



ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

1. <input type="checkbox"/> ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ		ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟ:		
2. <input type="checkbox"/> ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ ΟΠΩΣ ΣΗΜΕΙΩΝΕΤΑΙ		ΟΝΟΜΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		
3. <input type="checkbox"/> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΥΠΟΒΟΛΗ		ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΑΠΟ:		
4. <input type="checkbox"/> ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ		ΟΝΟΜΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		
D				
C				
B	ΜΑΪΟΣ 2020	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΛΕΦΑΚΗΣ Αρχιτέκτων Μηχανικός	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΛΕΦΑΚΗΣ Αρχιτέκτων Μηχανικός	
A	ΙΑΝ. 2020	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΛΕΦΑΚΗΣ Αρχιτέκτων Μηχανικός	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΛΕΦΑΚΗΣ Αρχιτέκτων Μηχανικός	
ΕΚΔΟΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΟΝΟΜΑ / ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΟΝΟΜΑ / ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	

ΕΡΓΟ: "ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΠΥΛΛΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΕΓΑΣΗ ΧΩΡΩΝ ΕΚΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΑΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ"

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ &
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ

ΚΩΔ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 794.21.99.4

ΑΝΑΔΟΧΟΣ:



ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ Α.Ε. ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΛΕΤΩΝ

Λ. Σοφού 20 - Τ.Θ. 60502, Τ.Κ. 57001 Θέρμη Θεσ/νίκης

Τηλ. 2310 402300, Fax 2310 402322

E-mail: metesysm@metesysm.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ (Σύμφωνα με τη ΔΚΕ)

ΤΜΗΜΑ

C M 1 8

ΣΥΜΒΑΣΗ

5 5 6 5

ΕΙΔΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΥΠΟΣ

B D B

ΣΤΑΔΙΟ

3

ΕΚΔΟΣΗ

B

ΑΡΙΘΜΟΣ

0 1

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ – ΜΟΥΣΕΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Αντικείμενο του έργου - Τίτλος έργου - προσδιορισμός χρήσης - Περιγραφή

1.2 Συνεχής χρήση και λειτουργία του κτιρίου - Διάγραμμα λειτουργιών

1.3 Εμβαδομέτρηση - Κτιριολογικό

2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

2.1 Αρχές αρχιτεκτονικού - μουσειολογικού σχεδιασμού - γενικά λειτουργικά χαρακτηριστικά

2.2 Διατήρηση των αρχιτεκτονικών και αισθητικών χαρακτηριστικών του κτιρίου

2.3 Διαμόρφωση Περιβάλλοντος χώρου

B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ & ΥΛΙΚΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Εργασίες και Επεμβάσεις στο υφιστάμενο κτίριο

2. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

2.1 Προεργασίες.

2.2 Χωματοουργικά - Εκσκαφές.

2.3 Χωματοουργικά - Επιχώσεις.

2.4 Καθαιρέσεις - Αποξηλώσεις.

3. ΟΠΛΙΣΜΕΝΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ – ΛΟΙΠΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

3.1 Φέρων οργανισμός από οπλισμένο σκυρόδεμα.

3.2 Ξυλότυποι.

3.3 Σιδηροί οπλισμοί

3.4 Βάθρα έδρασης Η/Μ μηχανημάτων

3.5 Συμπληρωματικές εργασίες πάνω σε στοιχεία του Φ.Ο.

3.5.1 Εργασίες υγρομόνωσης εδαφόπλακας προσθήκης ανελκυστήρα

3.5.2 Θερμομόνωση – υγρομόνωση δώματος (πλάκας Ο.Σ. προσθήκη ανελκυστήρα).

3.5.3 Θερμομόνωση σε στοιχεία Ο.Σ. κατακόρυφου εξωτερικού περιβλήματος ανωδομής
(τοιχεία Ο.Σ προσθήκη ανελκυστήρα).

3.6 Αποκατάσταση φθορών σκυροδέματος και οξειδωμένων οπλισμών

4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ

- 4.1 Γενικά.
- 4.2 Εσωτερικά τοιχώματα πληρώσεως από οπτοπλινθοδομές.
- 4.3 Εσωτερικά διαχωριστικά τοιχώματα ξηρής δόμησης (γυψοσανίδων και υαλωτά).
- 4.3.1 Ελαφρά εσωτερικά διαχωριστικά με επιφάνεια ανθυγρών γυψοσανίδων και μεταλλικό σκελετό.
- 4.3.2 Υαλωτά τοιχοπετάσματα εκθεσιακών χώρων τύπου προθήκης.
- 4.3.3 Εσωτερικά διαχωριστικά στις αίθουσες του 1ου ορόφου
- 4.3.4 Υάλινο διαχωριστικό με θύρα
5. ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ
- 5.1. Ξύλινες πρεσσαριστές πόρτες
- 5.2 Πάγκοι εργασίας
6. ΜΕΤΑΛΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ
- 6.1 Σιδερένιες κάσες κουφωμάτων.
- 6.2 Κουφώματα πυράντοχα (H/M και άλλων χώρων).
- 6.3. Κούφωμα - Υαλοστάσιο αλουμινίου
- 6.4 Σκιάδια εξωτερικά μεταλλικής κατασκευής
- 6.5. Μεταλλική κατασκευή πέργκολας
- 6.6. Μεταλλικά κιγκλιδώματα ασφαλείας
- 6.7. Μεταλλικό εξωτερικό κλιμακοστάσιο
- 6.8. Μεταλλικοί χειρολισθήρες για ράμπα ΑμεΑ
- 6.9. Θυρίδες αερισμού από περσίδες αλουμινίου
7. ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
- 7.1. Ψευδοροφές ανθυγρής γυψοσανίδας υγρών χώρων
- 7.2. Ψευδοροφή από διάτρητη γυψοσανίδα στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων
- 7.3. Σύστημα κυψελωτής ψευδοροφής αλουμινίου στους εκθεσιακούς χώρους
8. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ.
- 8.1 Επενδύσεις & επεξεργασία σε εξωτερικές κατακόρυφες επιφάνειες (όψεων).
- 8.1.1 Φυτεμένα τμήματα όψεων σε κατακόρυφες επιφάνειες
- 8.1.2 Τμήματα εξωτερικών επιφανειών όψεων με τριπτά επιχρίσματα
- 8.1.3 Σύστημα θερμοπρόσοψης
- 8.2 Επιχρίσματα, επενδύσεις και επεξεργασίες σε εσωτερικές κατακόρυφες επιφάνειες
- 8.2.1 Επιχρίσματα τριπτά τριών στρώσεων εσωτερικών κατακόρυφων επιφανειών
- 8.2.2 Επένδυση εσωτερικών κατακόρυφων επιφανειών χώρων υγιεινής με κεραμικά πλακίδια
- 8.2.3 Εσωτερικές επενδύσεις σε κατακόρυφα στοιχεία με γυψοσανίδες
9. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ - ΚΛΙΜΑΚΩΝ - ΣΟΒΑΤΕΠΙΑ

- 9.1 Υποστρώματα.
- 9.2 Εσωτερική κλίμακα - Μαρμάρινη επίστρωση
- 9.3 Δάπεδα κεραμικών πλακιδίων
- 9.4 Επίστρωση χυτή με βιομηχανικό δάπεδο εποξειδικού χρωματισμού
- 9.5 Ξύλινα δάπεδα εσωτερικών χώρων
- 9.6 Επιστρώσεις δαπέδων με τάπητα PVC
- 9.7 Αρμοκάλυπτρα αλλαγής δαπέδων
- 10 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ
- 10.1 Χρωματισμοί εξωτερικών επιχρισμάτων
- 10.2 Χρωματισμοί με πλαστικό χρώμα
- 10.3 Υδροχρώματα
- 10.4 Χρωματισμοί και βερνίκια επί ξύλινων επιφανειών
- 10.5 Χρωματισμοί μεταλλικών επιφανειών
- 11. ΑΡΜΟΙ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ
- 11.1 Αρμοκάλυπτρα από αλουμίνιο
- 12. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΩΜΑΤΑ
- 12.1 Θερμο-υγρομόνωση δωματίων
- 12.2 Διαμόρφωση διατάξεων υδροσυλλογής ομβρίων δωματίων
- 12.3 Θερμομόνωση οροφής ημιυπαίθριου χώρου
- 13. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
- 14. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟ
- 14.1 Δαπεδοστρώσεις βατών τμημάτων περιβάλλοντος χώρου
- 14.2 Φυτεύσεις
- 14.3 Κατασκευές υπαίθριων στοιχείων περίφραξης
- 14.4 Μεταλλική θύρα εισόδου
- 14.5 Πεζοδρόμια
- 14.6 Άλλες κατασκευές στον περιβάλλοντα χώρο

Γ. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

Δ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΩΝ

A

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ & ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

1 ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Αντικείμενο του έργου - Τίτλος έργου - προσδιορισμός χρήσης - Περιγραφή

Αντικείμενο του έργου είναι η ανάπλαση και αξιοποίηση κτιρίου που στέγαζε το Διαπολιτισμικό Σχολείο του Δήμου Πυλαίας για τη στέγαση χώρων έκθεσης και διδασκαλίας του Κέντρου Εκπαίδευσης Παιδιών και Παιχνιδιού. Σκοπός του Δήμου Πυλαίας-Χορτιάτη είναι η διαμόρφωση χώρων έκθεσης και διδασκαλίας ενός πρότυπου κέντρου εκπαίδευσης παιδιών και παιχνιδιού στο οποίο περιλαμβάνει διευθετήσεις κατάλληλες για την αξιοποίηση και τη φιλοξενία της συλλογής της Μαριάννας και Γιώργου Βιλδιρίδη. Για το σκοπό αυτόν διατίθενται οι χώροι του Διαπολιτισμικού Σχολείου οι οποίοι ανασχεδιάζονται μέσω αποδεκτών λύσεων, μεθόδων και κατασκευών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Στόχος του έργου είναι να συγκεράσει τη μουσειακή έκθεση, τη διδασκαλία και άλλες συναφείς δράσεις με επιδίωξη τη λειτουργική αναβάθμιση του αξιολόγου κελύφους του μοντέρνου διδακτηρίου δημιουργώντας μια πολιτιστική υποδομή η οποία θα προσελκύσει επισκέπτες και θα φιλοξενήσει εκπαιδευτικά προγράμματα που θα απευθύνονται σε παιδιά και ενήλικες.

Για την άρτια υλοποίηση του έργου ο Δήμος Πυλαίας Χορτιάτη συνεργάζεται με την 'Εγνατία Α.Ε.' και το Α.Π.Θ. διενεργώντας ειδική έρευνα με προτάσεις, οι οποίες αποτελούν τον οδηγό για την οργάνωση σύμφωνα με τις χρήσεις και την αισθητική αναβάθμιση των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων. Η έρευνα επικεντρώνεται σε τρία αλληλένδετα μεταξύ τους πεδία τα οποία συνοπτικά είναι:

- Πεδίο ανασχεδιασμού: Η έρευνα επικεντρώνεται στον προγραμματισμό χρήσεων και στη λειτουργική ανάπλαση των χώρων του Διαπολιτισμικού Σχολείου τους οποίους ο δήμος Πυλαίας-Χορτιάτη προτίθεται να παραχωρήσει. Αυτό γίνεται με την πρόταση κατάλληλων διευθετήσεων για τη φιλοξενία της συλλογής αντικειμένων της Μαριάννας και Γιώργου Βιλδιρίδη και για την διαμόρφωση των χώρων που απαιτούνται για τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τις εκδηλώσεις.

- Πεδίο ειδικού εξοπλισμού της έκθεσης: η έρευνα επικεντρώνεται στο σχεδιασμό των κατάλληλων κατασκευών για την ανάδειξη των αντικειμένων της συλλογής παιχνιδιών και συγκεκριμένα στον εξοπλισμό εσωτερικών χώρων σε έκταση 800-1000τ.μ. με προθήκες, ράφια, αναρτήσεις κλπ.

- Πεδίο περιβάλλοντος: η έρευνα επικεντρώνεται στη βελτίωση του μικροκλίματος και του αισθήματος θερμικής άνεσης για τους χρήστες των χώρων μέσω της επίτευξης ικανοποιητικών περιβαλλοντικών συνθηκών στους υπαίθριους κοινοχρήστους χώρους και στους εσωτερικούς χώρους με κατάλληλες αρχιτεκτονικές και μηχανολογικές διατάξεις.

Στο Κέντρο Εκπαίδευσης Παιδιού και Παιχνιδιού, ο συνδυασμός της εκπαιδευτικής λειτουργίας με ένα χώρο μόνιμης έκθεσης παιχνιδιών, καθώς και η διοργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων με αφιερώσει αυτόν τον εκθεσιακό - μουσειακό χώρο, αποτελεί μια καινοτόμα πρόταση αξιοποίησης του κτιρίου καθώς και της μοναδικής συλλογής παιχνιδιών της Μαριάννας και του Γιώργου Βιλδιρίδη, που θα εκτεθεί εδώ για πρώτη φορά. Για την έκθεση της συλλογής χρησιμοποιούνται οι πέντε ισόγειες αίθουσες διδασκαλίας του αρχικού νηπιαγωγείου που βρίσκονται στη δυτική

πτέρυγα του κτιρίου μαζί με τον διάδρομο πρόσβασης σε αυτές καθώς και οι χώροι υγιεινής που παρεμβάλλονταν ανάμεσά τους. Δημιουργείται έτσι ένα οργανικό σύνολο χώρων διαφορετικής κλίμακας με είσοδο από τον κεντρικό προθάλαμο του σχολικού κτιρίου και έξοδο στον αύλειο χώρο, μέσω της υφιστάμενης νότιας εξόδου της πτέρυγας αυτής. Για την προετοιμασία της έκθεσης γίνεται σχετική ειδική τυπολογική διαίρεση της συλλογής των παιχνιδιών προδιαγράφοντας το νοηματικό τρόπο ομαδοποίησης και παρουσίασης τους, ενώ ο σχεδιασμός της έκθεσης στοχεύει στην ανάδειξη της συλλογής και τη βέλτιστη χρήση του υφιστάμενου προτεινόμενου χώρου που επιτυγχάνεται με την αρχιτεκτονική εσωτερική διευθέτηση. Οι επεμβάσεις που προτείνονται σέβονται το αρχικό κέλυφος και είναι αναστρέψιμες, ενώ οποιαδήποτε αλλοίωση του κελύφους δεν είναι επιτρεπτή θα διατηρηθούν έτσι τα εξωτερικά κουφώματα που έχουν πρόσφατα αναβαθμισθεί, οι υφιστάμενοι εσωτερικοί τοίχοι των αιθουσών, ενώ οι χώροι υγιεινής ανάμεσα στις αίθουσες, καταργούνται και αποτελούν λειτουργικό μέρος του εκθεσιακού χώρου. Η συλλογή των παιχνιδιών που θα φιλοξενηθεί εδώ, θα οργανωθεί στο πλαίσιο της μουσειολογικής προσέγγισης, προδιαγράφοντας σύνολα που θα εκτεθούν ανάλογα, αναδεικνύοντας τη διαχρονική σχέση των παιδιών με το παιχνίδι ως μέσο μάθησης και κατανόησης του κόσμου, ανάπτυξης της δημιουργικότητάς και της φαντασίας τους καθώς και κοινωνικοποίησής τους.

Ο σχεδιασμός του χώρου της έκθεσης περιλαμβάνει τις απαραίτητες κατασκευές που θα απαιτηθούν για την παρουσίαση της συλλογής. Για την έκθεση των παιχνιδιών θα χρησιμοποιηθούν διαφορετικής κλίμακας και μορφής προθήκες και θα προβλεφθούν χώροι για το εποπτικό υλικό και τα πολυμέσα. Στην πρόταση εφαρμογής περιλαμβάνονται οι σταθερές προθήκες που πλαισιώνουν τους εκθεσιακούς χώρους. Ο φωτισμός των σταθερών προθηκών και του χώρου αποτελεί μέρος της σχεδιαστικής πρότασης.

Το έργο αφορά στη δημιουργική επανάχρηση του υφιστάμενου σχολικού κτιρίου, καθώς και του άμεσου περιβάλλοντος χώρου του, προς ανάδειξη των τυπολογικών και μορφολογικών χαρακτηριστικών του, διατηρώντας παράλληλα τη στατική του οργάνωση. Οι επεμβάσεις αποσκοπούν στη βελτίωση των λειτουργικών αναγκών του κτιρίου σύμφωνα με την προσαρμοσμένη του χρήση και τον εκσυγχρονισμό του. Παράλληλα αποσκοπούν στην ανάδειξη και έκθεση μιας ιδιαίτερα σημαντικής συλλογής παιχνιδιών της δωρεάς Βιλδιρίδη.

Η έκθεση Παιχνιδιού περιλαμβάνει:

- Τελική διαμόρφωση επιφανειών των χώρων έκθεσης (τοιχοποιίες, δάπεδα, οροφές κλπ)
- Εγκατάσταση απαραίτητων μηχανολογικών υποδομών
- Φωτισμό αίθουσας

1.2 Συνεχής χρήση και λειτουργία του κτιρίου - Διάγραμμα λειτουργιών

Οι χώροι της έκθεσης, τα εργαστήρια και οι αίθουσες είναι ανοικτοί στις ώρες λειτουργίας του σχολείου και προσβάσιμοι από όλους χωρίς εξαιρέσεις. Ειδικότερα, η έκθεση είναι επισκέψιμη, δίνοντας τη δυνατότητα δημοσιοποίησης των εκδηλώσεων

και δράσεων που θα φιλοξενεί. Το κέντρο μπορεί παράλληλα να φιλοξενεί πολλαπλές δραστηριότητες (συνέδρια, συμπόσια, κοινωνικές εκδηλώσεις, διαλέξεις, περιοδικές εκθέσεις κλπ)

Επίσης η πρόσβαση διασφαλίζεται για όλους και για τους ειδικούς μελετητές ανεξάρτητα από το φύλο, τη φυλή, την εθνοτική καταγωγή, τη θρησκεία, τις πεποιθήσεις ή τον γενετήσιο προσανατολισμό τους, αλλά και την πιθανή αναπηρία, εφόσον διασφαλίζεται η προσβασιμότητα σε όλους τους εσωτερικούς χώρους του κτιρίου καθώς και στον περιβάλλοντα χώρο του με ράμπες για ΑΜΕΑ και ανελκυστήρες.

1.3 Εμβαδομέτρηση - Κτιριολογικό

Το κτίριο περιλαμβάνει υπόγειο, ισόγειο, 2 ορόφους και απόληξη δώματος. Συγκεκριμένα, (ηλεκτρονική εμβαδομέτρηση dwg μελέτης εφαρμογής με χρήση της εντολής area) το υπόγειο έχει εμβαδόν 49,45 m², το ισόγειο έχει συνολικό εμβαδόν 1.315,64 m² (E=1.057,57m² κλειστοί χώροι και E=258,07 m² ημιυπαίθριοι χώροι), ο πρώτος όροφος 421,45 m², ο δεύτερος όροφος 192,65m² και η απόληξη δώματος 23,17 m².

Το υπόγειο αποτελείται από τον χώρο του κλιμακοστασίου, τον διάδρομο κυκλοφορίας και τον χώρο ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

Το ισόγειο αποτελείται από τον χώρο εισόδου και υποδοχής, τον χώρο του κλιμακοστασίου, της προσθήκης ανελκυστήρα και τους διαδρόμους κυκλοφορίας, τους χώρους έκθεσης συλλογής παιχνιδιών (5 ενότητες), χώρους γραφείων / γραμματείας, τον χώρο πολλαπλών χρήσεων που αποτελείται από κεντρική αίθουσα με χώρο σκηνής, κοινόχρηστους χώρους που φιλοξενούν περιοδικές εκθέσεις, τον ημιυπαίθριο χώρο πολλαπλών χρήσεων, το εντευκτήριο με παρασκευαστήριο, χώρο φύλαξης κινητού εξοπλισμού, αίθουσα πολλαπλών χρήσεων / περιοδικών εκθέσεων, χώρους υγιεινής προσωπικού και επισκεπτών (ανδρών, γυναικών, ΑΜΕΑ) και αποθηκευτικούς χώρους.

Ο πρώτος όροφος αποτελείται από χώρους εισόδου, κυκλοφορίας και υποδοχής, τον χώρο του κλιμακοστασίου και της προσθήκης ανελκυστήρα, τις 4 αίθουσες διδασκαλίας και παιχνιδιού, το εργαστήριο χειροτεχνίας, καθώς και χώρους υγιεινής (ανδρών, γυναικών).

Ο δεύτερος όροφος αποτελείται επίσης από χώρους εισόδου, κυκλοφορίας και υποδοχής, τον χώρο του κλιμακοστασίου και της προσθήκης ανελκυστήρα, τη βιβλιοθήκη / χώρο φύλαξης συλλογής και το εργαστήριο αποκατάστασης / φύλαξης, καθώς και χώρους υγιεινής (ΑΜΕΑ).

Η απόληξη δώματος αποτελείται από τον χώρο του κλιμακοστασίου.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται αναλυτικά οι ενότητες των χώρων ανά όροφο, οι επιμέρους χώροι και οι ενδεικτικές επιφάνειες αυτών.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΩΡΩΝ**ΥΠΟΓΕΙΟ**

Υ.1.1 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	6,73 m ²
Υ.1.2 ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	3,42 m ²
Υ.1.3 ΧΩΡΟΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	30,34 m ²

ΙΣΟΓΕΙΟ

1.1 ΧΩΡΟΙ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ - ΥΠΟΔΟΧΗ	
1.1.1 ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ	9.68 m ²
1.1.2 ΑΝΕΜΟΦΡΑΚΤΗΣ	12.06 m ²
1.1.3 ΧΩΡΟΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ	27.91 m ²
1.1.4 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	10.94 m ²
1.1.5 ΧΩΡΟΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ	28.58 m ²
1.1.6 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	15.22 m ²
1.1.7 ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	3.24 m ²
1.1.8 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	50.47 m ²
1.2 ΓΡΑΦΕΙΟ	13.61 m ²
1.3 ΧΩΡΟΙ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ	
1.3.1.1 ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 1)	40.01 m ²
1.3.1.2 ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 1)	8.00 m ²
1.3.2 ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 2)	33.93 m ²
1.3.3.1 ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 3)	34.76 m ²
1.3.3.2 ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 3)	5.07 m ²
1.3.4.1 ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 4)	34.38 m ²
1.3.4.2 ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 4)	6.22 m ²
1.3.5 ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 5)	103.19 m ²
1.4 ΧΩΡΟΙ ΓΡΑΦΕΙΩΝ - ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ	
1.4.1 ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ	12.56 m ²
1.4.2 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ	7.50 m ²
1.4.3 ΓΡΑΦΕΙΟ	8.56 m ²
1.5 ΧΩΡΟΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ	
1.5.1 ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ	136.51 m ²
1.5.2 ΧΩΡΟΣ ΣΚΗΝΗΣ	136.51 m ²
1.6 ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ - ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ	
1.6.1 ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	60.37 m ²
1.6.2 ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ	
1.6.3 ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ	
1.7 ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ - ΚΑΦΕ	193.98 m ²
1.8 ΕΝΤΕΥΚΤΗΡΙΟ	
1.8.1 ΧΩΡΟΣ ΕΝΤΕΥΚΤΗΡΙΟΥ	31.33 m ²
1.8.2 ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟ (ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ)	14.20 m ²
1.8.3 ΠΑΓΚΟΣ ΜΕ ΒΡΥΣΕΣ (ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ)	11.02 m ²
1.9 ΧΩΡΟΣ ΦΥΛΑΞΗΣ ΚΙΝΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	20.21 m ²
1.10 ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ-ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ	79.09 m ²
1.11 ΧΩΡΟΙ ΥΓΕΙΝΗΣ	
1.11.1 WC ΑΝΔΡΩΝ (ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ)	2.48 m ²
1.11.2 WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ (ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ)	2.48 m ²
1.11.3 WC ΑΜΕΑ	5.70 m ²
1.11.4 ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ	7.55 m ²
1.11.5 WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ	2.32 m ²
1.11.6 WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ	1.92 m ²
1.11.7 ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ WC ΑΝΔΡΩΝ	3.52 m ²

1.11.8 WC ΑΝΔΡΩΝ	1.61 m ²
1.11.9 WC ΑΝΔΡΩΝ	1.65 m ²
1.11.10 ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ WC	3.59 m ²
1.11.11 WC	1.56 m ²
1.11.12 WC	1.74 m ²
1.11.13 WC ΑΜΕΑ	4.45 m ²
1.12 ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ	
1.12.1 ΑΠΟΘΗΚΗ	24.86 m ²
1.12.2 ΑΠΟΘΗΚΗ	46.12 m ²
1.12.3 ΑΠΟΘΗΚΗ	4.62 m ²
1.13 ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ	5.92 m ²

1ΟΣ ΟΡΟΦΟΣ

2.1 ΧΩΡΟΙ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ - ΥΠΟΔΟΧΗ	
2.1.1 ΧΩΡΟΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΟΡΟΦΟΥ	28.06 m ²
2.1.2 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	75.93 m ²
2.1.3 ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	3.24 m ²
2.11 ΧΩΡΟΙ ΥΓΕΙΝΗΣ	
2.11.1 ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ	1.91 m ²
2.11.2 WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ	1.64 m ²
2.11.3 ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ WC ΑΝΔΡΩΝ	1.70 m ²
2.11.4 WC ΑΝΔΡΩΝ	1.65 m ²
2.13 ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ	5.92 m ²
2.14 ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	
2.14.1 ΑΙΘΟΥΣΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ	44.42 m ²
2.14.2 ΑΙΘΟΥΣΑ ΜΟΥΣΙΚΟ-ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	47.43 m ²
2.14.3 ΑΙΘΟΥΣΑ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	45.63 m ²
2.14.4 ΑΙΘΟΥΣΑ ΟΜΑΔΙΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	43.59 m ²
2.15 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΤΕΧΝΙΑΣ	45.05 m ²

2ΟΣ ΟΡΟΦΟΣ

3.1 ΧΩΡΟΙ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ - ΥΠΟΔΟΧΗ	
3.1.1 ΧΩΡΟΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΟΡΟΦΟΥ	27.94 m ²
3.1.2 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	17.88 m ²
3.1.3 ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	3.24 m ²
3.11 ΧΩΡΟΙ ΥΓΕΙΝΗΣ	
3.11.1 WC ΑΜΕΑ	5.13 m ²
3.13 ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ	5.92 m ²
3.16 ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ - ΧΩΡΟΣ ΦΥΛΑΞΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ	45.21 m ²
3.17 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΦΥΛΑΞΗΣ	44.42 m ²

2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ**2.1 Αρχές αρχιτεκτονικού - μουσειολογικού σχεδιασμού - γενικά λειτουργικά χαρακτηριστικά**

Προτείνεται η αποκατάσταση και διατήρηση των αρχιτεκτονικών και αισθητικών χαρακτηριστικών του κτιρίου με τις ελάχιστες αναγκαίες προσαρμογές στην τροποποιημένη χρήση. Συγκεκριμένα προτείνεται η διαμόρφωση της περιοχής που στέγαζε το νηπιαγωγείο σε χώρο έκθεσης της συλλογής της Μαρίας και Γιώργου

Βιλδιρίδη με κατάλληλες διατάξεις που έχουν προκύψει έπειτα από την ειδική έρευνα και ανάλυση σε συνεργασία με τους κατόχους της συλλογής. Οι χώροι του τμήματος αυτού εμφανίζουν μικρή κλίμακα και ενδιαφέρουσα διαπλοκή. Προθήκες κρίνονται κατάλληλες για την ανάδειξη της συλλογής παιχνιδιού και προσφέρονται ιδιαίτερα με το μέγεθος και την κατάλληλη διευθέτηση για τους μικρούς επισκέπτες και χρήστες του χώρου.

Η μουσειολογική προσέγγιση και η αφήγηση της έκθεσης βασίζονται στο σενάριο και τις κατευθύνσεις που δόθηκαν από τους συλλέκτες. Συγκεκριμένα, προτείνονται πέντε (5) κύριοι θεματικοί άξονες, έτσι ώστε τα αντικείμενα της συλλογής να αποδεσμευτούν από χρονολογικούς περιορισμούς και τυπολογικές ταξινομήσεις. Έτσι, ο επισκέπτης απαλλαγμένος από τη στατική παράθεση των αντικειμένων, ανταμείβεται με μια άποψη και προσέγγιση της συλλογής πιο ελκυστική και δυναμική από εκείνη που μπορεί να του δώσει μια παραδοσιακού τύπου γραμμική αφήγηση. Με τον τρόπο αυτόν, το εκθεσιακό υλικό παρουσιάζεται σε αυτόνομες ενότητες με καθαρά ερμηνευτικά κριτήρια και δίδεται η δυνατότητα συγκριτικού διαλόγου μεταξύ των εκθεμάτων, που παρουσιάζουν μεγάλη ανομοιογένεια ως προς τη χρονολογία κατασκευής, το πλαίσιο που τα συνοδεύει και τη λειτουργική τους χρήση. Η απόλυτη διακριτή χωροθέτηση των ενότητων επιτρέπει αυτόνομες πορείες και αναγνώσεις, στοιχείο που είναι ικανό να ενεργοποιήσει τον επισκέπτη, διαμορφώνοντας με βάση το ατομικό του πλαίσιο αναφοράς τη ροή της επίσκεψης, τη συνολική μουσειακή εμπειρία.

Οι πέντε θεματικές ενότητες που προτείνονται είναι οι εξής:

1. Τα πρώτα μου χρόνια

Τα πρώτα στάδια συγκρότησης και ανάπτυξης της βρεφικής και παιδικής ηλικίας με σημείο αναφοράς την οικογένεια και το σπίτι [παιδική ένδυση και επίπλωση, γέννηση του μωρού, βρεφική φροντίδα, έθιμα και τελετουργικά, στιγμιότυπα της οικογενειακής ζωής, παιχνίδια της βρεφικής ηλικίας].

2. Η διάπλασις των παιδών

Το επίσημο σχολικό περιβάλλον, η αγωγή του παιδιού και ο ρόλος του παιχνιδιού στη διαδικασία της μάθησης [οι παράμετροι της εκπαιδευτικής διαδικασίας: ο χώρος, τα μέσα, ο εξοπλισμός, η ένδυση, διάφορες εκπαιδευτικές θεωρίες και παιδαγωγικά συστήματα, ο εκπαιδευτικός ρόλος του παιχνιδιού].

3. Ανακαλύπτοντας τη δημιουργική μας φύση

Η δημιουργικότητα ως πεδίο αυτοέκφρασης, ανάπτυξης της φαντασίας, συναισθηματικής ωρίμανσης. Οι δραστηριότητες και τα παιχνίδια του ελεύθερου χρόνου. [[Περιβάλλον δημιουργικότητας μέσα από ποικίλες μορφές έκφρασης (κουκλοθέατρο, θέατρο σκιών, παιδικό θέατρο, μεταμφίεση), δραστηριότητες του ελεύθερου χρόνου που σχετίζονται με τη δημιουργική απασχόληση του παιδιού (χειροτεχνία, ζωγραφική, ιχνογραφία, κεραμική, επιτραπέζια παιχνίδια), ο μαγικός κόσμος της εικόνας (φωτογραφικές μηχανές, κινηματογράφος, οπτικά παιχνίδια)].

4. Ο κόσμος γύρω μου

Διαφορετικές όψεις και εκφάνσεις της εξωτερικής πραγματικότητας, τρόποι αλληλεπίδρασης των παιδιών με τον εξωτερικό κόσμο μέσα από το παιχνίδι [Τα ερεθίσματα, οι παραστάσεις, η αλληλεπίδραση του παιδιού με εκφάνσεις του ενήλικου βίου, το παιχνίδι ως σημείο γνωριμίας και εξοικείωσης με κοινωνικούς

ρόλους και ταυτότητες, η σχέση του παιδιού με αφηρημένα φαινόμενα και διαδικασίες (οργάνωση του χρόνου, αξία του χρήματος, σημασία της αποταμίευσης)]

5. Το παιχνίδι μέσα στον χρόνο

Η έννοια του παίζει διαχρονικά, το άθυρμα ως αντικείμενο [αγαπημένα κλασικά παιχνίδια (είδη, τεχνικές κατασκευής, χρήστες), ο κόσμος της κούκλας, τσίγκινα λιθόγραφα παιχνίδια (είδη, τεχνικές κατασκευής, Έλληνες κατασκευαστές), παραδοσιακά παιχνίδια (ιστορικό δημιουργίας, τυπολογία, παρουσίαση)].

Σε άμεση συνέχεια προτείνεται η αναβάθμιση του υφιστάμενου χώρου πολλαπλών χρήσεων για να φιλοξενήσει μαθήματα, διαλέξεις, συνέδρια, εκθέσεις και άλλες κοινωνικές εκδηλώσεις. Με την κατάλληλη ενοποίηση και ανάδειξη των κοινοχρήστων χώρων της εισόδου εξασφαλίζεται η άμεση προσπέλαση από άτομα με μειωμένη κινητικότητα, η δυνατότητα οργάνωσης περιοδικών εκθέσεων και μελλοντικά η δυνατότητα λειτουργίας χώρου πώλησης αναμνηστικών και παιχνιδιών.

Η μόνη αλλαγή που προτείνεται στη γενική διάταξη είναι η προσθήκη εξωτερικών ανελκυστήρων για να εξυπηρετούνται οι επισκέπτες και τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Στην οπίσθια πλευρά του ισογείου προτείνεται η ανάδειξη των υφιστάμενων ημιυπαίθριων χώρων πολλαπλών χρήσεων και του υπαίθριου χώρου που κρίνεται αναγκαίος για τη βιωσιμότητα του έργου και την αξιοποίηση των αναβαθμισμένων υπαίθριων χώρων δραστηριοτήτων, ανάπαυσης και παιχνιδιού. Η αίθουσα του παλιού γυμναστηρίου παραμένει κενή για να φιλοξενεί πολλαπλές χρήσεις (περιοδικές εκθέσεις, εκδηλώσεις κλπ).

Στους ορόφους προτείνεται η διατήρηση των εκπαιδευτικών χρήσεων με αίθουσες διδασκαλίας, χειροτεχνίας, δημιουργικής απασχόλησης, εργαστήρια και άλλες μουσειοπαιδαγωγικές χρήσεις. Η διαμόρφωση όλων των χώρων του κτιρίου συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις διασφάλισης προσβασιμότητας ατόμων με αναπηρία, εφόσον έχουν προστεθεί ράμπες και ανελκυστήρες.

2.2 Διατήρηση των αρχιτεκτονικών και αισθητικών χαρακτηριστικών του κτιρίου

Όπως προαναφέρθηκε [§1.1. και 2.1.] τα αρχιτεκτονικά και αισθητικά χαρακτηριστικά του κτιρίου διατηρούνται εξ ολοκλήρου, με την αρμονική ένταξη του νέου ανελκυστήρα (προσθήκη καθ'επέκταση) και τις νέες διαμορφώσεις αναζωογόνησης του περιβάλλοντος χώρου, ώστε να τονιστεί η ιδιαίτερη σημασία του αρχιτεκτονικού έργου του μοντέρνου κινήματος με εξπρεσιονιστικές επιρροές.

Έχει ήδη γίνει η αντικατάσταση των κουφωμάτων με πρόγραμμα του Δήμου, τα οποία και διατηρούνται. Προτείνεται η εξωτερική μόνωση του κελύφους, η δημιουργία πρόσθετων φίλτρων σε ορισμένα ανοίγματα (μεταλλικές κατασκευές ή διάτρητα πλέγματα για να εξασφαλισθούν οι κατάλληλες συνθήκες φωτισμού θέρμανσης των εκθεσιακών χώρων), η διατήρηση και ενίσχυση της βλάστησης στον περιβάλλοντα χώρο (Αειθαλή - Φυλλοβόλα), οι φυτεύσεις όπως οι πράσινοι τοίχοι σε όψεις του κτιρίου και οι πέργκολες στα δώματα.

2.3 Διαμόρφωση Περιβάλλοντος χώρου

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι ο σχεδιασμός και η οργάνωση του υπαίθριου χώρου. Οι κατευθύνσεις για τον σχεδιασμό του χώρου αυτού δίνονται σε συμφωνία με την αρχιτεκτονική διαμόρφωση ενώ στην επιλογή των ειδών λαμβάνεται υπόψη η

υπάρχουσα βλάστηση, οι ιδιαιτερότητες και οι χρήσεις των επιμέρους τμημάτων του υπό διαμόρφωση χώρου, καθώς και οι ιδιαίτερες περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν, στην όλη προσπάθεια για ανάδειξη και αναβάθμιση, από αισθητική και λειτουργική άποψη, και ένταξη στην ευρύτερη περιοχή.

Τα προτεινόμενα είδη φύτευσης είναι απόλυτα προσαρμοσμένα στις κλιματικές συνθήκες της περιοχής και ανθεκτικά στις συνθήκες που επικρατούν. Η βλάστηση (δένδρα, θάμνοι, χλοοτάπητας, φυτά εδαφοκάλυψης, λουλούδια) συμβάλλει στον εξωραϊσμό των λοιπών παρεμβάσεων και δομικών στοιχείων δίνοντας στους επισκέπτες την αίσθηση της επαφής με τη φύση. Οι επιφάνειες πρασίνου, μεταξύ άλλων, συντελούν στη συγκράτηση, εξυγίανση και πρόληψη της διάβρωσης των εδαφών, καθώς και στη ρύθμιση της ροής των υδάτων.

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού του υπαίθριου χώρου συνυπολογίστηκαν κλιματολογικά στοιχεία της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης.

Η μέση ετήσια θερμοκρασία στη Θεσσαλονίκη είναι 16,2 °C. Θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος με μέση μέγιστη θερμοκρασία 32,0 °C, ενώ ψυχρότερος ο Ιανουάριος με μέση ελάχιστη θερμοκρασία 2,5 °C.

Η απολύτως ελάχιστη θερμοκρασία που καταγράφηκε ήταν -12,6 °C στις 12/01/1968 ενώ η απολύτως μέγιστη 43,0 °C στις 25/07/2007.

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής ανέρχεται σε 462 χιλιοστά. Βροχερότερος μήνας του έτους είναι ο Δεκέμβριος με μέσο ύψος βροχής 53,0 χιλιοστά ενώ ξηρότερος ο Αύγουστος με 21,5 χιλιοστά αντίστοιχα.

Η εικόνα της υφιστάμενης βλάστησης έχει καταγραφεί σε φωτογραφικό υλικό κατά τη διάρκεια της φάσης της αποτύπωσης. Η φύτευση που υφίσταται στον χώρο (υψηλή και θαμνώδης βλάστηση) έχει εφαρμοστεί πριν αρκετά χρόνια και ανέρχεται σε ένα επαρκές ποσοστό της επιφάνειας της υπό μελέτη έκτασης.

Παρατηρούνται κάποια αξιόλογα δέντρα, όπως μεγάλες λεύκες στον χώρο της εισόδου, κάποια κυπαρίσσια στην ανατολική και την δυτική πλευρά του κτιρίου, αλλά και κάποια διάσπαρτα στον υπόλοιπο χώρο, τα οποία και διατηρούνται.

Σκοπός της διαμόρφωσης είναι η ταχεία συμπληρωματική κάλυψη τμημάτων υπαίθριου χώρου με είδη που μπορούν να αναπτυχθούν στο συγκεκριμένο εδαφικό περιβάλλον και είναι κατάλληλα προσαρμοσμένα στο κλίμα και το τοπίο της περιοχής. Τα δένδρα, οι θάμνοι και τα υπόλοιπα φυτά θα φυτευτούν σύμφωνα με το Σχέδιο Φυτεύσεων. Το μέγεθος των φυτών κατά την προμήθειά τους, πρέπει να είναι συγκεκριμένο για την επιθυμητή αισθητική και αντιληπτική εικόνα του χώρου.

Η αύξηση του πρασίνου αποτελεί βασική βιοκλιματική παράμετρο του συνολικού σχεδιασμού ενισχύοντας την περιβαλλοντική βελτίωση του κοινόχρηστου χώρου. Η πρόταση στηρίζεται στην ανάδειξη του χώρου και στην αύξηση της καλυπτόμενης έκτασης που υφίσταται σήμερα με ταυτόχρονη επιτυχημένη προσαρμογή των φυτικών ειδών. Επίσης, επιδιώκεται ο συνδυασμός των χώρων πρασίνου με τις υφιστάμενες και προτεινόμενες εγκαταστάσεις. Το σύνολο των επεμβάσεων αποκτά συνοχή και νόημα μέσα στον ενιαίο καμβά που δίνεται από το μωσαϊκό της φύτευσης. Επιλέγονται δένδρα, αειθαλή και φυλλοβόλα, με φύλλωμα διαφορετικής

απόχρωσης, ώστε να διαμορφωθεί ένα μωσαϊκό από φυτεύσεις που θα αποτελεί το ενοποιητικό στοιχείο για το σύνολο της επέμβασης.

Ανάμεσα στην υφιστάμενη βλάστηση, που διατηρείται στο μεγαλύτερο της ποσοστό, προτείνονται νέες δεντροστοιχίες, υψηλή και χαμηλή βλάστηση, που διαχέεται στο εσωτερικό της περιοχής μελέτης, με αιθαλή και φυλλοβόλα φυτά που μεταβάλλουν την εικόνα του συνόλου από εποχή σε εποχή, ενώ λειτουργούν ταυτόχρονα ως ένα μικρό οικοσύστημα που αλλάζει το μικροκλίμα. Ειδικότερα προτείνονται: φλαμουριά, δαμασκηνιά, κυπαρίσσι, νεραντζιά, κατάλητη και ιβίσκος κ.α. που θα προσφέρουν παράλληλα την απαραίτητη σκίαση κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες σε εντοπισμένα σημεία του υπαίθριου χώρου.

Σε γενικές γραμμές προτείνονται νέες φυτεύσεις φυλλοβόλων και αιθαλών θάμνων σε μάζες ή γραμμικές ζώνες, με διαφορετικές αποχρώσεις κατά τη διάρκεια του έτους, με στόχο τη δημιουργία σημείων ενδιαφέροντος και την οπτική απόλαυση, αλλά και την αναβάθμιση υφιστάμενων σημείων και περιοχών (τοιχία μεγάλου ύψους, Η/Μ και άλλες εγκαταστάσεις).

Φυσικός χλοοτάπητας προτείνεται στην μεγαλύτερη έκταση του υπαίθριου χώρου παιχνιδιού.

Η πρόταση αξιοποιεί το φυσικό έδαφος με νέες διαμορφώσεις, απόλυτα προσαρμοσμένες στο υφιστάμενο ανάγλυφο, ώστε να αποφευχθούν οι χωματοργικές εργασίες, με εντοπισμένες εξαιρέσεις. Παράλληλα, συνιστάται η πιθανότητα συλλογής και διαχείρισης του πολύτιμου νερού της βροχής για την άρδευση και την καθαριότητα της περιοχής.

Από την υφιστάμενη χωροθέτηση των κτιριακών όγκων προκύπτει ένας ενδιάμεσος χώρος πλατείας, που βρίσκεται σε άμεση σχέση με τον ημιυπαίθριο χώρο εκτόνωσης και την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, ο οποίος μπορεί με την προτεινόμενη διαμόρφωση και φύτευση να αποτελέσει έναν πόλο συγκέντρωσης για όλες τις ηλικίες. Ο υπαίθριος αυτός χώρος φιλοξενεί πλήθος πρωτότυπων υπαίθριων παιχνιδιών που συμπληρώνουν την συλλογή της έκθεσης σε ένα φυσικό περιβάλλον, δίνοντας τη δυνατότητα στα παιδιά να αγαπήσουν και να βιώσουν το φυσικό τοπίο.

Στον αύλειο χώρο προτείνεται η δημιουργία ενοτήτων παιχνιδιού, χώρων καθιστικού και διαδρομών, με την ύπαρξη κρουνών και φωτιστικών σωμάτων.

Παράλληλα, εξασφαλίζεται και αυξάνεται η υπάρχουσα υδατοπερατότητα των επιφανειών ενώ ταυτόχρονα εμπλουτίζεται η φύτευση επιδρώντας θετικά στο μικροκλίμα της περιοχής και δημιουργώντας καλύτερες συνθήκες θερμικής άνεσης για τους χρήστες. Το μεγαλύτερο μέρος του αύλειου χώρου θα καλύπτεται από χλοοτάπητα, με εντοπισμένες διαδρομές από σκληρά δάπεδα. Για τον λόγο αυτόν, απαιτούνται εργασίες διευθέτησης περιβάλλοντος χώρου όπως διατήρηση και εξυγίανση της υφιστάμενης φύτευσης, νέες φυτεύσεις, δημιουργία διαδρομών από και προς την είσοδο του κτιρίου, κατασκευή συστήματος αποστράγγισης περιμετρικά των εξωτερικών τοιχοποιιών σύμφωνα με την υφιστάμενη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου κλπ.

Η φύτευση στις όψεις των κτιρίων αποτελεί μια νέα τάση με πολλές δυνατότητες, η οποία στοχεύει στην ενίσχυση του πρασίνου και την αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος. Μπορεί να προσφέρει πληθώρα πλεονεκτημάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, σε κλίμακα κτιρίου, γειτονιάς και πόλης. Στο πλαίσιο της παρούσας πρότασης εφαρμόζονται δύο τύποι φυτεμένων όψεων σε μεγάλο τμήμα

των όψεων του κτιρίου με στόχο την απόδοση πολλών πλεονεκτημάτων σχετικά με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, σε κλίμακα κτιρίου και όχι μόνο.

B
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ
& ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Στο παρόν τεύχος Τεχνικής Περιγραφής και Τεχνικών Προδιαγραφών των Προτάσεων Εφαρμογής, ορίζονται οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες στα πλαίσια του έργου κατασκευής "Διερεύνηση δυνατοτήτων ανάπλασης και αξιοποίησης του Διαπολιτισμικού σχολείου Πυλαίας για τη στέγαση χώρων έκθεσης και διδασκαλίας του κέντρου εκπαίδευσης παιδιού και παιχνιδιού" *Πυλαίας*. Περιλαμβάνονται οι βασικές οικοδομικές εργασίες, οι εργασίες τελειωμάτων χώρων και έργα διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου του κτιρίου, σύμφωνα με τη *Μελέτη*. Το παρόν κείμενο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των *Αρχιτεκτονικών Προτάσεων Εφαρμογής*, συμπληρώνει τα σχέδια, παρέχει πληροφορίες για τις κάθε είδους οικοδομικές εργασίες.

Τα υλικά & εργασίες που περιγράφονται στο παρόν κείμενο αποτελούν τις ελάχιστες συμβατικές απαιτήσεις τις *Υπηρεσίας* και καλύπτουν τους ισχύοντες *Κανονισμούς*. Σε καμία περίπτωση δεν θα περιληφθούν σε στοιχεία της κατασκευής υλικά ή εργασίες υποδεέστερης ποιότητας και αξίας.

Σε περίπτωση που προταθούν από τον *Ανάδοχο* στη φάση της κατασκευής του έργου, εναλλακτικές ή διαφοροποιημένες λύσεις για επιμέρους στοιχεία του, θα πρέπει να περιγραφούν επακριβώς και να αιτιολογηθεί η πρότασή τους, θα εφαρμόζονται δε μόνο μετά από έγγραφη συμφωνία της *Υπηρεσίας*.

Επίσης, επιμέρους κατασκευαστικά χαρακτηριστικά ή υλικά που ενδεχομένως δεν ορίζονται επακριβώς στο τεύχος αυτό, θα προσδιορισθούν στη φάση της κατασκευής, με προϋπόθεση να ανταποκρίνονται άριστα στις λειτουργικές ανάγκες και στην πραγματοποίηση εύστοχων λύσεων από κατασκευαστική άποψη, να τεκμηριώνονται πλήρως οι προδιαγραφές & ιδιότητές τους, καθώς και η συμβατότητα τους με την παρούσα *Μελέτη Εφαρμογής* και τους ισχύοντες *Κανονισμούς*. Σε κάθε περίπτωση, εφαρμογή στο έργο τέτοιων υλικών ή στοιχείων κατασκευής θα γίνεται πάντοτε με γραπτή σύμφωνη γνώμη της *Υπηρεσίας*. Αν χρησιμοποιηθούν σύνθετα ή ειδικά υλικά, πριν την έγκριση θα υποβάλλεται από τον *Ανάδοχο* στην *Υπηρεσία* αναλυτική τεκμηριωμένη πληροφόρηση (προέλευση, εμπορική ονομασία, τεχνικά φυλλάδια του οίκου παραγωγής και πιστοποιητικά ποιότητας).

Όλα τα στοιχεία του κτιρίου έχουν μελετηθεί με βασική προϋπόθεση τη συνεχή και σκληρή χρήση. Τα κύρια χαρακτηριστικά των λύσεων που δίνονται στις παρούσες *Προτάσεις Εφαρμογής* είναι η προσαρμογή στις λειτουργικές ανάγκες και αισθητική υψηλού επιπέδου, όπως αρμόζει σε αντίστοιχο κτίριο, με ταυτόχρονη φροντίδα για απλότητα, στερεότητα, αντοχή στο χρόνο, καθώς και ευχέρεια - οικονομία στην συντήρηση.

Το παρόν ισχύει σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα κείμενα *Τεχνικών Προδιαγραφών* και *Τεχνικής Περιγραφής* των *Προτάσεων Εφαρμογής Στατικών* και *Η/Μ Εγκαταστάσεων*.

Η επιλογή υλικών ή κατασκευαστικών μεθόδων έλαβε υπόψη τους μηχανικούς, φυσικούς και χημικούς παράγοντες, τις απαιτήσεις σε συντήρηση και τη διάρκεια ζωής των υλικών. Όλα τα υλικά, είτε επώνυμων οίκων είτε ιδιοκατασκευές, όπως θα προταθούν τελικά από τον *Ανάδοχο*, θα καλύπτουν απολύτως τα προδιαγραφόμενα

στην παρούσα *Πρόταση*. Θα χαρακτηρίζονται από άριστη ποιότητα, με αποδεδειγμένη αντοχή σε φυσική φθορά, διάβρωση, εντατική χρήση και θα διακρίνονται από :

- Ικανότητα αντίστασης σε ακραίες καιρικές συνθήκες (μεγάλες θερμοκρασιακές μεταβολές, υγρασία, παγετός κλπ), καθώς και στην ηλιακή ακτινοβολία, ειδικότερα δε στη φθορά που οφείλεται στην υπεριώδη ακτινοβολία.
- Ανθεκτικότητα σε χημικές επιδράσεις προερχόμενες από την ατμοσφαιρική ρύπανση.
- Ικανότητα αντίστασης στη φωτιά (δεν αναφλέγονται εύκολα ή καθόλου, δεν μεταδίδουν τη φωτιά).
- Σταθερότητα στο χρόνο ως προς τον χρωματισμό και την εμφάνιση.
- Δυνατότητα άμεσης και εύκολης επισκευής ή αντικατάστασης φθαρμένων τμημάτων.

Γενική παρατήρηση: Οι χρωματισμοί των υλικών (δάπεδα - τοίχοι - οροφές) και οι αποχρώσεις των βερνικιών θα οριστούν σε επόμενη φάση σε συνδυασμό με το εκθεσιακό υλικό των χώρων.

1.1 Εργασίες και επεμβάσεις στο υφιστάμενο κτίριο

Για την ανάπλαση του διαπολιτισμικού σχολείου Πυλαίας προβλέπονται εργασίες και επεμβάσεις τόσο στο κέλυφος του κτιρίου, όσο και εσωτερικές διαρρυθμίσεις.

Οι εργασίες στο κέλυφος περιλαμβάνουν συνοπτικά:

- Προσθήκη εξωτερικών ανελκυστήρων για την εξασφάλιση προσβασιμότητας σε όλους τους ορόφους του κτιρίου.
- Τοποθέτηση εξωτερικής θερμοπρόσοψης, μετά από αποξήλωση και απομάκρυνση τυχόν πρόσθετων κατασκευών και καθαίρεση και αποκατάσταση φθορών στα υπάρχοντα επιχρίσματα.
- Κατασκευή και τοποθέτηση πετασμάτων με σκιάδια ή συστήματα φύτευσης σε ορισμένα ανοίγματα, καθώς και κατασκευή μεμονωμένων φυτεμένων τοίχων, σύμφωνα με τα σχέδια.
- Αντικατάσταση κιγκλιδωμάτων ασφαλείας σε επιλεγμένα ανοίγματα.
- Προσθήκη εξωτερικού μεταλλικού κλιμακοστασίου για λόγους πυρασφάλειας.
- Προσθήκη περγκολών στα δώματα του κτιρίου.
- Ανακαίνιση επιχρισμάτων και εξωτερικών χρωματισμών όπου απαιτείται.
- Κατασκευή νέας θερμομόνωσης- υγρομόνωσης στο δώμα του υφισταμένου κτιρίου, μετά από αποξήλωση της υπάρχουσας στεγάνωσης, καθώς και στο νέο δώμα των ανελκυστήρων.
- Προσθήκη θερμομόνωσης στην οροφή του ημιυπαίθριου χώρου.

Δεν προβλέπεται αντικατάσταση των εξωτερικών κουφωμάτων, δεδομένου ότι έχουν αντικατασταθεί πρόσφατα.

Οι εργασίες διαρρυθμίσεων περιλαμβάνουν συνοπτικά:

- Καθαίρεσεις τοιχοποιιών στους υπάρχοντες χώρους υγιεινής, αναδιαρρύθμιση των χώρων υγιεινής και εξοπλισμός.

- Διάνοιξη ανοιγμάτων για την επικοινωνία επιλεγμένων χώρων, σύμφωνα με τα σχέδια.
- Επενδύσεις νέων χώρων υγιεινής με πλακίδια.
- Αντικατάσταση δαπέδων σε όλους τους χώρους, σύμφωνα με τον πίνακα τελειωμάτων χώρων.
- Τοποθέτηση ψευδοροφών σε επιλεγμένους χώρους ή/και για την απόκρυψη ΗΜ μηχανημάτων, σύμφωνα με τον πίνακα τελειωμάτων χώρων.
- Αντικατάσταση εσωτερικών κουφωμάτων και τοποθέτηση κινητών διαχωριστικών στις αίθουσες του 1^{ου} Ορόφου.
- Επισκευή εσωτερικών επιχρισμάτων όπου απαιτείται.
- Ανακαίνιση χρωματισμών όλων των χώρων.
- Κατασκευή σταθερών προθηκών στους εκθεσιακούς χώρους.
- Κατασκευή σταθερών πάγκων εργασίας σε χώρους εργαστηρίων.
- Μετακίνηση κλίμακας στο χώρο υποδοχής, προσθήκη αναβατορίου ΑΜΕΑ.
- Επισκευή η/και αντικατάσταση αρμών διαστολής του κτιρίου.

Ακολουθεί αναλυτική περιγραφή όλων των εργασιών.

2. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

2.1 Προεργασίες. (Α.Τ. 1.1.01, 1.1.03)

- Θα γίνουν όλες οι αναγκαίες εργασίες αποξήλωσης, αποκομιδής και απομάκρυνσης από το οικοπέδο των τυχόν υπαρχόντων άχρηστων υλικών ή μπάζων. Τα προϊόντα της καθαίρεσης θα μεταφερθούν εκτός εργοταξίου σε χώρους όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές η εναπόθεση.
- Θα εντοπισθούν και μονωθούν τυχόν υπάρχοντα στο οικοπέδο δίκτυα ΔΕΗ, ύδρευσης, τηλεφώνου.
- Θα γίνει προσωρινή περίφραξη και σήμανση του οικοπέδου, σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς, για την ασφάλεια κατά τη διάρκεια των εργασιών.

2.2 Χωματουργικά - Εκσκαφές. (Α.Τ. 1.1.04, 1.1.05, 1.1.11)

Στο κτίριο προβλέπεται η κατασκευή - προσθήκη ανελκυστήρων και η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου. Για την άρτια διεξαγωγή των χωματουργικών εργασιών θα γίνει:

- Επακριβής προσδιορισμός της στάθμης θεμελίωσης.
- Άντληση των υπογείων υδάτων κατά τη διάρκεια της κατασκευής του.

Οι εργασίες αυτές θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη εκσκαφής και αντιστήριξης πρανών, εγκεκριμένη από τον Κύριο του Έργου. Θα ληφθούν υπόψη στη φάση της κατασκευής, η στεγάνωση της στάθμης εδάφους.

Όλα τα υλικά που θα προκύψουν από εκσκαφές και δεν επαναχρησιμοποιηθούν, θα μεταφερθούν εκτός οικοπέδου, σε χώρους όπου επιτρέπεται από τις αρχές η απόθεση.

Για τις προβλεπόμενες εργασίες εκσκαφών βλ. επίσης την Τεχνική Περιγραφή Στατικών εργασιών.

2.3 Χωματοουργικά - Επιχώσεις. (Α.Τ. 1.1.06, 1.1.07, 1.1.08, 1.1.10)

Επιχώσεις για τη δημιουργία υποβάσεων των δαπέδων του χώρου ανελκυστήρα και των διαμορφώσεων περιβάλλοντος χώρου, θα γίνουν επάνω στις συμπιεσμένες και καθαρισμένες στάθμες εκσκαφής, ως εξής :

2.3.1 Κάτω από το χώρο προσθήκης του ανελκυστήρα του κτιρίου (αρχίζοντας από τη στάθμη εκσκαφής-θεμελίωσης) και στην επιφάνεια που βρίσκονται μεταξύ των συνδετήριων δοκών, θα γίνει επίχωση με αμμοχάλικο θραυστό λατομείου, απαλλαγμένο από χώματα και φυτικές ή άλλες ακατάλληλες προσμίξεις. Ακολουθεί η υπόβαση με αδρανή υλικά. Επίχωση και υπερκείμενη υπόβαση εγκιβωτίζονται με τις περιμετρικές συνδετήριες δοκούς της θεμελίωσης της προσθήκης.

2.3.2 Κάτω από επιφάνειες περιβάλλοντος χώρου, όπου χρειασθεί επίχωση για διαμόρφωση επιθυμητών σταθμών σε δάπεδα υπαίθριων βατά, χώρων κυκλοφορίας ή ζώνες φύτευσης που εδράζονται σε διαμορφωμένο έδαφος, θα γίνει με συμπυκνωμένα προϊόντα εκσκαφών, αν αυτά καλύπτουν τις προδιαγραφές και κριθούν κατάλληλα. Σε αντίθετη περίπτωση, οι επιχώσεις σε υπαίθρια βατά δάπεδα θα γίνουν με αμμοχάλικο ή κροκάλες.

Τόσο κάτω από το κτίριο, όσο κάτω από τον περιβάλλοντα χώρο, η επίχωση θα γίνει σε στρώσεις πάχους 30 cm με κατάβρεγμα. Για συμπύκνωση μέχρι ποσοστό 95% της μεγαλύτερης πυκνότητας (κατά Proctor), θα χρησιμοποιηθεί δονητική πλάκα.

2.4 Καθαιρέσεις – Αποξήλωσεις. (Α.Τ. 1.1.02, 1.1.13 - 1.1.31)

Οι εργασίες που απαιτούνται είναι οι εξής:

- Αποξήλωση – καθαίρεση προσωρινών κατασκευών κτιρίου και περιβάλλοντος χώρου (Α.Τ. 1.1.13, 1.1.21 - 1.1.26)
- Αποξήλωση - καθαίρεση υπαρχόντων WC: ειδών υγιεινής, πλακιδίων τοίχων και δαπέδων, θυρών. (Α.Τ. 1.1.13, 1.1.15, 1.1.16)
- Καθαιρέσεις τμημάτων τοιχοποιιών από οπτοπλινθοδομή στις αίθουσες για τη δημιουργία εσωτερικών ανοιγμάτων και επικοινωνίας μεταξύ των χώρων καθώς και σε τμήματα των διαδρόμων. (Α.Τ. 1.1.13, 1.1.18)
- Καθαίρεση τμήματος εξωτερικής τοιχοποιίας και απομάκρυνσης κουφώματος στο σημείο που γίνεται η προσθήκη των ανελκυστήρων. (Α.Τ. 1.1.13, 1.1.19)
- Καθαίρεση κλιμακοστασίου χώρου υποδοχής. (Α.Τ. 1.1.14)
- Αποξήλωση υπαρχόντων εσωτερικών θυρών. (Α.Τ. 1.1.19)
- Καθαίρεση επιχρισμάτων τοίχων & οροφών, όπου αυτά είναι σαθρά, και όπου παρουσιάζουν υγρασίες. (Α.Τ. 1.1.17)
- Αποξήλωση φθαρμένων δαπέδων όπου απαιτείται. (Α.Τ. 1.1.20, 1.1.23)
- Αποξήλωση εξωτερικών κιγκλιδωμάτων παραθύρων. (Α.Τ. 1.1.24)

- Αποξήλωση ασφαλτόπανου δώματος και καθαίρεση τυχόν στρώσεων ρύσεων (Α.Τ. 1.1.15, 1.1.23)
- Αποξήλωση υφιστάμενων δαπέδων και κατασκευών περιβάλλοντος χώρου που περιγράφονται αναλυτικά στο αντίστοιχο σχέδιο καθαιρέσεων (Α.Τ. 1.1.14, 1.1.15, 1.1.24)
- Αποξήλωση μηχανολογικού εξοπλισμού στις όψεις και στο εσωτερικό του κτιρίου και αποξήλωση εξοπλισμού του περιβάλλοντος χώρου. (Α.Τ. 1.1.25)
- Απομάκρυνση και μεταφορά όλων των υλικών καθαιρέσεων. (Α.Τ. 1.1.01, 1.1.02, 1.1.03, 1.1.11)
- Αποξήλωση στοιχείων από αμίαντο (στέγες, καμινάδες), μετά από υποβολή σχεδίου εκτέλεσης εργασιών στις αρμόδιες Υπηρεσίες και εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. (Α.Τ. 1.1.27 - 1.1.31)

Όλα τα υλικά και προϊόντα των αποξηλώσεων και των καθαιρέσεων θα μεταφερθούν σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης και επεξεργασίας αυτών (προϊόντων καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων και κάθε είδους οικοδομικών υλικών κλπ) με απόλυτη εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας περί της διαχείρισης στερεών αποβλήτων, με δαπάνη του Αναδόχου (άρθρο 1.26).

Κατά την εκτέλεση του έργου, θα τηρούνται οι διατάξεις της υπ' αριθμ. 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ1312Β'/24.8.2010) Κ.Υ.Α. «Μέτρα όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις» (ΑΕΚΚ). Κατά συνέπεια, τα υλικά που θα προκύψουν από τις εργασίες θα μεταφερθούν σε κατάλληλες αδειοδοτημένες αποθήκες, ώστε να γίνει ανακύκλωση και «επανάχρησή τους» σύμφωνα με την ανωτέρω απόφαση.

3. ΟΠΛΙΣΜΕΝΑ & ΛΟΙΠΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

3.1. Φέρων οργανισμός από οπλισμένο σκυρόδεμα. (Α.Τ. 1.2.02, 1.2.06, 1.2.08, 1.2.10, 1.2.12, 1.2.14, 1.2.16)

Όλα τα φέροντα στοιχεία σκυροδέματος με τους οπλισμούς τους περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή Στατικής Μελέτης και προδιαγράφονται στο κείμενο Προδιαγραφών Κατασκευών Φέροντος Οργανισμού.

3.1.1 Σκυροδέματα εκτός του βασικού φέροντος οργανισμού.

Κατασκευές από σκυρόδεμα εκτός του βασικού φέροντος οργανισμού, φέρουσες ή μη, θα γίνουν όπως κατά περίπτωση ορίζεται στη Στατική Μελέτη και σε περιπτώσεις που δεν τα ορίζει ως εξής:

- Εξισωτικές στρώσεις δαπέδων, υποστρώματα: Ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15 με δομικό πλέγμα B500C. (Α.Τ. 1.2.03, 1.2.15)
- Δάπεδα επί του εδάφους, κερκίδες, κλίμακες: Σκυρόδεμα C20/25 οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C. (Α.Τ. 1.2.05, 1.2.15)
- Σενάζ: Σκυρόδεμα C16/20 ή C20/25 οπλισμός B500C. (Α.Τ. 1.3.02)
- Βάσεις περιφράξεων, πεζοδρόμια: Σκυρόδεμα C12/15 και δομικά πλέγματα B500C. (Α.Τ. 1.2.03, 1.2.15)

- Χυτά επί τόπου κράσπεδα, κρασπεδόρειθρα, πεζούλια: Σκυρόδεμα C12/15, οπλισμός B500C. (Α.Τ. 1.2.03)
- Πρόχυτα κράσπεδα, κρασπεδόρειθρα, πεζούλια: με σκυρόδεμα C16/20, οπλισμούς B500C. (Α.Τ. 1.2.04, 1.7.02, 1.7.03)

3.2 Ξυλότυποι. (Α.Τ. 1.2.08 – 1.2.13)

3.2.1 Γενικά: Στη μορφή και διαστάσεις που ορίζονται στη *Στατική Μελέτη*. Θα φέρουν ασφαλώς το βάρος του Ο.Σ. και των κυκλοφορούντων φορτίων, δονήσεων κτλ, κατά τη διάρκεια της διάστρωσης.

Απαγορεύεται απόκλιση από την κατακόρυφο και την οριζόντια > 1 ‰. Σε αντίθετη περίπτωση θα γίνεται ανακατασκευή του ξυλοτύπου ή και κατεδάφιση του αντίστοιχου στοιχείου Ο.Σ., εφόσον η κακοτεχνία έγινε αντιληπτή μετά τη διάστρωση.

Στις ακμές προβλέπονται φαλτσογωνιές, εκτός θέσεων που σαφώς ορίζεται το αντίθετο στη *Μελέτη*.

Βλ. επίσης τη *Στατική Μελέτη* με την αντίστοιχη *Τεχνική Περιγραφή*.

3.3 Σιδηροί οπλισμοί. (Α.Τ. 1.2.14 – 1.2.16)

Στη φέρουσα κατασκευή Ο.Σ., προβλέπονται οπλισμοί από ράβδους χάλυβα στη μορφή και τις διαστάσεις που καθορίζονται κατά περίπτωση από τη *Στατική Μελέτη*.

Όπου ορίζει η *Στατική Μελέτη*, προβλέπονται σιδηροί οπλισμοί δομικού πλέγματος T 131 (ή άλλο κατά τη Στ. Μελέτη) και σε κάθε περίπτωση στα δάπεδα σκυροδέματος που εδράζονται επί του εδάφους (βατά υπαίθρια) Πλέγμα T 131 θα έχουν επίσης όλα τα υποστρώματα δαπέδων από γαρμπιλόδεμα με πάχος μεγαλύτερο των 5 cm.

Οι σιδηροπλισμοί θα καλύπτονται με σκυρόδεμα πάχους 2 - 2,5 cm και οι προς το υπαίθρο $\geq 3,5$ cm.

3.4 Βάθρα έδρασης Η/Μ μηχανημάτων.

Σε μηχανολογικούς ή υπαίθριους χώρους, αν και όπου προβλέπεται από τις Μελέτες Η/Μ θα κατασκευασθούν ανεξάρτητες πλάκες Ο.Σ. έδρασης μηχανημάτων πάχους ≥ 20 cm. Μεταξύ πλακών έδρασης και των πλακών Ο.Σ. ή άλλων φερόντων στοιχείων θα παρεμβληθεί στρώση υλικού απορρόφησης κραδασμών.

3.5 Συμπληρωματικές εργασίες πάνω σε νέα στοιχεία του Φ.Ο. (πριν, κατά ή μετά τη σκυροδέτηση).

3.5.1 Εργασίες υγρομόνωσης εδαφόπλακας προσθήκης ανελκυστήρα. (Α.Τ. 1.1.12, 1.6.18, 1.6.21, 1.6.22, 1.6.23)

Προβλέπονται τα παρακάτω για προστασία από την υγρασία τοιχείων εντός του εδάφους:

- Κατά τη σκυροδέτηση, προσθήκη στεγανωτικού μάζας στα δομικά στοιχεία Ο.Σ. που είναι σε επαφή με το έδαφος (εδαφόπλακα, περιμετρικό τοίχειο) Μετά την αποπεράτωση των εργασιών Ο.Σ. και τη σκλήρυνση του φέροντος υλικού, θα γίνουν:
- Επιμελημένο μερεμέτισμα εξωτερικών επιφανειών με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα αναμιγμένο με βελτιωτικό, σε ατέλειες του περιμετρικού τοιχείου της προσθήκης, όπου αυτό είναι αναγκαίο για στεγανότητα.
- Επάλειψη εξωτερική του περιμετρικού τοιχείου της προσθήκης σε επαφή με το έδαφος με τσιμεντοειδές στεγανωτικό και εφαρμογή αποστραγγιστικής μεμβράνης πολυαιθυλενίου HD με προεξοχές
- Τοποθέτηση στον πυθμένα του περιμετρικού ορύγματος ημιδιάτρητων τσιμεντοσωλήνων αποστράγγισης και κατασκευή φρεατίων υποδοχής ομβρίων.
- Τοποθέτηση κάτω από την εδαφόπλακα φύλλου πολυαιθυλενίου 0,40 mm
- Γέμισμα του πλευρικού ορύγματος με σκύρα οδοστρωσίας.

3.5.2 Θερμομόνωση – υγραμόνωση δώματος (πλάκας Ο.Σ. προσθήκη ανελκυστήρα). (Α.Τ. 1.1.08, 1.2.02, 1.6.19, 1.6.20, 1.6.26)

Οι εργασίες περιλαμβάνουν:

- Στρώση κλίσεων από γαρμπιλόδεμα
- Αποστραγγιστική μεμβράνη - γεώφασμα
- Θερμομονωτική στρώση εξηλασμένης πολυστερίνης (πάχους 70mm)
- Στεγανωτική μεμβράνη (ασφαλτόπανο)
- Στρώση χαλίκι

3.5.3 Θερμομόνωση σε στοιχεία Ο.Σ. κατακόρυφου εξωτερικού περιβλήματος ανωδομής (τοιχεία Ο.Σ προσθήκη ανελκυστήρα). (Α.Τ. 1.6.28)

Στα στοιχεία αυτά, οι θερμομονωτικές πλάκες θα είναι από εξηλασμένη πολυστερίνη (πάχους 70mm) που θα εφαρμοσθεί μετά τη σκυροδέτηση του ξυλότυπου, σύμφωνα με το σύστημα Θερμοπρόσοψης.

3.6 Αποκατάσταση φθορών σκυροδέματος και οξειδωμένων οπλισμών (Α.Τ. 1.2.18)

Για την αποκατάσταση των φθορών σκυροδέματος του υφιστάμενου Φ.Ο. προβλέπονται οι παρακάτω εργασίες:

- Απομάκρυνση τοπικά των επιχρισμάτων και επιμελής καθαρισμός των επιφανειών σκυροδέματος με υδροβολή υψηλής πίεσης για την αφαίρεση όλων των σαθρών σκυροδεμάτων (αποτελέσματα διόγκωσης, αποφλοίωσης, απολέπισης, αποκόλλησης κλπ λόγω της διάβρωσης του οπλισμού από την εισχώρηση χλωριόντων και την προοδευτική ενανθράκωση του σκυροδέματος).

Κατά την φάση αυτή οι εκτεθειμένες ράβδοι οπλισμού (θα είναι διαβρωμένες στο σύνολό τους) θα καθαρισθούν επιμελώς με τοπική υδροβολή υψηλής πίεσεως ή

αμμοβολή ή/και χρήση ηλεκτροεργαλείων χειρός με συρματόβουρτσα, ούτως ώστε να αποκτήσουν καθαρή μεταλλική επιφάνεια ποιότητας Sa 2 1/2 κατά τους Σουηδικούς κανονισμούς.

- Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε παχύρρευστη μορφή επί των εκτεθειμένων ράβδων οπλισμού με πινέλο ή ρολλό.

- Πλήρωση κοιλοτήτων και κάλυψη εκτεθειμένων οπλισμών (που έχουν ήδη επικαλυφθεί με αναστολέα διάβρωσης) με επισκευαστικό κονίαμα δύο συστατικών, βιομηχανικής προέλευσης, με εκτόξευση, μυστρί ή σπάτουλα. Στο επισκευαστικό κονίαμα θα προστεθεί αναστολέας διάβρωσης ως πρόσθετο (admixture), ενώ συνιστάται η προσθήκη ινών προπυλενίου για την αποφυγή της πλαστικής ρηγματώσεως. Το απαιτούμενο εργάσιμο και η συνεκτικότητα (consistency) του επισκευαστικού κονιάματος (ιδιαίτερα στις περιοχές των κάτω πελμάτων των δοκών) θα ρυθμισθεί με κατάλληλα πρόσθετα, συμβατά με τα υλικά του κονιάματος (σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού των υλικών). Οι επεμβάσεις της κατηγορίας αυτής θα είναι τοπικού χαρακτήρα.

- Ψεκασμός ολόκληρης της εκτεθειμένης επιφανείας του σκυροδέματος (αφού έχει ολοκληρωθεί οι ανωτέρω εργασίες) με υγρό αναστολέα διάβρωσης για την εξασφάλιση προστασίας στο σύνολο του περιμετρικού οπλισμού των διαφόρων στοιχείων του φορέα, δεδομένου ότι με την υδροβολή δεν απομακρύνεται όλο το ενανθρακωμένο σκυροδέμα, παρά μόνον αυτό που έχει ήδη χαλαρώσει και ρηγματωθεί. Οι αναστολείς διάβρωσης πρέπει να είναι κατεισδύοντος τύπου (διαχεόμενοι) (migrating corrosion inhibitors).

- Βαφή των εκτεθειμένων επιφανειών του φορέα με χρώμα ακρυλικής βάσης (σιλοξανικές βαφές), υψηλής διαπνοής και υψηλής αντίστασης στην διείσδυση νερού και χλωριδίων. Εφαρμογή με ψεκασμό ή (τοπικό) με ρολλό.

4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ

4.1 Γενικά

Προβλέπεται κατασκευή εσωτερικών χωρισμάτων από οπτοπλινθοδομές, και εσωτερικών χωρισμάτων ξηρής δόμησης ελαφρού τύπου με μεταλλικό σκελετό (γυψοπετάσματα).

Οι οπτοπλινθοδομές θα κατασκευασθούν από κεραμικές πλίνθους διάτρητες.

Όλοι οι κτιστοί τοίχοι οπτοπλινθοδομής φθάνουν μέχρι τη δομική οροφή Ο.Σ. ή τους πυθμένες δοκών, όπως και οι περιμετρικοί τοίχοι καθεμιάς ομάδας ομοειδών WC (ανδρών, γυναικών, ΑΜΚ). Ο μεταλλικός σκελετός χωρισμάτων ξηρής δόμησης θα φθάνει μέχρι τη δομική οροφή.

Όλες οι οπτοπλινθοδομές έχουν διαζώματα (σενάζ) Ο.Σ.

4.2. Εσωτερικά διαχωριστικά τοιχώματα πλήρωσης από οπτοπλινθοδομές. (Α.Τ. 1.3.01, 1.3.02)

Θα κατασκευασθούν από οπτοπλινθοδομές δομικές οι νέες τοιχοποιίες διαμερισμάτων στους σε υγρούς χώρους του κτιρίου (βλ. Σχέδια Κατόψεων).

Προδιαγραφές - γενικοί κανόνες κατασκευής οπτοπλινθοδομών εσωτερικών:

- Πλίνθοι: Οπτόπλινθοι διάτρητοι μηχανοποίητοι αργιλικοί, ελάχιστων διαστάσεων 6/9/19 cm, με πάχος περιμετρικού τοιχώματος ≥ 12 mm, ακέραιοι, γεροί, ομοιογενείς, καλά ψημένοι χωρίς επιβλαβείς προσμίξεις στο αργιλικό υλικό. Θ' ανταποκρίνονται στις αντοχές των προτύπων και θα έχουν μέση αντοχή σε θλίψη ≥ 50 Kg/cm² και μεμονωμένα ≥ 40 Kg/cm², φαινόμενο βάρος ≥ 1300 Kg/m³, απορρόφηση νερού $\leq 18\%$ κατά βάρος ξηράς πλίνθου, ανοχή διαστάσεων κατά μήκος ≤ 2 mm, κατά πλάτος - ύψος ≤ 1 mm.
- Κονιάματα: Βλ. το νέο ΑΤΟΕ (για τοίχους, απλούς ή πυράντοχους).
- Όλες οι οπτοπλινθοδομές πλήρωσης εδράζονται πάνω στις πλάκες του Φ.Ο.
- Αρμοί έδρασης οπτοπλίνθων οριζόντιοι (πάχους 1 εκ. το πολύ).
- Εγκάρσιες συνδέσεις με χρήση συμπαγών πλίνθων.
- Ισχυρά συμπλέγματα στα τέρματα, στις συναντήσεις και τις διασταυρώσεις τοίχων.
- Ομοιόμορφη κατανομή & κατάλληλη ποσότητα κονιάματος (ασβεστοκονίαμα 1:2,5 με 150 kg τσιμέντου).
- Προστασία άμεση μετά τη κατασκευή του τοίχου από παγοπληξία και απότομη ξήρανση (π.χ. κονιαμάτων ισχυρής τσιμεντοκονίας).
- Αποφυγή μηχανικών καταπονήσεων πριν την εξασφάλιση της αντοχής του.

Προδιαγραφές σύνδεσης οπτοπλινθοδομών με στοιχεία Φ.Ο. :

- Για σύνδεση οπτοπλινθοδομών με κατακόρυφα στοιχεία από Ο.Σ. προηγείται πεταχτή τσιμεντοκονία (1: 3 κατ' ελάχιστο ασβέστη) στην επιφάνεια του σκυροδέματος μετά προηγούμενο κατάβρεγμα.
- Κατά την δόμηση των οπτοπλινθοδομών θα δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στη μη άμεση επαφή των πλίνθων με το σκυρόδεμα αλλά με τη παρεμβολή ισχυρού τσιμεντοκονιάματος πάχους 1 cm.
- Σύνδεση με οριζόντια στοιχεία Φ.Ο. (πυθμένες δοκών): Το κτίσιμο οπτοπλινθοδομών σταματά 10 cm κάτω από τη δοκό. Μετά παρέλευση του αναγκαίου χρόνου για συστολή ξηράνσεως του κονιάματος, ακολουθεί σφήνωση λοξών τούβλων με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα και επιμελημένο γέμισμα διακένων.
- Στοιχεία Ο.Σ. γενικά, στα οποία σφηνώνονται πλινθοδομές, δέχονται πεταχτό 3 ημέρες πριν το χτίσιμο
- Σενάζ σε γωνίες συνδέονται με γαλβανιζέ αγκύρια (εξασφαλίζουν αντισεισμική συμπεριφορά του SANDWITCH τοιχώματος - μή αποκόλληση πλινθοδομής κατά το σεισμό).

4.3. Εσωτερικά διαχωριστικά τοιχώματα πλήρωσης ξηρής δόμησης (γυψοσανίδων και υαλωτά).

4.3.1 Ελαφρά εσωτερικά διαχωριστικά με επιφάνεια ανθυγρών γυψοσανίδων και μεταλλικό σκελετό. (Α.Τ. 1.4.12, 1.5.11, 1.5.15)

Για τον ορθογωνισμό και τη συμπλήρωση των τοιχοποιιών των χώρων. Κατασκευή από επένδυση ανθυγρής γυψοσανίδας πάχους 12,5 mm, με ελάχιστο ολικό πάχος ελαφρού τοιχώματος 62,5 mm. Γυψοσανίδες τύπου KNAUF GKI (ή άλλου επώνυμου οίκου με ανάλογες προδιαγραφές), με ενδεικτικό τύπο τυποποιημένου μεταλλικού γαλβανισμένου σκελετού στήριξης W112 (περιλαμβάνει ορθοστάτες και στρωτήρες δαπέδου - οροφής).

4.3.2 Υαλωτά τοιχοπετάσματα εκθεσιακών χώρων τύπου προθήκης. (Α.Τ. 1.4.12, 1.5.07, 1.5.11, 1.5.15, 1.5.18, 1.6.02, 1.6.11, 1.6.13)

Γενικά (βλ. λεπτομέρειες Λ.11.1, Λ.11.2, Λ.11.3, Λ.11.4)

Πρόκειται για κατασκευές από γυψοσανίδα, με φωτεινή οροφή και εσοχές για ενσωματωμένες βιτρίνες ύψους 2,30 m. Θα προβλεφθούν δύο θύρες επίσκεψης του εσωτερικού χώρου, με κλειδαριές ασφαλείας. Η προθήκη εφάπτεται στις δύο πίσω πλευρές στον γωνιακό υπάρχοντα τοίχο. Η πλάτη της είναι από απλή γυψοσανίδα μονόπλευρη (χωρίς ηχοπροστατευτική στρώση), επί μεταλλικού σκελετού (με ενδεικτικό τύπο τυποποιημένου μεταλλικού γαλβανισμένου σκελετού στήριξης W112 - περιλαμβάνει ορθοστάτες και στρωτήρες δαπέδου - οροφής), στηριγμένου σε κατάλληλη εσωτερική κατασκευή.

Τα πλαϊνά τμήματα κατασκευάζονται από διπλή γυψοσανίδα (χωρίς ηχοπροστατευτική στρώση), επί μεταλλικού σκελετού (με ενδεικτικό τύπο τυποποιημένου μεταλλικού γαλβανισμένου σκελετού στήριξης W112 - περιλαμβάνει ορθοστάτες και στρωτήρες δαπέδου - οροφής), στηριγμένου σε κατάλληλη εσωτερική κατασκευή. Γωνιόκρανα σε όλες τις γωνίες και σοβατεπί από σιδηρογωνιά.

Διαμόρφωση της όψης για ενσωματωμένες βιτρίνες από ειδικά κρύσταλλα, με βάση από MDF ZF 18 χιλ. μέσα σε σιδηρογωνιά 20/20/2 χιλ. και με οροφή από MDF ZF 18 χιλ. μέσα σε σιδηρογωνιά 20/20/2 χιλ. Στην βάση και στην οροφή θα τοποθετηθούν τα φωτιστικά σώματα.

Βάση από αφαιρετό δάπεδο MDF ZF με επένδυση καπλαμά 18 mm όπου τοποθετούνται σποτ χωνευτά -κινητά (βλέπε σχέδια λεπτομερειών), ενσωματωμένα στην βάση της προθήκης. Περιλαμβάνει σποτ χωνευτό-κινητό, λαμπτήρα LED και μετασχηματιστή.

Αφαιρετό φύλλο οροφής 18 mm MDF ZF με επένδυση καπλαμά στερεωμένο με βίδα allen, όπου τοποθετούνται σποτ χωνευτά -κινητά (βλέπε σχέδια λεπτομερειών), ενσωματωμένα στην οροφή του κατασκευάσματος. Περιλαμβάνει σποτ χωνευτό-κινητό, λαμπτήρα LED και μετασχηματιστή, σύμφωνα με την ΗΜ μελέτη.

Δύο φύλλα ανοιγόμενα ειδικών υαλοπινάκων, αντιβανδαλιστικά, 10 χιλ. (5+5), με ειδικούς για γυάλινες βιτρίνες μεντεσέδες και κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, τοποθετημένα σε σιδηρά πλαίσια. Δύο σταθερές γυάλινες βιτρίνες από φύλλα ειδικών υαλοπινάκων, αντιβανδαλιστικά, 10 χιλ. (5+5), τοποθετημένες σε σιδηρά πλαίσια από σιδηρογωνιά 20/20/2 χιλ.

Η προμήθεια των χειρολαβών – κλειδαριών – μηχανισμών κλπ. κοστολογείται απολογιστικά

Όλες οι παραπάνω κατασκευές οφείλουν να ανταποκρίνονται σε όλες τις απαιτήσεις κατασκευαστικής αρτιότητας, αντοχής και αισθητικής ποιότητας και στις παρακάτω προδιαγραφές. 1.ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ Μ.Δ.Φ. 2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ – ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΡΟΘΗΚΩΝ 3. ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑ ΜΕΡΗ 4. ΚΛΕΙΔΑΡΙΕΣ 5. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ 6. ΒΑΦΕΣ 7. ΜΟΝΩΤΙΚΑ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΑ 8. ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΠΑΚΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΔΑΠΕΔΑ ΚΑΙ ΤΟΙΧΟΥΣ 9. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΘΗΚΩΝ

1. ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ Μ.Δ.Φ. Τα MDF που θα χρησιμοποιηθούν για όλες τις κατασκευές των προθηκών, θα πραγματοποιηθούν κατά τρόπο άψογο και θα είναι σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN120, χωρίς πρόσθετη φορμαλδεΐδη, που τα κατατάσσουν στην κατηγορία ZF. Η περιεκτικότητα σε φορμαλδεΐδη, θα είναι ίση ή λιγότερη του 0,2mg /100g (δηλ. ισοδύναμη με την περιεκτικότητα φορμαλδεΐδης στο φυσικό ξύλο). Το ίδιο υλικό (MDF ZF) θα χρησιμοποιείται και για την κατασκευή των ξύλινων βάθρων των προθηκών. Όλες οι επιφάνειες θα έχουν άριστη κατεργασία και λείανση. Οι ενώσεις τους θα υλοποιηθούν χωρίς εμφανή σόκορα, δηλαδή θα γίνονται κολλητές υπό 45 μοίρες, χωρίς βίδες και καρφιά, αλλά με συγκολλητικό μέσο ψυχράς συγκόλλησης, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 204 D3 και D4, Water Resistance Requirement, DIN 14257, Heat Resistance Watt 91. Οι κατακόρυφες και οι οριζόντιες επιφάνειες των κατασκευών, θα σχηματίζουν αυστηρά γωνία 90ο . Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες οι προθήκες ή θύλακες ζητούνται από τη μελέτη να τοποθετηθούν σε συσσωματώματα, η συναρμογή τους θα γίνεται, είτε σε απόλυτη επαφή, χωρίς τριχοειδείς ρηγματώδεις ή με την παρεμβολή κατακόρυφης ή κατά περίπτωση οριζόντιας σκοτίας, σταθερού πλάτους σε όλη της την έκταση, όπως θα υποδειχθεί και θα συμφωνηθεί εκ των προτέρων με τον υπεύθυνο του έργου. Όπου προβλέπεται από τη μελέτη ή ζητηθεί, σκοτία αυτή θα είναι σταθερή σε εύρος σε όλο της το μήκος και δε θα υπερβαίνει τα 8χιλιοστά. Απαιτείται από τους διαγωνιζόμενους πιστοποιητικό προθηκών, για την πλήρη στεγανότητα και για τις μηδενικές εκπομπές.

2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ – ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ. Μεταλλικοί σκελετοί: Η φέρουσα κατασκευή (σκελετός) όλων των τύπων των προθηκών θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα βαρέως τύπου. Η βάση της φέρουσας κατασκευής θα φέρει οπωσδήποτε πόδια-ρεγουλατόρους βαρέως τύπου, ώστε να προσαρμόζεται τέλεια στο εκάστοτε δάπεδο. Τα χαλυβδοελάσματα, θα είναι τύπου S235 JR, κατά EN10051, EN10163, EN10204. Όλες οι συγκολλήσεις των μεταλλικών μερών θα είναι TIG και θα παρουσιάζονται απολύτως λειασμένες. Δε θα γίνουν αποδεκτές στρεβλώσεις μεταλλικών πλαισίων. Όλα τα μεταλλικά μέρη θα βάφονται με ηλεκτροστατική βαφή σε Ral απόχρωση. Στη συναρμολόγηση όπου υπάρχει συγκόλληση πρέπει να είναι άριστη για να αποφεύγονται οι κάμψεις του σκελετού. Μηχανισμοί προθηκών: Πρόκειται για μεταλλικούς μηχανισμούς ανοίγματος κρυστάλλων προθηκών, με δύο άξονες περιστροφής. Οι μηχανισμοί θα είναι κρυφοί, βαρέως τύπου και θα φέρουν εξαρτήματα άριστης ποιότητας και αντοχής. Οι μηχανισμοί ανοίγματος των προθηκών θα εξασφαλίζουν το άνοιγμα του κρυστάλλου σε 90 μοίρες, με περιστροφική κίνηση και με στήριξη στο κάτω και στο επάνω μέρος του σκελετού της προθήκης (εξασφαλίζοντας έτσι την πρόσβαση στο εσωτερικό μέρος των προθηκών σε ποσοστό 100%). Οι μηχανισμοί θα συγκρατούνται

εσωτερικά του κρυστάλλου της προθήκης και θα καλύπτονται εξωτερικά του κρυστάλλου με μάσκα από MDF. Η κάθε ανοιγόμενη κρυστάλλινη επιφάνεια, θα ανοίγει απλά προς τα έξω (και σε γωνία έως 90μοιρών) όπως μια απλή πόρτα. Θα κατασκευάζονται από χαλυβδοέλασμα τύπου S355JR (δηλ. ST-52) κατά EN10051, EN10163, EN10204, EN 10025 και με συμπληρώματα αλουμινίου. Για τους μηχανισμούς ανοίγματος, ζητείται πιστοποιητικό από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, ότι μπορούν να ανοίγουν και να κλείνουν κρύσταλλα βάρους έως 200 κιλών, για τουλάχιστον 2.000 ανοίγματα / φορές (υπερκαλύπτοντας έτσι το βάρος των ανοιγόμενων κρυστάλλων) και για άνοιγμα 90 μοιρών. Όλες οι κρυστάλλινες ανοιγόμενες επιφάνειες των προθηκών, θα ανοίγουν μέσω των μηχανισμών ανοίγματος τους, χωρίς υποβοήθηση, χωρίς εξωτερική βοήθεια και χωρίς της χρήση φορέα, νάρθηκά ή τροχήλατου εξωτερικού εξαρτήματος.

3. ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑ ΜΕΡΗ. Τα γυάλινα μέρη των προθηκών θα είναι από ανττανεκλαστικό, υπέρλευκο, πολυστρωματικό κρύσταλλο, πάχους 10mm (συν την μεμβράνη PVB) με εσωτερικό φίλτρο για την UV ακτινοβολία (σε ποσοστό 99%) και με ρονταρισμένες όλες τις ακμές τους. Η θύρα που καλείται να ανοίξει, θα αποτελείται από κρύσταλλο Υπέρλευκο Τρίπλεξ, ανττανεκλαστικό πάχους 10mm (συν την μεμβράνη PVB). Πάνω στην εξωτερική πλευρά του κρυστάλλου θα είναι επικολλημένες λωρίδες που θα καλύπτουν τους μηχανισμούς ανοίγματος του κρυστάλλου.

Τεχνικά χαρακτηριστικά ανττανεκλαστικού κρυστάλλου: Διαπερατότητα = του 96%, κατά EN 410 – 2011. Τιμές ανακλαστικότητας: Ανακλαστικότητα εξωτερικού φωτός = 0,7%, κατά EN 410 - 2011 Ανακλαστικότητα εσωτερικού φωτός = 0,7%, κατά EN 410 – 2011 Ιδιαίτερη προσοχή θα δίδεται στην προσαρμογή του κρυστάλλου με κρύσταλλο, στην συναρμογή διαφορετικών τεμαχίων γυαλιού, ιδιαίτερα στις προθήκες όπου οι κρυστάλλινες όψεις, πρέπει να δίνουν την εντύπωση συνεχούς κρυστάλλινης επιφάνειας. Οι ενώσεις θα είναι πλήρως στεγανωμένες με ειδικά μονωτικά υλικά.

4. ΚΛΕΙΔΑΡΙΕΣ: Οι επιτοίχιες ανοιγόμενες προθήκες (με μηχανισμό) πρέπει να είναι εξοπλισμένες με κρυφές ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές ασφαλείας, με μεταλλικό πύρο ασφάλισης, για το κλείδωμα του κρυστάλλου τους. Οι κλειδαριές πρέπει να είναι πιστοποιημένες για την αντοχή και την χρήση τους. Συγκεκριμένα, απαιτείται επί ποινη αποκλεισμού, πιστοποιητικό από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, για τις ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές ασφαλείας με μεταλλικό πύρο ασφάλισης, με έλεγχο εφαρμογής σε μουσειακή προθήκη, για τον αριθμό χρήσεων τους: με τουλάχιστον 10.000 χρήσεις και για την αντοχή τους: με τουλάχιστον 800 κιλά αντοχής σε εφελκυσμό.

5. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ. Κρύσταλλο με μέταλλο: Κολλητικά μέσα κατασκευασμένα σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 / 14001 και να πληρούν τα παρακάτω πρότυπα: Elongation at Break (CQP 020-4/ISO 8339): 500% Tear Propagation Resistance (CQP 045-1/ISO 34): 5 N/mm Movement Accommodation Factor: 12.5% Glass Transition Temperature (CQP 509-1/ISO 4663): -45oC Shrinkage (CQP 014-1): 1% Shore A Hardness (CQP 023-1/ISO 868): 35 Tensile Strength (CQP 020-3/ISO 8339): 1.1 N/mm² Ξύλου με ξύλο: Κόλλα ξύλου κρύας συγκόλλησης, που θα είναι

σύμφωνη με τα πρότυπα: EN 204 D3 και D4, Water Resistance Requirement: DIN 14257, Heat Resistance Watt: 91. Κρύσταλλο με Κρύσταλλο; Με ουδέτερη διάφανη σιλικόνη, που να πληροί τα ακόλουθα πρότυπα: Category 1, DIN 18545 Gr. E, ISO 11600F & G25LM CTM364C Extrusion rate g/minute 170 CTM97B Specific gravity 1.02 ISO 37/DIN 53 504 (2mm thickness S2 dumbbells): CTM137A Mod100% MPa 0.35 CTM99 Hardness (Shore A) 20 CTM137A Tensile break MPa 1.6 CTM137A Elongation at break 500% ISO8339/DIN28339 (12x12x50mm size technically approved joint): ISO7389 Elastic recovery % >90 ISO11600 Joint movement capability % ± 25 NF P85507 Tensile break MPa 0.55 NF P85507 Elongation at break 300% NF P85507 Mod100% MPa 0.38 Και με γεννήτρια UV και το ανάλογο συγκολλητικό μέσο. Κρύσταλλο με MDF: Σύμφωνα με τα πρότυπα: Category 1, DIN 18545 Gr. E, ISO 11600F & G25LM CTM364C Extrusion rate g/minute 170 CTM97B Specific gravity 1.02 ISO 37/DIN 53 504 (2mm thickness S2 dumbbells): CTM137A Mod100% MPa 0.35 CTM99 Hardness (Shore A) 20 CTM137A Tensile break MPa 1.6 CTM137A Elongation at break 500% ISO8339/DIN28339 (12x12x50mm size technically approved joint): ISO7389 Elastic recovery % >90 ISO11600 Joint movement capability % ± 25 NF P85507 Tensile break MPa 0.55 NF P85507 Elongation at break 300% NF P85507 Mod100% MPa 0.38 Μέταλλο με μέταλλο: Όλες οι κολλήσεις των μετάλλων θα είναι άψογες. Θα πραγματοποιούνται με συγκόλληση TIG και θα παρουσιάζονται απολύτως λειασμένες. Δεν θα υπάρχουν στρεβλώσεις πουθενά. 6. 6.ΒΑΦΕΣ: Βαφή μεταλλικών επιφανειών. Τα μεταλλικά μέρη θα υποστούν την κατάλληλη επεξεργασία, ώστε να δεχθούν ηλεκτροστατικές βαφές, στις αποχρώσεις και την υφή που θα υποδείξουν οι επιβλέποντες της Αναθέτουσας Αρχής. Όπου χρησιμοποιηθεί ηλεκτροστατική βαφή θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο DIN 50939 και DIN 55990/3 και ISO 1520, ISO 2815, EN ISO 2409, EN ISO 1519.

Βαφή επιφανειών. α) Οι εσωτερικές επιφάνειες των προθηκών, καθώς και των εσωτερικών βάσεων – βάρων τους, όπου προβλέπονται θα είναι βαμμένες με βαφή μη ανακλαστική που δεν αποβάλλει χημικές ουσίες, σύμφωνα με τις παρακάτω ιδιότητες: - Βαφή υδατοδιαλυτή η οποία θα πρέπει να έχει τις παρακάτω ιδιότητες: - Κατά το πρότυπο DIN 1863 sect 2.4.1 - Ανθεκτική σε πλύση κατά DIN 53778 - Μη εύφλεκτο (εφάμιλλο με πιστοποίηση DIN 4102 κλάση A2) - Voc < 1 g/l - DIN EN 13 300 (και με: ISO 2813, EN 21524, ISO 6504-3 / class 1, EN ISO 11998 / class 2 / DIN 53778) - Κατά το πρότυπο DIN 18363 2. 4. 1 Στις αποχρώσεις που θα υποδείξουν οι επιβλέποντες της Αναθέτουσας Αρχής. Δεν θα χρησιμοποιούνται λαδομπογιές και χρώματα που είναι τοξικά και επιβλαβή για τα εκθέματα. β) Εξωτερικά των προθηκών, σύμφωνα με τις παρακάτω ιδιότητες: - Ριπολίνες υδατοδιαλυτές - Ανθεκτικό κατά DIN EN 13300 / σύμφωνα με Κλάση 1, - Ανθεκτικό κατά DIN 53 778 - Κατάλληλο κατά DIN EN 71-3

7. ΜΟΝΩΤΙΚΑ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΑ: Στην επαφή των κινητών μερών με τα σταθερά των προθηκών, (όπως κρύσταλλο με κρύσταλλο και κρύσταλλο με το πλαϊνό σταθερό μέρος της προθήκης) και σε όλο το μήκος της επαφής επικολλούνται διαφανή σιλικονούχα ελαστικά παρεμβύσματα με ουδέτερο σιλικονούχο συγκολλητικό μέσο (όχι αυτοκόλλητα), χωρίς τριχοειδείς γραμμώσεις, σύμφωνα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πρότυπα: Elongation at break DIN 53504: 200-500%

Tensile Strength DIN 53504: 3,0-9,0 Mpa Tear resistance ASTM-D 624: 10-20 N/mm
Specific conductance: ca. 2x10¹⁵ Ohm x cm Hardness DIN 53505: 30 – 75 Shore A
Impact resilience DIN 53512: 20-40% Linear thermal expansion: ca. 2.4x10⁻⁴
Compression set DIN 53517: 10– 25% Specific thermal conductivity: ca. 0,2-0,3 W x
m⁻¹ x K⁻¹ Τα ελαστικά στεγανωτικά παρεμβύσματα θα πρέπει να είναι κολλητά με
ουδέτερη σιλικόνη, σύμφωνα με τα πρότυπα: Category 1, DIN 18545 Gr. E, ISO
11600F & G25LM, CTM97B Specific gravity 1.02, CTM364C Extrusion rate g/minute
170 και όχι αυτοκόλλητα. Αποκλείονται τα αυτοκόλλητα ελαστικά παρεμβύσματα. Για
να αυξηθεί η στεγανότητα των προθηκών, όσο αφορά τα κινητά με τα σταθερά μέρη
(περίπτωση κινητής γυάλινης πόρτας με το σώμα της προθήκης), είναι σημαντικό να
ασκηθεί η ενεργής συμπίεσης των παρεμβυσμάτων στεγανότητας (σιλικονούχο
λάστιχο) που τοποθετούνται στην ένωση μεταξύ κρυστάλλου και κρυστάλλου.

8. ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΠΑΚΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΔΑΠΕΔΑ ΚΑΙ ΤΟΙΧΟΥΣ: Οι πακτώσεις σε
δάπεδα και τοίχους, θα πραγματοποιούνται με χημικά αγκύρια υβριδικής ρητίνης, με
δυνατότητα στερέωσης χωρίς μηχανική εκτόνωση. Με αντοχή σε φορτίο εφελκυσμού
στα: 10 Nrec [kN] σε M12.

9. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΘΗΚΩΝ Για τον φωτισμό των προθηκών, θα χρησιμοποιηθούν
φωτιστικά τεχνολογίας Led, που δεν εκπέμπουν υπεριώδη ακτινοβολία και είναι πολύ
χαμηλής κατανάλωσης. Τα φωτιστικά Led, θα έχουν δυνατότητα ρύθμισης της
έντασης φωτισμού τους, μέσω Dimmer. Το επίπεδο φωτισμού της κάθε προθήκης,
καθώς και των επιμέρους αντικειμένων της προθήκης, προβλέπεται να ρυθμιστεί
επιτόπου σύμφωνα με τις οδηγίες της μελέτης. Η ένταση του φωτισμού των
προθηκών έχει δυνατότητα ρυθμίζεται μέσω dimmers. Τα χειριστήρια των dimmers
τοποθετούνται σε προβλεπόμενο τεχνικό χώρο των προθηκών. Στο σύστημα
φωτισμού περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά (π.χ. φωτιστικά,
μετασχηματιστές, drivers, καλωδιώσεις, dimmers, στηρίγματα, κλπ) για την πλήρη και
κανονική λειτουργία του φωτισμού των προθηκών. Οι προθήκες έχουν σχεδιαστεί
ώστε να ενσωματώνουν τα φωτιστικά σώματα με τέτοιο τρόπο που να αποφεύγεται η
άμεση οπτική επαφή με αυτά, και είναι τοποθετημένα ώστε να μην προκαλούν
θάμβωση στους επισκέπτες και να μην αποσπάται η προσοχή τους. Αναλυτικά τα
συστήματα φωτισμού των προθηκών.

Το σύστημα φωτισμού, αφορά τον εστιακό φωτισμό στα εκθέματα και θα
επιτυγχάνεται μέσω κινητών (κατευθυνόμενων) spot LED, στενής δέσμης (25ο)
υψηλής απόδοσης, σκοτεινής τεχνικής και χρωματικής απόδοσης 3.000K. Τα spot θα
τοποθετούνται σε ειδική κατασκευή στο μπροστινό και στο πίσω μέρος του ουρανού
των προθηκών, καθώς και στο μπροστινό μέρος του δαπέδου. Η κατασκευή αυτή της
υποδοχής των φωτιστικών, θα είναι τριγωνικής διατομής και κατασκευασμένη από
MDF ZF. Η θέση τοποθέτησης τους θα γίνεται με άξονα: ανά 30 εκατοστά.
Προδιαγραφές φωτιστικών Spot Led: - Spot LED στεγανά. - Κινητής κεφαλής. -
Διάμετρος κοπής φωτιστικού: 4cm. - Εξωτερική διάμετρος φωτιστικού: 4,8cm. -
Σκοτεινής τεχνικής (με εσωτ. διάμετρο στομίου φακού ≤ 17χιλ.). - Θερμοκρασία
χρώματος (CCT): 3.000 Kelvin. - Δείκτης χρωματικής απόδοσης: CRI ≥ 93. - Υψηλής
απόδοσης: 3 Watt. - Δέσμη φακού: 25 μοιρών. - Τροφοδοσίας: 700mah. - Με
ελέγχου dimming και με οδήγηση 1-10V. - Χρώμα: Μαύρο. - Τα τροφοδοτικά των
spot LED, πρέπει να είναι 700mah και ελεγχόμενα μέσω (dimmer) 1-10V.

Οι προθήκες θα πρέπει να καλύπτονται για την ασφαλή ηλεκτρική εγκατάσταση και την αντίσταση μόνωσης των ηλεκτρικών κυκλωμάτων, της σύνθεσης των φωτιστικών που φέρουν οι προθήκες με βάση εργαστηριακό έλεγχο, με τη χρήση κατάλληλων μετρητικών οργάνων βάσει των προτύπων IEC 60364-6 και HD 384, καθώς και Πιστοποιητικό ότι η διαφορά θερμοκρασίας στο εσωτερικό της προθήκης έναντι της θερμοκρασίας περιβάλλοντος δεν ξεπερνά τους 8ο βαθμούς C.

4.3.3 Εσωτερικά διαχωριστικά στις αίθουσες του 1ου ορόφου (Α.Τ. 1.3.03)

Κινητό ηχομονωτικό διαχωριστικό χώρων συρόμενο (όπως περιγράφεται αναλυτικά στα σχέδια λεπτομερειών Λ.2.8 και Λ.2.9. της μελέτης εφαρμογής) από ξυλεία τύπου Σουηδίας, πλάτους από 0,40m, με ηχομονωτικό υλικό εσωτερικά, κόντρα - πλακέ πάχους 5mm, επένδυση καπλαμά δρυός, πλήρη μηχανισμό και οδηγών ανάρτησης και κύλισης επί ενσφαιρών τριβέων (ρουλεμάν), ειδικών κατακορύφων ακραίων καλύπτρων κουμπώματος, και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών εάν απαιτείται. Η κάσσα ανάρτησης του διαχωριστικού είναι από γαλβανισμένη λαμαρίνα.

4.3.4 Υάλινο διαχωριστικό με θύρα (Α.Τ. 1.6.03, 1.6.05)

Υάλινο διαχωριστικό με θύρα από το ίδιο υλικό. Αποτελείται από υαλοπίνακες securit 10mm για αποφυγή τραυματισμών σε περίπτωση θραύσης κατά την διάρκεια της χρήσης. Η υαλόθυρα έχει επιδαπέδιο μηχανισμό ιταλικής προέλευσης για εύρυθμη λειτουργία. Το όλο σύστημα εφαρμόζεται σε κάσσα από γαλβανισμένη λαμαρίνα.

5. ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ

5.1. Ξύλινες πρεσσαριστές πόρτες (Α.Τ. 1.5.06, 1.5.28)

Θύρες μονόφυλλες πλήρεις αδιαφανείς πρεσσαριστές χωρίς φεγγίτη, που τοποθετούνται στους χώρους γραφείων, αιθουσών και χώρων υγιεινής, με τελική επιφάνεια από φορμάκια. Το κάτω μέρος της θύρας επενδύεται από προστατευτικό φύλλο αλουμινίου. Εξ αυτών, όσες θα τοποθετηθούν σε χώρους υγιεινής, θα έχουν και ειδικό κλείθρο ασφαλείας-ενδείξεως κατειλημμένου.

Οι πόρτες προβλέπονται από πρεσσαριστά θυρόφυλλα ηχομονωτικά, τοποθετημένα σε κάσσες από στραντζαριστή λαμαρίνα. Εξαιρούνται οι πυράντοχες πόρτες οι οποίες τοποθετούνται σε κάσσες γαλβανισμένες, πάχους 1,5 mm. (όπου επιβάλλονται από τη Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας), οι οποίες είναι μεταλλικές. Τα θυρόφυλλα θα είναι πρεσσαριστά, κατασκευασμένα με κόντρα πλακέ ελάχιστου πάχους φύλλου 5 mm. Ο εσωτερικός σκελετός θα φέρει ανάλογα πλαίσια, χαρτοκυψέλη και πηγάκια κάλυψης των σόκορων από σκληρό ξύλο διατομής 10 x 50 mm. Ο σκελετός θα έχει τοπική ενίσχυση για την τοποθέτηση χωνευτής κλειδαριάς, από τεμάχιο ξύλου διαστάσεων 120 x 200 x 40 mm. Η ανάρτηση των θυρόφυλλων στις κάσσες θα γίνει με 2 μεντεσέδες ανοξείδωτους (δύο επάνω και ένας κάτω). Τα θυρόφυλλα γενικώς θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα εξαρτήματα και θα είναι

πλήρη. Οι διαστάσεις των θυρών φαίνονται στα σχέδια Κατόψεων και στον Πίνακα Εσωτερικών Κουφωμάτων και λεπτομέρειες Λ.2.2 μέχρι Λ.2.5.

Η προμήθεια των χειρολαβών – κλειδαριών – μηχανισμών κλπ. κοστολογείται απολογιστικά

5.2. Πάγκοι εργασίας (Α.Τ. 1.5.08, 1.5.09, 1.5.31)

Στους χώρους που προβλέπεται στα σχέδια θα τοποθετηθούν πάγκοι εργασίας, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών Λ.18.1

Ο πάγκος εργασίας θα έχει πλάτος 60 εκ., ύψος 90 εκ. και μήκος ανάλογα με το χώρο και θα φέρει ντουλάπια και συρτάρια.

Ο πάγκος θα κατασκευασθεί από MDF πάχους 19 χιλ. με αμφίπλευρη επένδυση βακελίτη και ειδικό προφίλ PVC στα σόκορα. Τα εσωτερικά χωρίσματα θα είναι από MDF πάχους 19 χιλ. με επένδυση μελαμίνης. Η πλάτη θα είναι από MDF πάχους 12 χιλ. με επένδυση μελαμίνης. Ο πάγκος θα στηρίζεται στο τελικό δάπεδο με μεταλλικές γωνίες.

Η επιφάνεια εργασίας θα είναι από DUROPAL πάχους 30 χιλ.

Στους πάγκους θα ενσωματωθούν ανοξειδωτοι νεροχύτες.

Οι τοίχοι πάνω από τους πάγκους και σε ύψος 0,60 μ. θα επενδυθούν με κεραμικά πλακίδια.

Οι μεντεσέδες θα είναι χωνευτοί γερμανικού τύπου, οι μηχανισμοί των συρταριών μεταλλικοί και τα πόμολα ανοξειδωτα.

6. ΜΕΤΑΛΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ

6.1 Σιδερένιες κάσες κουφωμάτων (Α.Τ. 1.5.19, 1.6.08, 1.6.11)

Στήριξη κάσας σε πλινθοδομή, σκυρόδεμα ή γυψότοιχους. Όλες οι κάσες των κουφωμάτων κατασκευάζονται από στραντζαριστή λαμαρίνα D.K.P. γαλβανισμένη, πάχους 2 χιλ. ψυχρής εξέλασης. Το κενό της κάσας πληρούται με υδαρές τσιμεντοκονίαμα των 250 Kgr τσιμέντου. Η κάσα καλύπτει όλο το εκάστοτε πάχος του τοίχου, δε διαμορφώνει σκοτία με τον τοίχο και αγκυρώνεται με 3 αγκυρώσεις σε κάθε πλευρά με αντίστοιχα τζινέτια που πακτώνονται στον τοίχο. Κατά το γέμισμα του εσωτερικού κενού της κάσας γίνεται αντιστήριξη των ορθοστατών για να μην παραμορφωθεί η κατασκευή. Οι κάσες τοποθετούνται μινιαρισμένες με δύο χέρια μίνιο (α' γκρι, β' κόκκινο) απ' όλες τις μεριές, ώστε να προφυλαχθούν από τα επιχρίσματα. Τυχόν κολλήσεις και γδαρσίματα μινιάρονται επιτόπου. Οι μεταλλικές κάσες των ξύλινων και μεταλλικών θυρών θα φέρουν τουλάχιστον 3 καθ' ύψος μεντεσέδες κατάλληλου μεγέθους ανάλογα με το βάρος του θυρόφυλλου, της έγκρισης της Υπηρεσίας με άξονα διαμέτρου ανάλογα με τα φορτία και τις προδιαγραφές του κατασκευαστή που τοποθετούνται σε σχισμή που ανοίγεται με πρέσα στην κάσα και ηλεκτροσυγκολλούνται στην εσωτερική πλευρά. Οι στροφείς θα είναι απόλυτα κατακόρυφοι και ευθυγραμμισμένοι. Στην κάσα θα ανοιχτούν με πρέσα οι απαιτούμενες τρύπες για τις κλειδαριές. Η κάσα βάφεται με wash primer ειδικό για γαλβανισμένες επιφάνειες και στην συνέχεια με δύο χέρια αντισκωριακό αστάρι τύπου RUST PRIMER της BIBEXΡΩΜ, (πρώτο χέρι γκρι, δεύτερο χέρι κόκκινο ώστε να είναι εύκολος ο έλεγχος) και από τις

δύο πλευρές της (ορατή, αόρατη) και βάφεται με ειδικό βερνικόχρωμα τύπου EXTRA NEOCHROM της BIBEXΡΩΜ σε δύο χέρια(απόχρωση ανθρακί)

6.2 Κουφώματα πυράντοχα (χώροι Η/Μ και όπου προβλέπονται από τη Μ. Παθ. Πυροπροστασίας). (Α.Τ. 1.5.20)

Θύρες μονόφυλλες πλήρεις, πυράντοχες, μεταλλικές, αυτοκλειόμενες, εργοστασιακής κατασκευής, ηλεκτροστατικής βαφής, σε επικίνδυνους χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων και όπου αλλού προβλέπεται από τη Μελ. Παθητικής Πυροπροστασίας χρήση πυράντοχων κουφωμάτων, με τον προβλεπόμενο στη Μελέτη δείκτη πυραντίστασης.

Οι κάσες τους θα είναι από γαλβανισμένη λαμαρίνα DKP πάχους 1,5 mm.

Τα θυρόφυλλα θα κατασκευασθούν από διπλή (μέσα-έξω) στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα 1,5 mm, με ενδιάμεσο μονωτικό στρώμα ορυκτοβάμβακα 4 cm. Πάχος ολικό θυροφύλλων ~ 45 mm. (λεπτομέρειες Λ.2.6 και Λ.2.7.)

6.3 Κουφώματα - υαλοστάσια αλουμινίου (Α.Τ. 1.5.26, 1.5.27, 1.6.01, 1.6.03)

Προβλέπεται η κατασκευή νέου κουφώματος αλουμινίου με απλή διατομή και μονό υαλοπίνακα που θα διαχωρίζει την είσοδο από τον χώρο υποδοχής. Το χώρισμα θα είναι κατασκευασμένο με σκελετό από κατακόρυφα και οριζόντια στοιχεία (διατομές) αλουμινίου πάχους 2,5mm, ηλεκτροστατικής βαφής λευκού χρώματος. (βλ. Λεπτομέρεια Λ.2.1.) Το κούφωμα περιλαμβάνει 2 σταθερά υαλοστάσια, 1 σταθερό φεγγίτη και μία υαλόθυρα. Ο υαλοπίνακας θα είναι ασφαλείας πάχους 6 χιλ.

Επίσης προβλέπεται η κατασκευή νέου εξωτερικού κουφώματος αλουμινίου – δίφυλλη υαλόθυρα με διπλό τζάμι 18 χιλ.(5+8+5) που τοποθετείται στο διάδρομο του 1^{ου} ορόφου στην έξοδο προς το δώμα. (βλ. Λεπτομέρεια Λ.2.10.)

6.4 Σκιάδια εξωτερικά μεταλλικής κατασκευής. (Α.Τ. 1.4.13, 1.4.17, 1.5.10, 1.6.09, 1.6.10, 1.6.11)

Προβλέπεται κατασκευή 2 ειδών σκιάδιων (βλ. λεπτομέρειες Λ.-6.1 & Λ.6.2) με μεταλλικό φέροντα σκελετό από γαλβανισμένες διατομές που τοποθετούνται στις εξωτερικές όψεις του κτιρίου, μπροστά από τους ισόγειους εκθεσιακούς χώρους (1.3.1.1, 1.3.2.1, 1.3.3.1, 1.3.4.1) και μπροστά από τους χώρους των ορόφων 2.14.1, 2.14.2, 2.14.3, 2.14.4 και 3.17. Οι μεταλλικές κατασκευές του ισόγειου θα στηρίζουν αναρριχώμενα φυτά ενώ των ορόφων σύστημα σκίασης με πανί.

Η μεταλλική κατασκευή του ισόγειου θα κατασκευαστεί σύμφωνα με το σχέδιο λεπτομερειών, ακολουθεί το περίγραμμα του κουφώματος και τοποθετείται σε απόσταση από το κτίριο. Είναι πακτωμένο στο έδαφος σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα, διαστάσεων 0,25X0,40X5,40μ και στηρίζεται σημειακά στο κτίριο με ανοξείδωτα στριφώνια. Η κατασκευή αποτελείται από γαλβανισμένες διατομές ορθογωνικές βαρέου τύπου 50X50X2mm, πάνω στην οποία τοποθετείται ανοξείδωτο πλέγμα για την αναρρίχηση των φυτών και στο σημείο του συρόμενου τμήματος του κουφώματος στόρι από πάνινη επιφάνεια με μηχανισμό φωτοκύτταρου.

Η μεταλλική κατασκευή των ορόφων θα κατασκευαστεί σύμφωνα με το σχέδιο λεπτομερειών, ακολουθεί το περίγραμμα του κουφώματος και τοποθετείται σε απόσταση από το κτίριο. Στηρίζεται σημειακά στο κτίριο με ανοξείδωτα στριφώνια. Η κατασκευή αποτελείται από γαλβανισμένες διατομές ορθογωνικές βαρέου τύπου 50X50X2mm και 100X50X2mm, πάνω στην οποία τοποθετείται στο τριγωνικό σταθερό τμήμα της διάτρητη λαμαρίνα ηλεκτροστατικής βαφής και στην υπόλοιπη κατασκευή του κουφώματος στόρι από πάνινη επιφάνεια με μηχανισμό φωτοκύτταρου.

6.5 Μεταλλική κατασκευή πέργκολας (Α.Τ. 1.5.10, 1.5.23, 1.6.09, 1.6.10, 1.6.11)

Προβλέπεται κατασκευή μεταλλικής πέργκολας στήριξης φυτών στο δώμα των ισόγειων εκθεσιακών χώρων (βλ. κάτοψη 1ου ορόφου & λεπτομέρειες Λ.6.3.)

Η κατασκευή αποτελείται από γαλβανισμένες διατομές ορθογωνικές βαρέου τύπου 50X50X2mm, πάνω στην οποία τοποθετείται ανοξείδωτο πλέγμα για την αναρρίχηση των φυτών.

6.6 Μεταλλικά κιγκλιδώματα ασφαλείας (Α.Τ. 1.5.17)

Προβλέπεται η κατασκευή εξωτερικών μεταλλικών κιγκλιδωμάτων ασφαλείας στα παράθυρα του ισόγειου με γαλβανιζέ πλαίσιο από λάμα, γαλβανιζέ κατακόρυφες λάμες και οριζόντιες σιδηρόβερρες που δημιουργούν βρόγχο (λεπτομέρεια Λ.12.1., Λ.12.2 και Λ.12.3).

6.7 Μεταλλικό εξωτερικό κλιμακοστάσιο (Α.Τ. 1.5.21, 1.5.23, 1.6.08, 1.6.11,)

Προβλέπεται η κατασκευή μεταλλικού εξωτερικού κλιμακοστασίου διαφυγής. Κατασκευάζεται σύμφωνα με τα σχέδια (λεπτομέρεια Λ.13.1., Λ.13.2 και Λ.13.3) από μεταλλική δοκό με πατήματα από μπακλαβαδωτή λαμαρίνα και ανοξείδωτο μεταλλικό κιγκλιδώμα.

6.8 Μεταλλικοί χειρολισθήρες για ράμπα ΑμεΑ (Α.Τ. 1.5.21, 1.5.22, 1.6.08, 1.6.11)

Προβλέπεται η τοποθέτηση μεταλλικών γαλβανισμένων χειρολισθήρων στην εξωτερική ράμπα σύμφωνα με τις προδιαγραφές “Σχεδιάζοντας για όλους” (Λεπτομέρεια Λ.19.1)

Το συνολικό ύψος του χειρολισθήρα είναι στα 0,90μ. Το υλικό, η μορφή και αγκύρωσή του πρέπει να εξασφαλίζουν την συγκράτηση ή την έλξη του χρήστη από αυτόν, χωρίς ταυτόχρονα να διακόπτουν τη συνέχεια της κίνησης της παλάμης του χεριού πάνω σε αυτόν. Η επιφάνεια χρήσης του χειρολισθήρα πρέπει να είναι λεία και ευχάριστη στην αφή. Η διατομή του είναι στρογγυλή, διαμέτρου 4-5εκ.

Αντίστοιχος μεταλλικός γαλβανισμένος χειρολισθήρας προβλέπεται και στο δώμα που είναι προσβάσιμο από το διάδρομο του 1^{ου} ορόφου για λόγους ασφαλείας.

Στην κεντρική είσοδο προβλέπεται η τοποθέτηση αναβατορίου διαστάσεων 1,20*0,80 για την πρόσβαση των ΑμεΑ, σύμφωνα με την ΗΜ μελέτη.

6.9 Θυρίδες αερισμού από περσίδες αλουμινίου (Α.Τ.1.5.12)

Στις θέσεις εξόδου των στομιών αερισμού στις όψεις του κτιρίου θα αφαιρεθούν οι υαλοπίνακες των υαλοστασίων και θα τοποθετηθούν θυρίδες από περσίδες αλουμινίου.

7. ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ

Γενικά: Προβλέπεται όπου και όπως ορίζεται στα σχέδια Ψευδοροφών του ισογείου, κατασκευή ψευδοροφών σε μεταλλικό σκελετό από γυψοσανίδες ανθυγρές (χώροι υγεινής), από διάτρητες επίπεδες (ακουστικού panel) στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων και μεταλλικό πλέγμα στους εκθεσιακούς χώρους.(σχέδιο Εφαρ-Α14). Στις ψευδοροφές θα ενταχθούν τα φωτιστικά, στόμια αερισμού κλπ., σύμφωνα με την ΗΜ μελέτη.

7.1 Ψευδοροφές ανθυγρές γυψοσανίδας υγρών χώρων. (Α.Τ.1.4.15, 1.5.14, 1.6.29)

Οι ψευδοροφές στα WC (1.11.4 έως 1.11.9 και 1.12.3.) θα έχουν επιφάνεια ανθυγρές γυψοσανίδας, πάχους 12,5 mm, βιδωτή σε αφανή γαλβανισμένο μεταλλικό σκελετό, αναρτημένο από τη δομική οροφή Ο.Σ.

Ψευδοροφή ανθυγρές γυψοσανίδας θα τοποθετηθεί τοπικά στις θέσεις των μηχανημάτων κλιματισμού για την απόκρυψή τους.

Για την ηχομόνωση θα τοποθετηθεί πάνω από τη γυψοσανίδα ορυκτοβάμβακας πάχους 5 εκ. και βάρους 80 kg/m³.

7.2 Ψευδοροφή από διάτρητη γυψοσανίδα στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων. (Α.Τ. 1.4.14, 1.5.14. 1.6.29)

Η οροφή της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων θα έχει ψευδοροφή γυψοσανίδας από διάτρητες πλάκες, διαστάσεων 1998x1188x12,5mm, με κανονική τετράγωνη διάτρηση 8mm/18mm και επένδυση από την πίσω πλευρά με μαύρο ακουστικό φίλτρο. Η κατασκευή θα γίνει με ειδικό αφανή γαλβανισμένο μεταλλικό σκελετό του οίκου παραγωγής, αναρτημένο από τη δομική οροφή.

Για την ηχομόνωση θα τοποθετηθεί πάνω από τη γυψοσανίδα ορυκτοβάμβακας πάχους 5 εκ. και βάρους 80 kg/m³.

7.3 Σύστημα κυψελωτής ψευδοροφής αλουμινίου στους εκθεσιακούς χώρους. (Α.Τ. 1.4.16, 1.5.14)

Η κατασκευή θα γίνει με ειδική κυψελωτή ψευδοροφή αλουμινίου αναρτημένη από τη δομική οροφή των εκθεσιακών χώρων (βλ. σχέδιο ψευδοροφών). Τα στοιχεία αλουμινίου διατομής "Π" συναρμολογούνται δημιουργώντας πλάκες διαστάσεων

600x1200mm, καρέ, οι οποίες τοποθετούνται σε κάναβο κατασκευασμένο από κύριους και εγκάρσιους οδηγούς όμοιας διατομής.

8. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

8.1 Επενδύσεις & επεξεργασία σε εξωτερικές κατακόρυφες επιφάνειες (όψεων). (Α.Τ. 1.4.01, 1.5.25)

8.1.1 Φυτεμένα τμήματα όψεων σε κατακόρυφες επιφάνειες.

Στο πλαίσιο της πρότασης προτείνεται επίσης σε ένα μεγάλο ποσοστό η φύτευση συγκεκριμένων τμημάτων των όψεων του κτιρίου (βλ. σχέδια όψεων). Η φύτευση στις όψεις κτιρίων, μπορεί να προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα σχετικά με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, σε κλίμακα κτιρίου και όχι μόνο.

Τα συστήματα φύτευσης σε κατακόρυφες επιφάνειες και συγκεκριμένα στις όψεις των κτιρίων διαχωρίζονται σε:

8.1.1.1 Συστήματα φύτευσης, όπου τα φυτά αναπτύσσονται σε υπόστρωμα στην κατακόρυφη επιφάνεια (Lining wall / Green wall / Vertical garden) (Α.Τ. 1.4.01)

Ειδικότερα πρόκειται για την εφαρμογή συστήματος κυψελίδων με χώμα (Soil based Panel System), που εφαρμόζεται σύμφωνα με τα σχέδια των όψεων στις επιφάνειες όπου αναγράφεται ο κωδικός F του υπομνήματος [φυτεμένος τοίχος].

Panel System: Αποτελείται από ένα ενιαίο σύστημα μεταλλικής κατασκευής με μεταλλικό σκελετό και ασάλινη επιφάνεια, βάρος περίπου 100kg/m² και πλαίσια, τα οποία μεταφέρονται και τοποθετούνται στο ενιαίο σύστημα μεταλλικής κατασκευής. Στο επάνω μέρος κάθε πλαισίου υπάρχει αγωγός για την παροχή νερού και στο κάτω μέρος, αγωγός απορροής.

Το υπόστρωμα που χρησιμοποιείται σ' αυτό το σύστημα είναι χώμα, το οποίο τοποθετείται χωριστά σε κάθε κυψελίδα του πλαισίου. Κάθε πλαίσιο μπορεί να αποτελείται από εκατοντάδες ή χιλιάδες κυψελίδες, στις οποίες τοποθετούνται οι σπόροι των φυτών. Επίσης, τα φυτά μπορούν να αναπτυχθούν σε έδαφος σε φυτώριο και στη συνέχεια να τοποθετηθούν χωριστά σε κάθε κυψελίδα.

Στη συνέχεια, τα πλαίσια τοποθετούνται στο σύστημα μεταλλικής κατασκευής, που έχει εγκατασταθεί σε μικρή απόσταση από την επιφάνεια του τοίχου (βλ. λεπτομέρεια Λ-3-3).

Ως γενικός κανόνας, για την επιτυχή εγκατάσταση ενός συστήματος κυψελίδων με χώμα, θα πρέπει το σύστημα μεταλλικής κατασκευής να είναι ανθεκτικό στο συνολικό βάρος των κυψελίδων, σε συνθήκες υδατικού κορεσμού.

Σε περίπτωση ανάγκης, τα πλαίσια μπορούν να αφαιρεθούν από το αρχικό σύστημα και να αντικατασταθούν. Τα πλαίσια αφού αφαιρεθούν, μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, ή να ανακυκλωθούν.

Γενικά, το σύστημα κυψελίδων, επειδή αποτελείται από επιμέρους πλαίσια, τα οποία μπορούν να αφαιρεθούν και να αντικατασταθούν εύκολα, εκτός από panel system και modular system.

Το αισθητικό αποτέλεσμα αυτού του συστήματος είναι συνήθως κάθετοι κήποι με φυτεύσεις σε διάταξη καννάβου και έντονη γεωμετρία.

Ενδεικτικά φυτά σε αυτήν την κατηγορία: *Adiantum capillus-veneris*, *Adiantum pedatum*, *Aquilegia flabellate*, *Arachniodes simplicolor*, *Athyrium niponicum 'Pictum'*, *Pachysandra procubens*, *Saxifraga stolonifera*, *Alyssum saxatile*, *Artemisia schmidtiana 'Nana'*, *lavandula angustifolia*, *Santolina chamaecyparis*, *Sedum sp.*, *Cotoneaster apiculata* κ.α.

8.1.1.2. Συστήματα φύτευσης με αναρριχώμενα, όπου τα φυτά αναπτύσσονται στο έδαφος και αναρριχώνται στην κατακόρυφη επιφάνεια. (Green facades) (A.T. 1.5.25)

Εφαρμόζονται σύμφωνα με τα σχέδια των όψεων στις επιφάνειες όπου αναγράφεται ο κωδικός G του υπομνήματος [φύτευση με αναρριχώμενα φυτά].

Σε αντίθεση με τις παραδοσιακά φυτεμένες όψεις με αναρριχώμενα, όπου τα φυτά αναπτύσσονται ελεύθερα, χωρίς συστήματα αναρρίχησης, στις επιφάνειες του κτιρίου, οι σύγχρονες φυτεμένες όψεις με αναρριχώμενα αποτελούνται από συστήματα αναρρίχησης με σύρμα ή με πλέγμα, που τοποθετούνται σε μικρή απόσταση από την επιφάνεια του κτιρίου.

Τα σύγχρονα συστήματα αναρρίχησης, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους μπορούν να αναδείξουν τις αρχιτεκτονικές γραμμές του κτιρίου. Συγκεκριμένα, τα συστήματα αναρρίχησης με σύρμα θεωρούνται πιο μινιμαλιστικά και χρησιμοποιούνται περισσότερο σε σύγχρονα κτίρια. γενικός κανόνας για τα συστήματα αναρρίχησης είναι ότι όσο πιο διακριτικά είναι σε κατασκευή και χρώμα, τόσο πιο επιτυχημένες θα είναι αισθητικά, οι φυτεμένες όψεις με αναρριχώμενα.

Η επιλογή του κατάλληλου συστήματος εξαρτάται από:

- Το μηχανισμό αναρρίχησης των φυτών
- Την ευρωστία των φυτών
- Την έκθεση σε κλιματικούς παράγοντες, ειδικότερα στον άνεμο και στο χιόνι

Για την επιλογή του κατάλληλου συστήματος αναρρίχησης, θα πρέπει να συνυπολογίζονται το βάρος του φυτού, το βάρος του συστήματος αναρρίχησης, το επιπλέον βάρος των φυτών μετά από βροχή ή χιόνι, το φορτίο του ανέμου στα φυτά και στο σύστημα αναρρίχησης. Το βάρος των φυτών μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ 1 και 50 kg/m². Συνυπολογίζοντας το φορτίο των κατακρημνισμάτων, το βάρος των φυτών θα είναι διπλάσιο για τα φυλλοβόλα και τριπλάσιο για τα αειθαλή.

Τα σύγχρονα συστήματα φυτεμένων όψεων με αναρριχώμενα, επικεντρώνονται στη χρήση συστημάτων υποσύλωσης που διατηρούν τα αναρριχώμενα σε μικρή απόσταση από τις επιφάνειες των κτιρίων. Επίσης, έχουν μικρότερες πιθανότητες να φθαρούν, σε σύγκριση με τις φέρουσες επιφάνειες και ελέγχουν την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη των αναρριχητικών φυτών. (βλ. λεπτομέρεια Λ-3-2).

Η συντήρηση των φυτών θα πρέπει να γίνεται κάθε 2 χρόνια και τα υποστυλώματα και οι σύνδεσμοι θα πρέπει να ελέγχονται κάθε 5 χρόνια.

Ενδεικτικά φυτά σε αυτήν την κατηγορία: *Κισσός (Hedera helix)*, *Γλυτσίνος (Wisteria sinensis)*, *Μπιγκόνια (Campsis / Bignonia radicans)*, *Αγιόκλημα (Lonicera japonica)*, *Κληματίδα (Clematis sp.)*, *Αμπέλοψη (Ampelopsis Quinquefolia)*, κ.α.

Το κόστος εγκατάστασης μπορεί να αντισταθμιστεί από την εξοικονόμηση ενέργειας για θέρμανση / κλιματισμό στο κτίριο, την προστασία των όψεων από διάβρωση και άλλα οικονομικά πλεονεκτήματα που προσφέρουν οι κάθετοι κήποι.

Οι ανάγκες των φυτών σε φως και ζέστη πρέπει να καλύπτονται από τον προσανατολισμό της όψης, στην οποία πρόκειται να τοποθετηθούν και από τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής.

Πρέπει να διασφαλίζεται η δυνατότητα συνύπαρξης των επιμέρους φυτών και η έλλειψη ανταγωνισμού μεταξύ τους.

8.1.2 Τμήματα εξωτερικών επιφανειών όψεων με τριπτά επιχρίσματα. (Α.Τ. 1.3.04)

Σε ορισμένα τμήματα εξωτερικών τοιχωμάτων του κτιρίου, θα γίνουν διορθωτικά εξωτερικά τριπτά επιχρίσματα.

Επίσης θα επιχριστούν εξωτερικά οι επιφάνειες που πλαισιώνουν την προσθήκη των ανελκυστήρων. Η επίχριση θα είναι τριπτή τριών στρώσεων με ασβεστοσιμεντοκονίαμα και οδηγούς (1η στρώση πεταχτό 1:3 με 450 kg τσιμέντο και άμμο λατομείου χονδρόκοκκη 5 - 6 mm, 2η στρώση λάσπωμα 1: 2 με 150 kg τσιμέντο και άμμο μεσαία 3 - 4 mm, 3η στρώση τριφτό 1: 2 με 150 kg τσιμέντο και άμμο λεπτόκοκκη (~ 5 mm), με προσθήκη στην 3η στρώση στεγανωτικού μάζας κατάλληλου για επιχρίσματα, στις αναλογίες που συνιστά ο οίκος παραγωγής.

Οι επιχρισμένες εξωτερικές επιφάνειες θα χρωματισθούν με ακρυλικό χρώμα.

8.1.3 Σύστημα θερμοπρόσοψης (Α.Τ. 1.6.28, 1.3.06)

Οι εργασίες αφορούν στην κατάλληλη προετοιμασία των όψεων και την τοποθέτηση εξωτερικής θερμομόνωσης (θερμοπρόσοψης) στο κτίριο, με στόχο την επίτευξη των ενεργειακών συνθηκών με παράλληλη επιδίωξη την κάλυψη των απαιτήσεων του νέου Κ.Εν.Α.Κ. Θεωρείται δεδομένο ότι έχουν γίνει πρόσφατα εργασίες μόνωσης στα δώματα.

Οι εργασίες τοποθέτησης συστήματος θερμοπρόσοψης θα ακολουθήσουν τις οδηγίες που ορίζονται στις ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02:2009 για τη θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων και ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 για τα συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα.

Τεχνικές Προδιαγραφές (βλ. λεπτομέρεια Λ.10.1,Λ.10.2 & Λ.10.3 και σχέδιο Εφαρ.Α23)

Η τοποθέτηση της εξωτερικής θερμομόνωσης πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένα συνεργεία και βάσει των Τεχνικών Οδηγιών της εταιρείας που παράγει το προς εγκατάσταση σύστημα θερμομόνωσης, καθώς ενέχει των κίνδυνο ρηγματώσεων σε περίπτωση μη προσεκτικής εφαρμογής.

Αναλυτικά οι εργασίες/ενέργειες που πρέπει να υλοποιηθούν κατά σειρά και οι σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, έχουν ως ακολούθως:

1. Καθαιρέσεις – Αποξηλώσεις – Αντικαταστάσεις - Επανατοποθετήσεις

Αποξήλωση αντικειμένων που υπάρχουν στις όψεις, των ηλεκτρολογικών, μηχανολογικών, υδραυλικών κλπ εγκαταστάσεων και επανατοποθέτησή τους με την ολοκλήρωση των εργασιών θερμοπρόσοψης.

2. Έλεγχος υποβάθρου – Προετοιμασία επιφάνειας

Πραγματοποιείται καθαρισμός του υποβάθρου για να απομακρυνθούν εντελώς τυχόν σκόνες, ίχνη αποκολλητικών ή λιπαρών ουσιών, εύθρυπτα ή υπό αποκόλληση τμήματα και κάθε ξένο υλικό.

3. Κατασκευή συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης τοιχοποιίας όψεων με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 70mm:

Έλεγχος και προετοιμασία υφιστάμενου υποστρώματος

Πραγματοποιείται έλεγχος του υφιστάμενου υποστρώματος. Σε περίπτωση που εντοπιστούν σαθρά σημεία, αυτά θα πρέπει να αποκατασταθούν με τσιμεντοειδές επισκευαστικό κονίαμα. Σε περίπτωση αφαίρεσης σαθρού τελικού επιχρίσματος, πραγματοποιείται σταθεροποίηση βασικής στρώσης με αστάρι.

Όπου απαιτείται καθολική εξομάλυνση (κατακορύφωση – οριζοντίωση) με σοβάτισμα της επιφάνειας, το οποίο μπορεί να γίνει με το προαναφερθέν επισκευαστικό υλικό.

Εξωτερική ζώνη στεγανοποίησης

Δημιουργία εξωτερικής ζώνης στεγανοποίησης με επαλειφόμενο στεγανοποιητικό κονίαμα, ύψους 30cm, περιμετρικά της τοιχοποιίας στα σημεία συμβολής της με το έδαφος/μπαλκόνια.

Τοποθέτηση οδηγού στήριξης

Τοποθετείται μεταλλικός οδηγός στήριξης περιμετρικά και παράλληλα με το δάπεδο. Ο οδηγός αλουμινίου με διαμορφωμένο νεροσταλάκτη, ξεκινά λίγο πιο πάνω από το δάπεδο (κατ'ελάχιστο 5 χιλιοστά) και αυτό το κενό σφραγίζεται με κορδόνι αρμών και ειδική μαστίχη για την αποφυγή διείσδυσης νερού.

Με τη χρήση νήματος στάθμης βρίσκεται η σωστή θέση του οδηγού και αγκυρώνεται (ο οδηγός) στο υπόστρωμα με ειδικά καρφωτά ή βιδωτά βύσματα. Ο αριθμός των βυσμάτων που απαιτείται είναι περίπου 2 τεμάχια ανά τρέχον μέτρο.

Μεταξύ των διαδοχικών οδηγών στήριξης αφήνεται μικρό διάκενο 2-3 χιλιοστά για να παραλαμβάνει τις συστολοδιαστολές.

Κόλληση Θερμομονωτικών Πλακών

Προετοιμασία της ειδικής κόλλας συγκόλλησης μονωτικών πλακών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των τεχνικών οδηγιών ανάμιξης του υλικού προς εφαρμογή.

Καλή διαβροχή του υποστρώματος πριν την εφαρμογή της κόλλας με το θερμομονωτικό υλικό.

Τοποθέτηση των ειδικών τεμαχίων (τεμάχια γωνιών του κτιρίου και ανοιγμάτων) εξηλασμένης πολυστερίνης, με συντελεστή $\lambda=0.034W/(mk)$ ή μικρότερο. Η εφαρμογή ξεκινά από τη γωνία του κτιρίου με τη χαμηλότερη στάθμη.

Η επικόλληση των ειδικών τεμαχίων εξηλασμένης πολυστερίνης γίνεται με τη χρήση της κόλλας συγκόλλησης η οποία διαστρώνεται με μυστρί ή οδοντωτή σπάτουλα

στην εσωτερική πλευρά των γωνιακών προφίλ, τα οποία είναι ανισοσκελή και φέρουν χαραγές (1 ή 2) στην εξωτερική πλευρά τους.

Επισημαίνεται ότι για τη διαμόρφωση της θερμομόνωσης στις ακμές των δομικών ανοιγμάτων, τα ειδικά προφίλ εξηλασμένης πολυστερίνης που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να είναι κατάλληλου πάχους, ώστε να μην εμποδίζεται η λειτουργία των κουφωμάτων.

Τα προφίλ πρέπει να τοποθετούνται με την μεγάλη τους πλευρά εναλλάξ στις πλευρές της γωνίας αλλά και διαδοχικά σύμφωνα με τις χαραγές τους.

Με την χρήση αλφαδιού επιτυγχάνεται η κατακόρυφωση των ειδικών τεμαχίων εξηλασμένης πολυστερίνης.

Τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης (πάχους 70mm) στην υπόλοιπη επιφάνεια της τοιχοποιίας.

Η διάστρωση της κόλλας συγκόλλησης στην πλάκα γίνεται με 2 τρόπους :

Στην περίπτωση ομαλού υποστρώματος η κόλλα τοποθετείται σε όλη την επιφάνεια της θερμομονωτικής πλάκας με τη χρήση οδοντωτής σπάτουλας

Στην περίπτωση μη ομαλού υποστρώματος, η κόλλα εφαρμόζεται περιμετρικά της πλάκας με μυστρί και στη συνέχεια σε 2 ή όσα σημεία έχουν προκαθοριστεί στο κέντρο της πλάκας για την τοποθέτηση των βυσμάτων

Η κατανάλωση της κόλλας είναι 3-4kg/m² ανάλογα με την ομαλότητα του υποστρώματος.

Οι πλάκες περιμετρικά διαθέτουν διαμορφωμένες άκρες (πατούρες) για την αποφυγή δημιουργίας θερμογεφυρών, με τη βοήθεια των οποίων τοποθετούνται κολλητά και ευθυγραμμίζονται.

Η κόλληση των θερμομονωτικών πλακών ξεκινά από την μία γωνία του κτιρίου σε οριζόντιες επάλληλες στρώσεις. Η πατούρα που υπάρχει στα ήδη κολλημένα γωνιακά προφίλ είναι και ο οδηγός για τη σωστή αρχική τοποθέτηση των πλακών.

Κάθε νέα σειρά πλακών θα πρέπει να είναι μετατοπισμένη κατά μισή πλάκα έτσι ώστε να δημιουργείται μία διάταξη διασταυρούμενων αρμών, για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ρηγματώσεων του υπερκείμενου σοβά. Σημειώνεται ότι κάθε φορά που κόβεται κάποια πλάκα θα πρέπει να αποκαθιστάται και η πατούρα (χρήση ειδικού εξοπλισμού).

Αμέσως μετά την τοποθέτηση της κάθε πλάκας στο υπόστρωμα, πρέπει να ασκηθεί πίεση για να πάρει την τελική της θέση και να διασφαλιστεί η ικανοποιητική της πρόσφυση στο υπόβαθρο.

Ακολουθεί η χρήση αλφαδιού για να ελεγχθεί το αλφάδισμα, η κατακόρυφωση και η επιπεδότητα των πλακών.

Σε τυχόν σημεία όπου δεν έχουν κατάλληλη εφαρμογή οι πλάκες, πραγματοποιείται στοκάρισμα με την ειδική κόλλα συγκόλλησης για την αποφυγή δημιουργίας θερμογεφυρών.

Μηχανική Στερέωση Πλακών

Τουλάχιστον μία μέρα μετά την κόλληση των θερμομονωτικών πλακών στην τοιχοποιία, πραγματοποιείται η μηχανική στερέωση των θερμομονωτικών πλακών με βύσματα κατάλληλου μήκους σύμφωνα με το πάχος της θερμομόνωσης και το είδος του υποστρώματος, τα οποία τοποθετούνται σε ειδικές υποδοχές που δημιουργούνται με πλαστική φρέζα επάνω στη θερμομονωτική πλάκα.

Στην περίπτωση στοιχείων σκυροδέματος χρησιμοποιούνται βύσματα με μεταλλική καρφίδα ενώ στην περίπτωση τοιχοποιίας βύσματα με πλαστική καρφίδα.

Για την επιλογή του σωστού μήκους και τύπου του βύσματος λαμβάνονται υπόψη τα κάτωθι:

- ο το πάχος της θερμομονωτικής πλάκας
- ο το πάχος της κόλλας
- ο το πάχος του τυχόν υφιστάμενου σοβά
- ο το είδος του υποστρώματος

Γενικά ο αριθμός των βυσμάτων που απαιτούνται είναι τουλάχιστον 6 βύσματα ανά m². Στους επάνω ορόφους απαιτείται η χρήση 8 βυσμάτων ανά m² για την επιπλέον αγκύρωση των πλακών λόγω μεγαλύτερων πιέσεων από τους ανέμους.

Μετά την τοποθέτηση των βυσμάτων, ακολουθεί στοκάρισμα των οπών όπου τοποθετήθηκαν τα βύσματα.

Εργασίες ενίσχυσης άκρων με ειδικά τεμάχια

Για την ενίσχυση των γωνιών του κτιρίου όπου εφαρμόζεται η θερμομόνωση τοιχοποιίας, τουλάχιστον 24 ώρες μετά τη συγκόλληση των θερμομονωτικών πλακών, τοποθετούνται σταθερά ή εύκαμπτα (κατά περίπτωση) ανισοσκελή γωνιόκρανα από PVC με εκατέρωθεν επικολλημένο υαλόπλεγμα. Ο εγκιβωτισμός τους γίνεται με κόλλα τσιμεντοειδούς βάσης.

Όπου υπάρχουν τυχόν ανωμαλίες ή προεξοχές στην επιφάνεια που θα τοποθετηθούν τα γωνιόκρανα, εξομαλύνονται με μηχανικό τρόπο.

Σε οριζόντιες αρχιτεκτονικές προεξοχές του κτιρίου είναι χρήσιμη η τοποθέτηση σταθερού γωνιοκράνου από PVC με νεροσταλάκτη.

4. Καθολική στρώση κόλλας τσιμεντοειδούς βάσης και τοποθέτηση υαλοπλέγματος

Εφαρμογή με σπάτουλα μίας καθολικής στρώσης ειδικής κόλλας τσιμεντοειδούς βάσης στην επιφάνεια των θερμομονωτικών πλακών, σε τμήματα πλάτους μεγαλύτερα τους ενός μέτρου κατακόρυφα.

Προηγουμένως, οι τυχόν ανωμαλίες ή προεξοχές στην επιφάνεια και στους αρμούς των θερμομονωτικών πλακών εξομαλύνονται με μηχανικό τρόπο έτσι ώστε να δημιουργηθεί ένα εντελώς επίπεδο υπόστρωμα.

Όσο η κόλλα είναι νωπή τοποθετείται ειδικό υαλόπλεγμα οπλισμού ανθεκτικό στα αλκάλια, πλάτους 1,0m.

Κάθε στρώση του υαλοπλέγματος υπερκαλύπτει την προηγούμενη κατά 10 εκατοστά. Κοντά στο έδαφος τοποθετείται οριζόντια διπλό υαλόπλεγμα (λωρίδα πλάτους ενός μέτρου) λόγω των αυξημένων απαιτήσεων αντοχής.

Ακολουθεί εγκιβωτισμός του υαλοπλέγματος με χρήση λείας σπάτουλας και εξομάλυνση της καθολικής στρώσης.

Το συνολικό πάχος της οπλισμένης στρώσης θα πρέπει να είναι περίπου 3-4 mm με ενδεικτική κατανάλωση περίπου 3 με 4 kg/m².

5. Εφαρμογή τελικού σοβά

Μετά το πέρας 2-7 ημερών από την τοποθέτηση του υαλοπλέγματος (αναλόγως των καιρικών συνθηκών), ώστε να πάρει η κόλλα τις τελικές αντοχές, εφαρμόζεται το τελικό επίχρισμα (ειδικό οργανικό αντιρρηγματικό, υδροαποθητικό, ατμοδιαπερατό επίχρισμα με βάση ακρυλικών πολυμερών σε μορφή πάστας, χρωματισμένο στη μάζα του σε λευκή απόχρωση)

Όπου υπάρχουν τυχόν ανωμαλίες ή προεξοχές στην επιφάνεια της καθολικής στρώσης της κόλλας, εξομαλύνονται με μηχανικό τρόπο έτσι ώστε να έχουμε ένα επίπεδο υπόστρωμα.

Η ανάμειξη των σοβάδων γίνεται σύμφωνα της τεχνικής οδηγίες του υλικού προς εφαρμογή.

Λεπτομέρειες του συστήματος:

- Ποδιές Παραθύρων/Κατωκάσια: Στα παράθυρα και στα κατωκάσια τοποθετούνται ειδικές ποδιές από κατάλληλα υλικά. Οι διαστάσεις της ποδιάς/κατωκάσι πρέπει να επιλεγούν σωστά έτσι ώστε η προεξοχή της ποδιάς να είναι τουλάχιστον 3cm και οι πλευρές της να εφάπτονται ακριβώς με την εσωτερική επιφάνεια του συστήματος. Στα σημεία ένωσης της ποδιάς με το περβάζι του παραθύρου/κατωκάσι θα χρησιμοποιηθούν ειδικά στεγανοποιητικά προφίλ ή θα σφραγιστούν με κατάλληλο ελαστομερές υλικό και κορδόνι αρμών.

- Στεγάνωση αρμών: Στα σημεία όπου το σύστημα έρχεται σε επαφή με άλλα υλικά του κτιρίου (π.χ. κουφώματα, κάσες, μαρμαροποδιές, σωληνώσεις, κλπ) κατασκευάζονται αρμοί στεγάνωσης πλάτους 1,5 έως 2,5cm. Στους αρμούς τοποθετείται πρώτα κορδόνι και στη συνέχεια γεμίζονται με κατάλληλο ελαστομερές-στεγανωτικό υλικό (π.χ. πολυουρεθανική μαστίχη). Η εφαρμογή του ελαστομερούς στεγανωτικού υλικού πρέπει να γίνεται πάνω στο επίχρισμα βασικής στρώσης πριν την εφαρμογή του τελικού επιχρίσματος.

Το σύνθετο Σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης που θα τοποθετηθεί θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό για ολόκληρο το σύστημα, εγκεκριμένο από πιστοποιημένο και κοινοποιημένο εργαστήριο της ΕΕ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Τεχνικής Οδηγίας ETAG 004.

Επισήμανση: Απαιτούνται τα παρακάτω για τα προς εφαρμογή υλικά:

ο Πιστοποιητικό CE, ISO 9001:200.

ο Τεχνικά φυλλάδια.

ο Πιστοποιητικά από εγκεκριμένα εργαστήρια που να αποδεικνύουν ότι πληρούν τις αναφερόμενες την τεχνική περιγραφή, προδιαγραφές.

8.2 Επιχρίσματα, επενδύσεις και επεξεργασίες σε εσωτερικές κατακόρυφες επιφάνειες.

8.2.1 Επιχρίσματα τριπτά τριών στρώσεων εσωτερικών κατακόρυφων επιφανειών. (Α.Τ. 1.3.04)

Σε ορισμένα τμήματα εσωτερικών τοιχωμάτων του κτιρίου, θα γίνουν διορθωτικά εσωτερικά τριπτά επιχρίσματα.

Τα εσωτερικά επιχρίσματα οπτοπλινθοδομών & στοιχείων Ο.Σ. θα είναι από ασβεστοσιμεντοκονίαμα ολικού πάχους ~ 1,5 cm και θα φθάνουν μέχρι τη δομική οροφή Ο.Σ.

Επιχρίσματα σε 3 στρώσεις, με ασβεστοσιμεντοκονίαμα και οδηγούς (1η στρώση πεταχτό 1:3 με 450 kg τσιμέντο και άμμο λατομείου χονδρόκοκκη 5 - 6 mm, 2η στρώση λάσπωμα 1: 2 με 150 kg τσιμέντο και άμμο μεσαία 3 - 4 mm, 3η στρώση τριφτό 1: 2 με 150 kg τσιμέντο και άμμο λεπτόκοκκη (~ 5 mm).

Οι επιφάνειες που θα επενδυθούν με πλακίδια, θα επιχρισθούν μόνο με πεταχτό.

8.2.2 Επένδυση εσωτερικών κατακόρυφων επιφανειών χώρων υγιεινής με κεραμικά πλακίδια. (Α.Τ. 1.3.05, 1.4.02)

Σε εσωτερικές κατακόρυφες επιφάνειες WC από οπτοπλινθοδομές θα χρησιμοποιηθούν κεραμικά πλακίδια με επιφανειακή υάλωση διαστάσεων 20x20 cm, σε απόχρωση επιλογής της Υπηρεσίας, Α' ποιότητας. Τοποθέτηση από το δάπεδο πλακιδίων (χωρίς σοβατεπί) μέχρι την στάθμη της οροφής ή της ψευδοροφής (βλ. σχέδια Λ.1.1. έως Λ.1.5.3)

Τοποθετούνται επιμελημένα σε επιφάνειες επιχρισμένες (με το πεταχτό), επιμελώς αλφαδιασμένες, με ειδική σφικτή κόλλα πλακιδίων, λευκή, λεπτόκοκκη. Η κόλλα απλώνεται σε επιφάνειες το πολύ 0,50 m² με ειδική οδοντωτή σπάτουλα 3 mm. Αρμοί κατακόρυφοι & οριζόντιοι, πλάτους ~ 0 - 2 mm, αρμολόγημα με έγχρωμο τσιμεντοειδές λεπτόκοκκο ακρυλικό στοκάρισμα.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στο αρμολόγημα του αρμού μεταξύ δαπέδου και τοίχου, στην πίσω πλευρά των λεκανών, γύρω από τους νιπτήρες και τις λεκάνες WC (προσθήκη ειδικού στεγανωτικού αρμών).

Οι τελικές επιφάνειες των πλακιδίων θα είναι τελείως κατακόρυφες.

8.2.3 Εσωτερικές επενδύσεις σε κατακόρυφα στοιχεία με γυψοσανίδες (Α.Τ. 1.4.12, 1.5.11, 1.5.15)

Στους εκθεσιακούς χώρους προβλέπεται επένδυση γυψοσανίδας (βλ. Σχέδια Κατόψεων), για την ολοκλήρωση των αποτμήσεων των τοιχοποιιών και την εφαρμογή των σταθερών προθηκών. Επίσης στους χώρους των WC τοποθετείται ανθυγρή γυψοσανίδα για την κανονικότητα των χώρων και την εφαρμογή των πλακιδίων. Κατασκευή από επένδυση μονής ανθυγρής γυψοσανίδας πάχους 12,5 mm, με ελάχιστο ολικό πάχος ελαφρού τοιχώματος 62,5 mm. Γυψοσανίδες τύπου KNAUF GKI (ή άλλου επώνυμου οίκου με ανάλογες προδιαγραφές), με ενδεικτικό τύπο τυποποιημένου μεταλλικού γαλβανισμένου σκελετού στήριξης W112 (περιλαμβάνει ορθοστάτες και στρωτήρες δαπέδου - οροφής).

9 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ - ΚΛΙΜΑΚΩΝ - ΣΟΒΑΤΕΠΙΑ

9.1 Υποστρώματα δαπέδων.

Ως υποβάσεις θεωρούνται οι επιφάνειες των υφιστάμενων δαπέδων. Τα προτεινόμενα τελικά δάπεδα θα εφαρμοστούν στα ήδη υφιστάμενα δάπεδα. Κατά την εφαρμογή, θα δοθεί μέριμνα στα σημεία όπου υπάρχουν αποκολλημένα πλαστικά πλακίδια. Στις περιπτώσεις εφαρμογής κεραμικών πλακιδίων, τα νέα πλακίδια τοποθετούνται αφού αποξηλωθούν τα υφιστάμενα δάπεδα από πλακίδια.

9.2 Εσωτερική κλίμακα - Μαρμάρινη επίστρωση. (Α.Τ. 1.4.10, 1.4.11)

Η εσωτερική κλίμακα του κτιρίου είναι διαστρωμένη με πλάκες μαρμάρου (πάτημα και ρίχτι). Προβλέπεται αντικατάσταση φθαρμένων-σπασμένων πατημάτων και ριχιών, όπου απαιτείται, με ίδιας ποιότητας και απόχρωσης μαρμάρου. Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί τρίψιμο και λείανση των υφιστάμενων μαρμάρων.

Στο χώρο υποδοχής θα ανακατασκευασθεί το κλιμακοστάσιο που γεφυρώνει τις δύο στάθμες προκειμένου να τοποθετηθεί αναβατόριο για ΑΜΕΑ, σύμφωνα με την ΗΜ μελέτη. Οι βαθμίδες θα επιστρωθούν με μάρμαρο λευκό 3/2 cm (πάτημα/ρίχτι).

Επίσης, στον χώρο της κεντρικής εισόδου (1.1.1. και 1.1.2.) θα διατηρηθεί το υφιστάμενο μάρμαρο με τις ανάλογες παραπάνω ενέργειες όπου απαιτούνται.

9.3 Δάπεδα κεραμικών πλακιδίων.

9.3.1 Κεραμικά πλακίδια δαπέδου υγρών χώρων. (Α.Τ. 1.4.03)

Τα κεραμικά πλακίδια δαπέδου των χώρων υγιεινής θα έχουν διαστάσεις 20x20 cm, με πάχος ~ 10 mm. Τοποθετούνται με τσιμεντοκονίαμα, η οποία θα περιέχει κατάλληλο στεγανωτικό μάζας. Τα πλακίδια μεταξύ τους θα έχουν αρμό ~ 1 mm ο οποίος γεμίζει με τσιμεντοειδές λεπτόκοκκο ακρυλικό στοκάρισμα 0 - 2 mm.

Στους υγρούς χώρους με δάπεδα κεραμικών πλακιδίων δεν προβλέπονται σοβατεπιά.

9.3.2 Κεραμικά πλακίδια δαπέδου αποθηκευτικών και γραφειακών χώρων. (Α.Τ. 1.4.04, 1.4.05)

Τα δάπεδα του υπόγειου χώρου και των γραφείων θα έχουν κεραμικά πλακίδια, με διαστάσεις 60x60 cm, πάχος ~ 10 mm. Τοποθετούνται με τσιμεντοκονίαμα, η οποία θα περιέχει κατάλληλο στεγανωτικό μάζας. Τα πλακίδια μεταξύ τους θα έχουν αρμό ~ 1 mm ο οποίος γεμίζει με τσιμεντοειδές λεπτόκοκκο ακρυλικό στοκάρισμα 0 - 2 mm.

Τα σοβατεπιά θα είναι από το ίδιο πλακάκι

Προδιαγραφές επιστρώσεων δαπέδων με κεραμικά πλακίδια:

- Κεραμικά πλακίδια δαπέδου αντιολισθηρά, πάχους ≥ 6 mm, Α' ποιότητας Α' διαλογής, σύμφωνα με τα Ελληνικά πρότυπα ΕΛΟΤ, χωρίς ελαττώματα, με αντοχή στο ψύχος, θερμικά πλήγματα, υγρασία. Διαστάσεις εναρμονισμένες με πλακίδια τοίχου. Ειδικά τεμάχια ίδιου κατασκευαστή.

- Υπόστρωμα τοποθέτησης, ξερό, επίπεδο, καθαρό, ομαλό, χωρίς ρηγματώσεις και σαθρά τμήματα, κατάλληλο για πρόσφυση πλακιδίων, διαμορφωμένο με κλίσεις απορροής 2-3 % προς τα σιφώνια δαπέδου. Χάραξη αρμών παράλληλα με τις κύριες διαστάσεις, αποφυγή μικρών κομματιών. Αρμοί μηδενικού πλάτους, ευθύγραμμοι, συνεχείς, δεν θα προκύπτουν θύλακες αέρα ανάμεσα σε πλακίδιο και υπόστρωμα. Το δάπεδο θα προστατεύεται μέχρι την παράδοση του έργου. Αν χρησιμοποιηθεί κόλλα, διάστρωση σε λεπτό ομοιόμορφο στρώμα, επιφάνειας τόση ώστε να προλαβαίνει να καλυφθεί με πλακίδια όσο είναι ενεργή.

9.4 Επίστρωση χυτή με βιομηχανικό δάπεδο εποξειδικού χρωματισμού. (Α.Τ. 1.4.08, 1.6.14)

Χυτό βιομηχανικό δάπεδο προβλέπεται στον ημιυπαίθριο χώρο πολλαπλών χρήσεων -καφέ. Θα έχει ως βάση 5 cm αντλήσιμο γαρμπιλοσκυρόδεμα τύπου C 16/20 (ή 300 kg/m³ τσιμέντου), οπλισμένο είτε με πλέγμα είτε με χαλύβδινες ίνες πάχους 3 mm, μήκους ως 6 cm, ποσότητας 17 - 20 kg/m³), που θα διαστρωθεί πάνω στο σκυρόδεμα της βασικής πλάκας δαπέδου. Για την κατασκευή του δαπέδου θα γίνει επίταση σκληρυντικών στο νωπό γαρμπιλοσκυρόδεμα και επεξεργασία της επιφάνειας με ειδικό μηχάνημα (ελικόπτερο).

Αναλυτικά, οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα παρακάτω και λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες του κατασκευαστή της τελικής εποξειδικής επάλειψης του βιομηχανικού δαπέδου.

α. Στη νωπή ακόμα άνω επιφάνεια του οπλισμένου γαρμπιλοσκυροδέματος, αφού όμως αποκτήσει ικανή αντοχή, θα γίνει με διασπορά πρόσμιξη σκληρυντικού σε 2 δόσεις. Το σκληρυντικό αποτελείται από ξηρό μίγμα τσιμέντου & φυσικών ή βιομηχανικών αδρανών υλικών (χαλαζιακή άμμος κοκκομετρίας 0,1 - 0,3 mm ή σμύριδα). Στην πρώτη διασπορά θα ενσωματωθούν στο σκυρόδεμα τα 2/3 της ολικής ποσότητας σκληρυντικού (ποσότητα 4 kg/m² επιφάνειας).

β. Ακολουθεί επεξεργασία - συμπίεση της επιφάνειας με λειαντικό μηχάνημα (ελικόπτερο) για να ενσωματωθεί το σκληρυντικό και να προκύψει μονολιθική μάζα δαπέδου με τις απαιτούμενες αντοχές.

γ. Ακολουθεί διασπορά του υπόλοιπου σκληρυντικού υλικού (ποσότητα 2 kg/m²).

δ. Στη συνέχεια γίνεται η τελική επεξεργασία - φινίρισμα με ελικόπτερο για να προκύψει επιφάνεια λεία και αντιολισθηρή.

ε. Χαράζονται και κόβονται αρμοί και γίνεται καλός καθαρισμός με απομάκρυνση της σκόνης. Αρμοί ανά επιφάνεια δαπέδου 20 - 25 m², με πλάτος 4 mm και βάθος 30 mm.

στ. Η επιφάνεια θα προστατευθεί με αντιεξατμιστική μεμβράνη ή βρεγμένες λινάτσες (7 ημέρες). Στη συνέχεια οι αρμοί θα γεμίσουν με ελαστομερή σφραγιστική μαστίχη .

ζ. Ακολουθεί εποξειδικός χρωματισμός με έγχρωμη επαλειφόμενη εποξειδική επίστρωση 2 συστατικών, χωρίς διαλύτες:

- Αστάρωμα της επιφάνειας με εποξειδικό αστάρι 2 συστατικών, με κατανάλωση: 200-300 gr/m².

- Αφού στεγνώσει το αστάρι, τυχόν υφιστάμενες ατέλειες του υποστρώματος (ρωγμές, οπές) σπατουλάρονται με ειδικό υλικό αναμιγμένο με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας 0-0,4 mm σε αναλογία 1:1,5 έως 1:2 κατά βάρος.

- Εφαρμογή της 1ης στρώσης εποξειδικού υλικού: Το συστατικό Β (σκληρυντής) προστίθεται μέσα στο συστατικό Α (ρητίνη). Ανάμιξη επιμελημένη επί 5 λεπτά με δράπανο χαμηλών στροφών για ομοιομορφία. Μετά η 1η στρώση το εποξειδικού υλικού εφαρμόζεται με ρολό (κατανάλωση στρώσης 250-300 gr/m²).

Για αντιολισθηρή επιφάνεια, γίνεται επίπασση της ακόμα νωπής 1ης επίστρωσης με άμμο χαλαζιακή κοκκομετρίας 0,1-0,4 mm (κατανάλωση ~3 kg/m²). Μετά τη σκλήρυνση του εποξειδικού υλικού, οι μη επικολλημένοι κόκκοι άμμου απομακρύνονται με σκούπα υψηλής απορρόφησης.

- Η δεύτερη στρώση εποξειδικού υλικού (σφραγιστική) ακολουθεί αφού στεγνώσει η πρώτη εντός 24 ωρών (κατανάλωση: 400-600 g/m²).

Οι επιφάνειες των εποξειδικών στρώσεων μετά την εφαρμογή τους θα προστατεύονται για 4-6 ώρες από την υγρασία. Το εποξειδικό υλικό μετά την πλήρη σκλήρυνσή του είναι ακίνδυνο για την υγεία.

Το τελικό εποξειδικό υλικό θα προσφέρει υψηλή σκληρότητα και αντοχή σε τριβή, θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό σε οξέα, αλκάλια, πετρελαιοειδή, διαλύτες, απόβλητα, νερό και στις καιρικές επιδράσεις (θερμοκρασίες -30°C έως +100°C σε ξηρή και έως +60°C σε υγρή φόρτιση), θα δέχεται εύκολο καθαρισμό και πλύση. Επιπεδότητα και κλίσεις για την απορροή νερών πλύσης θα επιτευχθούν με οδηγούς κατά τη διάστρωση του γαρμπολοδέματος. Κανάλια απορροής μεταλλικά με σχάρες.

Ελάχιστες προδιαγραφές τελειωμένου βιομηχανικού δαπέδου:

- Αντοχή σε θλίψη $\geq 800 \text{ kg/cm}^2$, σε κάμψη $\geq 70 \text{ kg/cm}^2$

- Αντοχή σε φθορά: Πάχος φθοράς 0,9 cm σε μία διαδρομή 660 m με ταχύτητα 0,51 m/sec (5000 kg/m²), με λειαντικό υλικό χαλαζιακή άμμο χωρίς προσθήκη νερού (δοκιμή ΕΜΠΡΑ).

9.5 Ξύλινα δάπεδα εσωτερικών χώρων. (Α.Τ. 1.5.04, 1.5.05)

Ξύλινο κολλητό δάπεδο τοποθετείται στο χώρο πολλαπλών χρήσεων. Η κατασκευή του γίνεται πάνω στο υφιστάμενο δάπεδο, σε επίπεδη, οριζόντια και λεία επιφάνεια, με την παρεμβολή ελαστικού υλικού με αλληλοεπικάλυψη, όπως ασφαλική μεμβράνη με υαλοπίλημα. Οι λωρίδες ξύλου, δρυός ή οξιάς, αποτελούνται από συμπαγείς σανίδες (μασίφ) με εντορμία, πάχους 14mm, μέγιστου πλάτους 80 mm και μήκους από 600 έως 900 mm. Η κόλληση πραγματοποιείται με ισχυρές κόλλες πολυουρεθανικής βάσης. Αρχικά τοποθετείται μια σανίδα ως οδηγός, γίνεται η επίστρωση της κόλλας, τοποθετούνται οι σανίδες διατηρώντας τον περιμετρικό αρμό με παράλληλη σύνδεση των αρμών με ελαστική συγκολλητική ταινία και ολοκληρώνοντας αφαιρείται η σανίδα-οδηγός και τοποθετείται η τελευταία σανίδα.

Τα σοβατεπιά θα είναι ξύλινα.

9.6 Επιστρώσεις δαπέδων με τάπητα PVC. (Α.Τ. 1.4.09, 1.5.05)

Τα δάπεδα των χώρων -σύμφωνα με τα σχέδια Εφαρ.Α02,03 &04- θα επιστρωθούν με μονοκόμματο ελαστικό τάπητα χλωριούχου πολυβινυλίου (PVC), πάχους 2.0 mm, πλάτους 2 m, διαφορετικών αποχρώσεων.

Ο τάπητας θα είναι από ομοιογενές PVC, κατηγορίας Ρ, θα έχει διασφάλιση ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001, ISO 9002, ISO 14001, θα είναι εργοστασιακά εμποτισμένος με επένδυση πολυουρεθάνης, δύσφλεκτος, ανθεκτικός στις χαράξεις (σύμφωνα με EN 425), θα έχει αντοχή στα χημικά (σύμφωνα με EN 423), θα προσφέρει ηχομόνωση (max 6 db), θα είναι αντιστατικός, υποαλλεργικός και βακτηριοστατικός. Ο τάπητας επικολλάται στο υπάρχον δάπεδο, με ειδική κόλλα.

Οι αρμοί θα κοπούν κωνικά με ειδικό εργαλείο, ώστε το πλάτος του αρμού να μην υπερβαίνει τα 3.5mm, το δε βάθος να είναι ίσο με τα 2/3 του πάχους του τάπητα. Στη συνέχεια οι αρμοί συγκολλούνται με τη μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης με ειδικά εργαλεία και ειδικό θερμοκολλητικό κορδόνι για τάπητα PVC. Μετά την ολοκλήρωση της αρμοκόλλησης, αφαιρείται η περίσσεια του υλικού του αρμού σε δύο διαδοχικές φάσεις με ειδικά εργαλεία, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η στεγανότητα των αρμών και η απόλυτη επιπεδότητα φύλλων και αρμών.

Σε όλους τους χώρους που θα επιστρωθούν με πλαστικό τάπητα PVC, θα κατασκευασθεί ξύλινο σοβατεπί.

9.7 Αρμοκάλυπτρα αλλαγής δαπέδων. (Α.Τ. 1.5.29, 1.5.30)

Στις θέσεις αλλαγής υλικού εσωτερικών δαπέδων τοποθετούνται γωνίες και αρμοκάλυπτρα από αλουμίνιο. Είναι έτοιμα προφίλ κατάλληλα για χρήση σε χώρους με καταπονήσεις μηχανικές, θερμικές και χημικές (Λεπτομέρεια Λ.9.1.)

10. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Γενικά : Όλα τα χρώματα και σχετικά υλικά (εξωτερικών & εσωτερικών επιφανειών), θα είναι άριστης ποιότητας και επώνυμου οίκου. Τελική επιφάνεια ομοιογενής, με ομοιόμορφη απόχρωση. Οι κατηγορίες εσωτερικών χρωματισμών (μαζί με τα λοιπά υλικά τελικών εσωτερικών επιφανειών) προσδιορίζονται κατά χώρο στον *Πίνακα Τελειωμάτων Εσωτερικών Χώρων*. Οι χρωματισμοί θα γίνουν ως εξής:

- Εσωτερικές επιφάνειες ανωδομής επιχρισμένες: Υδροχρωματισμοί
- Εσωτερικές επιφάνειες ημιυπαιθρίων χώρων ανωδομής επιχρισμένες: Τσιμεντοχρώματα
- Σε επιχρισμένες οροφές χωρίς ψευδοροφή και σε όλους τους τοίχους υπόγειων και ανωδομής: Υδροχρωματισμοί
- Εσωτερικές επιφάνειες γυψοσανίδας & ψευδοροφές γυψοσανίδων: Πλαστικό χρώμα σπατουλαριστό.
- Ξύλινα και μεταλλικά: Ως κατωτέρω.

Όλες οι επιφάνειες που θα χρωματιστούν, αρχικά καθαρίζονται και τρίβονται (με πατόχαρτο οι τοίχοι, με γυαλόχαρτο τα ξύλινα και με σμυριδόχαρτο τα σιδερένια). Ειδική μέριμνα θα ληφθεί για την αντιοξειδωτική προστασία των μεταλλικών στοιχείων, καθώς και για τα μέρη όπου παρατηρούνται αποκολλήσεις χρωματισμών.

10.1 Χρωματισμοί εξωτερικών επιχρισμάτων.

10.1.1 Βαφή με τσιμεντόχρωμα υδατοδιαλυτό ακρυλικό προβλέπεται: σε όλες τις επιχρισμένες εξωτερικές επιφάνειες (Α.Τ. 1.6.07)

Θα χρησιμοποιηθεί ακρυλικό τσιμεντόχρωμα με προδιαγραφές χρήσης για δυσμενές περιβάλλον (υδατοαπωθητική δράση σε συνθήκες υψηλής υγρασίας, αντοχή σε επίδραση ατμοσφαιρικών ρύπων). Στρώσεις 2. Θα χρησιμοποιηθεί αστάρι που συνιστά ο παραγωγός οίκος.

10.2 Χρωματισμοί με πλαστικό χρώμα.

10.2.1 Σπατουλαριστές βαφές με πλαστικό χρώμα σε ψευδοροφές και σε εσωτερικές επιφάνειες γυψοσανίδας (Α.Τ. 1.6.13)

Θα χρησιμοποιηθεί ημίσιλιπνο ακρυλικό χρώμα υδατικής διασποράς χωρίς διαλύτη, σε 2 στρώσεις. Αστάρι που συνιστά ο παραγωγός οίκος. Σπατουλάρισμα με στόκο λαδιού με λινέλαιο (όχι κόλλα). Στα σπατουλαριστά θα γίνονται 2 στρώσεις πλαστικού χρώματος μέχρι πλήρους καλύψεως της επιφάνειας, και όπου είναι αναγκαίο για ομοιομορφία, 3^η στρώση. Οι αρμοί των πλακών γυψοσανίδας θα στοκαρισθούν επιμελώς πρίν σπατουλαρισθούν.

10.3 Υδροχρώματα. (Α.Τ. 1.6.06)

Υδροχρωματισμοί τσίγκου & κόλλας επί επιχρισμάτων, σε όλες τις κατακόρυφες και οριζόντιες επιφάνειες του κτιρίου.

10.4 Χρωματισμοί και βερνίκια επί ξύλινων επιφανειών.

10.4.1 Ξύλινη επιφάνεια κολλητού (Α.Τ. 1.6.12)

Η επιφάνεια του κολλητού ξύλινου δαπέδου θα επαληφθεί με υλικό συντήρησης ξύλου (λινέλαιο) και με βερνίκι εμποτισμού μάτ στο φυσικό χρώμα του ξύλου.

10.5 Χρωματισμοί μεταλλικών επιφανειών.

Μεταλλικά στοιχεία χωρίς εργοστασιακή προστασία (πλην στρώσης ψευδαργύρου του γαλβανισμού) και τελική βαφή, όπως τα σκιάδια, οι κάσες, τα κιγκλιδώματα κτλ, θα δεχθούν τελικό χρωματισμό εποξειδικού τύπου, μετά από προστασία με κατάλληλο αντισκωριακό αστάρι.

10.5.1 Προεργασίες, αστάρωμα – αντισκωριακό (Α.Τ. 1.6.08 - 1.6.10)

Μεταλλοκατασκευές μη χρωματισμένες εργοστασιακά διακρίνονται σε γαλβανισμένες (π.χ. μεταλλικές κάσες και ψευτόκασες κουφωμάτων, κιγκλιδώματα, καλύμματα

στηθαίων κτλ) και μη γαλβανισμένες (π.χ. μεταλλικές κουπαστές και άλλα στοιχεία από μαύρο σιδηροσωλήνα).

Ως αντισκωριακό υπόστρωμα, σε γαλβανισμένες μεταλλοκατασκευές, θα χρησιμοποιηθεί αστάρι 2 συστατικών με βάση ερυθρά οξειδία του σιδήρου & χρωμικό ψευδάργυρο σε φορέα εποξειδικών ρητινών σε 2 στρώσεις.

10.5.2 Τελικός χρωματισμός. (Α.Τ. 1.6.11)

Οι τελικές βαφές στις παραπάνω μεταλλικές επιφάνειες θα γίνουν με εποξειδικό χρώμα 2 συστατικών σε 2 στρώσεις, σε επιφάνειες ασταρωμένες, στεγνές και καθαρές, με ποσότητα ανά στρώση 3-4 kg/m², με τήρηση των οδηγιών του παραγωγού.

Πυράντοχα και μη μεταλλικά κουφώματα θα χρωματισθούν με βερνικόχρωμα συνθετικών ρητινών.

10.5.3 Ιδιαίτερες περιπτώσεις

- Χυτοσιδηρές ή άλλες σιδερένιες σχάρες & καπάκια φρεατίων, θα τριφτούν, στοκαρισθούν, μινιαριστούν και βαφούν με ειδικό χρώμα που αντέχει σε πολύ έντονες τριβές.

10.5.4 Ηλεκτροστατική βαφή

Όλες οι κατασκευές από αλουμίνιο (κουφώματα, ψευδοροφή) θα έρχονται στο εργοτάξιο με εργοστασιακή ηλεκτροστατική βαφή φούρνου της προβλεπόμενης απόχρωσης.

11. ΑΡΜΟΙ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ

Γενικά : Οι αρμοί διαστολής στο υφιστάμενο κτίριο θα διατηρηθούν ως έχουν. Εφόσον απαιτηθεί θα καθαρισθούν και θα τοποθετηθούν νέα αρμοκάλυπτρα.

11.1 Αρμοκάλυπτρα από αλουμίνιο (Α.Τ. 1.3.07)

Τα προτεινόμενα αρμοκάλυπτρα θα είναι από ανοδιωμένο αλουμίνιο (βλ. λεπτομέρειες Λ.17.1). Θα πρέπει να καλύπτουν, να σφραγίζουν και να προστατεύουν τους κατασκευαστικούς αρμούς σε δάπεδο, οροφή και τοίχο, και να λύνουν προβλήματα στεγανότητας, υγιεινής και να έχουν προδιαγραφές αντοχής, διάρκεια ζωής και υψηλή αισθητικής.

12. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΩΜΑΤΑ

12.1 Θερμο-υγρομόνωση δωματίων (Α.Τ. 1.2.07, 1.3.06, 1.6.14, 1.6.15, 1.6.16, 1.6.21, 1.6.25, 1.6.27, 1.4.04)

Σε όλα τα υφιστάμενα δώματα του κτιρίου, συμπεριλαμβανομένης και της απολήξης, θα γίνει ανακατασκευή των στρώσεων θερμο-υγρομονώσεων. (βλ. λεπτομέρειες Λ.20.2 έως Λ.20.8). Οι εργασίες που θα γίνουν, μετά τις αποξηλώσεις των υφιστάμενων στρώσεων έως την φέρουσα πλάκα, είναι οι εξής (από κάτω προς τα πάνω):

1. Καθαρισμός της φέρουσας πλάκας και επάλειψη με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα τύπου ESHAELASTIC για δημιουργία φράγματος υδρατμών σε 2 στρώσεις (άρθρο 1.6.14)
2. Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης, τύπου FIBRAN δωμάτων, πάχους 100 χιλ, μέγιστο $\lambda = 0,031\text{W/mK}$ (άρθρο 1.6.27). Η θερμομονωτικές πλάκες θα περιβάλλουν τις ανεστραμμένες δοκούς.
3. Προστατευτική στρώση φύλλου πολυαιθυλενίου πάχους 0,4 χιλ. (άρθρο 1.6.21)
4. Ελαφρό σκυρόδεμα μεγίστου ειδικού βάρους 600 kg/m³, ελάχιστου πάχους 5 εκ., για διαμόρφωση κλίσεων ~2% (άρθρο 1.2.07)
5. Επάλειψη με ασφαλικό βερνίκι τύπου ESHALAC 50S (άρθρο 1.6.14)
6. Τοποθέτηση στεγανωτικής και εξαεριστικής μεμβράνης τύπου ESHAVENT (άρθρο 1.6.16)
7. Τοποθέτηση δεύτερης ελαστομερούς ασφαλικής μεμβράνης τύπου ESHADIEN με επικάλυψη ορυκτής ψηφίδας (άρθρο 1.6.15)
8. Ειδική μέριμνα θα ληφθεί στα στηθαία όπου η μεμβράνη θα γυρίζει επάνω και θα απολήγει 15 εκ. τουλάχιστον επάνω από την τελική στάθμη του δώματος. Στα γυρίσματα η μεμβράνη θα επικολλάται σε όλη της την επιφάνεια στα οικοδομικά στοιχεία και η απόληξή της θα στερεώνεται μηχανικά με διατομή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2 χιλ., βιδωτή ανά 60 εκ. στο στηθαίο με πλαστικά βύσματα, ροδέλες και γαλβανισμένες καρφίδες. Ο μεταξύ στηθαίου και διατομής αρμός θα σφραγίζεται με μαστίχη (άρθρο 1.3.06). Στις περιπτώσεις ανεστραμμένων δοκών η μεμβράνη θα περιβάλλει τις δοκούς.
9. Διάφορα εξαρτήματα, όπως σιφώνια, εξαεριστήρες κ.λπ. θα είναι πλήρως συμβατά με την μεμβράνη και θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή της μεμβράνης.

Στις περιπτώσεις στεγάστρων θα εφαρμοστούν οι παραπάνω εργασίες, χωρίς την εφαρμογή θερμομόνωσης, δηλαδή χωρίς τις εργασίες των παραγράφων από 1 έως 4.

Στην περιοχή των αρμών διαστολής των κτιρίων θα τοποθετηθεί ειδικό ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από 7χιλ. (άρθρο 1.6.25).

Μετά την κάλυψη των αρμών με τις στεγανωτικές μεμβράνες, όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης, θα γίνει τοποθέτηση στραντζαριστού χαλύβδινου προφίλ, από λαμαρίνα 2χιλ (άρθρο 1.3.06).

Γενικά, οι λαμαρίνες θα σφραγιστούν με ελαστομερή μαστίχη πολυουρεθανικής βάσεως, ενός συστατικού, αφού προηγουμένως η επιφάνειά τους θα έχει ασταρωθεί με κατάλληλο πολυουρεθανικό βερνίκι.

Στα βατά δώματα του ισογείου θα γίνει τελική επίστρωση με κεραμικά πλακίδια 60x60 cm, σύμφωνα με την παρ. 9.3.2.(1.4.04)

Στις εργασίες θερμο-υγρομονώσεων περιλαμβάνονται και οι παρακάτω εργασίες εφόσον απαιτηθούν: η τυχόν προσθήκη/ανύψωση περιμετρικών στηθαίων για τον εγκιβωτισμό των μονώσεων, η τυχόν κατάργηση μεμονωμένων υφισταμένων

φεγγιτών και η τυχόν διάνοιξη νέων οπών στις ανεστραμμένες δοκούς, για την τοποθέτηση οριζόντιων σωλήνων απορροής.

12.2 Διαμόρφωση διατάξεων υδροσυλλογής ομβρίων δωματίων (άρθρο 1.5.13)

Σε ορισμένα δώματα του κτιρίου, λόγω ανεστραμμένων δοκών και διαφορετικής στάθμης των δωματίων, η απορροή των ομβρίων γίνεται από τα ψηλότερα δώματα στα χαμηλότερα και από εκεί στη συνέχεια στις κατακόρυφες υδρορροές. (βλ. λεπτομέρειες Λ.20.6 έως Λ.20.8).

Για την υδροσυλλογή των ομβρίων του δώματος, στις νέες θερμομονωτικές επιστρώσεις που θα κατασκευαστούν, θα γίνουν διατάξεις υδροσυλλογής (ταρατσομόλυβα) από γαλβανισμένο χάλυβα ελάχιστου, πάχους 3mm με προκατασκευασμένη και διαμορφωμένη χοάνη – λεκάνη διαστάσεων 40x40 (cm). Πλευρικά και στο ύψος του πυθμένα της λεκάνης του ταρατσομόλυβου θα συγκολληθεί σωλήνας ο οποίος θα συνδέει με κατάλληλη κλίση το ταρατσομόλυβο με τις προβλεπόμενες κατακόρυφες υδρορροές. Οι εξωτερικές διαστάσεις του σωλήνα θα είναι ίδιες με τις εσωτερικές διαστάσεις των κατακόρυφων υδρορροών, έτσι ώστε να εισχωρεί μέσα στην κατακόρυφη υδρορροή σε βάθος όχι μικρότερου των 10cm. Τα χείλη της λεκάνης θα είναι εφοδιασμένα με περιμετρικά πτερύγια από γαλβανισμένο χάλυβα στα οποία θα γίνει επάλειψη ελαστομερούς γαλακτώματος και κατόπιν συγκόλληση της πρώτης στρώσης του ασφαλτόπανου της μόνωσης του δώματος, ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης στεγανότητα. Το άνω στόμιο της λεκάνης των ταρατσομόλυβων θα καλύπτεται από σχάρες με λάμα 25/2 γαλβανιζέ. Το άνοιγμα των οπών (γρίλιες) των σχαρών αυτών θα είναι από 29mm έως 25mm για να επιτρέπει την επαρκή παροχέτευση των ομβρίων και τη μη εισχώρηση των αδρανών στην λεκάνη του ταρατσομόλυβου. Οι σχάρες θα συνδυαστούν στην τοποθέτηση με τελάρο όμοιου υλικού και αντίστοιχων διαστάσεων. Τα ταρατσομόλυβα θα τοποθετηθούν πριν την εφαρμογή της στεγάνωσης του δώματος.

Οι θέσεις τοποθέτησης των νέων ταρατσομόλυβων θα είναι στις θέσεις που ορίζονται στα σχέδια της μελέτης. Αφού αποξηλωθούν οι υφιστάμενες διατάξεις, θα γίνει πρόσθετη διάνοιξη της υφιστάμενης οπής εξόδου του σωλήνα απορροής και κατάλληλη διαμόρφωση των νέων διαστάσεων της οπής του δώματος για την υποδοχή και την τοποθέτηση της νέας κατασκευής. Η οπή του δώματος θα εκτείνεται έως την υφιστάμενη πλάκα σκυροδέματος του δώματος. Μετά την αποξήλωση της υφιστάμενης κατασκευής, θα ακολουθήσει καθαρισμός (σκούπισμα ή πλύσιμο με υδροβολή) των επιφανειών από σαθρά υλικά, σκόνη, ρύπους κ.λπ., απομάκρυνση προηγούμενου υλικού και πλήρωση των τμημάτων αυτών με την εφαρμογή επισκευαστικού τσιμέντου για τη δημιουργία λείας και επίπεδης επιφάνειας. Θα ακολουθήσει αναμονή για στέγνωμα και ξηρό βούρτσισμα και απομάκρυνση. Επάλειψη όλης της διαμορφωμένης επιφάνειας με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα. Ακολουθεί τοποθέτηση εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους κατ' ελάχιστο 3cm (όπου είναι εφικτό). Τέλος, θα γίνει επίστρωση επ' αυτού κολυμβητής τσιμεντοκονίας 1:3 ελάχιστου κατάλληλου πάχους για την τοποθέτηση του ταρατσομόλυβου. Τυχόν κενά περιμετρικά του νέου σωλήνα απορροής θα πληρωθούν με την χρήση αφρού πολυουρεθάνης χαμηλής διόγκωσης και θα σφραγιστούν με ελαστική μαστίχη.

12.3 Θερμομόνωση οροφής ημιυπαίθριου χώρου (Α.Τ. 1.6.30)

Στην οροφή του ημιυπαίθριου χώρου πάνω από τον οποίο υπάρχουν κλειστοί χώροι, θα τοποθετηθούν πλάκες πετροβάμβακα με επικάλυψη αλουμινόφυλλου, τύπου FIBRANgeo B-570-AL κατά EN 13162, πάχους 100 χιλ, για θερμομόνωση, ηχομόνωση, με μέγιστο $\lambda = 0,034\text{W/mK}$. Οι πλάκες θα τοποθετηθούν με το αλουμινόφυλλο στην εσωτερική θερμή πλευρά ως φράγμα υδρατμών. Ιδιαίτερη μέριμνα θα δοθεί στην στερέωση της μονωτικής πλάκας στην οροφή.

Στη συνέχεια θα τοποθετηθεί ψευδοροφή ανθυγρής γυψοσανίδας παχ. 12,5 χιλ. σύμφωνα με την παράγραφο 7.1.(1.4.15,1.5.14) (βλ. λεπτομέρεια Λ.20.1)

13. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Τα είδη υγιεινής και κρουνοποιίας περιλαμβάνονται στην ΗΜ μελέτη.

Επιπλέον οι χώροι υγιεινής περιλαμβάνουν τον παρακάτω εξοπλισμό:

- Θήκη ρολού υγείας
- Σαπυνοθήκη υγρού σαπουνιού
- Βουρτσάκι καθαρισμού
- Καθρέφτη
- Θήκη για χαρτοπετσέτες

Στους χώρους υγιεινής ΑΜΕΑ περιλαμβάνονται επιπλέον ανακλινόμενος καθρέφτης, σταθερή χειρολαβή, ανακλινόμενη χειρολαβή με θήκη ρολού υγείας, χειριστήριο για καζανάκι, επίτοιχο καλάθι απορριμμάτων και σύστημα κλήσης κινδύνου.

Η προμήθεια του εξοπλισμού των χώρων υγιεινής κοστολογείται απολογιατικά.

14. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟ

Στο πλαίσιο του παρόντος, μέσα στην περιοχή επέμβασης του έργου, περιλαμβάνονται οι εξής εργασίες, σύμφωνα με το Σχέδιο διαμόρφωσης υπαίθριου χώρου:

- Υπαίθριες & ημιυπαίθριες βατές δαπεδοστρώσεις και προσπελάσεις προσώπων.
- Υπαίθριες επιφάνειες φύτευσης με δένδρα και χαμηλό ή υψηλό πράσινο (όπως προβλέπονται στο σχέδιο διαμόρφωσης), συν εγκατάσταση άρδευσης, σύμφωνα με την ΗΜ μελέτη.
- Στοιχεία δαπέδων υπαιθρίων για εξασφάλιση του κτιρίου από τα όμβρια και ποτιστικά ύδατα του περιβάλλοντος χώρου (κανάλια παροχέτευσης, φρεάτια, σύμφωνα με την ΗΜ μελέτη).
- Κατασκευές τοίχων περιβάλλοντος χώρου, περίφραξης κλπ. όπως προβλέπονται στο σχέδιο διαμόρφωσης.
- Στοιχεία φωτισμού περιβάλλοντος χώρου, βλ. Μελέτη Η/Μ και σχέδιο διαμόρφωσης.
- Άλλες κατασκευές ή διαμορφώσεις σε υπαίθρια και ημιυπαίθρια τμήματα μέσα στην περιοχή επέμβασης (δενδροδόχοι, κερκίδες), όπως προβλέπονται στο σχέδιο διαμόρφωσης.

14.1 Δαπεδοστρώσεις βατών τμημάτων περιβάλλοντος χώρου : [Λ.7.1 - Λ.7.3 και Λ.14.1 - Λ.14.4.]

14.1.1 Υποστρώματα δαπέδων - κρασπεδώσεις σε βατά δάπεδα υπαιθρίων που εδράζονται πάνω στο έδαφος (Α.Τ. 1.1.08, 1.2.03, 1.2.15, 1.6.24, 1.7.02, 1.7.03)

Οι κατασκευές υποστρωμάτων θα γίνουν ως εξής:

- Διάστρωση 3 Α συμπυκνωμένου πάχους 7 - 15 cm πάνω σε υγιές έδαφος (ή πάνω σε συμπυκνωμένη και εγκιβωτισμένη επίχωση, όπου χρειάζεται διαμόρφωση στάθμης).
- Σε όλα τα υπαίθρια δάπεδα πλην κυβόλιθων και ξύλινου deck ακολουθεί διάστρωση Gross Beton πάχους ≥ 8 cm, οπλισμένο με δομικό πλέγμα T131, με αρμούς 2 – 3 cm ανά 20-25 m² επιφάνειας δαπέδου ή ανά 10 m μήκους, καθώς και σε σημεία συνάντησης με κατακόρυφα στοιχεία. Σφράγιση αρμών με ελαστομερή μαστίχη κατάλληλη για εξωτερικούς χώρους. Ταυτόχρονα γίνεται η κρασπέδωση με πρόχυτα κράσπεδα ή πρόχυτα κράσπεδα κήπου.
- Στη συνέχεια στρώση του κατά περίπτωση υλικού τελικής επίστρωσης.

Επισημαίνεται ότι παντού στα υπαίθρια δάπεδα (τόσο στα βατά όσο και σε οδοστρώματα για οχήματα) θα διαμορφωθούν κλίσεις 1 - 2 % για απορροή ομβρίων (ελεύθερη επιφανειακή ή προς σύστημα υπεδάφιο με φρεάτια & κανάλια ομβρίων, κατά τα προβλεπόμενα στη *Μελέτη Η/Μ*), χωρίς να εμποδίζεται η κυκλοφορία ή να δημιουργούνται νεροσυρμές. Οι κλίσεις αρχίζουν να διαμορφώνονται από τις υποβάσεις 3Α και παίρνουν την τελική μορφή στα υποστρώματα Gross Beton.

Στις επιφάνειες κυβόλιθων, οι κλίσεις ($\geq 1\%$) διαμορφώνονται στο χώμα έδρασης, όχι στα υποστρώματα.

14.1.2 Επιφάνειες δαπέδων περιβάλλοντος χώρου με επίστρωση ξύλινου deck. (Α.Τ. 1.1.06, 1.5.01, 1.6.19,)

Ξύλινη δαπεδόστρωση θα γίνει στον κεντρικό υπαίθριο χώρο προσπέλασης στο κτίριο, όπου προβλέπεται στο σχέδιο διαμόρφωσης.

Εφαρμογή σε ξύλινα καδρόνια. Η τελική στρώση θ' αποτελείται από σανίδες ξυλείας τύπου Banguirai πλάτους 9-12 cm και πάχους 2,2 cm, με κλίση 1%, θα υπάρχουν διάκενα 5 mm ανάμεσα στις σανίδες της επίστρωσης και οι βατές στάθμες θα είναι κατά τα προβλεπόμενα στο σχέδιο διαμόρφωσης.

Τα καδρόνια του σκελετού θα στερεωθούν πάνω στο υπόστρωμα κλίσεων το στεγανωμένο με ασφαλικές μεμβράνες. Η απορροή των υδάτων θα γίνεται μέσω των διακένων του δαπέδου προς το στεγανό υπόστρωμα κλίσεων απ' όπου παροχετεύονται προς τα κανάλια απορροής και στη συνέχεια απομακρύνονται μέσω φρεατίων.

Η ξυλεία θα προέρχεται από εκμετάλλευση αειφορικής διαχείρισης.

14.1.3 Επιφάνειες βατών δαπέδων με κυβόλιθους διάτρητους φυτεμένους με γκαζόν. (Α.Τ. 1.1.06, 1.1.08, 1.4.07, 1.4.18, 1.6.20, 1.7.13)

Όπου επισημαίνεται στο σχέδιο διαμόρφωσης, θα γίνει σε τμήματα υπαιθρίων δαπεδόστρωση κυβόλιθων ως προηγουμένως, αλλά με διάκενο ώστε να γίνει σπορά γκαζόν. Στο στεγανωτικό υπόβαθρο εφαρμόζεται χαλικόστρωση, γεωύφασμα,

αντιρριζικό φύλλο και τοποθέτηση κυβόλιθων κολυμβητά, με τη διαφορά ότι χρησιμοποιείται μίγμα λεπτής ποταμίσις άμμου και κηπευτικού λεπτόκοκκου χώματος, στο οποίο προστίθεται λίπασμα σε λεπτούς κόκκους, σύνθεσης κατάλληλης για φύτευση γκαζόν. Ήτοι:

- Πάνω στις ασφαλικές μεμβράνες του στεγανωτικού υποστρώματος διαστρώνονται λεπτά χαλίκια σε πάχος έως 10 cm, με κάλυψη γεωύφασμα μή υφαντών πολυεστερικών ινών μεγάλης υδροδιαπερατότητας (εμποδίζει το πέρασμα κόκκων της υπερκείμενης άμμου). Μέσα στη στρώση χαλικιών θα τοποθετηθούν (με την κλίση του υποστρώματος) πλαστικοί αποστραγγιστικοί σωλήνες ημιδιάτρητοι, για καλύτερη συλλογή πλεοναζόντων ομβρίων - νερών ποτίσματος (διατομή ανάλογη με την αποστραγγιζόμενη επιφάνεια).
- Ακολουθεί μεμβράνη προστασίας και ελέγχου του ριζικού συστήματος (αντιρριζικό φύλλο), από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας. Η αντιρριζική μεμβράνη εμποδίζει τη διέλευση των ριζών προς τις υποκείμενες στρώσεις.
- Πάνω στο αντιρριζικό διαστρώνεται μίγμα λεπτής κοσκινισμένης ποταμίσις άμμου και κηπευτικού χώματος, συμπυκνωμένου πάχους ≥ 1 cm και μέχρι την επιθυμητή στάθμη.
- Τοποθέτηση των διάτρητων κυβόλιθων στεγνά, 1 - 1,5 cm ψηλότερα από την προβλεπόμενη τελική στάθμη δαπέδου, πολύ καλή συμπίεση μέχρι την επιδιωκόμενη στάθμη.
- Σφράγιση αρμών και πλήρωση κενών με το μίγμα λεπτής ποταμίσις άμμου και κηπευτικού χώματος, στο οποίο θα προστεθεί λίπασμα σε λεπτούς κόκκους, σύνθεσης κατάλληλης για ανάπτυξη γκαζόν, καθώς και ο σπόρος.
- Καθάρισμα της επιφάνειας από την πλεονάζουσα άμμο, τακτικό πότισμα.

Στα κατακόρυφα περιμετρικά όρια του δαπέδου, μέχρι την τελική στάθμη του υποστρώματος των κυβόλιθων, τοποθετείται ανοξειδωτή μεταλλική λάμα 3mm.

14.1.4 Επιφάνειες βατών δαπέδων με υλικό βοτσαλοδαπέδου. (Α.Τ. 1.2.03, 1.2.14, 1.4.06, 1.6.24)

- Διαμορφώνεται ως δεύτερη στρώση πάνω σε ακόμα νωπό Gross Beton κρασπεδωμένο, πάχους ≥ 8 cm, που φέρει πλέγμα, με αρμούς διογκωμένης πολυστερίνης.
- Ακολουθεί επίστρωση με έγχρωμο χυτό βοτσαλωτό δάπεδο βιομηχανικού τύπου και ανάγλυφη τελική επιφάνεια, κατάλληλο για εξωτερικό χώρο, πάχους 5 εκ, σε υπόστρωμα gross-beton, με βότσαλα διαφόρων κοκκομετρικών διαβαθμίσεων και χρωμάτων, επιλογής της Υπηρεσίας και ισχυρή τσιμεντοκονία των 600 kg τσιμέντο. Επιμελής καθαρισμός των προς επίστρωση επιφανειών, πολύ καλή διαβροχή τους με νερό και επάλειψη με ρητίνη πριν την εφαρμογή του δαπέδου. Μετά την ανάμιξη του χυτού υλικού και την διάστρωση του θα υποστεί πολύ καλή συμπύκνωση και δόνηση για την αποφυγή ρηγματώσεων και μετά το απαιτούμενο στέγνωμα του δαπέδου θα σκουπιστεί με προσοχή με λαστιχένια σκούπα, θα χτενιστεί άλλη μια φορά με ταυτόχρονη διαβροχή του με μικρή ποσότητα νερού και θα ξεπλυθεί με νερό. Τέλος, θα ραντιστεί με υγρή ρητίνη εμποτισμού. Περιλαμβάνεται το σύνολο των υλικών και μικροϋλικών επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής και διάστρωσης, σύμφωνα με το σχέδιο και τις υποδείξεις της επίβλεψης. Διάνοιξη αύλακος - αρμού βάθους 5εκ. και πλάτους 1,5 εκ. m σε βοτσαλωτό δάπεδο.

- Θα τηρηθούν κλίσεις κατά το 13.1.1 και ισοσταθμίες με άλλα γειτονικά δάπεδα, όπως προβλέπεται στο σχέδιο διαμόρφωσης. Οι αρμοί του υποστρώματος (13.1.1) συνεχίζονται στη βοτσαλωτή μάζα μέχρι τη βατή επιφάνεια. Σφραγίζονται με ελαστομερή μαστίχη κατάλληλη για εξωτερικούς χώρους.

- Θα προβλεφθούν αρμοί για την τοποθέτηση πρασινάδας, όπου απαιτείται σύμφωνα με το σχέδιο διαμόρφωσης.

Τα κράσπεδα στο όριο επιφανειών επιστρωμένων με βοτσαλωτό θα γίνονται όπου και όπως προβλέπεται στο σχέδιο διαμόρφωσης, με πρόχυτα κράσπεδα σκυροδέματος επιμελημένης κατασκευής (βλ. λεπτομέρεια Λ.7.1.)

14.2 Φυτεύσεις. (Α.Τ. 1.7.01 – 1.7.14)

Στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου θα διαμορφωθούν ζώνες φύτευσης με δένδρα και με χαμηλό ή υψηλό πράσινο, όπως προβλέπεται στο Σχέδιο Φυτεύσεων Εφαρ. Α.16.

Εργασίες φυτεύσεων:

Περιοχές που προορίζονται για φύτευση θα διαστρωθούν με κηπόχωμα και θα φυτευτούν, αφού προηγουμένως γίνουν οι αναγκαίες κρασπεδώσεις ή κατασκευές με ανοξειδωτες μεταλλικές λάμες για τη συγκράτηση του χώματος. Επίσης, θα πρέπει να ληφθούν παντού μέτρα για την απορρόφηση ή παροχέτευση των ομβρίων και νερών ποτίσματος, καθώς και για την προστασία των παρακείμενων χώρων και δομικών στοιχείων του κτίσματος από την υγρασία και τις ρίζες των φυτών.

Για την επιλογή των δένδρων, ανάλογα με τη θέση, θα ληφθούν υπόψη και οι δυνατότητες σκίασης που προσφέρει κάθε είδος δένδρου, προκειμένου να έχουμε τη βέλτιστη ενεργειακή συμπεριφορά του κτιρίου και του περιβάλλοντος χώρου του σε όλες τις εποχές του έτους. Συγκεκριμένα, για τη σκίαση των βατών υπαίθριων χώρων ή ανοιχτών χώρων στάθμευσης που είναι εκτεθειμένοι σε ηλιασμό, κατά περίπτωση διατηρούνται ή και προτείνονται δένδρα φυλλοβόλα με πυκνό φύλλωμα και αξιόλογο όγκο ή ύψος, ούτως ώστε να δίνουν ικανοποιητική φυσική σκίαση κατά τη θερμή περίοδο του έτους, ενώ το χειμώνα, μετά την πτώση των φύλλων, να επιτρέπουν καλό ηλιασμό των χώρων.

14.2.1 Φύτευση σε υπαίθριους χώρους πάνω στο φυσικό έδαφος

Σε περιοχές στο ακάλυπτο έδαφος του οικοπέδου, που προορίζονται για φύτευση, θα γίνουν εκσκαφές ή επιχώσεις ανάλογα με την επιθυμητή τελική στάθμη εδάφους. Θ' ακολουθήσει διάστρωση κηποχώματος αναμιγμένου με υλικό λίπανσης, προς φύτευση. Θα ληφθούν μέτρα για απορρόφηση ή παροχέτευση των νερών ποτίσματος ή ομβρίων και για την προστασία των παρακείμενων δομικών στοιχείων του κτίσματος από την υγρασία και τις ρίζες των φυτών.

Όπου είναι εφικτό και σκόπιμο, τα όμβρια ή μέρος των όμβριων από βατές υπαίθριες διαμορφώσεις θα καταλήγουν σε γειτονικές ζώνες φυτεμένου φυσικού εδάφους ικανής επιφάνειας (με κλίση των υπαίθριων δαπέδων προς το φυτεμένο φυσικό έδαφος και ανάστροφη τοποθέτηση των κρασπέδων, ώστε να μη παρεμποδίζεται η ροή).

Προβλέπεται επίσης σύστημα άρδευσης σε σταγόνες, για την εξυπηρέτηση όλων των φυτεύσεων, καθώς και των υπαίθριων επιφανειών από διάτρητους φυτεμένους κυβόλιθους (βλ. Μελέτη Η/Μ).

14.2.3 Προδιαγραφές φύτευσης

Φυτά: Να είναι άριστης ποιότητας και εμφάνισης, υγιή, απαλλαγμένα από φυτοπαθολογικές και εντομολογικές προσβολές. Να φέρουν πλούσιο και καλά διαμορφωμένο ριζικό σύστημα ανάλογα με το είδος του φυτού και να είναι εύρωστα.

Να δίνεται προσοχή κατά τη φόρτωσή τους. Να μην φορτώνεται μεγάλος αριθμός φυτών. Τα μεταφερόμενα φυτά να φυτεύονται το πολύ σε δύο μέρες. Κατά τη διάρκεια της παραμονής στον χώρο φύτευσης να διατηρούνται σε σκιά και να ποτίζονται (ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες). Να είναι ανεπτυγμένα σε δοχεία ή σάκκους πολυαιθυλενίου γεμάτους με μίγμα από ίσα μέρη κηποχώματος, άμμου και κοπριάς.

Χώμα: Σε όλες τις προς φύτευση επιφάνειες και τους λάκκους φύτευσης προστίθεται κηπευτικό χώμα. Το χώμα θα είναι ΑΑ ποιότητας, απαλλαγμένο από χονδρόκοκκα υλικά και ζιζάνια με Ρh 6 - 6,8, άργιλο 20 - 30%, άμμο 50 - 70%, κόκκινου ή ανοιχτοκόκκινου χρώματος. Θα προέρχεται από βάθος μέχρις 0,70 m.

Πιθανόν να χρειαστεί, την πρώτη ξηροθερμική περίοδο μετά τη φύτευση και μετά το πρώτο πότισμα, να γίνουν συμπληρώσεις των λάκκων με φερτό κηπαίο χώμα, ως συνέπεια της καθίζησης (συμπύεσης) αυτού, αλλά και κάλυψης των ρωγμών (διακένων) του λάκκου.

Φυτεύσεις: Θα τηρηθούν συγκεκριμένοι φυτευτικοί σύνδεσμοι για την καλή εξέλιξη και υγεία των προτεινόμενων φυτών.

Η εργασία φύτευσης κάθε φυτού θα περιλαμβάνει:

-Διάνοιξη των λάκκων, μεταφορά και ενσωμάτωση κοπριάς και λιπάσματος.

-Μεταφορά και φύτευση του φυτού.

-Σχηματισμό λεκάνης ποτίσματος, απομάκρυνση άχρηστου υλικού, πότισμα, ψέκασμα με εντομοκτόνο - μυκητοκτόνο και γενικά την εξασφάλιση των φυτών.

Οι προτεινόμενες φυτεύσεις προϋποθέτουν εγκατάσταση συστήματος άρδευσης όλων των χώρων φύτευσης.

Τα φυτά τοποθετούνται κατακόρυφα στους λάκκους, αφού προηγουμένως αφαιρεθούν οι πλαστικές σακούλες ή τα φυτοδοχεία. Πριν τις φυτεύσεις απαραίτητη θεωρείται η πλήρης διάβρεξη των λάκκων.

Στο βάθος κάθε λάκκου τοποθετείται το επιφανειακό έδαφος το οποίο κατά την εκσκαφή τοποθετείται επιμελώς δεξιά και αριστερά του. Οι λάκκοι γεμίζουν με το υπόλοιπο χώμα και συμπληρώνονται απαραίτητως με το κηπαίο χώμα και τα εδαφοβελτιωτικά. Ακολουθεί συμπύεση του χώματος για να υπάρξει άμεση επαφή του ριζικού συστήματος του φυτού με αυτό. Τέλος κατά τη διαμόρφωση των λάκκων καλό είναι η τελική επιφάνεια να βρίσκεται τουλάχιστον 5-10 εκ. κάτω από το φυσικό έδαφος, για να δημιουργηθεί η λεκάνη ποτίσματος του κάθε φυτού.

Ο λάκκος φύτευσης για κάθε φυτό θα είναι 1,5 φορές μεγαλύτερος από τη μάζα της μπάλας του. Ο λάκκος φύτευσης για τα φυτά εδαφοκάλυψης θα έχει τις διαστάσεις 30 x 30 x 30 cm. Κατά τη φύτευση θα αναμιγνύεται και θα ενσωματώνεται στο χώμα οργανικό λίπασμα (κομπόστ) σε αναλογία 30%.

Εποχή φύτευσης: Τα αειθαλή φυτά πρέπει να φυτεύονται από τα τέλη Οκτωβρίου μέχρι τα μέσα της άνοιξης. Τα φυλλοβόλα δένδρα πρέπει να φυτεύονται από τότε που θα ρίξουν τα φύλλα τους, δηλαδή περίπου στα τέλη Οκτωβρίου, μέχρι ένα μήνα

πριν την έκπτυξη των νέων φύλλων. Η φύτευση πρέπει να γίνεται ημέρες με συννεφιασμένο ή ομιχλώδη καιρό και με πολλή υγρασία. Ημέρες με πολύ ζέστη, ήλιο και ξηρό αέρα πρέπει να αποφεύγονται, όπως επίσης και μέρες που το έδαφος είναι παγωμένο ή κάθυγρο. Τέλος, η φύτευση δεν πρέπει να γίνεται σε συνθήκες ισχυρών ανέμων.

Η προμήθεια των διαφόρων ειδών φυτών κοστολογείται απολογιστικά.

14.3 Κατασκευές υπαίθριων στοιχείων περίφραξης (Α.Τ. 1.5.24)

Περίφραξη νέα κατασκευάζεται εκατέρωθεν της συρόμενης μεταλλικής θύρας εισόδου. (βλ. Λ.5.1.) Στο υπόλοιπο τμήμα του οικοπέδου διατηρείται η υφιστάμενη περίφραξη. Τα προκατασκευασμένα Σενάζ, δίνουν άμεση λύση σε περιφράξεις προσφέροντας μια οικονομική όσο και ανθεκτική κατασκευή η οποία έχει άψογη εμφάνιση και ολοκληρώνεται σε ελάχιστο χρόνο. Το πάχος των Σενάζ είναι 20cm ενώ το ύψος τους κυμαίνεται από 40 cm έως 80 cm (στην προκειμένη περίπτωση επιλέγονται τα cm). Φέρουν δε, έτοιμες οπές ανά 2,45m για την στήριξη των ορθοστατών της υπερκείμενης περίφραξης (στις οπές ταιριάζουν απόλυτα οι γαλβανιζέ πάσσαλοι της περίφραξης πλέγματος). Το μήκος τους έχει τυποποιηθεί στα ~5m, χωρίς όμως να είναι δεσμευτικό. Έτσι αμέσως μετά την τοποθέτηση των σενάζ, ακολουθεί η εφαρμογή του συστήματος "Περίφραξη στη Στιγμή" τύπου ΜΠΕΤΟΦΙΛ, σε απόλυτη ευθυγραμμία και με την ασφάλεια που παρέχει το ήδη υπάρχον σενάζ με τις οπές στήριξης των γαλβανιζέ πασσάλων.

14.4 Μεταλλική θύρα εισόδου (Α.Τ. 1.5.16)

Συρόμενη μεταλλική θύρα εισόδου τύπου ASCO από δομικό χάλυβα με διαστάσεις, ύψος 1,70 m και μήκος 4,25 m Η σχάρα είναι περαστή ΡΚ-Γ' 25/3 mm με βροχίδα 66C132 mm στο κέντρο της λάμας. Στο κάτω μέρος της πόρτας υπάρχουν κοιλοδοκοί 100/40/2 mm. Η συρόμενη πόρτα στηρίζεται σε δύο κοιλοδοκούς, εκ των οποίων ο ένας φέρει ράουλα τεφλόν για την κύλιση της πόρτας και ο άλλος υποδοχή για το κλείσιμό της. Στο κάτω μέρος υπάρχουν δύο ράουλα Φ100 mm για την κύλιση της επάνω στον οδηγό. Η πόρτα φέρει στοπ ασφαλείας. Ο οδηγός αποτελείται από UPN100, γωνία 30/30/3 mm. Όλα τα υλικά είναι γαλβανισμένα εν θερμώ. (βλ. Λ.8.1.)

14.5 Πεζοδρόμια . (Α.Τ. 1.2.03, 1.2.15, 1.4.06, 1.6.24, 1.7.02, 1.2.04)

Το πεζοδρόμιο που βρίσκεται μέσα στη ζώνη προσωρινής στάθμευσης λεωφορείων του οικοπέδου, σύμφωνα με το σχέδιο διαμόρφωσης, θα κατασκευασθεί επάνω σε υπόστρωμα όπως των λοιπών υπαίθριων επί του εδάφους, γενικά με βαθή επίστρωση βοτσαλωτή, σύμφωνα με την παράγραφο 14.1.4, μετά την τοποθέτηση των κρασπέδων.

14.6 Άλλες κατασκευές στον περιβάλλοντα χώρο

13.6.1 Δενδροδόχοι (Α.Τ. 1.1.09, 1.2.03, 1.2.11, 1.2.13, 1.7.04, 1.5.03)

Δενδροδόχοι διαμέτρου 2.00 μ, από εμφανές σκυρόδεμα προβλέπονται σε εντοπισμένα σημεία του περιβάλλοντος χώρου, είτε απλές, είτε με δημιουργία καθιστικού από κόντρα πλακέ θαλάσσης (βλ. λεπτομέρεια Λ.15.1, Λ.5.2).

14.6.2 Κερκίδες (Α.Τ. 1.2.04, 1.2.08, 1.2.15, 1.2.17, 1.5.02)

Στον περιβάλλοντα χώρο κατασκευάζονται κερκίδες από εμφανές σκυρόδεμα C20/25, οπλισμένο με πλέγμα T131, με κατάλληλη επεξεργασία, με ξύλινο deck για κάθισμα, που διαμορφώνονται σε δύο έως τρεις αναβαθμούς, όπως περιγράφονται στα σχέδια λεπτομερειών. Με τον ίδιο τρόπο διαμορφώνονται και οι βαθμίδες πρόσβασης στις κερκίδες. (βλ. Λ.7.4.1 έως Λ.7.4.3.)

14.6.3 Αγωγοί συλλογής ομβρίων (βλ. ΗΜ Μελέτη)

Αγωγοί συλλογής ομβρίων στο αίθριο και λοιπούς υπαίθριους εντός του οικοπέδου: Οι αγωγοί συλλέγουν τα όμβρια από τις βατές επιφάνειες. Θα εδράζονται σε πλάκα Ο.Σ. και θα γίνουν από beton με στεγανωτικό μάζας. Ο πυθμένας των καναλιών θα διαμορφωθεί με κλίση, ώστε να οδηγεί τα όμβρια στα σημεία απορροής, όπου παραλαμβάνονται από πλαστικούς σωλήνες ενσωματωμένους στη στρώση κλίσεων, σύμφωνα με τη ΗΜ μελέτη. Πυθμένας & εσωτερικά τοιχώματα των καναλιών επαλείφονται με τσιμεντοειδές στεγανωτικό.

Γ. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ		ΔΑΠΕΔΑ						ΣΟΒΑΤΕΠ			ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ						ΟΡΟΦΕΣ					
Α/Α	ΧΩΡΟΣ	ΜΑΡΜΑΡΟ ΚΑΒΑΛΑΣ (κλίμακων) τριήμερο / συντήρηση	ΤΑΪΗΤΑΣ ΑΠΟ ΧΛΟΡΟΥΧΟ ΠΟΛΥΒΙΝΥΛΙΟ (PVC)	ΞΥΛΙΝΟ ΔΑΠΕΔΟ κολητό 1,4 cm πλάτος σανίδας <8cm	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΥΓΡΩΝ ΧΩΡΩΝ 20 x 20	ΧΥΤΟ ΕΠΙΞΕΙΛΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ 60 x 60	ΜΑΡΜΑΡΟ	ΞΥΛΙΝΟ	ΚΕΡΑΜΙΚΟ	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΤΡΙΠΤΟ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ επισκευές / διορθώσεις	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΤΟΙΧΟΥ 20 x 20	ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΑΣ (σπασουλά)	ΥΑΛΩΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ (σταθιρές προθήκες)	ΤΣΙΜΕΝΤΟΧΡΩΜΑ (έξωτερικά)	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ (επισκευές)	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΠΛΑΤΩΜΑΤΟΣ (μεταλλική)	ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΝΘΥΓΙΡΗΣ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΑΣ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΜΕ ΔΙΑΤΡΗΤΗ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΑ	ΤΣΙΜΕΝΤΟΧΡΩΜΑ
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
	Υπόγειο																					
Υ.1.1	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ						○			○		○						○				
Υ.1.2	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	○						○			○						○					
Υ.1.3	ΧΩΡΟΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ						○			○		○					○					
	Ισόγειο																					
1.1.1	ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ	○						○			○											○
1.1.2	ΑΝΕΜΟΦΡΑΚΤΗΣ	○						○			○						○					
1.1.3	ΧΩΡΟΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ		○							○		○					○					
1.1.4	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ		○							○		○					○					
1.1.5	ΧΩΡΟΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ		○							○		○					○					
1.1.6	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ		○							○		○					○					
1.1.7	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	○						○			○						○					
1.1.8	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ		○							○		○					○					
1.2	ΓΡΑΦΕΙΟ						○			○		○					○					
1.3.1.1	ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 1)		○							○		○					○			○		
1.3.1.2	ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 1)		○							○		○					○			○		
1.3.2	ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 2)		○							○		○					○			○		
1.3.3.1	ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 3)		○							○		○					○			○		
1.3.3.2	ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 3)		○							○		○					○			○		
1.3.4.1	ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 4)		○							○		○					○			○		
1.3.4.2	ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 4)		○							○		○					○			○		
1.3.5	ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΕΝΟΤΗΤΑ 5)		○							○		○					○			○		
1.4.1	ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ						○			○		○					○					
1.4.2	ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ						○			○		○					○					
1.4.3	ΓΡΑΦΕΙΟ						○			○		○					○					
1.5.1	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ			○						○		○					○					○
1.5.2	ΧΩΡΟΣ ΣΚΗΝΗΣ			○						○		○					○					
1.6.1	ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ		○							○		○					○					
1.6.2	ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ									○		○					○					
1.6.3	ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ									○		○					○					
1.7	ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ					○				○		○				○				○		

Α/Α	ΧΩΡΟΣ	ΔΑΠΕΔΑ						ΣΟΒΑΤΕΠ			ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ						ΟΡΟΦΕΣ					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		ΜΑΡΜΑΡΟ ΚΑΒΑΛΑΣ (κλιμακων) τρύπινο / συνήθιση	ΤΑΠΗΤΑΣ ΑΠΟ ΧΑΛΟΡΙΟΥΧΟ ΠΟΛΥΒΙΝΥΛΙΟ (PVC)	ΕΥΛΙΝΟ ΔΑΠΕΔΟ κολλητό 1,4 cm πάτος σανίδας <8cm	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΥΓΡΩΝ ΧΩΡΩΝ 20 x 20	ΧΥΤΟ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ 60 x 60	ΜΑΡΜΑΡΟ	ΕΥΛΙΝΟ	ΚΕΡΑΜΙΚΟ	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΤΡΙΠΤΟ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ επισκευές / διορθώσεις	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΤΟΙΧΟΥ 20 x 20	ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΑΣ (σιπασουλ.)	ΥΑΛΙΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ (σταθερές προθήκες)	ΤΣΙΜΕΝΟΧΡΩΜΑ (εξωτερικά)	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ (επισκευές)	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ (μεταλλική)	ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΝΟΥΓΡΗΣ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΑΣ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΜΕ ΔΙΑΤΡΗΤΗ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΑ	ΤΣΙΜΕΝΟΧΡΩΜΑ

1.8.1	ΕΝΤΕΥΚΤΗΡΙΟ																							
1.8.2	ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟ																							
1.8.3	ΠΑΓΚΟΣ																							
1.9	ΧΩΡΟΣ ΦΥΛΑΞΗΣ ΚΙΝΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ																							
1.10	ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ																							
1.11.1	WC ΑΝΔΡΩΝ (ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ)																							
1.11.2	WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ (ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ)																							
1.11.3	WC ΑΜΕΑ																							
1.11.4	ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ																							
1.11.5	WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ																							
1.11.6	WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ																							
1.11.7	ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ WC ΑΝΔΡΩΝ																							
1.11.8	WC ΑΝΔΡΩΝ																							
1.11.9	WC ΑΝΔΡΩΝ																							
1.12.1	ΑΠΟΘΗΚΗ																							
1.12.2	ΑΠΟΘΗΚΗ																							
1.12.3	ΑΠΟΘΗΚΗ																							
1.13	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ																							
1ος όροφος																								
2.1.1	ΧΩΡΟΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΟΡΟΦΟΥ																							
2.1.2	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ																							
2.1.3	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ																							
2.11.1	ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ																							
2.11.2	WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ																							
2.11.3	ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ WC ΑΝΔΡΩΝ																							
2.11.4	WC ΑΝΔΡΩΝ																							
2.13	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ																							
2.14.1	ΑΙΘΟΥΣΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ																							
2.14.2	ΑΙΘΟΥΣΑ ΜΟΥΣΙΚΟ-ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ																							
2.14.3	ΑΙΘΟΥΣΑ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ																							
2.14.4	ΑΙΘΟΥΣΑ ΟΜΑΔΙΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ																							
2.15	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΤΕΧΝΙΑΣ																							

Α/Α	ΧΩΡΟΣ	ΔΑΠΕΔΑ						ΣΟΒΑΤΕΠ			ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ						ΟΡΟΦΕΣ					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		ΜΑΡΜΑΡΟ ΚΑΒΑΛΑΣ (κλιμάκων) τρίμιμο / συντήρηση	ΤΑΠΗΤΑΣ ΑΠΟ ΧΑΛΟΡΙΟΥΧΟ ΠΟΛΥΒΙΝΥΛΙΟ (PVC)	ΞΥΛΙΝΟ ΔΑΠΕΔΟ κολλητό 1,4 cm πλάτος σανίδας <8cm	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΥΓΡΩΝ ΧΩΡΩΝ 20 Χ 20	ΧΥΤΟ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ 60 Χ 60	ΜΑΡΜΑΡΟ	ΞΥΛΙΝΟ	ΚΕΡΑΜΙΚΟ	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΤΡΙΠΤΟ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ επισκευές / διορθώσεις	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ ΤΟΙΧΟΥ 20 Χ 20	ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΑΣ (στπατουλ)	ΥΑΛΙΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ (σταθερές προθήκες)	ΤΣΙΜΕΝΤΟΧΡΩΜΑ (εξωτερικά)	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ (επισκευές)	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ + ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ (μεταλλική)	ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΝΟΥΓΡΗΣ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΑΣ	ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΜΕ ΔΙΑΤΡΗΤΗ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΑ	ΤΣΙΜΕΝΤΟΧΡΩΜΑ

2ος όροφος																					
3.1.1	ΧΩΡΟΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΟΡΟΦΟΥ		○						○	○						○					
3.1.2	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ		○						○	○						○					
3.1.3	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	○							○	○						○					
3.11.1	WC ΑΜΕΑ			○					○		○					○					
1.13	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ																				
3.16	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ - ΧΩΡΟΣ ΦΥΛΑΞΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ		○						○	○						○					
3.17	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΦΥΛΑΞΗΣ		○						○	○						○					
Δώμα																					
4.1.1	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	○							○	○						○					

Δ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΩΝ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ

Αποτ-Α01 ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ
Αποτ -Α02 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
Αποτ -Α03 ΚΑΤΟΨΗ 1ου ΟΡΟΦΟΥ
Αποτ -Α04 ΚΑΤΟΨΗ 2ου ΟΡΟΦΟΥ
Αποτ -Α05 ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ
Αποτ -Α06 ΤΟΜΗ Α-Α
Αποτ -Α07 ΤΟΜΗ Β-Β
Αποτ -Α08 ΤΟΜΗ Γ-Γ
Αποτ -Α08 ΤΟΜΗ Δ-Δ
Αποτ -Α10 ΒΟΡΕΙΝΗ ΟΨΗ
Αποτ -Α11 ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
Αποτ -Α12 ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ
Αποτ -Α13 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ
Αποτ -Α14 ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Εφαρ-Α01 ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ
Εφαρ-Α 02 ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
Εφαρ-Α 03 ΚΑΤΟΨΗ 1ου ΟΡΟΦΟΥ
Εφαρ-Α 04 ΚΑΤΟΨΗ 2ου ΟΡΟΦΟΥ
Εφαρ-Α 05 ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ
Εφαρ-Α 06 ΤΟΜΗ Α-Α
Εφαρ-Α 07 ΤΟΜΗ Β-Β
Εφαρ-Α 08 ΤΟΜΗ Γ-Γ
Εφαρ-Α 09 ΤΟΜΗ Δ-Δ
Εφαρ-Α10 ΒΟΡΕΙΝΗ ΟΨΗ
Εφαρ-Α11 ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
Εφαρ-Α12 ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ
Εφαρ-Α13 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ
Εφαρ-Α14 ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ-1ου ΟΡΟΦΟΥ
Εφαρ-Α15 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ
Εφαρ-Α 16 ΣΧΕΔΙΟ ΦΥΤΕΥΣΕΩΝ

Εφαρ-Α17 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΥΠΑΙΘΡΙΑΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

Εφαρ-Α18 ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

Εφαρ-Α19 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

Εφαρ-Α20 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ 1^{ου} ΟΡΟΦΟΥ

Εφαρ-Α21 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ 2^{ου} ΟΡΟΦΟΥ

Εφαρ-Α22 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ

Εφαρ-Α23 ΤΟΜΗ ΚΕΛΥΦΟΥΣ

ΣΧΕΔΙΑ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΩΝ

Λ-1-1-1 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΤΟΨΗ Α

Λ-1-1-2 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Α1

Λ-1-1-3 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Α2, Α3

Λ-1-1-4 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Α4

Λ-1-2-1 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΤΟΨΗ Β

Λ-1-2-2 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Β1

Λ-1-2-3 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Β2

Λ-1-2-4 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Β3

Λ-1-3-1 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΤΟΨΗ Γ

Λ-1-3-2 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Γ1

Λ-1-3-3 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Γ2

Λ-1-4-1 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΤΟΨΗ Δ

Λ-1-4-2 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Δ1

Λ-1-4-3 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Δ2

Λ-1-5-1 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΤΟΨΗ Ε

Λ-1-5-2 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Ε1

Λ-1-5-3 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ Ε2

Λ-2-1 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Λ-2-2 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Λ-2-3 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Λ-2-4 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Λ-2-5 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Λ-2-6 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Λ-2-7 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Λ-2-8 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Λ-2-9 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Λ-2-10 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Λ-3-1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ ΦΥΤΩΝ ΜΕ ΣΥΡΜΑ

Λ-3-2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ ΦΥΤΩΝ ΜΕ ΠΛΕΓΜΑ

Λ-3-3 ΦΥΤΕΜΕΝΕΣ ΟΨΕΙΣ ΜΕ ΚΥΨΕΛΙΔΕΣ

Λ-3-4 ΦΥΤΕΜΕΝΕΣ ΟΨΕΙΣ VERSA WALL

Λ-3-5 ΦΥΤΕΜΕΝΕΣ ΟΨΕΙΣ - ΤΟΜΕΣ

Λ-4-1 ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ
Λ-4-2 ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ
Λ-5-1 ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ - ΚΑΤΟΨΗ
Λ-5-2 ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ - ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ
Λ-6-1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΕΤΑΣΜΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ
Λ-6-2 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΗΛΙΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ
Λ-6-3 ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΠΕΡΓΚΟΛΑ
Λ-7-1 ΒΟΤΣΑΛΟΔΑΠΕΔΟ
Λ-7-2 ΔΙΑΤΡΗΤΟΙ ΚΥΒΟΛΙΘΟΙ ΜΕ ΦΥΤΕΥΣΗ
Λ-7-3 ΞΥΛΙΝΟ ΔΑΠΕΔΟ - DECK
Λ-7-4-1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΕΡΚΙΔΩΝ - ΚΑΤΟΨΗ
Λ-7-4-2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΕΡΚΙΔΩΝ - ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ
Λ-7-4-3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΕΡΚΙΔΩΝ - ΤΟΜΗ
Λ-8-1 ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΘΥΡΑ
Λ-9-1 ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΔΑΠΕΔΑ
Λ-10-1 ΘΕΡΜΟΠΡΟΣΟΨΗ
Λ-10-2 ΘΕΡΜΟΠΡΟΣΟΨΗ
Λ-10-3 ΘΕΡΜΟΠΡΟΣΟΨΗ
Λ-11-1 ΣΤΑΘΕΡΗ ΠΡΟΘΗΚΗ - ΚΑΤΟΨΗ
Λ-11-2 ΣΤΑΘΕΡΗ ΠΡΟΘΗΚΗ - ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ
Λ-11-3 ΣΤΑΘΕΡΗ ΠΡΟΘΗΚΗ – ΟΨΗ&ΤΟΜΗ
Λ-11-4 ΣΤΑΘΕΡΗ ΠΡΟΘΗΚΗ – ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ
Λ-12-1 ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ
Λ-12-2 ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ
Λ-12-3 ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ
Λ-13-1 ΚΛΙΜΑΚΑ ΔΙΑΦΥΓΗΣ
Λ-13-2 ΚΛΙΜΑΚΑ ΔΙΑΦΥΓΗΣ
Λ-13-3 ΚΛΙΜΑΚΑ ΔΙΑΦΥΓΗΣ
Λ-14-1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ - ΣΥΝΑΡΜΟΓΕΣ ΔΑΠΕΔΩΝ
Λ-14-2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ - ΣΥΝΑΡΜΟΓΕΣ ΔΑΠΕΔΩΝ
Λ-14-3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ - ΣΥΝΑΡΜΟΓΕΣ ΔΑΠΕΔΩΝ
Λ-14-4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ - ΣΥΝΑΡΜΟΓΕΣ ΔΑΠΕΔΩΝ
Λ-15-1 ΔΕΝΔΡΟΔΟΧΟΣ
Λ-15-2 ΔΕΝΔΡΟΔΟΧΟΣ
Λ-16-1 ΑΓΩΓΟΣ ΟΜΒΡΙΩΝ
Λ-17-1 ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΑ ΔΑΠΕΔΩΝ - ΤΟΙΧΩΝ
Λ-18-1 ΠΑΓΚΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Λ-19-1 ΧΕΙΡΟΛΙΣΘΗΡΕΣ ΡΑΜΠΑΣ ΑΜΕΑ
Λ-20-1 ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΟΡΟΦΗΣ
Λ-20-2 ΥΓΡΟΜΟΝΩΣΗ ΔΩΜΑΤΟΣ
Λ-20-3 ΘΕΡΜΟΪΓΡΟΜΟΝΩΣΗ ΔΩΜΑΤΟΣ

Λ-20-4 ΑΡΜΟΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΔΩΜΑΤΟΣ

Λ-20-5 ΑΡΜΟΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΔΩΜΑΤΟΣ

Λ-20-6 ΑΠΟΡΡΟΗ ΟΜΒΡΙΩΝ

Λ-20-7 ΑΠΟΡΡΟΗ ΟΜΒΡΙΩΝ

Λ-20-8 ΑΠΟΡΡΟΗ ΟΜΒΡΙΩΝ