

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: Τ.Κ. ΤΟΥΜΠΑ – ΔΗΜΟΥ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ

**ΕΡΓΟ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΖΗΜΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΤΟΥΜΠΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ. - Αποκατάσταση επικεραμώσεων στέγης, εσωτερικών ψευδοροφών, εξωτερικών κουφωμάτων, μονώσεις και χρωματισμοί. ΡΙΣ 2570**



# **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

## **A) ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ**

### **A1. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ**

Πρόκειται για ισόγειο δημοτικό σχολείο, με υπερυψωμένο υπόγειο και επικάλυψη τετράριχτης στέγης από κεραμίδια. Το κτίριο είναι ορθογώνιας μορφής, εμβαδού 209,00m<sup>2</sup>, φέρει εξωτερική κλίμακα για την πρόσβαση στο ισόγειο με εξωτερικό στέγαστρο επικάλυψης από κεραμίδια. Συμφώνα με μαρτυρίες το κτίριο είναι κατασκευασμένο το 1950. Ο οικοδομικός σκελετός είναι από φέρουσα τοιχοποιία (λιθοδομή και πλινθοδομή) και η πλάκα ισογείου από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η οροφή (ψευδοροφή) του ισογείου είναι κατασκευασμένη από καλαμωτή επιχρισμένη και τα ανοίγματα φέρουν κουφώματα αναδυσόμενου αλουμινίου με απλούς υαλοπίνακες.

### **A2. ΑΥΤΟΨΙΑ**

Κατά τις αυτοψίες που διενεργήθηκαν από κλιμάκιο μηχανικών των ΚΤΥΠ, μετά από την θεομηνία στις 08-02-2021, διαπιστώθηκαν:

Σποραδικές επιφανειακές ρωγμές στα επιχρίσματα των εξωτερικών τοιχοποιιών καθώς και αποκολλήσεις τμημάτων επιχρίσματος του σχολείου αλλά και της τοιχοποιίας περίφραξης. Επίσης κατά τον έλεγχο των στεγών διαπιστώθηκε ότι πολλά κεραμίδια έχουν ανατραπεί και αποκολληθεί από την θέση τους, είναι σπασμένα, αποφλοιωμένα, "πιτσεικαρισμένα" και αποσυνδεδεμένα μεταξύ τους. Επίσης έχουν αποκολληθεί τμήματα συνδετικών τσιμεντοκονιαμάτων (κορφιάδες), δεν υπάρχει υδατοαπωθητική μεμβράνη καθώς και "πέτσωμα", τα καδρόνια στερέωσης των κεραμιδιών έχουν "κοιλιάσει" και γενικότερα ο υφιστάμενος σκελετός παρουσιάζει αποτυπώματα υγρασιών. Υγρασίες έχουν εισέλθει και στην υφιστάμενη ψευδοροφή από απλό επίχρισμα σε καλαμωτή και χωρίς θερμική μόνωση. Τα κουφώματα του κτιρίου είναι παλιάς τεχνολογίας μη θερμοδιακοπτόμενα με ελλιπή στεγάνωση και φέρουν υαλοπίνακες απλούς χωρίς μεμβράνες ασφαλείας (τριπλεξ) και μη ενεργειακούς. Η ολική κατάσταση του κτιρίου αποτυπώνεται και στις επισυναπτόμενες φωτογραφίες.

### Α3. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ

18/2/2021

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ



Εμβαδόν: 1522.06 τ.μ.

Ιδιότητα:		
A/A	X	Y
0	475104.03	4541080.88
1	475129.83	4541091.20
2	475165.95	4541045.42
3	475153.25	4541034.31
4	475147.16	4541039.74
5	475139.49	4541041.06
6	475102.45	4541080.48

## **B) ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ**

**Η μελέτη και εργολαβία συντήρησης και αναβάθμισης του δημοτικού σχολείου που θα ακολουθήσει περιλαμβάνει γενικά:**

- Την απομάκρυνση και απόρριψη σε χώρο αδειοδοτούμενο από τις δημόσιες αρχές όλων των απωθημένων μπάζων που θα προκύψουν.
- Την αντικατάσταση επικεραμώσεων της τετράριχτης στέγης.
- Την προσθήκη υδατοαπωθητικής μεμβράνης για την αποτροπή εισερχόμενων υγρασιών.
- Την κατασκευή ξύλινων τεγίδων και ξύλινης επένδυσης (πέτσωμα) της στέγης .
- Την αποξήλωση και τοποθέτηση νέων καδρονιών στερέωσης των κεραμιδιών.
- Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών πάνω από την ψευδοροφή του κτιρίου.
- Την κατασκευή ψευδοροφής από ανθυγρή πυράντοχη γυψοσανίδα
- Εσωτερικούς χρωματισμούς ψευδοροφών.
- Την κατασκευή και τοποθέτηση νέων οριζόντιων και κάθετων μεταλλικών υδρορροών.
- Αποξήλωση υφιστάμενων εξωτερικών κουφωμάτων.
- Αποξήλωση και τοποθέτηση νέας καμινάδας.
- Τοποθέτηση νέων εξωτερικών κουφωμάτων αλουμινίου και υαλοπινάκων.
- Επιχρίσματα χαμηλών τοιχοποιιών (ανεπίχριστες) με έγχρωμο κονίαμα.

Τονίζεται ότι όλες οι επεμβάσεις του κτιρίου μελετήθηκαν με γνώμονα:

- Την ασφάλεια, εξυπηρέτηση και άνεση αυτών που χρησιμοποιούν το κτίριο.
- Την διάρκεια ζωής σε συνδυασμό με την ευκολία προσεγγίσεως για ευχερή συντήρηση.
- Την αξιοπιστία.
- Την εξοικονόμηση ενέργειας.
- Όλα τα στοιχεία των όψεων θα επισκευαστούν σύμφωνα με την αρχική τους μορφή.
- Όλα τα υλικά εφαρμογής καθώς και ο τρόπος εκτέλεσης των εργασιών θα είναι σύμφωνα με τα άρθρα του τιμολογίου και της έγκρισης της Υπηρεσίας και σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Δεν θα γίνουν επεμβάσεις στον φέροντα οργανισμό του κτιρίου.

## **Γ) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **1. Αποξήλωση επικεράμωσης και υφιστάμενων καδρονιών (επιτεγίδες).**

Η εργασία θα εκτελεστεί με την υποστήριξη και χρήση μηχανοκίνητης ανυψωτικής πλατφόρμας για την ασφαλή πρόσβαση του εργατικού προσωπικού στη στέγη για την εκτέλεση της εργασίας. Κατά την μερική αποξήλωση κεραμιδιών θα τοποθετηθούν μαδέρια σε πυκνή διάταξη, στους υφιστάμενους ελκυστήρες της στέγης (και σε τοιχοποιίες) για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών. Εφόσον απαιτηθεί από την Επίβλεψη θα κοντραριστούν και στο εσωτερικό του κτιρίου (δάπεδο ισογείου). Τα υλικά αποξήλωσης δεν θα απορρίπτονται με ελεύθερη πτώση αλλά θα συγκεντρώνονται είτε σε παλέτες είτε σε σάκους και θα αποσύρονται μέσω πλατφόρμας ή γερανού ή με τροχαλίες, στο εσωτερικό του κτιρίου. Κατά την αποξήλωση των υφιστάμενων καδρονιών στερέωσης κεραμιδιών (επιτεγίδες), θα δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην προκληθεί ζημιά στον ξύλινο σκελετό της στέγης. Γενικότερα όλη η μεταφορά των απορριπτέων υλικών αλλά και των προσκομισθέντων υλικών στέγης, θα γίνεται με την χρήση μηχανοκίνητης ανυψωτικής

πλατφόρμας και γερανού ή καλαθοφόρου. Τονίζεται ότι θα πρέπει να τηρείται η προστασία των διερχομένων από πτώσεις υλικών. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβίβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των άχρηστων υλικών προς φόρτωση. Επίσης η μικρή ποσότητα από ακέραια κεραμίδια και καδρόνια μπορεί να παραδοθεί στον χρήστη για μελλοντική πιθανή επισκευή σε άλλα τμήματα κτιρίων.

## **2. Απομάκρυνση – καθαρισμός όλων των υφιστάμενων και απωθημένων μπαζών**

Θα συγκεντρωθούν και θα απομακρυνθούν προς εγκεκριμένο χώρο εναπόθεσης μπαζών όλα τα παραμελημένα και απωθημένα μπάζα. Η εργασία αφορά και τα υλικά που θα προκύψουν από την αντικατάσταση των επικεραμώσεων, των επιχρισμάτων και των αποξηλωμένων κουφωμάτων.

## **3. Αποξήλωση εξωτερικών κουφωμάτων.**

Η εργασία εκτελείται σε όλα τα υφιστάμενα εξωτερικά κουφώματα του κτιρίου (22τεμ). Η αποξήλωση γίνεται με προσοχή από την περιμετρική ψευτόκασα χωρίς να προκληθεί ζημιά σε αυτή αλλά και στο περιμετρικό επίχρισμα. Σε περίπτωση φθοράς θα γίνεται τοπική αποκατάσταση. Η καθαίρεση γίνεται με τροχό κοπής ή άλλο ασφαλές εργαλείο, αφού πρώτα έχουν αφαιρεθεί τα ανοιγοανακλινόμενα τμήματα του κουφώματος καθώς και οι σταθεροί υαλοπίνακες. Συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση και εναπόθεση σε μέρος επιτρεπτό από τις δημόσιες αρχές.

## **4. Αποξήλωση υφιστάμενης ψευδοροφής.**

Η εργασία εκτελείται στην οροφή ισογείου του κτιρίου μετά προσοχής κυρίως ως προς τη διέλευση των ηλεκτρικών σωληνώσεων παροχής ρεύματος σε φωτιστικά οροφής. Με την κατασκευή της νέας ψευδοροφής γίνεται η επανατοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβίβασμός και η συσσώρευση των άχρηστων υλικών προς φόρτωση και απόρριψη, σε μέρος επιτρεπτό από τις δημόσιες αρχές.

## **5. Τεγίδωση και επιτεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή**

Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή, ήτοι: σκελετός επιστέγασης από ξύλινες δοκούς (τεγίδες και επιτεγίδες σύμφωνα με σχέδιο λεπτομέρειας Λ1) τοποθετούμενες επί των ζευκτών της στέγης ή μεταξύ αυτών. Επισημαίνεται ότι η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει απαραίτητα να έχει ξηρανθεί και εμποτισθεί με ειδικό διάλυμα μυκητοκτόνου - βακτηριοκτόνου και εντομοκτόνου δράσης. Στην εργασία περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ανυψωτικών μηχανημάτων ή μετακινούμενης πλατφόρμας (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, στερέωσης σε οποιουδήποτε είδους κατασκευές κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες ξήρανσης και εμποτισμού της ξυλείας με ειδικό προστατευτικό διάλυμα, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή της τεγίδωσης και επιτεγίδωσης.

## **6. Σανίδωμα στέγης με σανίδες πάχους 2cm (πέτσωμα).**

Σανίδωμα με σανίδες πάχους 2cm από ξυλεία πριστή, επί υφιστάμενης τεγίδωσης τετράριχτης στέγης. Επισημαίνεται ότι η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει απαραίτητα να έχει ξηρανθεί και εμποτισθεί με ειδικό διάλυμα μυκητοκτόνου - βακτηριοκτόνου και εντομοκτόνου δράσης. Η εργασία αφορά οποιαδήποτε ποσότητα

εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ανυψωτικών μηχανημάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, σύνδεσης, στερέωσης σε οποιοδήποτε είδους κατασκευές κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες ξήρανσης και εμποτισμού της ξυλείας με ειδικό προστατευτικό διάλυμα, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή του σανιδώματος.

### **7. Στεγάνωση ξύλινης στέγης με λεπτή ελαστομερή ατμοδιαπερατή μεμβράνη**

Αναπνέουσα (ατμοδιαπερατή) μεμβράνη στεγάνωσης κεραμοσκεπών, συνθετική, τριών στρώσεων (ήτοι: μια στρώση ειδικού φιλμ πολυαιθυλενίου και δύο προστατευτικές στρώσεις υφασμάτων πολυπροπυλενίου), ελαχίστου βάρους 150gr/m<sup>2</sup> και υψηλής αντοχής σε μηχανικές καταπονήσεις, ενδεικτικού τύπου KERAVIN ή MASTERMAX της MACON ATEE ή ισοδύναμου - της έγκρισης της Υπηρεσίας. Πλήρως τοποθετημένη και στερεωμένη πάνω σε υφιστάμενη ξύλινη υποδομή με μηχανικά μέσα (μέσω γαλβανισμένων πλατυκέφαλων ήλων κλπ). Η διάστρωση των φύλλων της μεμβράνης θα γίνεται εγκάρσια στην διεύθυνση κλίσης της στέγης και από τα χαμηλότερα σημεία της στέγης, με επικάλυψη κάθε λωρίδας μεμβράνης από την επόμενη κατά 10cm τουλάχιστον. Περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι προμήθειες όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών (αναπνέουσας μεμβράνης, υλικών στερέωσης κλπ), οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης της μεμβράνης στο έργο, οι δαπάνες διάθεσης εξειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και γενικώς κάθε δαπάνη που έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Τονίζεται ότι πάνω από την μεμβράνη θα τοποθετείται πηχάκι 3x2εκ. σε κάθε αμοίβοντα του ξύλινου σκελετού για την δημιουργία όδευσης πιθανών υγρασιών (λεπτομέρεια Λ1).

### **8. Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου**

Η εργασία εκτελείται σε όλη την επιφάνεια της στέγης (σχέδιο κάτοψη στέγης). Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ανυψωτικά μέσα και η εργασία τοποθέτησεως και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων. Τονίζεται ότι τα "λασπώματα" θα φέρουν κεραμιδόχρωμα και θα τριβιδιαστούν για την αποφυγή ρηγματώσεων. Επίσης προβλέπονται μη κεραμικά εξαρτήματα επικεράμωσης (π.χ. μεταλλικές ανοξειδωτες κτένες εξασρισμού άκρων στέγης, μεταλλικές ανοξειδωτες σίτες εντομοπροστασίας κλπ), μεταλλικών φύλλων (μόλυβδου, χαλκού, ψευδαργύρου, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου) για τοπική χρήση, αυτοκόλλητων ασφαλικών μεμβρανών για προσαρμογή και στεγάνωση της επικεράμωσης σε θέσεις συνάντησης με άλλα οικοδομικά στοιχεία (π.χ. για στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων) κλπ. Τονίζεται ότι στο διάκενο μεταξύ κεραμιδιού και πετσώματος –

μεμβράνης θα τοποθετηθεί μεταλλική μετόπη (κτένα) ενώ το οποιοδήποτε κενό μεταξύ υφιστάμενου προβόλου κτιρίου και πετσώματος δημιουργηθεί, θα καλυφθεί με οπλισμένο έγχρωμο τσιμεντοκονίαμα.

#### **9. Κατασκευή και τοποθέτηση νέων μεταλλικών υδρορροών.**

Όλες οι υφιστάμενες υδρορροές (οριζόντιες και κάθετες) θα αντικατασταθούν με νέες μεταλλικές γαλβανισμένες και χρωματισμένες σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας. Οι διατομές και τα πάχη θα είναι σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση. Περιλαμβάνεται η χρήση ανυψωτικού μέσου ή κινούμενης σκάλας για την τοποθέτηση καθώς και οι απαραίτητες καμπύλες και τα υλικά στερέωσης.

#### **10. Τοποθέτηση θερμικής μόνωσης με πλάκες πετροβάμβακα**

Η εργασία εκτελείται πάνω από την νέα ψευδοροφή εσωτερικά του κτιρίου. Η τοποθέτηση γίνεται σε όλη την επιφάνεια της ψευδοροφής αφού έχει προηγηθεί η κατασκευή του μεταλλικού σκελετού στήριξης των πλακών από πυράντοχη γυψοσανίδα. Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 80 kg/m<sup>3</sup>, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων". Περιλαμβάνεται η χρήση ανυψωτικής πλατφόρμας ή κινούμενης σκάλας για την πλήρη τοποθέτηση.

#### **11. Ψευδοροφή ισόπεδη από πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm.**

Η εργασία εκτελείται σε όλη την οροφή του ισογείου (Λ1) από πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm επί μεταλλικού σκελετού ανάρτησης και εκτονούμενες ντίζες που στερεώνονται στα ξύλινα ζευκτά της στέγης. Όλος ο μεταλλικός σκελετός θα είναι γαλβανισμένος ενδεικτικού τύπου της KNAUF ή παρόμοιας εταιρίας και θα φέρει 4 ντίζες ανά m<sup>2</sup>. Περιλαμβάνεται η χρήση ανυψωτικής πλατφόρμας ή κινούμενης σκάλας για την πλήρη τοποθέτηση και οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων πλήρωση αρμών και τα γυψαρίσματα.

#### **12. Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών.**

Η εργασία αφορά την επιφάνεια ψευδοροφής. Πριν την εφαρμογή θα καθαρίζεται επιμελημένα η επιφάνεια χρωματισμού από πιθανές σκόνες ή υπολείμματα υλικών προηγούμενων εργασιών, θα ψιλοστοκάρονται πιθανές οπές ή τριχοειδή και θα έχουν σπατουλαριστεί όλοι οι αρμοί συνένωσης των πλακών. Στη συνέχεια θα ασταρώνεται όλη η επιφάνεια. Στα σποραδικά επισκευαζόμενα τμήματα θα προηγείται μια στρώση χρωματισμού ώστε να αποκτήσει η εν λόγω επιφάνεια καλύτερη καλυπτικότητα. Η διάστρωση της πρώτης στρώσης χρωματισμού θα γίνεται με το πέρας τουλάχιστον τεσσάρων ωρών από την εφαρμογή του ασταριού. Ενώ η διάστρωση της δεύτερης στρώσης θα γίνεται με το πέρας 24ωρου. Θα χρησιμοποιηθούν υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρένιο-ακρυλικής βάσεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00. Η επιλογή της απόχρωσης θα είναι σύμφωνα με τον υφιστάμενο χρωματισμό και θα έχει την έγκριση της Επίβλεψης. Η εργασία εκτελείτε σε οποιαδήποτε θέση του έργου με χρήση μετακινούμενης σκάλας – πλατφόρμας .

#### **13. Προετοιμασία επιφανειών για κατασκευή επιχρίσματος**

Στις επιφάνειες όψεων και περιφραξης, μετά την καθαίρεση των αποσχισμένων και φουσκωμένων επιχρισμάτων, γίνεται επιμελής καθαρισμός με αφαίρεση όλων των σαθρών στοιχείων και στη συνέχεια η επιφάνεια διαβρέχεται με άφθονο νερό και γίνεται πλήρωση – μερεμέτισμα των ατελειών - οπών (φωλιές), στα σημεία κακής σύνδεσης δομικών υλικών (π.χ. αρμοί τουβλόλιθων, ενώσεις σκυροδέματος τούβλων κλπ), με επισκευαστικό τσιμεντοκονίαμα.

#### **14. Κατασκευή επιχρισμάτων με έτοιμο έγχρωμο κονίαμα σε χαμηλές τοιχοποιίες.**

Θα κατασκευαστούν επιχρίσματα τριπτά, μέσου πάχους 3 cm, σε τρεις στρώσεις (πεταχτό - γέμισμα με χρήση υαλοπλέγματος – τελική τριβιδιστή στρώση έγχρωμου σοβά). Η εν λόγω εργασία πραγματοποιείται σποραδικά στα σημεία όπου ήδη έχει αποκολληθεί το υφιστάμενο επίχρισμα αλλά και στα σημεία όπου υπάρχουν εμφανή «φουσκώματα», ρηγματώσεις, στα σημεία επισκευής δομικών στοιχείων του κτιρίου όπως οπτοπλινθοδομές καθώς και σε σημεία που θα εντοπιστούν κατά τον μικροσκοπικό έλεγχο με «ελαφρύ χτύπημα» τόσο από τον Ανάδοχο του έργου όσο και από την Επίβλεψη. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι συμβατά και θα τηρούν τις προδιαγραφές και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Η ένωση του νέου επιχρίσματος με το υφιστάμενο θα πρέπει να γίνεται αρμονικά ώστε κατά των χρωματισμό να μην διαγραφούν αλληλεπικαλύψεις ή ματίσεις υλικών. Η τελική επιφάνεια των τμημάτων όπου θα γίνει αποκατάσταση θα είναι σε εναρμόνιση με τα υφιστάμενα, τόσο στη υφή όσο και στις καθετότητες. Τονίζεται ότι θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην επιπεδότητα (οριζόντιο- κατακόρυφο ζύγισμα) των επιφανειών.

#### **15. Τοποθέτηση συνθετικού πλέγματος (υαλοπλέγματος) για την ενίσχυση τοιχοδομής και επιχρίσματος.**

Κατά την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας των επιχρισμάτων και κυρίως πριν την εκτέλεση της δεύτερης στρώσης (γέμισμα), θα τοποθετηθεί όπου απαιτείται και κυρίως σε επαρκή αναπτύγματα (άνω των 0,20Χ0,20εκ.), υαλόπλεγμα τετραγωνικής οπής κανάβου 1Χ1 εκ. το οποίο θα στερεώνεται στην τοιχοποιία είτε με κατάλληλους ήλους, είτε με σημειακή διάστρωση τσιμεντοκονιάματος.

#### **16. Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο**

Έτοιμα κουφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων και σύμφωνα με την υφιστάμενη μορφή, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα (25mm), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα. Η σειρά που θα εφαρμοστεί θα φέρει προφίλ με θερμοδιακοπή, θα είναι ενεργειακά και βαμμένα σε χρώμα επιλογής του Μελετητή. Πλήρως στεγανά (τόσο στις μεταξύ τους επαφές όσο και με τα περιμετρικά μεταλλικά πλαίσια), με εξωτερικούς "νεροχύτες", και ανοιγοανακλινόμενα. Ο μηχανισμός ασφάλισης θα είναι της έγκρισης της Υπηρεσίας. Εφόσον κριθεί σκόπιμο μετά την εφαρμογή θα πραγματοποιηθούν δοκιμές υδατοστεγανότητας.

#### **17. Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm)**

Ενεργειακοί υαλοπίνακες της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας. Η εργασία εφαρμόζεται σε όλα τα νέα κουφώματα αλουμινίου. Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". Πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου. Εφόσον κριθεί σκόπιμο μετά την εφαρμογή θα πραγματοποιηθούν δοκιμές υδατοστεγανότητας.



### **18. Τοποθέτηση εξωτερικής καμινάδας διπλών τοιχωμάτων INOX με ενδιάμεση θερμική μόνωση.**

Σε αντικατάσταση της υφιστάμενης στρογγυλής κεραμικής καμινάδας, θα τοποθετηθεί νέα διαστάσεων Φ200/Φ250, διπλών τοιχωμάτων από λαμαρίνα INOX, με ενδιάμεση θερμική μόνωση 5εκ. Περιλαμβάνεται η χρήση ανυψωτικής πλατφόρμας ή κινούμενης σκάλας για την πλήρη τοποθέτηση.

### **19. Διαχείριση ΑΕΚΚ**

Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) και γενικά κάθε υλικού ή αντικειμένου από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις που θεωρείται απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 20 του Ν. 2939/2001, και όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του Ν. 3854/2010 και της υπ. αριθμ. 36259/1757/Ε103/23-08-2010 ΚΥΑ, ΦΕΚ 1312 Β/24-08-2010.

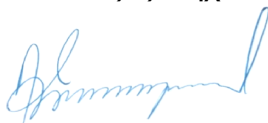
Περιλαμβάνεται ο διαχωρισμός των υλικών, το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων στη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ, η κάλυψη των οικονομικών υποχρεώσεων προς τη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ, κάθε είδους περιβαλλοντικά τέλη (π.χ. για την παράδοση των υπολειμμάτων σε ΧΥΤ) και η λήψη της βεβαίωσης παραλαβής από τον διαχειριστή της μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ.

### **Δ) Γενικά στοιχεία περιγραφής για όλες τις εργασίες**

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε εργασία της παρούσας περιγραφής, η επιλογή προς χρήση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Ανάδοχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού.
- (β) Τα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- (γ) Η χρήση όλων των εφαρμοσμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- (δ) Ρητώς ορίζεται ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου, καταλληλότητας και γενικής συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδια Αρχή (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένη, εγκεκριμένη και διαπιστευμένη με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation For Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (Μ.Λ.Α.) αυτής.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 18-02-2021

Ο Συντάξας Μηχανικός



ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ  
Αρχιτέκτων Μηχανικός