



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ**

**ΕΡΓΟ:
“ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΤΗΡΙΟΥ Π/ΘΜΙΑΣ
ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΒΡΟΥ ”**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Αλεξανδρούπολη
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚ. & ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛ.
& ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ

ΕΡΓΟ:

“ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΤΗΡΙΟΥ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ - Π.Ε.
ΕΒΡΟΥ”

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΠΔ 2022
ΚΑΠ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ Κ.Ε. 211002016
ΚΑΕ : 9729

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά την επισκευή του κτηρίου επί του οδού Δήμητρας 19, όπου στεγάζεται η Δ/ση Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Έβρου και η Γενική Δ/ση Δημόσιας Υγείας.

2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Σκοπός του έργου είναι ο εξωραϊσμός του κτηρίου, η εξασφάλιση της θερμομόνωσής του, καθώς και η βελτίωση των συνθηκών εργασίας των εργαζομένων.

3. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 3.1. Όλα τα υλικά των κάθε είδους κατασκευών, προβλέπονται άριστης ποιότητας και διαλογής, αναγνωρισμένων και καθιερωμένων Ελληνικών κατά κανόνα εργοστασίων ή άλλων μονάδων παραγωγής ή Ευρωπαϊκών στις περιπτώσεις που το καθορίζει η μελέτη ή το απαιτεί η ακριβής και έντεχνη εφαρμογή της.
Για την κατασκευή θα επιλεγθούν υλικά, οι προδιαγραφές των οποίων θα εξασφαλίζουν την υψηλή ποιότητα, αντοχή, ασφάλεια, θα είναι οικολογικά και θα διαθέτουν τα ανάλογα πιστοποιητικά.
Όλα τα υλικά που θα επιδεχθούν, και οι εργασίες για την τοποθέτηση – εφαρμογή τους, θα είναι σύμφωνα με τις εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές (Απόφαση ΔΠΙΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 (ΦΕΚ 2221/Β’/30.7.2012) «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα»).
- 3.2. Η Υπηρεσία με τα αρμόδια όργανά της, δικαιούται να απορρίψει ασυζητητί κάθε υλικό που η ποιότητά του δεν ανταποκρίνεται στο πνεύμα της παρούσας και γενικότερα της μελέτης.
- 3.3. Κάθε εργασία, θα εκτελείται από έμπειρους και ειδικευμένους εργατοτεχνίτες, σύμφωνα με τους κανόνες της Τέχνης και της Τεχνικής, ούτως ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι δομικά, λειτουργικά και αισθητικά άρτιο.
- 3.4. Όλα τα υψόμετρα που σημειώνονται στα σχέδια κατόψεων και τομών κτιρίων, αφορούν στάθμες σκυροδέματος και τελικού δαπέδου.
Τα υψόμετρα που σημειώνονται στα σχέδια όψεων κτιρίων, δείχνουν τελικές (τελειωμένες) στάθμες ποδιών παραθύρων ή φεγγιτών.

4. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η συμβατική προθεσμία για την εκτέλεση των εργασιών είναι **δεκαπέντε(15) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Μέσα στα πλαίσια της συνολικής προθεσμίας για το τελείωμα του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τελειώσει τις επιμέρους εργασίες και προμήθειες των υλικών.

Επίσης ο ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στον προγραμματισμό εκτέλεσης των εργασιών στους εσωτερικούς χώρους, ώστε να μην διαταραχθεί η εύρυθμη λειτουργία της Υπηρεσίας.

5. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή δίνει την εικόνα των προς εκτέλεση εργασιών για την κατασκευή του έργου, οι ομάδες εργασιών οι οποίες είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση του έργου είναι :

A. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

A.1 ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

A.2 ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

A.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ – ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

A.4 ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

A.5 ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

B. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

B.1 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Η κάθε ομάδα εργασιών περιλαμβάνει της παρακάτω εργασίες :

A.1 ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Για την εκτέλεση όλων των εργασιών καθαιρέσεων – κατεδαφίσεων, θα ληφθούν υπόψη όλα τα μέτρα υγείας – ασφάλειας και οι απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας, σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-15-04-01-00 αναφερόμενα.

ΑΡΘΡΟ Α.1.1 (10.07.01) : Μεταφορά με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Περιλαμβάνει την μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων σε μέρη που επιτρέπεται η απόθεση και ορίζονται από την Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ Α.1.2 (20.31.02) : Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Περιλαμβάνει την φορτοεκφόρτωση χωρίς μηχανικά μέσα των προϊόντων καθαιρέσεων, προς απομάκρυνσή τους από τον τόπο του έργου.

Την αποκομιδή όλων των υλικών των προερχομένων από τις καθαιρέσεις και τη μεταφορά και εναπόθεσή τους σε χώρους αποθήκευσης, των υλικών που είναι δυνατή η επαναχρησιμοποίησή τους, ή σε χώρους της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μακράν του έργου και με τη σύμφωνη γνώμη των αρμοδίων αρχών.

ΑΡΘΡΟ Α.1.3 (22.23) : Καθαίρεση επιχρισμάτων

Όπου απαιτηθεί για την αποκατάσταση αποσαθρωμένων επιχρισμάτων.

ΑΡΘΡΟ Α.1.4 (22.22.01) : Καθαίρεση επικεραμώσεων Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων

Θα καθαίρεθεί η σκεπή της αποθήκης του Γ' ορόφου

ΑΡΘΡΟ Α.1.5 (22.53) : Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου

Για την καθαίρεση της ψευδοροφής από πηχάκια του τμήματος Γ' ορόφου και της αποθήκης Γ' ορόφου

ΑΡΘΡΟ Α.1.6 (22.56) : Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών

Για την καθαίρεση του μεταλλικού σκελετού του στεγάστρου της αποθήκης του Γ' ορόφου

ΑΡΘΡΟ Α.1.7 (22.65.02) : Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων

Για την αποξήλωση των κιγκλιδωμάτων στο δάμα του κτιρίου

ΑΡΘΡΟ Α.1.8 (22.45) : Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων

Για την αποξήλωση της Κεντρικής θύρας του κτιρίου που θα αντικατασταθεί

ΑΡΘΡΟ Α.1.9 (23.03) : Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά, συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια περιμετρικά του κτιρίου για την εργασία των εξωτερικών χρωματισμών και εφαρμογής θερμομονωτικού, άκαυστου, αντιμολυχνικού χρώματος .

A.2. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**ΑΡΘΡΟ Α.2.1 (71.21) : Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

Για την αποκατάσταση των αποσπασμένων επιχρισμάτων, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Η εργασία θα γίνει σύμφωνα με ΕΛΟΤ Τ.Π. 1501-03-03-01-01.

Στις τοιχοποιίες. Η αναλογία των υλικών είναι 450,00 Kg/m³ τσιμέντο, 0,10 (κατ'όγκο) ασβέστης και 1,00 (κατ'όγκο) άμμος. Κονίαμα που έχει σκληρυνθεί τόσο, ώστε να μην μπορεί να επανέλθει στην κανονική του κατάσταση, μόνο με κατεργασία και χωρίς προσθήκη νερού, απορρίπτεται. Ο μέγιστος χρόνος μεταξύ παρασκευής και χρήσης του κονιάματος για εσωτερικούς χώρους είναι 2,5 h.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει, εφόσον απαιτείται, την τμηματική ή συνεχή εκτέλεση της εργασίας κατά τις οδηγίες της Υπηρεσίας και είναι υποχρεωμένος να διαθέτει όλον τον απαιτούμενο εξοπλισμό και υλικά έγκαιρα για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών. Προτού χρησιμοποιηθεί οποιοσδήποτε μηχανικός εξοπλισμός για εργασίες επιχρίσματος, θα πρέπει να εξασφαλισθεί η έγκριση της Υπηρεσίας.

Τα ικριώματα που χρησιμοποιούνται για τις επιχρίσεις (σταθερά ή κινητά) δεν θα έρχονται σε επαφή με τις προς επίχριση επιφάνειες, και δεν θα στερεώνονται στα τοιχώματα με εγκάρσιες δοκίδες (τροπύξυλα). Θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις για την ασφάλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού. Τα ικριώματα για τα εσωτερικά επιχρίσματα μπορεί να είναι κινητά. Μετά το τελείωμα των εργασιών επιχρισμάτων όλοι οι χώροι και ο εξοπλισμός που βρίσκεται μέσα σ' αυτούς καθαρίζονται με επιμέλεια.

Τα μπάζα και τα απόβλητα θα αποκομίζονται και θα αποτίθενται σε κατάλληλο χώρο. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος επίσης, να απομακρύνει τα εργαλεία, τα ικριώματα, τα υλικά κτλ από το εργοτάξιο. Η δημιουργία προεξοχών δεν επιτρέπεται.

Όλες οι τελειωμένες, επιχρισμένες επιφάνειες (συμπεριλαμβανομένων και αυτών που πρόκειται να επενδυθούν) θα είναι απόλυτα λείες και ευθυγραμμισμένες. Οι λωρίδες συναρμογής των διαφορετικών χρονικών φάσεων της επίχρισης, θα είναι επίσης λείες και δεν θα είναι εμφανείς. Ο Ανάδοχος θα λαμβάνει όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις σε όλα τα στάδια της εργασίας, ιδίως κατά την επιλογή των κατάλληλων υλικών και κατάλληλης αναλογίας κονιαμάτων και κατά την προετοιμασία της προς επίχριση επιφάνειας, ώστε να εξασφαλίζεται ότι η επιχρισμένη επιφάνεια δεν θα παρουσιάσει ρωγμές. Για την αποφυγή των ρωγμών πρέπει οι διαδοχικές στρώσεις επιχρισμάτων να έχουν την κατάλληλη πρόσφυση μεταξύ τους και με την υποκείμενη επιφάνεια. Οι λαμπάδες επιχρίονται με τον ίδιο τύπο επιχρίσματος που χρησιμοποιήθηκε για τη λοιπή επιφάνεια της τοιχοποιίας.

A.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ – ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ**ΑΡΘΡΟ Α.3.1 (61.29) : Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης**

Για την κατασκευή στεγάστρου της αποθήκης του Γ' ορόφου και στεγάστρου στο Ισόγειο στο κτήριο.

Μετά την τοποθέτησή του και πριν την βαφή με ελαιόχρωμα, ο μεταλλικός σκελετός να βαφεί με διπλή στρώση μινίου.

ΑΡΘΡΟ Α.3.2 (64.01.01) : Σιδηρά κυκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών. απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Σιδηρά κυκλιδώματα θα τοποθετηθούν στο δώμα του κτηρίου

Το σχέδιο των κυκλιδωμάτων θα επιλεγεί από την επίβλεψη. Μετά την τοποθέτησή τους και πριν την βαφή με ελαιόχρωμα τα κυκλιδώματα θα βαφούν με διπλή στρώση μινιού.

Τα εξωτερικά κουφώματα (παράθυρα, θύρες μονόφυλλες ή δίφυλλες, υαλοστάσια και φεγγίτες) του κτιρίου θα είναι από αλουμίνιο ενδεικτικού τύπου ALBIO της EXALCO, ή ισοδύναμου τύπου αναλόγων δυνατοτήτων και προδιαγραφών, που θα τύχουν την έγκριση της Υπηρεσίας, έγχρωμα, χρωματισμών επιλογής της Υπηρεσίας.

Η εργασία θα γίνει σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-03-08-03-00

Η ολοκληρωμένη κατασκευή ενός κουφώματος θα πρέπει να έχει τη σήμανση CE και να συνοδεύεται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά των δοκιμών που έχει υποστεί. Οι διατομές του αλουμινίου πρέπει να είναι λείες καθαρές χωρίς επιφανειακά και λοιπά ελαττώματα από τη διέλαση.

Γενικά οι διαστάσεις και ο αριθμός κουφωμάτων, είναι ενδεικτικοί και ο ανάδοχος υποχρεούται στην επιβεβαίωσή τους επί τόπου του έργου. Πριν κατασκευασθούν τα κουφώματα, θα κατασκευασθεί και θα τοποθετηθεί στο έργο δείγμα του κουφώματος και στη συνέχεια μετά την έγκρισή του, θα κατασκευασθούν και θα τοποθετηθούν τα λοιπά κουφώματα. Υποχρεωτική είναι και η υποβολή δείγματος για έγκριση από την Υπηρεσία, οποιουδήποτε λειτουργικού εξαρτήματος του κουφώματος, καθώς και του αφρώδους πλαστικού για τη σφράγιση κάθε είδους αρμών. Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Υπηρεσία, πιστοποιητικά του ΚΕΔΕ για τα παραπάνω κουφώματα.

Όλα τα εξαρτήματα λειτουργίας, όπως πχ μηχανισμοί περιμετρικής στεγανοποίησης και μονής ή διπλής ενέργειας, οι χειρολαβές, οι μεντεσέδες, οι σύρτες, οι κλειδαριές (απλές ή ασφαλείας) κλπ θα είναι οι απαιτούμενες από τη μελέτη και του προμηθευτικού οίκου των κουφωμάτων. Όλα τα εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν για τη σύνδεση των διατομών μεταξύ τους θα είναι από αλουμίνιο κράματος 6005A F26, ώστε να αποφεύγονται τοπικά γαλβανικά στοιχεία που οδηγούν σε καταστρεπτικές διαβρώσεις, αλλά και για να εξασφαλίζονται οι κατάλληλες αντοχές. Όλα τα εξαρτήματα των κουφωμάτων θα υποστηρίζουν επαρκώς τον υαλοπίνακα και τα πλαίσια, τόσο κατά τη λειτουργία τους όσο και στην ανοικτή θέση, χωρίς να προκαλούνται παραμορφώσεις ή ζημιές κάτω από το καθορισμένο φορτίο ανέμου, ή θόρυβοι, όπως επίσης και θα ικανοποιούν όλες τις απαραίτητες απαιτήσεις ασφαλείας. Όλα τα μπουλόνια, βίδες και παξιμάδια που θα χρησιμοποιούνται για τη συναρμολόγηση και στερέωση του κουφώματος θα είναι επαρκούς αντοχής και για το σκοπό που χρησιμοποιούνται και θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Όλα τα κουφώματα θα κατασκευαστούν με τέτοιο τρόπο που να δέχονται τους προβλεπόμενους από τη μελέτη υαλοπίνακες και θα εξασφαλίζουν το απαιτούμενο ελεύθερο διάκενο (τζόγο) προς αποφυγή θραύσης κάτω από την επίδραση των καιρικών μεταβολών.

Τα ελαστικά παρεμβύσματα και αρμοπληρωτικά λάστιχα, για την ολοκλήρωση της στεγάνωσης, τόσο μεταξύ των διατομών αλουμινίου, όσο και για την προσαρμογή των υαλοπινάκων στο κούφωμα, θα είναι από ειδικής ποιότητας EPDM, που αντέχει από -20οC μέχρι +80οC.

Όλα τα κράματα θα έχουν το ίδιο φινίρισμα και θα προέρχονται από τον ίδιο εγκεκριμένο προμηθευτή. Όλα τα ελατά τμήματα θα έχουν το κατάλληλο πάχος και αντοχή, όχι μόνο για να συμμορφώνονται με τις κατασκευαστικές απαιτήσεις, αλλά επίσης και για να αποφεύγονται κίνδυνοι παραμορφώσεων στις τελικές επιφάνειες. Το πάχος επίσης των ελατών τμημάτων θα είναι επαρκές για να εξασφαλίζεται η απόλυτη ακαμψία για τα μήκη που θα χρησιμοποιηθούν στην τελική εγκατάσταση.

Όλες οι εκτεθειμένες επιφάνειες θα προστατεύονται με αυτοκόλλητες (αλλά εύκολα αφαιρούμενες), ταινίες προτού ξεκινήσουν από το εργοστάσιο κατασκευής. Η προσκόλληση, η αντοχή στις καιρικές συνθήκες και τις τριβές και η ελαστικότητα της ταινίας θα είναι κατάλληλες για το σκοπό για τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν. Οι αυτοκόλλητες ταινίες θα έχουν έντονα διαφορετικό χρώμα από αυτό της τελικής επιφάνειας των κουφωμάτων και κατασκευών.

Κατά τον σχεδιασμό των συγκροτημάτων κουφωμάτων και υαλοπινάκων καθώς και όλων των εξαρτημάτων και στερεώσεων, θα ληφθούν υπόψη οι ανοχές της φέρουσας κατασκευής. Τα διάκενα μεταξύ κασσών και ψευτοκασσών θα έχουν πλάτος όσο απαιτείται για την τοποθέτηση στεγανωτικών κορδονέτων. Οι αρμοί μεταξύ σταθερών και κινητών τμημάτων με αρμοκάλυπτρα θα είναι μέχρι 1,5mm. Όλοι οι αρμοί επαφής με το δομικό περίβλημα θα σφραγιστούν με κατάλληλη μαστίχη σιλικόνης.

Για την στεγανοποίηση των κατασκευών θα χρησιμοποιούνται αφ' ενός μεν πλαστικά κορδόνια μεταξύ κάσας και ψευτοκάσας, αφ' ετέρου ελαστικά συνθετικά παρεμβύσματα που να αντέχουν στη γήρανση στα σημεία επαφής των κινητών τμημάτων. Τα κρύσταλλα στεγανοποιούνται πάντοτε με σιλικονούχες μαστίχες και τοποθετούνται με παρεμβύσματα διατομής Π. Όλα τα κενά που

δημιουργούνται μεταξύ στοιχείων αλουμινίου και λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων του κτιρίου ή ψευτόκασσας και στοιχείων καραγιαπιού θα γεμίζονται με μαστίχα σιλικόνης, αφού προηγουμένα παρεμβληθεί ασφαλτικό κορδόνι.

Στα συρόμενα κουφώματα, κλειδαριές, χωνευτές με ελατήριο που ασφαλίζει αυτόματα το φύλλο όταν κλείσει στη σωστή θέση και σταθεροποιείται με συρόμενο μοχλό, απασφαλίζει δε με επαναφορά του μοχλού μόνο από το εσωτερικό του χώρου. Κλειδαριά βαρέως τύπου, τύπου YALE ή CISA, της έγκρισης της Υπηρεσίας. Συρτάκια ή αεροπλανάκια περιστρεφόμενων φεγγιτών από ανοδειώμενο ή βαμμένο με ηλακτροστατική βαφή πούδρας αλουμίνιο ή ορειχάλκινα χρωμέ, που θα διαθέτουν δαχτυλίδι έλξης και άγκιστρο ασφάλισης αρίστης ποιότητας. Ο ανάδοχος πριν την κατασκευή τους υποχρεούται να υποβάλλει στην Υπηρεσία σε κλίμακα 1:1 πλήρη κατασκευαστικά σχέδια σε συνδυασμό με τα περιβάλλοντα για το κούφωμα οικοδομικά στοιχεία καθώς και όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά. Μετά την έγκριση των σχεδίων θα κατασκευαστεί και θα τοποθετηθεί στο έργο δείγμα του κουφώματος και μετά την έγκριση της Υπηρεσίας θα κατασκευαστούν τα υπόλοιπα.

Τα συρόμενα επάλληλα κουφώματα αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου ενδεικτικού τύπου ALBIO 225 THERMAL BREAK SLIDING SYSTEM της EXALCO , με πλάτος φύλλου 38 mm, Τα φύλλα και οι οδηγοί κύλισης θα διακόπτονται από ράβδους πολυαμιδίου 24 mm.

Τα ανοιγόμενα υαλοστάσια – υαλόθυρες – (μονόφυλλα, δίφυλλα τρίφυλλα κ.λπ.), θα είναι ενδεικτικού τύπου ALBIO 109C Super Thermo της EXALCO. Θερμοδιακοπτόμενα με περιμετρικό μηχανισμό πολλαπλών κλειδωμάτων. Με κράμα αλουμινίου ALMgSi 0.5 F22, με κεντρικό λάστιχο από EPDM, λάστιχα εσωτερικής και εξωτερικής στεγάνωσης ημισπογγώδη.

Τα προφίλ αλουμινίου είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά, η δε βαφή φέρει πιστοποιητικό κατά Qualicoat. Κατά περίπτωση, σε έκθεση των προφίλ κατά τη λειτουργία τους σε έντονες διαβρωτικές συνθήκες (πχ παραθαλάσσιες περιοχές) θα πρέπει να έχουν υποστεί ειδική επεξεργασία προ της ηλεκτροστατικής βαφής τους με αλκαλική και όξινη προσβολή ώστε να έχουν αυξημένη αντιδιαβρωτική προστασία. Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να είναι σύμφωνη κατά Qualicoat – Seaside Class (Παραθαλάσσια __ Κατηγορία) κατά Ελληνική Ένωση Αλουμινίου.

ΑΡΘΡΟ Α.3.3 (65.02.01.07) : Υαλόθυρες ανοιγόμενες, τετράφυλλες, με δύο φύλλα σταθερά και ένα κινητό, με σταθερό φεγγίτη, Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m²

Θα τοποθετηθεί στην κεντρική θύρα του κτιρίου, ενδεικτικού τύπου ALBIO 109C Super Thermo της EXALCO ή ισοδύναμου τύπου αναλόγων δυνατοτήτων και προδιαγραφών.

Τα προφίλ θα αποτελούνται από τα στοιχεία :

109-148, ενδεικτικού βάρους	460 gr/m
109-414, ενδεικτικού βάρους	1723 gr/m
109-401, ενδεικτικού βάρους	1412 gr/m

Ο χρωματισμός των αλουμινίων θα που θα επιλεγεί από την επίβλεψη.

Η εργασία θα γίνει σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-03-08-03-00

A.4. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

ΑΡΘΡΟ Α.4.1 (Σχ. 72.31.01) : Επιστεγάσεις με κυματοειδείς πλάκες από ινοτσιμέντο

Για την κατασκευή στέγης αποθήκης Γ' ορόφου και στεγάστρου στην είσοδο του κτηρίου .

Η εργασία θα γίνει σύμφωνα με ΕΛΟΤ Τ.Π. 1501-03-05-02-01.

ΑΡΘΡΟ Α.4.2 (73.35) : Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Περιθώρια από πλακίδια στο εξωτερικό τοιχίο Δικαστηρίου

Η εργασία θα γίνει σύμφωνα με ΕΛΟΤ Τ.Π. 1501-03-07-02-00.

ΑΡΘΡΟ Α.4.3 (76.27.02) : Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 24 mm, (κρύσταλλο 4 mm, κενό 16 mm, κρύσταλλο 4 mm)

Στα νέα κουφώματα.

Η εργασία θα γίνει σύμφωνα με ΕΛΟΤ Τ.Π. 1501-03-08-07-02.

Ο Ανάδοχος υποβάλλει στην Υπηρεσία δείγματα όλων των υλικών σχετικών με τις εργασίες υαλοργικών. Υποβάλλονται 3 δείγματα 15 cm x 30 cm από κάθε είδος υαλοπίνακα. Υποβάλλει επίσης πλήρη στοιχεία, ποιότητες υλικών και σχετικά πιστοποιητικά.

Κατά την προσκόμιση των υαλοπινάκων η Υπηρεσία ελέγχει την ύπαρξη των σχετικών πιστοποιητικών και τις περιεχόμενες σε αυτά πληροφορίες (ηχομονωτική ικανότητα (dB, θερμομονωτικές ιδιότητες, κλπ).

Για την κατασκευή των διπλών υαλοπινάκων θα χρησιμοποιηθούν ύαλοι υψηλής απόδοσης, μαλακής επίστρωσης, χαμηλής εκπομπής (LOW-E), με συντελεστή θερμοπερατότητας (U-value) έως 1,1, οι οποίοι θα έχουν επίστρωση μεταλλικών οξειδίων στη μία τους πλευρά.

Οι υαλοπίνακες θα είναι χαμηλού ηλιακού κέρδους, δηλαδή θα αντανακλούν την ηλιακή θερμική ενέργεια, και θα επιτρέπουν τη διέλευση του φωτός.

Η απόχρωση, ο βαθμός φωτοανάκλασης και ο βαθμός φωτοδιαπερατότητας να επιλεγθούν από την επίβλεψη, με βάση τα πιστοποιητικά και τα δείγματα που θα υποβάλλει ο ανάδοχος.

A.5. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

ΑΡΘΡΟ Α.5.1 (Σχ. 78.30.01) : Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική

Για την κατασκευή ψευδοροφής από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm της οροφής του Ορόφου και αποθήκης του Ορόφου.

Η εργασία θα γίνει σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Για τα παρακάτω αναφερόμενα άρθρα ισχύουν τα ακόλουθα :

Όλες οι εργασίες χρωματισμών θα γίνουν σύμφωνα με ΕΛΟΤ Τ.Π. 1501-03-10-02-00

Όλες οι επιφάνειες που θα χρωματισθούν, καθαρίζονται και τρίβονται αρχικά με πατόχαρτο οι τοίχοι, με γυαλόχαρτο τα ξύλινα και με σμυριδόχαρτο τα σιδερένια.

Κατά κανόνα χρησιμοποιούνται έτοιμες κωδικοποιημένες αποχρώσεις χρωμάτων δειγματολογίων και υλικά αναγνωρισμένα για την ποιότητά τους εργοστασίων.

Η εκλογή των αποχρώσεων που θα εφαρμοσθούν, ανήκει αποκλειστικά στην Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος προχωρά στις εργασίες χρωματισμών μόνο μετά την έγκριση αντιπροσωπευτικών δειγμάτων επιφανειών κάθε τύπου χρωματισμού από την Υπηρεσία. Γενικά τα δείγματα ανεγείρονται επί τόπου του έργου. Τα δείγματα επιφανείας ως 2 m² ανεγείρονται σε χώρο και με τον τρόπο που υποδεικνύει η Υπηρεσία. Ενδείκνυται το δείγμα να κατασκευάζεται στη δυσμενέστερη θέση και να ελέγχεται, αφού στεγνώσει και εκτεθεί στις προβλεπόμενες συνθήκες έκθεσης. Μόνο αφού εγκριθεί ο χρωματισμένος χώρος από την Υπηρεσία, ξεκινούν οι εργασίες.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί τους χρωματισμούς μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου, εκτός εάν οι παρουσιαζόμενες φθορές, κτλ δεν οφείλονται σε λάθη και παραλείψεις που αφορούν τα υλικά, τον τρόπο προετοιμασίας της επιφάνειας, και την εφαρμογή των χρωμάτων, αλλά σε συνηθισμένη χρήση των χώρων.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την προστασία των παρακείμενων επιφανειών και άλλων οικοδομικών στοιχείων στις χρωματιζόμενες επιφάνειες (από χτυπήματα, πιτσιλίσματα κτλ). Είναι επίσης υπεύθυνος για την προστασία υαλοπινάκων με γραμμώσεις, υαλοπινάκων με επεξεργασία αμμοβολής και αδιαφανών (τριμμένων) υαλοπινάκων από τα λιπαρά συστατικά των χρωματισμών. Τα μέτρα προστασίας ισχύουν μέχρι την πλήρη περάτωση και παράδοση της εργασίας σε άριστη κατάσταση. Η ποιότητα της προστασίας θα πρέπει να είναι ανάλογη των συνθηκών λαμβανομένων υπόψη της προόδου των κατασκευαστικών εργασιών και της γενικής κατάστασης των οικοδομικών εργασιών. Θα τοποθετούνται σήματα «Προσοχή Χρώματα» στο χώρο και εφόσον κριθεί απαραίτητο τοποθετούνται και προστατευτικά εμπόδια.

Πλαστικοί Χρωματισμοί :

Η σειρά των εργασιών χρωματισμών με πλαστικό χρώμα είναι η ακόλουθη:

- λείανση της επιφάνειας των τοίχων από κάθε ανωμαλία με σπάτουλα
- ελαφρό τρίψιμο με υαλόχαρτο, καθαρισμός από τη σκόνη και τις σαθρές ουσίες και στοκάρισμα

- αστάρωμα με ειδικό αστάρι, σε 2 στρώσεις με τη χρήση πινέλου, ρολού ή βούρτσας
- φιλοστοκάρισμα με καθαρό στόκο και επεξεργασία των φιλοστοκαρισμένων επιφανειών με ειδική ψήκτρα (ξεσκονίστρα)
- εφαρμογή του πλαστικού χρώματος σε δύο στρώσεις. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στα χρονικά διαστήματα μεταξύ της εφαρμογής του ασταριού και των 2 στρώσεων χρώματος.

Πέρασ Εργασιών :

Μετά το τελείωμα των εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται να απομακρύνει το συντομότερο όλα τα εργαλεία, ικριώματα, άχρηστα υλικά, και πλεονάζοντα χρώματα και να καθαρίσει τις επιφάνειες (δάπεδα, τοίχοι, επενδύσεις, υαλοπίνακες, είδη υγιεινής κτλ) από τους χρωματισμούς. Όσες από τις κατασκευές μετά τον καθαρισμό δεν επανέλθουν στην αρχική τους κατάσταση, αντικαθίστανται, σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας.

Αφαιρούνται επίσης υπερχειλίσεις του χρώματος, σημάδια, «τρεξίματα» χρωματισμών από τις επιφάνειες.

Δεν θα απορρίπτονται άχρηστα χρώματα μέσα σε αποχωρητήρια, αποχετεύσεις δαπέδων κτλ. αλλά θα φυλάσσονται σε δοχεία και θα απομακρύνονται από το εργοτάξιο.

Περιλαμβανόμενες Δαπάνες

Στην τιμή μονάδος όλων των εργασιών χρωματισμών, εκτός από όλα τα στάδια (προκαταρκτικά και κύρια) της εκτέλεσης της εργασίας, περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση και μέσω οποιασδήποτε οδού, η προσέγγιση και η τοποθέτηση σε κάθε στάθμη εργασίας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και εξοπλισμού (αναμικτήρων κτλ) για την ολοκληρωμένη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.
- β. Η προετοιμασία των προς χρωματισμό επιφανειών, ο καθαρισμός τους, η επιδιόρθωση των ατελειών, οι επιστρώσεις πριν από την εφαρμογή του χρώματος, οι επιτρίψεις, οι εκτραχύνσεις, οι έλεγχοι και οι δειγματοληψίες των υλικών, η κατασκευή των δειγμάτων και οι επιδιορθώσεις ελαττωματικής τελειωμένης εργασίας.
- γ. Η προστασία, ο καθαρισμός καθώς και η επιδιόρθωση τους από τις φθορές των παρακείμενων επιφανειών από τις εργασίες χρωματισμών.
- δ. Ο καθαρισμός του εργοταξίου και η απομάκρυνση των άχρηστων υλικών μετά το πέρας των εργασιών.
- ε. Οι ενδεχόμενες επιδιορθώσεις (μερεμέτια) της επιφάνειας που προκύπτουν λόγω της ενσωμάτωσης των κουφωμάτων, των Η/Μ εγκαταστάσεων κτλ.
- στ. Η ασφάλιση, αποθήκευση και προστασία των υλικών και των κατασκευαζόμενων στοιχείων.
- ζ. Κάθε άλλη εργασία που απαιτείται για την πλήρη, έντεχνη και εμπρόθεσμη αποπεράτωση των εργασιών, έστω και πρόσθετη και μη ρητά αναφερόμενη στο παρόν και στα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη και σχέδια.

Η Δ.Τ.Ε. διατηρεί το δικαίωμα για την εφαρμογή πολλαπλών αποχρώσεων.

Όλα τα χρώματα θα είναι οικολογικά και να φέρουν την αντίστοιχη πιστοποίηση

ΑΡΘΡΟ Α.5.2 (77.55) : Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών

Για των χρωματισμό των κιγκλιδωμάτων στο δώμα του κτιρίου,

Η εργασία θα γίνει σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". θα γίνει απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σφυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος

ΑΡΘΡΟ Α.5.3 (77.80.01) : Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιγυρισμάτων με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων

Εσωτερικά του κτηρίου και όπου κριθεί απαραίτητο από την επίβλεψη. Το χρώμα θα υποδειχθεί από την επιβλέπουσα αρχή.

Οι εσωτερικοί τοίχοι χρωματίζονται με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Όλες οι επιφάνειες που θα χρωματισθούν, καθαρίζονται και τρίβονται αρχικά με πατόχαρτο, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος.

ΑΡΘΡΟ Α.5.4 (77.80.02) : Χρωματισμοί επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως

Στις εξωτερικές επιφάνειες όλου του κτηρίου. Το χρώμα θα υποδειχθεί από την επιβλέπουσα αρχή.

Οι εξωτερικοί τοίχοι χρωματίζονται με ψυχοπλαστικά χρώματα, κατάλληλα για επιφάνειες αλκαλικές, όπως το σκυρόδεμα και τα κονιάματα.

Όλες οι επιφάνειες που θα χρωματισθούν, καθαρίζονται και τρίβονται αρχικά με πατόχαρτο, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος..

ΑΡΘΡΟ Α.5.5 (79.70.03) : Εφαρμογή θερμομονωτικού, άκαυστου, αντιμυκηλίου χρώματος ακρυλικής βάσεως Γ' ορόφου

Στις εξωτερικές επιφάνειες Γ' ορόφου του κτηρίου. Το χρώμα θα υποδειχθεί από την επιβλέπουσα αρχή

Για την θερμομόνωση κτιριακού κελύφους με εφαρμογή ψυχρών υλικών (cool materials), υψηλής ανακλαστικότητας, συνοδευόμενων από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR), (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408/ASTM C1371).

ΑΡΘΡΟ Α.5.6 (79.15.04) Γεωϋφασμα μη υφαντό βάρους 285 gr/m²

Για την στρώση γεωϋφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, στο δώμα του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη.

ΑΡΘΡΟ Α.5.7 (79.12.02) Μembrάνη PVC - P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες

Επίστρωση με στεγανωτική μεμβράνη, συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, στο δώμα του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη..

ΑΡΘΡΟ Α.5.8 (79. 02) Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλτικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως δώματος αποθήκης Γ' Ορόφου και δώματος κλιμακοστασίου.

ΑΡΘΡΟ Α.5.9 (79.11.03) : Επίστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες ασφαλτικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm

Για την υγρομόνωση του δώματος αποθήκης Γ' Ορόφου και δώματος κλιμακοστασίου του κτιρίου 1.

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες".

B.1. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΑΡΘΡΟ Β.1.1 (ΗΛΜ 59) : Φωτιστικό σώμα φθορισμού, ψευδοροφής, με περσίδα, προστασίας IP 20, τετράγωνο, με τέσσερις λυχνίες 18W

Για την τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων φθορισμού στις οροφές του κτιρίου

ΑΡΘΡΟ Β.1.2 (ΗΛΜ 46) : Καλώδιο Α05VV-U (NYM), τριπολικό, διατομής 3x1,5 mm²

Για την τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων φθορισμού στις οροφές του κτιρίου

Όλες οι εργασίες που προβλέπονται, θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής και όπως αυτές περιγράφονται στα άρθρα του τιμολογίου, τα σχέδια της μελέτης, τις υποδείξεις της επίβλεψης, και την Ε.Σ.Υ.

ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗ 10 -- 01 -- 2022
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗ 10 - 01 - 2022
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝ. ΠΡ/ΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ Τ.Ε. Π.Ε.ΕΒΡΟΥ

ΑΥΓΗΤΙΔΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε. Α'β

ΜΑΥΡΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ Α'β