται σε επίπεδη, γερή, ξερή, λεία και απαλλαγμένη από οποιοδήποτε ελάττωμα επιφάνεια, ύστερα από την κατάλληλη επεξεργασία και καθαρισμό της.
- Κάθε επόμενη στρώση θα εφαρμόζεται αφού έχει στεγνώσει πλήρως η προηγούμενη, έχει υποστεί την απαραίτητη κατάλληλη προεργασία και έχουν αρθεί τυχόν ατέλειες και αστοχίες της.
- Σε περίπτωση διαδοχικών στρώσεων χρωματισμών κάθε επόμενη στρώση χρώματος θα είναι της ίδιας αντοχής με την προηγούμενη ή ελαφρώς μικρότερης. Αποκλείεται στρώση χρώματος ισχυρότερου στο σύνολό του ή ισχυρότερου διαλύτη πάνω σε στρώση χρώματος ασθενέστερου στο σύνολό του ή ασθενέστερου διαλύτη.
- Ξεχειλίσματα, τρεξίματα, "μπιμπίκια", συρρικνώσεις, σκασίματα και γενικά κάθε είδους σημάδια δεν θα γίνονται δεκτά και πρέπει να αποκαθίστανται αμέσως.
- Οι τελικοί χρωματισμοί θα είναι ομοιογενείς, λείοι και θα έχουν την ίδια απόχρωση, αλλιώς δεν θα γίνονται δεκτοί.
- Οι τελειωμένες επιφάνειες θα προστατεύονται από "πιτσιλίσματα", χτυπήματα, κ.λπ. μέχρις ότου παραδοθεί το έργο σε άριστη κατάσταση. Επιφάνειες που έχουν υποστεί και την παραμικρή φθορά ή παρουσιάζουν ατέλειες θα ξαναχρωματίζονται.
- Εξασφάλιση της διάθεσης των κατάλοιπων χρωμάτων και άλλων άχρηστων μακριά από τους χώρους εκτέλεσης των εργασιών. Η απόρριψή τους στους υδραυλικούς υποδοχείς και το δίκτυο λυμάτων του έργου απαγορεύεται.
- Στις χρωματιζόμενες περιοχές θα τοποθετούνται πινακίδες με την ένδειξη "προσοχή χρώματα" και αν είναι ανάγκη θα αποκλείονται εντελώς με κατάλληλα εμπόδια.
- Κάθε υλικό υπόκειται στην έγκριση του Τμήματος Τεχνικών Έργων, που έχει το δικαίωμα απόρριψης οποιουδήποτε υλικού που η ποιότητα ή τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κρίνονται μη ικανοποιητικά ή ανεπαρκή για την εκτέλεση

της εγκατάστασης.

Πλαστικά δάπεδα

Οι κοινόχρηστοι χώροι που θα αντικατασταθούν τα δάπεδα ενδεικτικά είναι το ισόγειο, 1^{ος} άνω και κάτω, 2^{ος}, 3^{ος}, 4^{ος} και 5^{ος} όροφος.

Επίπεδο	Χώροι
ΙΣΟΓΕΙΟ	Τμήμα Μηχανοργάνωσης, Συμβουλευτικό Κέντρο, κοινόχρηστος χώρος
Α΄ ΟΡΟΦΟΣ	κοινόχρηστοι χώροι
Β΄ ΟΡΟΦΟΣ	κοινόχρηστοι χώροι
Γ΄ ΟΡΟΦΟΣ	κοινόχρηστοι χώροι
Δ΄ ΟΡΟΦΟΣ	κοινόχρηστοι χώροι
Ε΄ ΟΡΟΦΟΣ	κοινόχρηστοι χώροι

Γενικές απαιτήσεις

Πριν την έναρξη των εργασιών θα ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα:

- Μετακίνηση όλων των αντικειμένων (έπιπλα, εξοπλισμός κτλπ) σε άλλον χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία προκειμένου να διευκολυνθούν οι εργασίες.
- Προστασία, κάλυψη αντικειμένων που κινδυνεύουν να λερωθούν κατά την διάρκεια των εργασιών τοποθέτησης των δαπέδων.
- Εξασφάλιση ικανοποιητικού φωτισμού και αερισμού των χώρων που χρωματίζονται και έλεγχος της περιεχόμενης υγρασίας των επιφανειών που θα χρωματισθούν.
- Μετά το πέρας των εργασιών, όλα τα αντικείμενα που μετακινήθηκαν θα επανατοποθετηθούν στις αρχικές τους θέσεις, ενώ άχρηστα υλικά (αποκληθέντα δάπεδα, προστατευτικά υλικά όπως χαρτοταινίες, νάilon, οντουλέ κτλ.) αφού αφαιρεθούν, θα απομακρυνθούν από το κτίριο με ευθύνη του αναδόχου και οι χώροι θα παραδοθούν απόλυτα καθαροί.

Προεργασία επιφανειών

Ειδικότερα, θα γίνει η κατάλληλη επιμελής αποξήλωση/αποκόλληση του υπάρχοντος πλαστικού δαπέδου και καθαρισμός των όποιων υπολειμμάτων του παλαιού δαπέδου. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην ομαλότητα και ισοϋψία του δαπέδου.

Κατόπιν, η επιφάνεια διάστρωσης θα προετοιμαστεί με τη χρήση των απαραίτητων υλικών (π.χ. στόκος)

Απαιτήσεις ποιοτικών ελέγχων για την παραλαβή

Τα ρολά θα εγκρίνονται μέσω φύλλων υποβολής υλικών (Φ.Υ.Υ.), τα οποία θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Πληροφορίες προϊόντος από τον κατασκευαστή.
- Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου σύμφωνα με τους όρους της παρούσας προδιαγραφής.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης υπογεγραμμένο από τον κατασκευαστή.
- Δείγματα κάθε προϊόντος.

Καθαρισμός χώρων εκτέλεσης εργασιών

Καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών και τακτικά, οι χώροι θα καθαρίζονται για να εξασφαλίζονται οι συνθήκες ασφαλούς, ομαλής και σωστής εκτέλεσης των εργασιών.

Με το πέρας των εργασιών, τον έλεγχο και την αποδοχή τους από τον εργοδότη ανά αυτοτελές τμήμα του έργου, θα αποσύρεται ο εξοπλισμός του συνεργείου κατασκευής, θα απομακρύνονται τα υλικά που περίσσεψαν, θα καθαρίζονται οι χώροι επιμελώς, θα αποκομίζονται τα άχρηστα υλικά προς απόρριψη και θα παραδίδονται οι χώροι σε κατάσταση ικανή για την άμεση εκκίνηση των περαιτέρω εργασιών.

Εργασίες αντικατάστασης - Προστασία

Πριν την εφαρμογή θα πρέπει να μετρηθεί το υπόλοιπο υγρασίας που εσωκλείεται στο υπόστρωμα το οποίο δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 4%.

Τα δάπεδα ενδεικτικού τύπου iQ Megalit Tarkett επικολλούνται σε υπόστρωμα λείο, καθαρό, στέρεο, σκληρό, επίπεδο και μόνιμα στεγνό χωρίς υπολείμματα οικοδομικών υλικών, μπογιές, τυχόν ρωγμές ή άλλες ατέλειες. Αν το υπόστρωμα είναι απορροφητικό, πρέπει να εφαρμοστεί αστάρι πρόσφυσης το προτεινόμενο από τον κατασκευαστή.

Κατά τις προεργασίες ισοπέδωσης με ομαλοποιητικά κονιάματα θα αφαιρεθούν όλα τα σαθρά υπολείμματα και θα εφαρμοσθεί αστάρι αντίστοιχης ποιότητας με αυτή που ζητείται από τον κατασκευαστή των πλαστικών ρολών που θα τοποθετηθούν επί του υποστρώματος. Ακολούθως, θα χρησιμοποιηθεί αυτοεπιπεδούμενο υλικό εξομάλυνσης υπερταχείας σκλήρυνσης αντίστοιχης ποιότητας με αυτή που ζητείται από τον κατασκευαστή των πλαστικών ρολών που θα τοποθετηθούν επί του υποστρώματος. Η ομαλοποίηση πρέπει να είναι τουλάχιστον 3mm. Τέλος, αν υπάρχουν τυχόν ρωγμές, θα επισκευάζονται τοπικά με εποξειδικό αστάρι αντίστοιχης ποιότητας με αυτή που ζητείται από τον κατασκευαστή των πλαστικών ρολών που θα τοποθετηθούν επί του υποστρώματος. Η επιλογή των προαναφερθέντων υλικών (αστάρι, αυτοεπιπεδούμενο υλικό) θα γίνει από την Υπηρεσία. Σημειώνεται ότι το αυτοεπιπεδούμενο θα υλοποιηθεί εφόσον κριθεί από την Υπηρεσία ότι απαιτείται.

Οι αρμοί συγκολλούνται με την μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης με ειδικά εργαλεία και ειδικό θερμοκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης για βινυλικά δάπεδα. Μετά το πέρας της διαδικασίας της αρμοκόλλησης η περίσσια του αρμού θα αφαιρεθεί σε δύο διαδοχικές φάσεις με ειδικά εργαλεία έτσι ώστε να διασφαλίζεται η στεγανότητα των αρμών καθώς και η μη διαφοροποίηση ύψους μεταξύ των φύλλων και των αρμών. Μετά το πέρας της τοποθέτησης, στο δάπεδο εφαρμόζεται (σταυρωτά) εφαρμογή με κύλινδρο, έτσι ώστε να φύγει όλος ο αέρας που έχει μείνει μεταξύ δαπέδου και υποστρώματος.

Σοβατεπί καμπύλο 10εκ.

Το κοίλο σοβατεπί κατασκευάζεται από το ίδιο υλικό του δαπέδου ενδεικτικού τύπου iQ Megalit Tarkett, με γύρισμα στον τοίχο σε ύψος 10εκ. Ένας ενδεικτικός τρόπος υλοποίησης της ελαφρώς καμπυλωμένης γωνίας μεταξύ δαπέδου και τοίχου με ειδικό τελείωμα, επιτυγχάνεται με έτοιμο ειδικό προφίλ της κατασκευάστριας

εταιρείας (π.χ. διαμορφωτής με καπελάκι μαζί).

Όλες οι απαιτούμενοι μέθοδοι προστασίας ή τα προληπτικά μέτρα κατά τη διάρκεια της κατασκευής θα είναι σύμφωνα με τις οδηγίες και απαιτήσεις του κατασκευαστή και εφαρμόζονται για να εξασφαλισθεί ότι η εργασία επένδυσης με ρολά θα είναι χωρίς την παραμικρή ένδειξη χρήσης ή ζημιάς κατά το χρόνο της παραλαβής.

Εκτός αν προδιαγράφεται διαφορετικά, το περπάτημα σε φρεσκοτοποθετημένα ρολά δαπέδου δεν επιτρέπεται πριν περάσουν τουλάχιστον 72 ώρες μετά την τοποθέτηση ή όπως αναγράφει ο κατασκευαστής.

Όλες οι εργασίες τοποθέτησης ρολών τάπητα θα πρέπει να καθαρίζονται σε συμφωνία με τις οδηγίες και απαιτήσεις του κατασκευαστή και θα σφραγίζονται με μια επάλειψη από εγκεκριμένο αντιολισθηρό υλικό και θα γυαλίζονται με μηχανικό στιλβωτικό.

Όπου απαιτείται, θα τοποθετηθούν διάδρομοι από κόντρα-πλακέ ή από σανίδια εκεί όπου πρόκειται να κυκλοφορήσουν άλλα συνεργεία πάνω στα τελειωμένα πλαστικά δάπεδα. Αυτή η προστασία θα μείνει στη θέση της μέχρις ότου ολοκληρωθεί η εργασία.

Ειδικοί όροι Πλαστικών δαπέδων

Τα υλικά συγκόλλησης και τα αστάρια που θα χρησιμοποιηθούν θα προδιαγράφονται από τον κατασκευαστή των ρολών.

Εφόσον ο κατασκευαστής της συγκεκριμένης σειράς ρολών παράγει ειδικά τεμάχια θα χρησιμοποιούνται για σοβατεπί, γωνίες εσοχής και εξοχής, τέρματα κ.λπ.

Τα υλικά, που προσκομίζονται στο έργο συσκευασμένα και προστατευμένα με περιτύλιγμα και σε ποσότητα που να επιτρέπει τη φόρτωση και την εκφόρτωση τους, θα συνοδεύονται από τα επίσημα πιστοποιητικά. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει ίδια απόχρωση χρώματος εφόσον τα ρολά προέρχονται από διαφορετικές παρτίδες παραγωγής.

Τα υλικά θα μεταφέρονται και θα διακινούνται στο εργοτάξιο με προσοχή, ώστε να μην τραυματίζονται οι επιφάνειες και οι ακμές τους. Θα αποθηκεύονται σε στεγνούς αεριζόμενους χώρους πάνω σε στηρίγματα, έτσι ώστε να μη δέχονται φορτία σε οριζόντια ή κατακόρυφη θέση, να αερίζονται και να είναι προστατευμένα από την υγρασία και τους ρύπους του εργοταξίου.

Οι εργασίες επικάλυψης θα εκτελεστούν από έμπειρα και εξειδικευμένα συνεργεία υπό την καθοδήγηση τεχνικού με εμπειρία σε παρόμοια έργα.

Τα συνεργεία κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι υποχρεωμένα:

- α) να συμμορφώνονται με τους κανόνες ασφάλειας και υγιεινής, να διαθέτουν και να χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).
- β) να διαθέτουν όλο τον απαιτούμενο για την εργασία εξοπλισμό: αυτοφερόμενα ικριώματα και σκάλες, εξοπλισμό χάραξης, ανάμειξης, παρασκευής και διάστρωσης κονιαμάτων και μεταφοράς υλικών, εργαλεία χειρός χειροκίνητα

και μηχανοκίνητα.

γ) να διατηρούν τον πιο πάνω εξοπλισμό καθαρό και σε άριστη λειτουργικά κατάσταση και να αποκαθιστούν τυχόν ελλείψεις του χωρίς καθυστέρηση.

δ) να συμμορφώνονται με τις εντολές του επιβλέποντα.

ε) να κατασκευάσουν δείγμα εργασίας για έγκριση από τον εργοδότη τουλάχιστον 1,50 m² σε θέση που θα υποδειχθεί. Το δείγμα θα παραμένει μέχρι το πέρας του έργου ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.

Η επιλογή χρωμάτων θα γίνεται πάντα σε συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία και δύναται να επιλεγθούν διαφορετικά χρώματα ανά όροφο.

Η επιφάνεια πάνω στην οποία θα τοποθετηθούν τα ρολά θα είναι αλφαδιασμένη και σε κατάλληλη κατάσταση από κάθε άποψη για μία αποδεκτή εγκατάσταση με μακρά διάρκεια ζωής χωρίς ελαττώματα.

Η διαδικασία ακολουθίας των εργασιών, όπως η τοποθέτηση των ρολών θα γίνει σε συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία, ώστε να μην επηρεαστεί από τις εργασίες άλλων συνεργείων στον ίδιο χώρο (π.χ. ελαιοχρωματισμοί). Ο συντονισμός παράπλευρων εργασιών αποτελεί μέρος της ευθύνης του εργολάβου της επικάλυψης.

Προ της τοποθέτησης της κόλλας θα πρέπει να εφαρμοστεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, αστάρωμα της επιφάνειας του σκυροδέματος, εάν αυτό απαιτείται από τον κατασκευαστή ρολών.

Η επένδυση με ρολά θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες και υποδείξεις του κατασκευαστή.

Ψευδοροφές οрукτών ινών, φωτιστικά σώματα και στόμια όλων των τύπων

Γενικές απαιτήσεις

Πριν την έναρξη των εργασιών θα ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα:

- Μετακίνηση και κάλυψη με νάilon όλων των αντικειμένων (έπιπλα, εξοπλισμός κτλ.) στο μέσον του κάθε χώρου προκειμένου να προστατευτούν και να διευκολυνθούν οι εργασίες ή σε άλλο χώρο που θα υποδείξει η Δ/νουσα Υπηρεσία.
- Μετά το πέρας των εργασιών, όλα τα αντικείμενα που μετακινήθηκαν θα επανατοποθετηθούν στις αρχικές τους θέσεις, ενώ τα άχρηστα υλικά (οι αποξηλωμένες ψευδοροφές), προστατευτικά υλικά (χαρτοταινίες, νάilon, οντουλέ κτλ.) αφού αφαιρεθούν, θα απομακρυνθούν από το κτίριο με ειδικούς πλαστικούς σάκους με ευθύνη του αναδόχου και οι χώροι θα παραδοθούν απόλυτα καθαροί.

Αποξήλωση της υφιστάμενης ψευδοροφής.

Θα εκτελεστούν εργασίες αποξήλωσης όλων των στοιχείων της υφιστάμενης ψευδοροφής των χώρων καθώς και εργασίες ανάρτησής της μετά προσοχής. Τα

προϊόντα αποξήλωσης θα μεταφερθούν σε κάδο περισυλλογής μετά από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία.

- Θα αποξηλωθεί ο ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός (όπως αναλύεται στην αντίστοιχη παράγραφο) και τα στόμια κλιματισμού.
- Τονίζεται ότι η αποξήλωση, η συλλογή σε σωρούς και η μεταφορά των προϊόντων αποξήλωσης εκτός του κτιρίου πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη επιμέλεια και προσοχή.
- Θα εκτελεστούν εργασίες επιμελούς και συντονισμένου καθαρισμού των χώρων μετά την αποξήλωση της ψευδοροφής και την απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης

Κατασκευή νέας ψευδοροφής ορυκτών ινών

Αφού προετοιμαστεί ο χώρος, θα τοποθετηθεί ο μεταλλικός σκελετός ανάρτησης της ψευδοροφής στο ίδιο ύψος της αποξηλωμένης και θα ευθυγραμμιστεί σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή με τη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας.

Τμήματα που παρουσιάζουν ρωγμές, φουσκώματα, λακουβίτσες, ξεθωριάσματα και άλλα ελαττώματα θα απομακρύνονται και θα αντικαθίσταται από άλλο που ικανοποιούν τις συγκεκριμένες απαιτήσεις.

Όλα τα υλικά θα αποθηκεύονται σε κατάλληλες συνθήκες και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Τα φύλλα θα αποθηκεύονται και μεταφέρονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται το ξεθωρίασμα, τα φουσκώματα ή ο σχηματισμός υγρασίας. Οι απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας θα διέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Κατά την εφαρμογή των νέας ψευδοροφής ορυκτών ινών/γύψινης πλάκας να ληφθεί μέριμνα για τη σωστή τοποθέτησης του συστήματος πυρανίχνευσης και φωτισμού ασφαλείας ώστε να μην κοπεί ο σκελετός ανάρτησής της.

Θα τοποθετηθούν νέα φωτιστικά σώματα Panel LED 60x60 45W, όπου κριθεί αναγκαίο από την Υπηρεσία.

Θα γίνει αποξήλωση μετά προσοχής των στομίων προσαγωγής και απαγωγής, βάψιμο, καθαρισμός, μικροεπισκευές και επανατοποθέτησή των.

Ειδικοί όροι ψευδοροφής.

Οι εργασίες τοποθέτησης της ψευδοροφής θα εκτελεστούν από έμπειρο και εξειδικευμένο συνεργείο με την καθοδήγηση τεχνικού με εμπειρία σε παρόμοια έργα.

Τα συνεργεία κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι υποχρεωμένο :

να συμμορφώνονται με τους κανόνες ασφάλειας και υγιεινής, να διαθέτουν και να χρησιμοποιεί μέτρα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ),

- να διαθέτουν όλο τον απαιτούμενο για την εργασία εξοπλισμό όπως αυτοφερόμενα ικριώματα και σκάλες, εξοπλισμό χάραξης κλπ.

Κατά τις παραπάνω εργασίες θα πρέπει να τηρηθούν οι ακόλουθοι όροι:

- Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις οδηγίες των παρασκευαστών των υλικών ορυκτών ινών.
- Οι πλάκες ορυκτών ινών θα αποδίδουν επιφάνειες με αντοχή στις συνθήκες του περιβάλλοντος που εφαρμόζονται, το πλύσιμο με συνηθισμένα απορρυπαντικά και τα συνήθη αντισηπτικά. Οι αποχρώσεις θα παραμένουν σταθερές στο χρόνο και το φυσικό ή το τεχνητό φως.

Οι Υποβολές Υλικών (ΦΥΥ) θα ετοιμαστούν και θα υποβληθούν στην υπηρεσία για έγκριση.

Κάθε υποβολή θα περιλαμβάνει :

- Τα χαρακτηριστικά του προϊόντος από τον κατασκευαστή. Εγχειρίδιο εγκατάστασης – Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης. Οδηγίες καθαρισμού και συντήρησης.
- Εργοστασιακά σχέδια που δείχνουν την κατασκευή και εγκατάσταση όλων των στοιχείων περιλαμβανομένων των σχεδίων ανόψεων ψευδοροφών, τομών, λεπτομερειών και συσχετισμών με άλλες εργασίες.
- Σεισμικούς υπολογισμούς για τις ψευδοροφές (εφόσον απαιτείται).
- Πρόσφατα πιστοποιητικά ISO του κατασκευαστή ή ισοδύναμο πιστοποιητικό συστήματος ποιοτικού ελέγχου.

Φωτιστικά σώματα

Για τα φωτιστικά σώματα PANEL LED θα υποβληθούν

- τα Τεχνικά χαρακτηριστικά του κατασκευαστή, φωτοβιολογική ασφάλεια (EN62471:2008) RG1, Βαθμός προστασίας IP20, η διάρκεια ζωής και τουλάχιστον 5-ετή εγγύηση.
- Πρόσφατα πιστοποιητικά ISO του κατασκευαστή.
- Το χρώμα θα επιλεγεί από την υπηρεσία μέσα από το χρωματολόγιο του κατασκευαστή.

Τα δείγματα και τα υλικά θα προσκομιστούν εγκαίρως για έγκριση από την Επίβλεψη. Επίσης θα κατασκευαστούν δείγματα των εργασιών σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης (εφόσον ζητηθούν από την επίβλεψη).

Οι ανοχές των ενσωματούμενων στοιχείων κατασκευής θα ακολουθούν τα πρότυπα κατά DIN 18201, DIN 18202 και ELOT EN 13964.

Λοιπές Οικοδομικές Εργασίες

Μάρμαρα και βαθμίδες

Αναφορικά με τα μάρμαρα των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων και ιδιαιτέρως των σκάλων θα γίνουν διάφορες εργασίες. Αναλυτικότερα, θα γίνει καθαρισμός μαρμάρινων λωρίδων και σοβατεπί, ήτοι κατεργασία επιφανειών των μαρμάρινων λωρίδων ή των σοβατεπί με ηλεκτροεργαλεία χειρός ή με ήπια υδραμμοβολή , για την απόκτηση λείας και καθαρής επιφάνειας. Αντίστοιχα, θα γίνει καθαρισμός μαρμάρινων βαθμίδων (βατήρες και μέτωπα), οποιουδήποτε μήκους, ήτοι

κατεργασία των επιφανειών των μαρμάρινων βαθμίδων δηλ. αρμολόγημα, καθαρισμός και λειότριψη, για την απόκτηση λείας και καθαρής επιφάνειας. Επίσης, θα γίνουν εργασίες αρμολόγησης, στεγάνωσης και αδροποίησης μαρμάρινων επιφανειών. Αναφορικά με σοβατεπιά, σκαλομέρια και επενδύσεις βαθμίδων όπου χρήζουν αποκαταστάσεως θα γίνει η προμήθεια και μεταφορά τους, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού. Τέλος, θα τοποθετηθεί αντλιοσθητική αυτοκόλλητη ταινία βαθμίδων.

Μόνωση δώματος και αρμοί

Το δώμα επί της πίσω πλευράς του κεντρικού κτιρίου Πανεπιστημίου (οδός Θεάτρου) (600 τ.μ.) θα μονωθεί με τη χρήση στεγνωτικών στρώσεων από ασφαλτόπανο. Αρχικά, θα καθαριστεί επιμελώς η επιφάνεια εφαρμογής. Ακολούθως, θα γίνει επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα. Έπειτα, θα γίνει αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις. Σημειώνεται ότι στο τέλος των εργασιών θα γίνει πλήρωση των οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με ελαστομερές υλικό και οι αρμοί θα επικαλυφθούν με αρμοκάλυπτρα.

Στέγαστρο

Θα ανακαινισθεί το κεντρικό αίθριο με χρήση στέγαστρου με πολυκαρβουνικά φύλλα, ικρίώματα και τον λοιπό αναγκαίο εξοπλισμό και υλικά.

Επιχρίσματα σε συνθετικό πλέγμα

Για την αντιμετώπιση διάφορων ρωγμών επί της τοιχοποιίας από alfa block κ.α., θα γίνει η ακόλουθη διεργασία. Αρχικά, θα ετοιμαστεί κατάλληλα η επιφάνεια (απομάκρυνση σαθρών, πλύσιμο επιφάνειας, διεύρυνση ρωγμών, αναπλήρωση αυτών κ.α.) και θα εφαρμοστεί η πρώτη στρώση του επιχρίσματος σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 που θα είναι πεταχτό με χαλαζιακή άμμο, τσιμέντο και χημικά πρόσμεικτα. Έπειτα και όσο είναι ακόμα νωπή θα βυθιστεί το συνθετικό πλέγμα. Μετά την σκλήρυνση θα ακολουθήσει η δεύτερη στρώση από λευκό τσιμέντο, ψιλή άμμο και χημικά πρόσμεικτα που θα εξασφαλίζει πρόσφυση του σοβά. Η εφαρμογή μπορεί να πραγματοποιηθεί με εμβολοφόρες μηχανές ή χειρωνακτικά. Το πάχος του επιχρίσματος θα είναι μέχρι 3εκ.

Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

Κατά την υλοποίηση των εργασιών (χρωματισμοί, πλαστικά δάπεδα, ψευδοροφές κ.α.) θα χρειαστεί να γίνει αποξήλωση, απομόνωση ρευματοδοτών, διακοπών, κυτίων διακλαδώσεως, καναλιών (π.χ. πλαστικών) και καλωδίων (NYM, UTP κ.α.), καθώς και διάνοιξη, σύνδεση αυτών κ.α. Ακολούθως, το ανώτερο ηλεκτρολογικό υλικό θα πρέπει να επανατοποθετηθεί, εγκατασταθεί, συνδεθεί και τεθεί σε λειτουργία, ενώ θα πρέπει να γίνει και αποκατάσταση τυχόν μερεμετιών και απομάκρυνση των αχρηστών υλικών, βάσει των οδηγιών της υπηρεσίας.

Αναφορικά με τα φωτιστικά σώματα επί των ψευδοροφών, θα αποξηλωθούν και θα αντικατασταθούν στις νέες ψευδοροφές με νέα φωτιστικά σώματα Panel LED 60x60 45W. Αυτή η αντικατάσταση θα γίνει για τους χώρους που θα κρίνει η Υπηρεσία ότι απαιτείται η αντικατάσταση.

Υδραυλικές εργασίες

Θα αντικατασταθούν οι υπάρχοντες πλαστικοί σωλήνες συλλογής όμβριων υδάτων (υδρορρόη) διατομής Φ160. Θα στηριχθούν όπου απαιτείται βάσει των επιταγών της Υπηρεσίας με στηρίγματα βάσει των απαιτήσεων του χώρου και της συγκεκριμένης εγκατάστασης.

Γενικοί όροι εργασιών & υλικών

Οι ανωτέρω εργασίες θα εκτελούνται σε χρόνο και τόπο τέτοιο, ώστε να μην επηρεάζονται από σκόνες και άλλα ξένα σώματα που προέρχονται από παράλληλες εργασίες σε χώρους που γειτνιάζουν.

Τα συνεργεία τοποθέτησης των υλικών της εργολαβίας θα είναι πιστοποιημένα από τους κατασκευαστές των εταιρειών καταθέτοντας το αντίστοιχο έγγραφο.

Καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών και σε καθημερινή βάση οι χώροι θα καθαρίζονται για να εξασφαλίζονται οι συνθήκες ασφαλούς, ομαλής και σωστής εκτέλεσης των εργασιών.

Λόγω του μεγάλου ύψους επιφανειών θα χρησιμοποιηθούν πιστοποιημένα ικριώματα. Θα δοθεί προσοχή ώστε να μην τραυματισθούν δάπεδα που δεν αντικαθίστανται και ιδιαίτερα τα μάρμαρα. Τα ικριώματα προβλέπονται να είναι σιδηρά σωληνωτά και θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας που απαιτείται από την επιθεώρηση εργασίας και να στηθούν από εξειδικευμένα συνεργεία.

Στις ανωτέρω εργασίες περιλαμβάνονται οι απαραίτητες αδειοδοτήσεις από όλους τους δημόσιους εμπλεκόμενους φορείς, λόγω ότι το κτίριο βρίσκεται σε αστική - εμπορική ζώνη και οι λοιπές υποστηρικτικές εργασίες.

Κατά την ολοκλήρωση του έργου ο ανάδοχος θα παραδώσει στην Τεχνική Υπηρεσία ολοκληρωμένο φάκελο με τα προϊόντα που χρησιμοποιήθηκαν, κωδικούς χρωμάτων ανά χώρο ή όροφο, έντυπο τρόπου συντήρησης.

Όροι και απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας

Τα συνεργεία κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι υποχρεωμένα να συμμορφώνονται στην οδηγία 92/57/ΕΕ «Ελάχιστες απαιτήσεις Υγιεινής και ασφάλειας προσωρινών και κινητών Εργοταξίων» και στην Ελληνική Νομοθεσία σε

θέματα υγιεινής και ασφάλειας (Π.Δ. 17/96 και Π.Δ. 159/99 κ.λπ.). καθώς να διαθέτουν και να χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) και Προστατευτική ενδυμασία.

Οι συντάκτες

Εγκρίθηκε
Η Αν. Προϊσταμένη Τμήματος
Τεχνικών έργων

Θεωρήθηκε
Ο Αν. Προϊστάμενος
Μηχανοργάνωσης και
Τεχνικών Έργων

Βασιλική Μαϊστρου
ΤΕ Πολιτικός Μηχανικός
με Α' βαθμό

Χαρίκλεια Μπράβου
ΠΕ Πολιτικός Μηχ/κός MSc
με Α' βαθμό

Ταξιάρχης Τσαπάρας
ΠΕ Πληροφορικής
με Α' βαθμό

Απόστολος Γρίβας
ΠΕ Ηλεκτρολόγων
Μηχανικών MSc